



# CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN

1

*Editör*

Tahir Erdoğan Şahin

*EBYU/ Yukarı Fırat Havzası Araştırma- Uygulama Koordinatörü*

## TAKDİM YAZILARI- GİRİŞ JEOLOJİ- EKOLOJİ- COĞRAFYA

### *1. Cilt Yazarları ve Katkıda Bulunanlar*

Prof. Dr. Ali Demirsoy- Prof. Dr. Hakkı Yazıcı- Prof. Dr. İbrahim Fevzi Şahin-  
Prof. Dr. Erdal Akpınar- Prof. Dr. Adem Başbüyük- Dr. Eşref Atabay- Onur  
Atabay- Tahir Erdoğan Şahin

2023



ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

YAYINI

*Bu çalışma;*

*Erzincan Valiliği - Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi işbirliği içerisinde, ilgili kişi, kurum ve kuruluşların katkıları sağlanarak, EBYU/ Yukarı Fırat Havzası Araştırma-Uygulama Koordinatörlüğü tarafından hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında neşredilen bilgi ve dokümanların sorumluluğu yazarlarına aittir. Kaynak gösterilmesi ve bilimsel/etik kurallara bağlı kalınması hâlinde alıntı yapılabilir.*

YAYIN KURULU

Doç. Dr. Hamza Aydoğdu (*Erzincan Valisi*)

Bekir AKSUN (*Belediye Başkanı*)

Prof. Dr. Akın Levent (*EBYU Rektörü*)

Prof. Dr. Ali Demirsoy- Prof. Dr. Esmâ Şimşek- Prof. Dr. Necdet Tozlu

Prof. Dr. Nizamettin Parlak - Prof. Dr. Kenan Ziya Taş- Doç. Dr. Nurettin Birol-

Dr. Nihat Fırat- Aziz Gün- Yücel Kaplanoğlu-

Uzm. Onur Atabay - Hacı Hasan İçli

ISBN: 978-605-67884-8-2

FOTOĞRAF- BELGE/DOKÜMAN

*Editörün, yazarların, EBYU/Yukarı Fırat Havzası Araştırma - Uygulama Koordinatörlüğü'nün; Erzincan Valiliği, Erzincan Belediyesi, ilgili kurum, kuruluş ve kişilerin arşivleri.*

DİZGİ- TASARIM/GRAFİK- DÜZENLEME

AMC Fikir Sanat Dan. Bil. Hiz. San. ve Tic. LTD. ŞTİ.

Erzincan

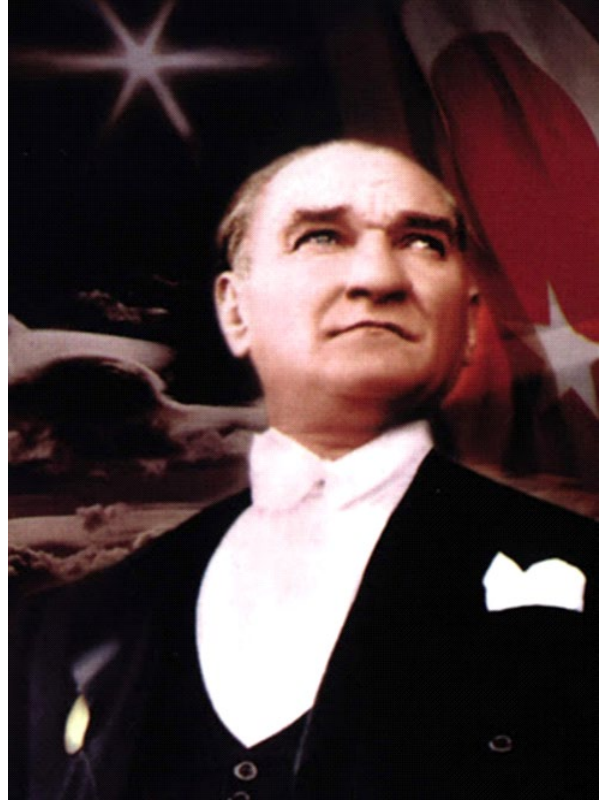


## **MUSTAFA KEMAL ATATÜRK VE ERZİNCAN**

Erzincan ve çevresi, Milli Mücadele'nin başlatılması sürecinde önemli olayların olduğu yerlerden biri olacaktır. Mustafa Kemal, Milli Mücadele sırasında Erzurum Kongresi'ne giderken (1 Temmuz 1919) ve dönüşlerinde (30 – 31 Ağustos) Erzincan'a uğramıştır. Cumhuriyet'in kuruluşundan sonra da gezileri esnasında Erzincan'a gelmiştir.

### **MİLLİ MÜCADELE'DE MUSTAFA KEMAL'İN ERZİNCAN'A GELİŞİ**

*19 Mayıs 1919'da Samsun'a gelen Mustafa Kemal, bazı makamlara çeşitli telgraflar çekmiştir. Mayıs ayının 25. günü Kâzım Karabekir Paşa'ya çektiği telgrafta Cemiyet'in desteklenmesini ister. Kâzım Karabekir Paşa Cemiyet yetkililerine telgrafla ilgili bilgi verdikten sonra yetkililere başarılar dileyerek Mustafa Kemal Paşa'nın da Samsun'dan harekete geçtiğini söyler.*



**Resim 1: Mustafa Kemal Atatürk.**

**Sivas – Refahiye- Erzincan Yolculuğu:** Mustafa Kemal Paşa Samsun'dan Havza'ya, daha sonra 12 Haziran'da Amasya'ya gelir ve 21 – 22 Haziran'da "Amasya Kararları" alınır. Müteakip günlerde Amasya, Tokat, Sivas, Hafik, Zara, Suşehri, Altköy güzergâhıyla 29 Haziran 1919' da Refahiye'ye gelmiştir.

Refahiye'ye gelen Mustafa Kemal Paşa, 29-30 Haziran gecesi Küçükzade Hüseyin Bey'in evinde kalmıştır. Haziran 1919 günü Erzincan'a hareket edilmiş, Çardaklı Boğazı'na geldiği zaman yola büyük bir taşın düşmesi nedeniyle yolun kapanmış olduğu görülmüştür. Arabanın geçmesine imkân yoktur. Yanlarında bulunan tek bir kazma ile arabanın geçebileceği kadar dar bir geçit açılır. Ancak, yolun açılması uzun zaman aldığı için karanlık basmıştır. Sel sularının bozduğu yolda gece ilerlemek imkânı olmadığından bütün tehlikeleri göze alarak geceyi orada geçirmek zorunda kalırlar. Günün ilk ışıklarıyla birlikte yolculuğa devam edilir. Yollar ve çevre ıpıssızdır. Yeni bitmiş olan Dünya Savaşı, yerleşim yerlerini insansız bırakmıştır. Sadece yollarda tek tük, aç, sefil, umutsuz, yorgun argın ve vasıtasız insanlar göze çarpmaktadır. Bunlar savaş zulmünden kaçıp cephe gerisindeki güvenli yerlere sığınan ve şimdi de yurtlarına dönmeye çalışan savaş mağdurlarıdır. <sup>6</sup>

Refahiye'den sabah hareket eden Mustafa Kemal, Erzincan'a ve oradan da Erzurum'a gidecektir.

Yapılan bu yolculukta, yol kenarında, subaşında bulunanlardan biriyle, Mustafa Kemal arasında kısa bir konuşma olur:

- Nerelisin ağa?

-Eleşkirt tarafından; Çukurova'dan gelirik...

- Hepiniz bu kadar mı?

- Çohtuk paşa can, çohtuk. Giden de dağlar dereler göçü almazdı. Bal, lor, davar istemediğin kimi. Ama şimdi at da bu, külfet de bu. İster al, ister sat paşa can...

Mustafa Kemal, varlığının hemen pek çoğunu yitiren bu ihtiyar aile reisine hiç cevap vermez. Onunla vedalaşıp ayrılırlar. Ta ki Erzincan'a kadar tek kelime etmez.



*Resim 2: Atatürk'ün, Refahiye'de misafir kaldığı ev.  
(Onarım yapılmıştır- Fot. M. Özdemir)*

Nihayet Çardaklı Boğazı aşılmış ve 1 Temmuz 1919'da Rus ve Ermeni istilasından, yangın ve katliamlarından kurtulalı henüz üç ay geçen Erzincan'a gelmişlerdir. Şehirde halk tümüyle Mustafa Kemal'den yana tavrını koymuş, onu sevgi gösterileriyle karşılamıştır.

Şehirdeki askeri birlik kumandanlarıyla görüşen Mustafa Kemal, onlara kısaca ülkenin içinde bulunduğu durumu açıklar. Bir gün Erzincan'da kalıp ertesi günü

ayrılır.

Cibice Boğazı'nı, Kötür Köprüsü'nü geçilip Mamahatun'a gelinir. 2-3 Temmuz gecesi Mamahatun'da iken, İstanbul'dan 30 Haziran 1919 tarihinde çekilen bir telgraf gelir. Ferid Paşa'dan gelen telgrfta Mustafa Kemal'in İstanbul'a gelmesi istenmektedir. Bu ve benzeri çağrılara uyulmayıp ülkenin geleceği adına verilen kararlardan vazgeçilmeyecektir.

**Erzurum Kongresi:** Mondros Mütarekesi'nden sonra Anadolu'nun bazı kentlerinde işgal ve taksim tehlikelerine ve bölücü hareketlere karşı "Vilâyat-ı Şarkîye Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti" adında bir yapı oluşturulmuştur. Bu tür teşekküller, özellikle Doğu Anadolu'da kurulmak istenen Ermeni azınlık devletine karşı Türk halkının meşrû haklarını korumak için vücut bulmuşlardır. Bu yapılar, milletçe emperyalistlere karşı milli duyarlılık ve direnişin itici güçleri olmuşlardır. Merkezi İstanbul'da olan cemiyetin Erzincan ve Erzurum'da da şubeleri bulunuyordu.

10 Temmuz 1919 2 Aralık 1918'de İstanbul'da kurulan "Vilayat-ı Şarkîye Müdafaa-i Hukuk-u Milliye Cemiyeti"nin Erzurum şubesi, daha faal hareket etmek amacı ile " Şarki Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti"ne dönüşmüştür. Kurucuları Erzurum Kongresi üyeleridir. Cemiyet, Sivas Kongresi kararı ile " Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti"ne katılmıştır. Erzurum'da kuruluş ise anılan cemiyetin şubesini oluşturmuştur. Vilayat-ı Şarkîye Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti'nin İstanbul merkez olmak üzere Elaziz, Diyarbakir, Sivas, Bayburt, Bayezid, Hasankale, İspir, Narman, Bitlis, Şebinkarahisar, Van,

Hınıs, Tercan, Tortum ve Yusufeli şubeleri de vardı. Bunlardan biri de 17 Temmuz 1919 da açılışı yapılan Erzincan şubesidir.

Erzurum Kongresi, 23 Temmuz günü, cemiyetin Şube Reisi Hoca Raif Efendi tarafından açılır. Bu zatın konuşmasından sonra, artık askeri sıfatı olmayan Mustafa Kemal, oy birliğiyle kongre reisliğine seçilir.

Bu kongre, Milli Mücadele Hareketi'nin tarihi dönüm noktasıdır. On dört gün süren toplantılarda, başta "Milli sınırlar içinde vatan bölünmez, parçalanmaz bir bütündür" olduğu esasına bağlı olarak önemli kararlar alınır ve prensipler kabul edilir. Kongre bitiminde on maddelik bir beyanname hazırlanmıştır.

Çalışma esasları belirlenen kongrenin seçilen temsil heyetinde şu kişiler bulunur:

Mustafa Kemal

Rauf (Eski Bahriye Nazırı – Emekli)

Raif (Eski Erzurum Mebusu- Din adamı)

İzzed (Eski Trabzon Mebusu)

Şervet (Eski Trabzon Mebusu)

Şeyh Fevzi Efendi (Erzincan Nakşibendi Şeyhi)

Bekir Sami (Eski Bayburt Valisi)

Sadullah (Eski Bitlis Mebusu)

Hacı Musa (Mutki Aşireti Reisi)

Ancak bu heyet, daha sonradan toplanmamış ve bir arada çalışmamıştır. Mustafa Kemal'le birlikte Sivas Kongresi'ne katılanlar Şeyh Fevzi Efendi, Rauf Bey ve Raif Efendi'dir. Bilahare Rauf Bey, İstanbul'da "Meclis-i Mebusan" açılana kadar Mustafa Kemal'le beraber kalmış ve sonra İstanbul'a gitmiştir. Sivas Kongresi'nden sonra Raif Bey Trabzon'a, Şeyh Fevzi Efendi ise Erzincan'a dönmüştür.

Erzurum Kongresi'ne çeşitli vilayet ve kazalardan 62 kişi katılmış olup Erzincan ve ilgili kazalarından katılan şahıslar ise şunlardır:

Şeyh Ahmed Fevzi Efendi- Erzincan, Tahir Kemal- Refahiye (Çiftçi), Talat- Refahiye, Mehmed Şevki\_ Kuruçay Müftü), Ahmed Mümtaz Erverdi- Tercan (Çiftçi)

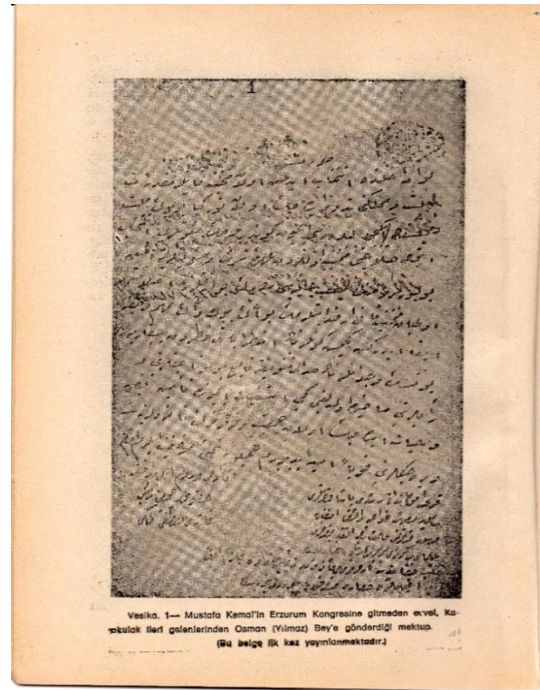
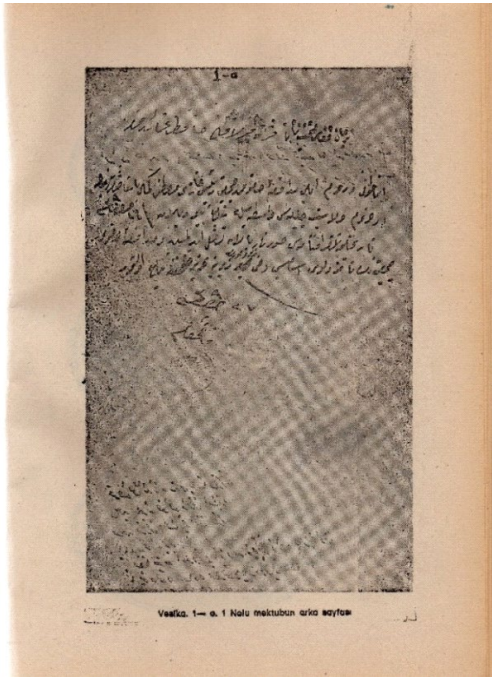
**EK 1:** Erzurum Kongresi öncesi Erzurum Müdafaa-i Hukuku Milliye Cemiyeti Erzurum Şubesi'nin Sivas, Diyarbakir, Mâmüretü'l-aziz, Bitlis, Van ve Erzincan Müdafaa-i Hukuku Milliye Cemiyeti Şube Riyasetleri'ne gönderdiği 30.05.1335 (1919) tarihli yazısı :

*"Ermenilerin mukaddes ve tarihî vatanımız hakkında talep ve ihtirasları, bütün İslam mevcudiyetinin imhası gayesini istihdaf ediyor. Sadrazam Paşa'nın bu husustaki telifi ve vilayeti şarkiyemizi devletin an'anesine muhalif olarak, Ermenistan namile tevsimi ve Ermeni tefevvuku altında bir muhtariyet verilmesi zannını tevhit ediyor. Şu halde bizim için tasavvur edilen kara ve acı günün arifesinde bulunuyoruz. Fakat aramızda husule gelecek bir ittihadı millinin hakkımızda*



**Resim 3:** Atatürk misafir kaldığı zaman bu ranzada yatmıştır. (Fot. M. Özdemir)

hazırlanan o akibetleri bir tasavvur mahiyetinde bırakacağına kaniyiz. Binaenaleyh Müdafaa-i Hukuku Milliye Cemiyeti'nin daha ziyade semeredar olmasını temin için bütün vilayeti şarkîye şubelerinin yekdil ve yekavaz olması lazım gelen dakika hulûl etmiştir. Binaenlâzilik Erzurum veyahut münasip görülecek bir mutavassıt bir mevkiye merkezi umuminin veyahut bir kısım âzâsının iştirakiyle beraber bütün vilâyat şubelerinden müntehip ikişer ve üçer çattan mürekkep kongremsi bir ictimain akdile şuabatı mesaisinin tevhid ve âti için lâzım gelen hatt-ı hareketin tâyinini münasip görerek merkezi umumiye de bu suretle beyanı mütalâ edilmiş olup, bugün akdedilen azim bir içtimada davilâyatı şarkîyedeki hukuku İslamiyeyi ihmal eden hükümetin teklifini, hükümete karşı protesto etmeğe bitaraf bir heyeti ilmiye tarafından vilâyatı şarkîyemizin ırkî, içtimai, tarihi vaziyeti tedkik edilmeden, hakkımızda verilecek kararı kabul etmeyeceğimizin düveli itilâfiyeye, iblağına ve bu içtima ve metalebemizden siz kardeşlerimizin de haberdar edilmesine karar verilmiştir. Bu husustaki fikir ve noktai nazarlarının bildirilmesini ehemmiyeti istirham eylerim. **VII. Şark. Müdf. Mill. Cemiyeti Şubesi - Erzurum**



**Resim 4-5:** Mustafa Kemal'in Erzurum Kongresi'ne gitmeden önce Karakulak ileri gelenlerinden Osman (Yılmaz) Bey'e gönderdiği mektup.

**Erzurum – Erzincan – Sivas:** Erzurum'da kongre çalışmaları bitmiş, milli meselenin Orta Anadolu'ya bilinçli nüfuzunun temini gayesiyle, Sivas'a hareket edilmiştir. 29 Ağustos'ta Erzurum'dan ayrılan Mustafa Kemal ve yanındakiler, Tercan üzerinden 30 Ağustos'ta Erzincan'a gelirler.

Erzurum Kongresi'nin neticesinde, akla gelmesi mümkün bazı menfi şüpheler ortadan kalkmış; Anadolu insanının önündeki mücadele dönemine sağlam bir ruh yapısı içinde girilebileceği Mustafa Kemal tarafından müşahade edilmiştir. Ondan sonraki zamanlar içinde mücadele için gerekli pek çok görüşme ve yazışmalar yapılmıştır.

Bu geziler sırasında daimi olarak, üzerinden geçilen bölgelerin insan gücü, iktisadi amilleri mümkün olduğu kadar öğrenilmeye çalışılıyordu. Bilhassa çevre ileri gelenleriyle



fırsat buldukça görüşen Mustafa Kemal, onlarla ülkenin siyasi çözülüşü mevzusunu konuşup, bilahare Milli Mücadele’de hangi yardımları ne biçimde yapacaklarını onlarla müteala etmiştir. Müteakip zamanlarda mektuplar gönderilerek bu tür ilişkiler canlı tutulmuştur.

30 Ağustos günü Ekşisu’ya gelen Mustafa Kemal ve yanındaki heyeti, Erzincan Mutasarrıfı, Ahz-ı Asker Kalemi Reisi ve Erzincan’ın bazı ileri gelen eşrafı karşılarlar. Kentteki karşılaşma sırasında, halkın yürekten tezahüratı, heyettekilerin moralini hayli yükseltmiştir. Mustafa Kemal’in ilk işi, Şeyh Fevzi Efendi’yle buluşmak olur.

Gece yarısına kadar yemekte oturulmuş, Mustafa Kemal, yemekte bulunanlara, Milli Mücadele’nin amacı ve vatanı kurtarmanın çareleri hakkında açıklamalarda bulunmuştur. Aynı zamanda Sivas’a da telgrafla bazı talimatlar yazdırır. Mutasarrıfın ziyafetinde bulunan ve ekseriyetini Erzincan eşrafı teşkil eden davetliler, inanç, samimiyet ve umutla Paşa’ya bağlanmışlardır.

- *Paşam, son damla kanımızı, Millet’in yolu ve uğrunda akıtacağız...* diyen bu insanların kararlılığı Mustafa Kemal’i ziyadesiyle mutlu etmiştir. O günün sabahı erkenden yola çıkmak yerine, önce halk ile temas etmeyi ve şehri dolaşmayı tercih etmiştir.

31 Ağustos 1919’da Laboratuvar’ın evinde konaklayan Mustafa Kemal, sabah mutasarrıflığa resmi ziyaretini yapmış, oradan Ahz-ı Asker Kalem Reisliği’ne ve Belediye’ye gelmiştir. Bu arada yer yer halkla da fırsat bulup konuşmuş ve genel havadan memnun kalmıştır.

Milli Mücadele’nin yapılmasında kullanmak için Madafaa-i Hukuk Cemiyeti tarafından, çeşitli illerden toplanan paraların 26. 579’u Erzincanlılar tarafından temin edilmiştir. Bu toplam, Mayıs 1920 tarihine aittir.

1919 – 1920 yıllarında bağımsız Mutasarrıflıklarından biri olarak gözükten Erzincan’ın I. Dünya Savaşı’nda olduğu gibi, Milli Mücadele sırasında da önemi büyüktür. Erzincan hastanesinin bu yıllardaki yatak sayısı 200’dür.

31 Ağustos 1919 günü, öğleye doğru Mustafa Kemal, arkadaşları ve Erzincanlı Şeyh Fevzi Efendi şehirden ayrılırlar.

**Çardaklı’da Eşkuya Tehlikesi:** Erzincan Ovası’nın kuzeybatısındaki Çardaklı Geçidi, Sivas’a gidecek heyet için (Mustafa Kemal, Rauf Bey, Bekir Sami Bey, Şeyh Fevzi Efendi, şoför ve muhafız askerler) endişe kaynağıdır. Bu mevzuya ilişkin, Mustafa Kemal şöyle anlatır:

*“Erzincan’dan batıya hareket ettiğimiz günün sabahı, Erzincan (Çardaklı) Boğazı girişinde, bazı jandarma neferlerinin ve zabitlerinin heyecanlı ve telaşlı bir tarzda otomobillerimizi tevkif ettiklerini gördük, vaziyeti izah ettiler; Dersim Kürtleri, boğazı tutmuşlardır. Tehlike var, geçilmez.*

*Bir zabıt, merkeze kuvvet gönderilmesini yazmış, o kuvvet gelince tertibat alacak, hücum edecek, bu eşkiyayı tard edecek, yolu açacak imiş. Peki, ama bu eşkiyanın kuvveti nedir, neresini, nasıl tutmuş, ne kadar kuvveti var, ne kadar kuvvet gelecek ve ne vakit gelecek: Bu muammalar halledilinceye kadar, geri Erzincan’a dönmek ve kim bilir ne kadar beklemek lazım. Bizim ise işimiz pek acele idi. Ben Erzurum ile Sivas arasındaki mesafeyi mutad zamanda katedip, muayyen günde Sivas’ta bulunmasam; şurda veya burada, şu veya bu sebeple tevahhuş ettiğim Sivas’ta ve her tarafta şâyi olursa panik başlayabilir, işler alt üst olabilir..*

*O halde tehlikeyi göze alıp yola devam etmeliydik. Başka çaremiz de yoktu. Yalnız ufak bir tedbir almayı muvafık buldum. Hafif mitralyözlerle mücehhez fedakâar arkadaşlarımızdan bir kaçını (elyevm bir alay komutanı olan Osman Bey, bunların başında idi) bir otomobille, kendi otomobilimizi tekaddüm ettirdik. Sağdan soldan gelecek uzak mesafedeki ateşlere ehemmiyet verilmeyecek, otomobiller sert hareketlerle şose üzerinde yürümeye devam edecekler, vurulan, ölen olursa onlarla meşgul olunmayacak, tam şose üzerinde ve yanında şoseyi kapayan eşkıyaya temas edilirse, hep otomobilden atlayacağız, hep beraber yolu kapayanlara karşı hücum edeceğiz ve yolu açacağız, kalanlar tekrar kabili istimal otomobillere binerek seran ileri uzaklaşarak yola devam edeceklerdir. İşte verilen emir bu idi, hülâsa yürüdük, boğazı geçtik...”*

Eşkıyaya rağmen yola devam edilışinde Heyet-i Temsiliyye üyesi Şeyh Fevzi Efendi'nin de rolü olmuştur. Çevresindekilere moral vermek için şu telkinlerde bulunur:

*–“Bu yolda eşkıyanın taarruzu ile ölmek, şüphesiz yine şehid olmaktır. Biz bir gaye-i hak, bir gaye-i vatan ve millet uğruna yola çıkmış bulunuyoruz.”*

Heyet, 2 Eylül akşamı, Sivas'a varır.

**Sivas Kongresi:** 4 Eylül 1919 günü, Sivas Lisesi Salonu'nda kongre teşekkül eder. Bu kongreye İstanbul da dâhil ancak 25 kadar murahhas gelmiştir. Oysaki Amasya'da alınan kararlardan sonra vilayetlerle murahhas gönderilmesi konusunda muharebeler yapılmıştır. Bazı yerlerin durumunda çekimserlik ve tereddütler, hâlâ devam etmektedir. Hatta Sivas şehri bile henüz temsilci vermiş değildir. Kaldı ki daha Mustafa Kemal Sivas'a gelmeden evvel, yirmi beş kadar delege, kongreye sunulmak üzere özel bir muhtıra hazırlamışlardır. Mustafa Kemal için esas konu: Erzurum Kongresi'nin nizamnamesini ve esaslarını kabul etmek, Vilayeti Şarkîye Müdafa-i Hukuk Cemiyeti ile Heyeti Temsiliyye'yi de, bütün vatani kapsayacak yetkililerle techiz ederek milli bir teşekküle ve merkeze vücut vermekten ibarettir. Bu kongre süresi içinde, görüş ve davranışları farklı olan fert ve gruplar görülür, Mustafa Kemal'in liderliğine karşı önemli – önemsiz tertipler sezilir.

Mustafa Kemal'in Sivas'ta meydana gelen olumsuz gelişmelere karşı aldığı tedbirlerin başında, Doğu vilayetlerinin ayrıca temsilcileri olmadığından, Erzurum Kongresi'nden itibaren birlikte oldukları ve en çok güvendiği Şeyh Fevzi Efendi'yi, Rauf Bey'i, Raif Efendi'yi Doğu vilayetlerinin temsilcileri olarak kongreye sokmasıdır.

Zorlu gün ve gecelerden sonra, kongre ülkenin selameti hayrına yapılmış, Mustafa Kemal'in reisliğinde alınan kararlar sonunda: çeşitli mücadele cemiyet ve teşekkülleri, bütün Türkiye'nin tek mukavemet teşkilatı hâline getirilmiştir. Seçilen temsil heyeti Türk Milli Mücadelesi'ni yönetecek bir temsil gücü vasfına sahiptir.

On dört kişilik Heyet-i Temsiliyye üyelerinden biri de Şeyh Fevzi Efendi'dir.

12 Eylül'de çalışmalarını bitirmiş olan Heyet Temsiliyye 22 Aralık 1919 tarihine kadar Sivas'ta çalışmıştır. Bu tarihte Mustafa Kemal, Sivas'tan Ankara'ya gider.

### **CUMHURİYET DÖNEMİ'NDE ATATÜRK'ÜN ERZİNCAN'A GELİŞİ: 29 EYLÜL 1924**

29 Eylül 1924: 28 Eylül'de Sivas'tan ayrılan Mustafa Kemal, 29 Eylül Pazartesi sabahı, Suşehri'nden sonra, Refahiye'ye gelir. Refahiye'de 1. Dönem Erzincan mebusu Tevfik Bey'in evinde öğle yemeğini yer.

Öğleden sonra, Refahiye'den hareket eden Mustafa Kemal ve yanındakiler, Erzincan'a üç saat mesafedeki Han'a geldiklerinde, onları 8. Kolordu Komutanı Asım (Gündüz) Paşa, Erzincan Valisi Faiz Bey, Belediye Başkanı Müftüzadelerden Hakkı (Altınok) ve Halk Fırkası erkânı tarafından karşılanırlar.

Saat 18'de Erzincan'a geldiklerinde, halkın görkemli ve coşkulu bir karşılama töreni olmuştur. Arabasından inen Mustafa Kemal, Belediye binasına kadar halkın arasında yürümüştür. Belediyede kısa süren bir dinlenmeden sonra, vilayete ve oradan da Kolordu Komutanlığı'na gider. O gece, 11. Ordu Müfettişlik Dairesi'nde Erzincanlılar adına, 50 kişilik bir ziyafet verilir.



*Resim 6: Mustafa Kemal'in 29 Eylül'de Erzincan'a gelişinde bir çocukla yaptığı sohbet.*

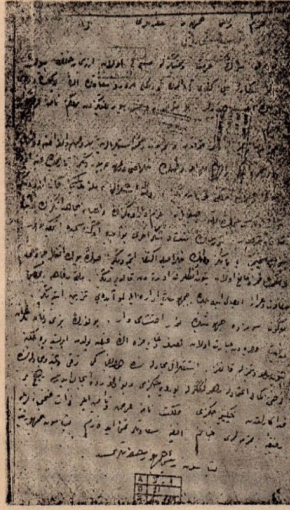
mekte, halk fırkasından Münir Ziya Bey, şu konuşmayı yapar: *“Muhterem Reiscumhur Hazretleri, Kalpleri sizin hürmet ve muhabbetinizle meşbu olan Erzincan halkı, büyük halaskarlarını kendi aralarında görmekte, sürur ve saadetin en yüksek derecesini idrak ile mübahidirlere. Bu şerefi bize bahş buyurduğunuzdan, memleketim namına arz ı şükran eylerim.”*

*“Muhterem Gazimiz, vatanımız şarktan ve garptan düşman istilalarına maruz ve inkıraza doğru yürümekte iken, bir ilham-i milli ile vatanın haslasını deruhte buyurdunuz. Tarihin kaydetmediği büyük bir celaletle, memleketi kurtardınız. Vatana istiklalini, millete hakimiyetini kazandırdınız. Türk ülkesi, tasavvura sığmayan azm ü iradenizin, dahiyâne mücahedatınızın bir abidesi şan ü şerefidir. Bütün milletin minnet ve şükranları, bu abide önünde saygıyla eğilmektir.”*

*Büyük Müncimiz, yalnız vatanın halâsıyla iktifa etmediniz; son büyük inkılaba (Cumhuriyet'e), terakki ve inkişafımıza mani olan bütün engelleri ortadan kaldırdınız.*

*Milleti refah, memleketi adl ü ümrana isal edecek Cumhuriyet'i idare ile bu abideyi tazyin ettiniz. Bugün semamızda, nur ihtişamı var. Bu nurun bizi refah ve umrana, medeniyeti asriyyeden ibaret olan hedef ve gayemize, en kısa yoldan eriştireceğine bütün mevcudiyetimizle kaaniyiz.*

“İstiklal Mücadelesi’nde olduğu gibi, terakki ve teceddüd mücadelesinde dahi, kemali itimatla, rehberliğinizle yürüyeceğimizi; memleket namına arz ve temin eyler; zati fahimaneleriyle refikai muhteremeleri Hanımefendi’ye de saadetler temenni ederim. Yaşasın Cumhuriyet, yaşasın Reiscumhur Hazretleri.”



Yasika, 9— Eziñca’da verilen yemek ocağında Halk Fırması’nda Münir Ziya Bey’in M. Kemal’e söylediği nutuk.

## **RECEP TAYYİP ERDOĞAN**

CUMHURBAŞKANI

Şehir, insanlık tarihinde medeniyetin ve medeni gelişmelerin zemini olarak özgün bir olgu olarak özel bir yere sahiptir. Bu sebeple “şehir” denildiğinde medeniyet, “medeniyet” denildiğinde de şehirler akla gelmektedir.

Medeniyetin beşiği ve medeniyetler arasında köprü niteliğine haiz olan ülkemizin insanlığın tarihsel-medeni gelişimine olan katkısı, bu coğrafyada ortaya çıkan en kadim yerleşimlerin varlığıyla ispatlanmıştır.

Erzincan, İlk Çağ’da eriştiği gelişmişliğini sonraki dönemlerde de devam ettirmiş, Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemlerinin önde gelen şehirlerinden biri olma vasfını sürekli korumuştur. Anadolu Selçukluları döneminin Mengüçik Melik Devleti, yalnızca bu coğrafyanın fütuhatıyla değil; ilim, irfan yolundaki etkinlikleri yanı sıra sanat şaheserleri üretmekle tanınmıştır. Kemah, Divriği ve Şebinkarahisar’da hâlâ ayakta kalan Mengüçik eserleri, sanatın seviyesini; bugüne kadar gelebilen çeşitli vakfiye suretlerindeki kişi unvanları ilim ehli konusunda münbit bir coğrafyanın varlığına işaret etmektedir.

Cumhuriyetimizin 100. yılına erdiği bu aşamada; ülkemizde topyekûn kalkınmanın, üretmenin, tüketimin, her türlü etkinliklerin temelinde her şehrin kendi konum ve imkânlarıyla bu sürece katkı verdiğini görmemiz gerekir. Ülkemizin kadim şehirlerinden biri olarak Erzincan, tarihsel geçmişi zengin olduğu kadar, mevcut nitelikleriyle geleceğe yönelik cephesiyle önemli bir varoluş alanıdır. Bu itibarla, tarihte İpek Yolu’nun ana güzergâhında ve tarihî yolların kavşağında olmakla ün salan şehrin yüzyılımızda “Avro-Avrasya İpek Yolu Projesi” kapsamında bir mevkide yer alması son derece doğru ve isabetli bir açılım olacaktır.

“Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan” adıyla 24 cilt olarak neşredilen bu eser, şehrin abidevî bir değeri olmaktan başka, Cumhuriyetimizin 100. Yılına anlamlı bir katkı olarak önemli ve özgün bir yere sahiptir. XXI. yüzyıl içerisinde her geçen gün yeni ve büyük kalkınma projeleriyle giderek büyük bir ülke olmanın gereğini yerine getiren Türkiye’de, zengin tarihsel geçmişimizin de bu tür bilimsel çalışmalarla bilinip tanınması, toplumca kalkınmamızın nitel boyutunu tamamlayacağına inanıyoruz.

Hacmi kadar niteliğiyle de oldukça zengin veriler içeren ve oldukça yoğun bir çabanın ürünü olan bu eserin ortaya konulmasında emeği olanları, eserin tazammum etmesinde katkıda bulunan Üniversitemiz başta olmak üzere tüm kurum ve kuruluşlar içerisinde görev alanları, ilgi ve desteklerinden dolayı kutluyorum.





## **NUMAN KURTULMUŞ**

TBMM BAŞKANI

Toplumda siyasî, sosyal, dinî, ekonomik ve güvenlik kurumlarının bir bütün hâlinde yönetilmesini sağlayan, bu vesileyle hükümler ve kapsayıcı olan devletin varoluşunda kentleşmenin önemli bir yeri bulunmaktadır. Düzeni sağlamakla mükellef olan devlet, egemenlik alanını korumak veya sınırlarını genişletmek gibi temel görevlerini ifa etmek yolunda daha da gelişecektir. Bu gelişim çizgisinde her şehir ve bu şehirlere bağlı her yerleşim ülke bütünlüğü içerisinde kendine düşen sorumluluğu yerine getirecektir. Şehir ve tüm yerleşim birimlerinin ülkenin genel atmosferi içerisinde her gelişime ahenk

içerisinde katılması, öncelikle ülkenin âli menfaatleri için elzemdir. Rahat ve huzurun hâkim olduğu, bu huzur içerisinde kalkınmanın gereklerini yerine getiren Erzincan'ın gelecekte de bu güzel vasıflarını ilerleterek koruyacağına inancımız tamdır.

Üst siyasal bir kurum olarak ortaya çıkan çeşitli devletlerinin kuruluş dönemlerindeki konumları kendi şartları tarafından seyretmiş, gelişmeleri de yine kendi iç ve çevre şartları tarafından belirlenerek farklılaşmıştır. Ülkemizin yer aldığı coğrafya ve jeopolitik niteliği, bu coğrafyada devlet ve onun aygıtlarının daha muhkem olmasını gerektirmiştir. 100. Yılına erişen Türkiye Cumhuriyeti bu zaman içerisinde ortaya çıkan çok çeşitli saldırı ve şiddet teşebbüslerine rağmen yeterli güç ve donanıma sahip bir ülke olduğunu göstermiş, her menfur saldırıyı önlemenin ötesinde daha da güçlü olarak bütün vatandaşlarının güvenli bir mekânı olduğunu ispat etmiştir.

Erzincan ve çevresinin güvenlik ve istikrarlı gelişimi için İç İşleri Bakanlığı olarak bizim ve gerekse sair bakanlıklar ile bağlı kuruluşların gösterdiği çaba ve çalışmalar göz önüne alınırsa, zengin bir geçmişi olan bu bölge ve bağlı yerleşimlerin bunu ziyadesiyle hak ettiği görülecektir. İçeriğinde güvenlik ve güvenliğe ilişkin konuları da içeren bu külliyyat, yalnızca günümüz insanı için değil gelecek nesillere de ışık tutacak bir niteliğe sahiptir. Bu vesileyle Cumhuriyetimizin 100. Yılı vesilesiyle hazırlanan bu kapsamlı çalışmanın ortaya konmasında emeği olan herkesi tebrik ederim.

## ***BİNALİ YILDIRIM***

SON BAŞBAKAN

Türkiye, yalnızca doğu ve batı arasında kurulan çeşitli uygarlıklar arası bir köprü değil, doğrudan kendi coğrafi derinliği içinde uygarlıkların olduğu bir ülkedir. Bu uygarlıklar, bizlerin zengin bir mirasa sahip olmamızı sağlamış, ancak bir o kadar da insanlığa karşı olan sorumluluklar yüklemiştir. XXI. yüzyıl içerisinde Türkiye'nin gelişmiş ülkeler içerisinde saygın bir konumda olması için gereken fizikî alt yapının tamamlanması ve bu yapılar üzerinde kalkınmak için gereken tüm çabaların gösterilerek “örnek bir ülke” görünümünün kazandırılması, bu sorumluluğun önemli bir cephesini teşkil etmektedir. Diğer taraftan, yaşadığımız coğrafyanın sahip olduğu zengin tarihsel – kültürel geçmişinin nesnel olarak bilinmesi ve bu zenginliğin bilgisinin paylaşılması da temel sorumluluklarımız arasındadır.



Elinizdeki bu çalışmada, insanlık tarihi açısından büyük bir öneme sahip olduğuna inandığımız bu ülkenin tarihinde yeterince bilinmeyen bir bölgeyi, o bölgede oluşan uygarlıkları ve tarihin belli bir zaman kesitinde cereyan eden olayları ele alınmıştır. Böylece; ülkemizin kendi tarihsel geçmişinde önemli bir boşluğun doldurulmasına çalışılırken, zaman zaman gündeme gelen bazı politik ve toplumsal tartışmaların tarihsel gerçekliği ele alınarak gelecekte bizlere yeni bir bakış açısı kazandırılmak istenmiştir.

Oldukça kapsamlı bir biçimde yapılan bu külliyyatın içerisinde ele alınan konuların her biri büyük öneme haizdir. Coğrafyasından tarihine, sanatından ekonomisine, ulaşımından iletişimine kadar tüm yönleriyle ele alınan Erzincan, ülkemiz içerisindeki yerinin önemini yeterince yansıtmaktadır.

Başta Erzincan ve çevresi olmak üzere, Doğu Anadolu'nun kuzey batısında ve Yukarı Fırat Havzası içerisinde varolan siyasal, kültürel, ekonomik yapıları ve gelişen çeşitli olayların “Cumhuriyetin 1000. Yılında Erzincan” adı altında bir bilim adamının editörlüğünde ele alınıp analiz edilmesi, bu bölgenin bütün yönleriyle bilinmesi açısından büyük faydalar sağlayacağına inanıyoruz. Bu itibarla çalışmada katkısı olan herkesi içten duygularla tebrik ediyoruz.

## ***ALİ YERLİKA YA***

**İÇ İŞLERİ BAKANI**

Bulunduğu coğrafi konumu, tarihsel geçmişi ve zengin kültürel varlıklarıyla ülkemizin güzel kentleri arasında bulunan Erzincan, siyasal geçmişiyle de özgün bir niteliğe sahiptir. Nitekim, üç önemli devlet/yönetim yapısına başkentlik yapmış, Milli Mücadele Döneminde ülkenin istiklali uğruna büyük fedakârlıklarda bulunmuştur.

Doğal ve beşeri pek çok badireler yaşamış olmasına rağmen, kendi kullerinden doğmasını bilen bu güzel şehirde, yüzyıllardan beri barış, huzur ve kardeşlik hâkim olmuş, hemen her dönem müreffeh bir mekân olma niteliğini korumuştur.

İlk Çağ'da Azzi/Hayaşa Krallığının, daha sonra Mengüçik Melik Devleti'nin ve Erzincan Emirliği'nin merkezi olan Erzincan, Yavuz Sultan Selim zamanında kesin olarak Osmanlı iktidarına katılmış, bu bölgede bulunan farklı etnik ve inanç toplulukları birlikte yaşama bilinciyle hayatlarını sürdürmüşlerdir.

100. yılını kutlama bahtiyarlığına eriştiğimiz Türkiye Cumhuriyetimiz de, bu yüzyıla ülke adına bir armağan olarak ithaf olunan CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN adlı bu 24 ciltlik kapsamlı çalışma; şahsım, bakanlığım ve milletimizin nezdinde takdire şayan bir çabanın ürünüdür. Ülkemizin ileri gelen bilim adamlarından ve uzun yıllarını bu şehrin tarihi ve kültürel değerlerinin günyüzüne çıkmasında öncülük eden Tahir Erdoğan Şahin başta olmak üzere, çalışmada emeği geçen herkesi içten kutlarız. Erzincan Valisi Sayın Mehmet Makas'ın bu devasa eserin neşredilmesi hususundaki duyarlılığı nedeniyle kendini tebrik ederim.

Cumhuriyetin ikinci yüzyılına "Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan" külliyyatı kapsamında içerisinde ülkemize tarihi, kültürel, ekonomik, sosyal ve siyasal değerleriyle katılan Erzincan halkına huzur, barış ve mutluluk diliyor, sizleri sevgi ve saygıyla selamlıyorum.





## ***MEHMET NURİ ERSOY***

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANI

Yaşadığımız yüzyılı ve bu yüzyıl içerisinde ülkemizin önemini kavrayıp anlamlaştırarak dünya kamuoyunda hak ettiği yerde konumlandırmak için kentlerin niteliğinin bilinmesinin özel ve önemli bir yeri bulunmaktadır. Nitekim ülkemizin sahip olduğu tüm soyut ve somut varlıklar, kentlerimiz ve bu kentlere bağlı yerleşimlerde ortaya konulan değerlerin toplamından oluşmaktadır.

En açık ve sade tanımıyla *kültür*, bir toplumun yaşama biçimidir. Bireysel ya da toplumsal hayatımızın çok daha nitelikli seyredebilmesi, doğrudan içinde kentlerin kimliği ve sahip olduğu değerlerin kavranıp içselleştirilmesi ve bunun geliştirilerek korunmasıyla ilişkilidir. Bu itibarla; gerek bireysel ve gerekse toplumsal hayatımızı ülke bütünü içerisinde kuşatan kentlerimizin fiziki ve sosyal yapısını, tarihini, kültürünü, sanat ve bilim konusundaki tüm verilerini bir bütün hâlinde ele almak, yalnızca o kentin bireylerini değil, ülkemizdeki tüm bireylerin vatan sevgisini pekiştirecek kutsal bir çabadır.

Genelde Anadolu, özelde *Erzincan*, Dünya kültür ve uygarlığının var olup gelişmesi sürecinde mümtaz bir yere sahiptir. Karadeniz'den Basra Körfezi'ne, Kafkaslardan Orta Anadolu'ya değin, geniş bir alanın merkezî kentlerinden biri olan Erzincan'ın coğrafyasını, tarihini, kültür ve sanat hareketlerini, ekonomisini, demografik ve sosyal dokusunu, tarihsel tüm belgelerini kapsamlı bir çalışma içerisinde sunan "*Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan*" adlı külliyyat, bu anlamlı yıldönümüne önemli bir katkı olmaktadır.

Başta, bu kentin tarihi, arkeolojisi, kültürünü ve sanatı üzerinde yaptığı çalışmalarla bilinen ve 1986'da Bakanlığımıza bağlı *Erzincan Müzesi*'ni kuran, aynı yıl içerisinde kent ve çevresinin ilk kez kültürel envanterini tespit eden Editör - Tahir Erdoğan Şahin yanı sıra külliyyatta emeği geçen tüm bilim adamı, sanatçı ve araştırmacıları en içten dileklerle kutluyorum.



## *SÜLEYMAN KARAMAN*

### MİLLETVEKİLİ

Anadolu'da kurulan üç yönetimin başkenti olan Erzincan için, 13. yüzyılda Marco Polo "krallıkların soylu kenti" olarak anıldığını ifade eder ve bakır madenlerinin işlenmesiyle ülkenin endüstriyel bir kenti olduğunu vurgular. Yine 14. yüzyıl seyyahlarından İbni Batuta Erzincan'da "Erzincan" adı ile meşhur kumaşların dokunduğunu, ticari ve kültürel hayatın çok ileri bir seviyede olduğunu, bakır madenciliği ve bakır işçiliğinin bölge ekonomisinde büyük yer aldığını belirtmiştir.



Erzincan, bilinen 4000 yıllık tarihi ile her daim bölgede önemli kentlerden biri olmuştur. Biz de Erzincan Milletvekili olarak, Türkiye Yüzylında, kadim şehrimizin tarihe olan bağlılığını koruyarak gelişen, büyüyen ve kalkınan Erzincan'ımız için aşkla, azimle çalışmaya devam ediyoruz.

Tarih ilmi, kaleme alındığı müddetçe vardır. Bu nedenle yazılmayan geçmiş, bilinmediği için yok hükmündedir. Ta ki bir tarihçi o geçmiş zamanların gerçeğini bir gün kaleme alıncaya dek..

Tahir Erdoğan Şahin, son Başbakanımız Sayın Binali Yıldırım'ın önemli desteklerinin olduğu Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörü Sayın Akın Levent'in ve bu üniversitenin öğretim elamanları yanı sıra birçok uzmanın da katkılarıyla; Erzincan için bu güne kadar yapmış ilk kapsamlı tarih çalışmasının sahibidir.

Bugün Erzincan tarihi hakkında bir şeyler biliyorsak, bunu, Erzincan'ı, geniş perspektifte, yazılı tarih öncesinden bu güne kadar uzanan bir kronoloji dahilinde inceleyen ve çalışmalarını vücuda getiren hocamız Tahir Erdoğan Şahin'e borçluyuz. Çıraklık ve kalfalık eserleri dahil, şehrimizde bugüne kadar gerçekleştirilmiş en kapsamlı çalışma unvanını taşımaktadır. Ancak bu son eser tam bir ustalık dönemi eseridir; "CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN."

Tarih yanında, kentimizin, kültürel, sosyal, coğrafi, idari, ekonomik yönleri de dahil olmak üzere, baraj ve gölleriyle, doğa sporlarıyla, İlimizin bu bölge de ulaşım yollarının merkezi olması gerekli, hatta bir zorunluluktur. İstiyoruz ki; Hızlı Tren ile buluşacak olan Erzincan; doğu-batı yönünde olduğu gibi, kuzey-güney yönünde de eksiksiz bir biçimde double yollarla bütün illere bağlansın.

Cumhuriyetin 100. Yılında, çok anlamlı bir tarihte yayınlanan bu eser, Erzincan'a, ülkemize ve bilim dünyasına verilmiş en güzel armağandır. Bu vesilesiyle, hazırlanan bu kapsamlı çalışmanın ortaya çıkmasında emeği olan herkesi tebrik ederim.

*Doç. Dr. HAMZA AYDOĞDU*

ERZİNCAN VALİSİ

Farklı kültürlerin, anlayışların ve inançların katkısıyla oluşan ve *evrensel* olguları içeren medeniyet, kendi alanı içerisinde ürettiği verileri yine paylaşılabılır kılarak bu niteliğini devam ettirir. Tarihsel arka planı üzerinde var olan medeniyet, tarihsel-kültürel gelişme süreci içerisindeki bir toplumun ya da toplumların ürettiği maddî ve manevî değerlerin belirli bir düzeye gelmesidir. Erzincan'a tarihi geçmişi ve bugünkü kültürel değerleri açısından bakıldığında ülkemizin özel ve özgün bir şehri olduğu görülür. Bu nedenle Anadolu'da varolan tarihi medeniyetler süreci içerisinde bu şehrin ve çevresinin bilinip tanınması özel bir anlam ifade etmektedir.



Her hangi bir şehrin tarihi, kültürel, sosyal ve ekonomik konumu; o şehirde yaşayan insanlar üzerinde büyük etkiye sahiptir. Nitekim; bireylerin zaman içerisinde düşünce, tutum, davranış ve algılarında gerçekleşen değişmelerde sadece küresel anlamda yaşanan iletişimin ve etkileşimin değil, küresel gerçekliklerle zorunlu bağlar kurmak durumunda olan şehirlerin de bu değişimdeki rolünü iyi belirlememiz gerekir. Bu bağlamda; oldukça kapsamlı bir biçimde hazırlanan CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN adlı külliyyat, günümüz dünyası içerisinde bir şehrin nerden nereye geldiğini, önümüzdeki zamanlarda hangi imkânlarla nelerin yapılacağına dair de temel bir bilgi hazinesi hüviyetine haizdir.

Yapılan bu çalışma; niteliği, 24 ciltlik kapsamı ve Cuhuriyetimizin 100. yılına bir armağan olarak ortaya konulan bir *ilk*'tir ve vali olarak atanmaktan onur duyduğum Erzincan adına büyük bir kültürel kazançtır.

Başta, külliyyat içerisinde çalışmalarını ağırlıklı olarak yeralan ve editör Dr. Tahir Erdoğan Şahin'e bu çalışmada katkıda bulunan diğer akademisyenlerimize, uzmanlara, sanatçılara ve emeği olan herkese en içten teşekkürlerimizi sunarım.



## ***MEHMET MAKAS***

**ERZİNCAN VALİSİ**

(18.06.2020- 09. 08.2023)

Dünyamızın etkin bir parçası olarak şehirler özellikle bu yüzyılda sürekli ve kesintisiz biçimde dinamizme sahip olmak zorundadırlar. Görülen o ki, temelde nicel karakter taşıyan döngüsel dünya üzerinde “insan” olarak anlam dünyamızın köklü ve kalıcı bir zaviyeye, her an değişim geçiren süreçler karşısında derunî sabitelere ihtiyaç duyulmaktadır. Şehir, bir taraftan yeniliklerin topluma

zamanında yansıtıldığı mekânlar olmakta, diğer taraftan da anlamlı gelişmelerin sağlanabilmesi için temel değerlerini de muhafaza edebilmelidir.

Medeniyetin ve medeni olguların gözle görülür niteliklerini ortaya çıkaran şehirlerden biri de Erzincan’dır. Başta bu kapsamlı çalışmanın teorisini kurgulayan ve editör olarak fiilen ortaya çıkması için gayret eden bilim adamımız Tahir Erdoğan Şahin olmak üzere bazı bilim adamlarının ve yetkin kişilerin yaptıkları çalışmalar, bu şehrin geçmişte olduğu kadar gelecekte de önemli bir yeri olacağına ilişkin çok sayıda veriyi ortaya koymuşlardır.

Genel olarak şehirlerde, özel olarak da Erzincan ilimizde, görece farklı toplum kesimlerinin, samimi, sağlıklı ve makul bir bütün olarak birlikte yaşaması, bu bütünlük içerisinde gerekli ekonomik etkinliklerde bulunması, üretilen mâmullerin uzak alanlar arası ticaret metaı hâline gelmesi, modern ve geleneksel meslekîleşmenin daimiliği, entelektüel faaliyetler, sanatın çeşitli dallarında her geçen gün ilerleme kaydedilmesi bu şehrin örnek bir yerleşim olmasının nedenleri arasındadır. Dün olduğu gibi bugün ve gelecek zamanlarda da Erzincan’ın gerek ülkemize, gerek Türk dünyasına ve insanlığa sunacağı çeşitli katkıların olacağına inanıyoruz. Kaldı ki, “Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan” adıyla neşredilen bu kapsamlı çalışma da sadece bu şehir için değil ülkemiz ve Cumhuriyetimiz adına da anlamlı bir katkıdır. Bu külliyyatın ortaya çıkmasında emeği olan tüm bireylere, kurum ve kuruluşlara Valilik olarak teşekkür ederiz.



## ***BEKİR AKSUN***

### **BELEDİYE BAŞKANI**

Coğrafi yapısı, iklimi, bitki örtüsü ve geçmişinden bugüne kadar gelen sayısız vakalara şahit oluşuyla Erzincan'ı tanımak; bu kentin neden “canlar yurdu” olduğunu anlamak demektir. Uygarlığın unsurları ve iç dinamikleri, toplumsal bütün içerisinde olmaları nedeniyle hem birbirlerini içermekte hem de birbirlerini zorunlu kılmaktadırlar. Şehirler, bireylerin doğup büyüdüğü, hayatietini sürdürdüğü mekânlar olarak insan- toplum bütünü içerisinde temel belirleyiciler olarak hâlâ önemini korumaktadır. Gelecekte de kendi kimliği üzerinde gelişecek toplum için “olmazsa olmaz”lar arasında yerini alacağına inanıyoruz. Farklı kültürlerin kendilerine özgü bilgi, beceri ve icatlarını kendinde toplamaya en elverişli alanlar kentlerdir.

İş bölümünün ve uzmanlaşmanın ortaya çıktığı kentler, yalnızca nesnel olguların üretildiği alanlar değil, çeşitli soyut düşüncelerin hayat bulduğu ileri toplumsal ilişkilerin var olduğu mekânlardır. Bu düşüncelerin alınıp kurumsal yapılar içinde değerlendirmesi yine kentlerin imkânı içindedir. Kısacası, kent; derinleşmiş ve yetkinleşmiş farklı kültürlerin ortaya koyduğu maddî ve manevî değerleri kendinde toplamaya, yeniden düzenleyip kullanmaya ve onu üretmeye uygun mekânlardır. Bu nedenle, ilk somut uygarlıkların yerleşik kültürün bir sonucu olarak ortaya çıkan kentlerle başlaması doğaldır.

Her hangi bir ilde yaşayanların dünya görüşünde, tavır ve davranışlarında yaşadıkları şehrin derin bir etkisi vardır. Ancak bu etkinin niteliğini, kentte yaşayan insanın kendi mekânının bilgisi büyük önem taşımaktadır. Erzincan, kent olarak kimliğini öncelikle kendi

özgün geçmişı ve tarihselliğinden kazanan, gelenek-modern arasında denge sağlamaya çalışan, bu denge üzerinde gelecekte de karakteristik nitelikleriyle var olmaya yürüyecek özel mekânlardan biridir. Bu nedenle “Yukarı Ülke'nin Kadim Cenneti” sıfatını fazlasıyla hak etmiştir. Bu külliyyatın ortaya çıkmasında emeği olan tüm bireylere, kurum ve kuruluşlara ilimiz adına teşekkür ederiz.



***Prof. Dr. AKIN LEVENT***

REKTÖR

Anadolu'nun uygarlıklar arası bir köprü oluşu, bu ülkede farklı kültürel zenginliklerin bulunduğu anlamını içermektedir. Ancak, ilk insan yerleşimlerinin, hayvancığın, tarımın ve toplumsal örgütlenmenin de gerçekleştiği ülkelerden biri olan Anadolu, farklı zenginlikleri buluşturduğu kadar, doğrudan kendi ürettiği verilerle Dünya uygarlığına önemli katkılarda bulunmuştur. İlk şehir ve bölgesel devlet yapılanmalarının Anadolu'da oluştuğu düşünüldüğünde, bu ülkenin önemi çok daha iyi anlaşılacaktır. Erzincan, bulunduğu coğrafya ve üzerinde yaşanan tarihsel geçmişiyle, kültürüyle, gelenek ve görenekleriyle kendine özgü kentlerimizden biridir. Yukarı Fırat Havzası içerisinde yer alan bu kent, yalnızca kendine komşu alanlar arasında değil, doğuda İndus'tan batıda Ege'ye, kuzeyde Karadeniz'den güneyde Mezopotamya'ya kadar olan geniş bir coğrafyada vücut bulan uygarlıklarla bir biçimde ilişkili bulunduğunu, hatta bu uzak alanlarda temel teşkil eden değerler açısından Anadolu'nun önde gelen temsil merkezlerinden biri olduğunu bilmek oldukça heyecan vericidir. "Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan" adıyla hazırlanan eser, kentin tarihsel, kültürel, folklorik, coğrafi, ekonomik, sosyal, siyasal, askerî gerçekliğini vs. nesnel bir biçimde ortaya koyan kapsamlı bir çalışmanın ürünüdür.

XXI. yüzyılın temel parametreleri arasında küreselleşme yanı sıra hız, değerlerin radikal değişimler karşısında direnç gösterip uyum sağlama çabası, birim gerçekliklerin genel düzlemde var olma mücadelesi, bilgi-bilim dünyasında malumatların mükerrer kompartımanlar hâlinde birikimi gibi bir dizi olguyu sıralayabiliriz. Tüm bu yapılar çağın nitelikleri olarak atalet hâlinde değil, sürekli yenilikler süreci içerisinde dinamizme sahip

olmak zorundadırlar. Valiliğimiz ve üniversitemiz, il hakkında nesnel, her kuşaktan insanın rahatlıkla anlayabileceği tarzda yazılması istenilen bu anıtsal çalışmanın, konusuna hâkim bir bilim adamının editörlüğünde hazırlanmasını, basım ve dağıtımını üslenmiştir.

Bizim inancımız o ki, bireylerin vatan sevgisi, o bireyin öncelikle kendi doğduğu ya da yaşadığı yerleşim alanına duyduğu muhabbetten beslenir. Nitekim vatan dediğimiz kutsal mekân bilinci, o mekânın bilinen tarihsel geçmişinin doğru bilinmesiyle oluşur. Çevreye karşı duyarlılığımızı, ülkeye ve onun değerlerine olan bağlılığımızı tarihsel bilinç düzleminde kazanabiliriz. Ayrıca, kurumsal ya da özel etkinliklerimizin anlamlı ve rasyonel çizgisini tespit etmek, etkinliğin yapılacağı mekânın geçmiş dokusu üzerindeki bilgilerimizle tayin edebiliriz. Erzincan, demografik ve ekonomik açıdan bölgenin orta ölçekli bir ili olmasına karşın, kültürel ve tarihsel dokusu yönüyle zengin bir mirasa sahiptir. Geleceğin Erzincan'ı üzerinde yapacağımız zihinsel ve somut çabaların bu zengin mirasla bütünleşmesi bizleri daha ötede başarılarla taşıyabilecektir.

Erzincan'ın tarihi ve kültürü konusunda en yetkin isim olarak bilinen ve üniversitemiz öğretim görevlisi Tahir Erdoğan Şahin'in, yine çoğunluğu üniversitemiz elamanlarından oluşan bilim adamlarının katkısıyla bu eserin yazılması bizler için mutluluk vericidir. Yapılan çalışmanın bilimsel içeriği yanı sıra akıcı bir üslûpla bunu halka yansıtmadaki başarısı okurlarımızın takdirine sunulmuştur. Kendilerine şahsım, üniversitem ve Erzincan adına içten teşekkürlerimizi iletiyoruz.





## 1.CİLT- İÇİNDEKİLER

### TAKDİM YAZILARI- GİRİŞ JEOLJİ- EKOLOJİ- COĞRAFYA

GİRİŞ: Kentler, Kentleşme ve Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan- *Tahir Erdoğan Şahin*.....27

#### ERZİNCAN VE ÇEVRESİNİN JEOLJİK YAPISI VE EKOLOJİSİ

I. Erzincan İlinin Jeolojik Yapısı- *Prof. Dr. Ali Demirsoy- Dr.Eşref Atabay*.....37

II. Ekolojik ve Biyolojik Olarak Araştırılması Gereken İlimiz: Erzincan - *Prof. Dr. Ali Demirsoy*.....53

#### ERZİNCAN VE ÇEVRESİNİN COĞRAFYASI

I. Giriş: Bölgenin Genel Coğrafi Konunu- *Tahir Erdoğan Şahin*.....93

II. Erzincan Merkez İlçe ve Çevresinin Coğrafi Konumu- *Onur Atabay*.....99

III. Üzümlü/Cimin Coğrafyası- *Prof. Dr. Erdal Akpınar*.....125

IV. Kemah Coğrafyası- *Prof. Dr. Adem Başbüyük*.....161

V. İliç/Ilıç Coğrafyası *Onur Atabay* .....211

VI. Refahiye Coğrafyası- *İbrahim Fevzi Şahin*.....221

VII. Kemaliye/EğİN Coğrafyası- *Prof. Dr. Erdal Akpınar - Arş. Gör. Dr. Özgür Aydın Bekar*.....341

VIII. Çayırılı/Mans ve Otlukbeli/Karakulak Coğrafyası- *Onur Atabay*.....383

IX. Tercan Coğrafyası- *Prof. Dr. Hakkı Yazıcı*.....481



CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN





## GİRİŞ

*KENTLER, KENTLİLEŞME VE  
CUMHURİYETİN 100. YILINDA  
ERZİNCAN*

**Tahir Erdoğan Şahin**

## UYGARLIK DÖNEMİ, ANADOLU VE ERZİNCAN

### UYGARLIK VE UYGARLIĞIN TEMEL UNSURLARI

Uygarlığın esas olarak *Doğal Yaşama Dönemi*'nde şekillenen toplumsal kültürel yapıların *Toplumsal-Kültürel Farklılaşmalar Dönemi*'nde yeniden biçimlenmesi ve kültürlerarası ilişkilerin yoğunlaşma sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıktığı söylenebilir. İnsanlığın başlangıcından bugüne kadar geldiği zamanı ise “Uygarlık Öncesi” ve “Uygarlık Tarihi” olarak iki ana düzlemde ele almak çok daha tutarlı ve doğru görülmektedir.

Her ne kadar dünyanın bazı kesimleri etkin uygarlık alanlarının dışında kalsa da uygarlığın oluşumu tüm insan topluluklarının her birinin kendi içinde yetkinleşerek oluşturdukları unsurların katılımıyla ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, doğuşunda farklı kültürlerin katkısıyla *evrensel* olan uygarlık, kendi alanı içerisinde ürettiği verileri yine paylaşılabilir kılarak bu niteliğini devam ettirir.<sup>1</sup>

Tarihsel arka planı üzerinde var olan uygarlık, kültürden nitelikçe farklı olmayan, tarihsel-kültürel gelişme süreci içerisindeki bir toplumun ya da toplumların ürettiği maddî ve manevî değerlerin belirli bir düzeye gelmesidir. Bu düzeyin bazı temel

<sup>1</sup> Tahir Erdoğan Şahin, *Toplumsal-Kültürel Farklılaşmalar Dönemi ve Uygarlıkların Doğuşu*, (Basılmamış Doktora), Malatya 2002.



kriterleri, yani bir kültürün “uygar” niteliği kazanmasını belirleyen unsurlar bulunmaktadır.

1. Toplumsal yapıların kurumlaşması ve bütünleşmesi sürecinde yaygın siyasal örgütlenme, devlet sisteminin ortaya çıkışı,
2. Kentlileşme,
3. Farklı gelişmeler sürecinde olan uzak alanlar arası ticaret,
4. İş bölümünün çeşitlenmesi ve yoğunlaşması artması; meslek ve uzmanlık alanlarının oluşması,
5. Entelektüel faaliyetler, (yazı, bilim, din ve sanatın kurallara bağlanarak kurumsallaşması).

Yukarıda belirtilen unsurların bir kısmı *olgu* olarak Doğal Yaşama Dönemi ve Toplumsal-Kültürel Farklılaşmalar Dönemi içerisinde ortaya çıktıkları görülmektedir. Ancak, uygarlığın anlaşılmasında referans olan bu unsurların ve bunların içerdiği çeşitli dinamikleri, yetkinleşmiş kültürler arası ilişkilerin ve kentlerin belirlediği ortam içinde gözle görülür niteliksel ve niceliksel nitelikler kazandıkları görülecektir.<sup>2</sup> Uygarlığın unsurları ve iç dinamikleri, toplumsal bütün içerisinde olmaları nedeniyle hem birbirlerini içermekte hem de birbirlerini zorunlu kılmaktadırlar.

*Anadolu*, son buzulların çekilişi sürecinde oluşan uygun iklim şartlarının ve buna bağlı yeni bitki hayvan örtüsünün varolduğu alanlardan biridir. Bu iklimsel dönüşümün başlangıç aşamasında yerleşik hayata geçiş fırsatını yakalayan Doğu Akdeniz kıyıları, MÖ, VII. binde bazı doğal ve beşerî avantajları Anadolu'ya bırakmış gözükmektedir. Bu alandaki gelişmeler kendiyile sınırlı kalmamış, kuzey-güney ve doğu-batı arasında meydana gelen kitlesel akışlar sonucu, bir taraftan Ön Asya'da, diğer taraftan da Avrupa'da etkileri görülmüştür.

### **KENTLERİN NİTEL GELİŞİMİ VE UYGARLIK TARİHİ AÇISINDAN TAŞIDIĞI ÖNEM**

Farklı kültürlerin kendilerine özgü bilgi, beceri ve icatlarını kendinde toplamaya en elverişli alanlar kentlerdir. İş bölümünü ve uzmanlaşmanın olduğu kent, bozkırın at ve tekerleğini, deniz toplumunun ortaya koyduğu gemiyi, çölün devesini; ürettiği malın taşınmasından, savunma için askerî alana kadar her yerde kullanır. Bu unsurlar kentlinin ürettiği malları uzak alanlara taşımak için hizmet görür. Tekniğini öğrendiği gemiyi ya da ihtiyaç duydukları konutları yapmak için gerektiğinde orman toplumunun kerestesini de alacaktır. Bu mantıksal çıkarımlarımızı kanıtlayan yeterince

<sup>2</sup> Ayrıca bak. N. Avcı – S. H. Bolay, *Düşünce ve Uygarlık Tarihi*, Eskişehir, 1988, s. 3; H. Berktaş, *Kabileden Feodalizme*, İstanbul 1983, s. 162; N. Elias, *Uygarlaşma Süreci I*, (çev. E. Ateşman), İstanbul 2000, s. 75.



veri bulunmaktadır. Örneğin Gılgamış Destanı'nda, Gılgamış ve Enlil'in maceraları, onların gemi yapımı için kereste yapmaya uygun sedir ormanları sahibi ülkeye olan yolculuklarıdır.<sup>3</sup>

Farklı kültürler yalnızca somut değil, çeşitli soyut düşünceler geliştirmişlerdir.<sup>4</sup> Bu düşüncelerin alınıp kurumsal yapılar içinde değerlendirmesi yine kentlerin imkânı içindedir. Kısacası, *kent, derinleşmiş ve yetkinleşmiş farklı kültürlerin ortaya koydukları maddî ve manevî değerleri kendinde toplamaya, yeniden düzenleyip kullanmaya ve onu üretmeye uygun mekânlardır*. Bu nedenle, ilk somut uygarlıkların yerleşik kültürün bir sonucu olarak ortaya çıkan kentlerle başlaması doğaldır.

Kentin merkezi teşkil ettiği bir düzlemde *uygarlık* olgusunun ortaya çıkışı, aynı zamanda uygarlığın oluşumunda farklı kültürler arası ilişkinin önemini de göstermektedir. Bunun bir başka anlamı, uygarlığın tüm insanlığın ve onun ortaya koyduğu farklı kültürlerin ürünü olduğudur. Bu nedenle, kültürel farklılaşmadan ayrı olarak, kültürel ilişkilerin yoğunlaşması sürecinde *kültürel derinleşme* ve *kültürel bütünleşmenin* bir bütün içinde ele alınması uygun gözükmektedir.

### KENTLERİN DOĞUŞU, KENT VE KENTLİLEŞME

İlk kentlerin birçoğu kendilerinden önceki köylerin büyümesi ya da bazı köylerin birleşmesi sonucu ortaya çıkmışlardır. Jeriko,<sup>5</sup> Çatal Höyük,<sup>6</sup> Göbeklitepe<sup>7</sup> gibi yerleşimler, MÖ, VII. binde nicel anlamda kent görüntüsüne sahiptir. Arkeolojik okumalar, bu *kalabalık* yerleşmelerde yönetime ilişkin yapıların kısmen var olduğunu, ancak köklü ve yaygın örgütlenmelerden, entelektüel olguların gelenekselleşmesinden ve uzmanlaşmalardan henüz uzak olduğunu göstermektedir.

Yapılan araştırmalar, bu gelişmelerin yaklaşık MÖ, V. binlerde kentten kentlileşmeye basit yönetsel yapılardan devletleşmeye doğru evrildiğini göstermektedir. MÖ, 3700 yıllarına doğru, tarımsal ilerlemeler, nüfusun artışı, bu gelişmeler paralelinde meydana gelen diğer oluşumlar; Mezopotamya'da ve İndus vadilerinde ilk kentlerin kurulmasıyla sonuçlanmıştır. (Uruk, Cemdet Nasr, Harappa, Mohenjo-daro). Kentler köylerden daha kalabalık ve büyük alanlar üzerinde olmasıyla farklılık gösterse de bu farklılaşma yalnızca niceliksel değil nitelikselidir. Asıl önemli olan da kentleşmeyle başlayan niteliksel oluşumlardır. "Kent" nicel ve nitel değerleri birlikte yansıtırken, "kentlileşme" kavramı özellikle niteliksel değerleri ve kentte yaşayan insanların belli bir toplum düzeyi bilincinde olduklarını yansıtmaktadır. Kent, bazı köylülerin birleşmesi ve/veya kendi doğal nüfus artışıyla nicel büyüme gösterebilir

<sup>3</sup> Gılgamış Destanı, (İng. çev. ve önsöz: N. K. Sanders, Türkçesi: S. Kutlu- T. Duralı ), İstanbul 1973, 76 vd.

<sup>4</sup> Mellaart, Yakın Doğu'nun En Eski Uygarlıkları, ( çev. B. Altınok ), İstanbul 1990, 71.

<sup>5</sup> Emmanuel Anati, The Prehistory of the Holy Land (Until 3200 BC), A History of Israel and the Holy Land, Edt. M. Avi-Yonah, Jerusalem 2001, s. 9- 35.

<sup>6</sup> James Mellaart, Çatal Höyük/ Anadolu'da Bir Neolitik Kent, YKY Yayınları, 2003.

<sup>7</sup> K. Schmidt; Göbekli Tepe, En Eski Tapınağı Yapanlar, (Çev. Rüstem Aslan), İstanbul 2007.



(Çatalhöyük örneği). Kentleşme ise yetkin kültürlerle kurulan ilişki ve kentte biriktirilip değerlendirilen daha sonra pratiğe aktarılan bilgilenme sürecinde bütünleşme ile ortaya çıkar. Kentin bu niteliksel büyümesi kentleşme bilincinin ifadesidir.

Mezopotamya, Mısır ve İndus çevresinde ortaya çıkan ilk kentlerde, Toplumsal-Kültürel Farklılaşmalar Dönemi'nin yetkinleşmiş köylü-çiftçi toplumlarından farklı; çeşitli meslek gruplarına ve zümrelere sahip; rahiplerin, kralların ve memurların bulunduğu; uzman, zanaatkâr ve askerlerin yaşadığı bir toplum vardır. Basit ve küçük kulübeler yerlerini taş ve tuğladan yapılmış evlere bırakmıştır.<sup>8</sup> Yapılan tapınak, saray, sur ve anıt mezarlar, mimarî doku itibarıyla de kentleri köylerden ayırır.

İlk kentler, kendilerinden önceki yerleşme merkezlerinden ve diğer köylerden nüfus itibarıyla daha kalabalıktır. Bu nüfusun birçoğu hâlâ tarımla uğraşmakla beraber, tarım dışı işlerde çalışan farklı gruplar da bulunmaktadır.<sup>9</sup> Kentlerdeki dinî ya da siyasî otorite, üreticiden vergi veya başka adlar altında artı ürün toplamaktadır. Toplayıcı konumunda olanlar, doğrudan üretim işlerine katılmamakla beraber, organizasyonda etkin olan zümrelerdir. Örgütledikleri kadrolarla beraber toplumda siyasî-hiyerarşik bir yapı oluştururlar. Kentlerdeki sosyal ve ticarî hayatın klan sistemini ortadan kaldırıp yerine getirdiği üst kurum *devlettir*.<sup>10</sup>

### KENT VE DEVLET

Daha kentleşme aşamasında, nüfusu artan ve üretim fazlası olan toplumda düzenli bir hayata duyulan ihtiyaç, sıkı bir örgütlenmeyi gerektirmiştir.<sup>11</sup> Bu gelişme, her kentin kendi iç organizasyonunu ve bunun bir sonucu olarak bağımsız *kent-devletlerini* ortaya çıkarır. Artık kan bağı önceliği eski anlamını yitirmiş, klan düzeni yeni oluşumlar karşısında yetersiz kalınca ortadan kalkmış, bunun yıkıntıları üzerine *devlet düzeni* kurulmuştur. Bu ilk kent-devletlerinde tapınak kurumu ve bu kurumun yöneticisi olan din adamları iktidarı simgelemektedirler. Üretim faaliyetlerini denetleyen tapınak, aynı zamanda üretim fazlasını toplar, depolanmasını sağlar, ihtiyaçlar doğrultusunda harcardı.

Elbette ki kent toplumunda düzenin sağlanması konusunda tapınağın dinî otoritenin gücü yeterli olmayacaktır. Gerek iş hayatında disiplinin sağlanması, gerekse asayişin temininde, tapınağa bağlı güçlere ihtiyaç duyulmuş olmalıdır. Diğer taraftan, zenginleşen şehirlerin bu zenginliğine göz diken dış güçler karşısında (bu güçler rakip kentler veya şehirleşmiş toplumlar da olabilir) savunma yapmak için yeni güvenlik mekanizmaları oluşturmuşlardır.

<sup>8</sup> Bordas-Laffont, Dünya Tarihi I, (çev. Heyet), İstanbul- Tarihsiz. s. 39.

<sup>9</sup> Geniş bilgi için bak. G. Childe, Tarihte Neler Oldu, (çev. A. Şenel), Ankara 1974, s. 133 vd. ; A. Şenel, İlkel Topluluktan Uygur Topluma, Ankara 1991, 231 vd; S. Aktüre, Anadolu'da Bronz Çağı Kentleri, İstanbul 1994, s. 11 vd.

<sup>10</sup> Diakov V. – Kovalev S. ; İlkçağ Tarihi, (çev. Ö. İnce), Ankara 1977, s. 69 vd.

<sup>11</sup> Bordas- Laffont, s. 41.



Siyasî ve askerî kurumların lideri olarak ortaya çıkan monarklar, aynı zamanda Tanrı'yı da temsil yetkisine yükseleceklerdir. Bu genel yaklaşım, İlk Çağ'da oluşan devletlerin hepsinde aynı şekilde olmamış, bir kısmında askerî ve siyasî gücü elinde tutan monarkla, dini gücü elinde tutan rahipler arasında çeşitli sürtüşmeler baş göstermiştir. Ama hiç şüphe yok ki, başlangıçta “şehir devleti” ve daha sonra “bölge devleti” olarak teşekkül eden bu düzenlerde, dış saldırılar kralın itibarının ve gücünün artmasına vesile olmuş, tapınak ve din adamları ona bağlanmak zorunluluğu duymuşlardır.

Görülüyor ki, toplumda siyasî, sosyal, dinî, ekonomik ve askerî kurumların bir bütün hâlinde yönetilmesini sağlayan, bu vesileyle hükümler ve kapsayıcı olan devletin varoluşunda kentlileşmenin önemli bir yeri bulunmaktadır. Düzeni sağlamakla mükellef olan devlet, egemenlik alanını korumak veya sınırlarını genişletmek gibi temel görevlerini ifa etmek yolunda daha da gelişecektir. Mısır'dan Doğu Asya'ya kadar uzanan alanlarda ortaya çıkan çeşitli İlk Çağ devletlerinin kuruluş dönemlerindeki konumları kendi şartları tarafından seyretmiş gelişmeleri de yine kendi iç ve çevre şartları tarafından belirlenerek farklılaşmıştır.

### ANADOLU'NUN İLK KENTLERİ VE ERZİNCAN

Değişik kültürlerin oluştuğu Anadolu'da yaklaşık MÖ, V. ve II. binler arasında madenler doğal yapıları dönüştürülmeden kullanılmış, bilahare değişik madenlerle karıştırılabilmiş (Tunç Devri) ve nihayet giderek ihtisaslaşmıştır (Demir Devri).

Erzincan ve yöresinde yapılan yüzey araştırmaları en azından Toplumsal ve Kültürel Farklılaşmalar Dönemi'ne (Mezolitik) kadar varabilecek izlere rastlanmasını mümkün kılmaktadır. Her şeyden evvel Erzincan, Uygarlık Öncesi dönemlerde öncelikle elverişli addedilen doğu-batı ve güney, güney batı doğal göç yol güzergâhları üzerinde bir konuma sahiptir. Gerek yerli ve gerekse yabancı arkeologların yeteri kadar araştırıp işlemiş buldukları Boğazköy, Alishar ve Alaca'sıyla önemli bir mevki kazanan Orta Kızılırmak'la Aşağı Kızılırmak'ın doğuya olan bağlantısının Umraniye-Refahiye-Erzincan üzerinden sağlanması; Kangal, Köseadağ ve Kelkit'le Kuzey Anadolu bağlantısı olan batı yol düğümünü sınırları içine alması, Erzincan ve yöresinin tarihi önemini artırmaktadır.

Erzincan'a bağlı Tercan yöresinin kuzey kesim sınırını teşkil eden Pulur havalisinde prehistorik döneme ait materyaller ele geçmiştir. Bu silsile Tokat'a, Sivas'a ve nihayet Anadolu merkezindeki yazılı tarih öncesi yerleşme merkezlerine dek, aralıklı yerleşme noktaları devam etmektedir. Yine Erzincan'ı Kelkit vadisinden Kuzey Anadolu'ya bağlayan kıstaklar, prehistorik açıdan ehemmiyet arz etmektedir.<sup>12</sup>

Çeşitli arkeolog raporlarında Erzincan Ovası'nın kuzey doğu yerleşim alanlarında MÖ, IV. bine ait materyaller ele geçmiştir. Hatta Urartu kentlerinden olan Altıntepe'nin MÖ,

<sup>12</sup> İ. K. Kökten, Orta, Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar, (TTK) Belleten- VIII / 32, Ankara 1944, s. 679.



II. bin başlarında var olan bir yerleşme merkezinin üzerinde olduğu anlaşılmıştır.<sup>13</sup> Bu yörede bulunan çanak çömleğin Karaz'da elde edilenlerden farklı ve fakat daha öncesi yüzyıllara ait olduğu tespit edilmiştir.<sup>14</sup>

Gerek daha önceden yapılan incelemelerde ve gerekse yaptığımız yüzey araştırmalarında bazı alanların nitelikleri ve buluntuları doğrultusunda denilebilir ki: Özellikle Refahiye-Köroğlu dere ve vadileri, Tercan-Pulur ve Tercan- Karasu vadileri, Kemah- Erzincan ve Kemah- Kuruçay arası vadileri, Eğin vadileri; yazılı tarih öncesi dönemlere ait iz ve kalıntılarını barındırmaktadırlar. Örneği bunlardan Refahiye- Cengerli köyü mevkiindeki yerleşim, Kemah- Erzincan arasındaki kanyondaki bir mağara takriben MÖ, V. bine kadar giden bir geçmişe sahiptir.

### CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN

*Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan*, bu kentin tüm boyutuyla ele alındığı en kapsamlı çalışma olmuştur. Görüldüğü gibi, ekolojik ve jeolojik yapısından bölgenin tüm coğrafyasına; kültürel ve tarihi dokusundan sanatına, dinî inanç ve geleneklerinden etnoğrafik ve folklorik değerlerine; doğal zenginliklerinden sosyo-ekonomik yapısına; adalet, hukuk ve güvenlikten iletişim ve ulaşımına; başka bir deyimle A'dan Z'ye tüm yönleri ele alınmıştır.

Bu çalışma; genel sosyo- ekonomik, siyasal, demografik, adalet, asayiş, iletişim, ulaşım vs. konumu yanı sıra Erzincan merkez, ilçe, köy ve diğer tüm yerleşimler (mezralar, yaylalar, komlar, çiftlikler, palangalar) yanı sıra belirlenen coğrafyanın fiziki, kültürel ve tarihi dokusunu tespit edip tanıtmaya amacıyla yapılmıştır. Tarihi, kültürel, arkeolojik, etnoğrafik hatta folklorik değerlerin derlenmesi yönünde olması nedeniyle her hangi bir sınırlamaya gidilmemesi doğaldır. Tespit edilip derlenen ve kayda geçirilen tüm verilerin ait olduğu yöre içerisinde belli bir oranda vurgulanması tercih edilmiş, ancak verilerin niteliğine göre ilgili bölümlerde ayrıntılarıyla sunulmuştur. Bu nedenle belli ölçüde bazı veriler kaçınılmaz olarak mükerrer konumdadır.

Bölge hakkında daha sonra yapılacak araştırmalarda kaynak olarak değerlendirilecek olan bu verilerin kullanımının, yeni çalışmaların kendi amaç ve yöntemi içerisinde yürüyeceğine kuşku yoktur. Tespit edilip kaydedilen veri türlerinin çeşitliliği yanı sıra bu verilerin değerlendirilmesinde de yöntemsel olarak geniş bir çerçevenin çizilmesine, her verinin kendi özgünlüğüne göre farklı yöntemlerle ele alınmasına çalışılmıştır.

<sup>13</sup> M. Karaosmanoğlu, Erzincan- Altıntepe Kalesi'nin Anadolu Arkeolojisindeki Yeri ve Önemi, Uluslararası Erzincan Sempozyumu- I, 2016, s. 268.

<sup>14</sup> YA. Fsk. 47, s. 2596. Tahir Erdoğan Şahin, Erzincan- Kemah Arası Fırat Vadisi Kadim Yerleşim Alanları, Tandırbaşı Dergisi, Ankara 2017, s. 6- 9.





Her hangi bir araştırmada gözönüne alınması gereken hususlardan biri de, konuya ilişkin daha önceden yapılan çalışmaların da görülüp bunların değerlendirilmesidir. *Erzincan ve çevresine ilişkin ilk ciddi envanter çalışması 1986 yılında Erzincan Müze Müdürlüğü adına, müzenin kurucusu olarak tarafımızdan gerçekleştirilmiş, muhtarlıklar aracılığıyla tüm ilçe ve köylerde bulunun tarihi/kültürel değerlerin neler olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır.* İlgili kurumda mahfuz tutulması gereken bu envanter dosyası 2007 yılında Erzincan Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün "Erzincan Kültür ve Turizm Envanteri" adıyla neşrettiği kitaba esas teşkil etmiştir.

1979-1981 yılları arasında 17 sayı kadar çıkan *Mengüceli Dergisi* ve 1985/1987 de iki cilt olarak neşrettiğimiz *Anadolu'nun Tarihi Akışı İçerisinde Siyasi, Sosyal ve Kültürel Açından Erzincan Tarihi*, 2014 yılında neşredilen *Hayaşa Bölgesi Tarihi I-II*, 2019'da 5 cilt olarak neşredilen *Erzincan Tarihi* vs. bu kentin tarihi/kültürel hüviyetini ortaya koyan temel çalışmalardır.

Erzincan Valiliği ve Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi işbirliği dâhilinde yapmış olduğumuz "Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan" adıyla sunulan bu çalışmanın alt yapısını öncelikle zikrettiğimiz bu eserler oluşturmuştur. Nitekim, belli bir zaman aralığında (2020-2023) ve özgün olmasına hassasiyet gösterilen bu tür bir çalışmanın yapılması mümkün olmayabilirdi. Ayrıca, başkaca yapılan nitelikli ve katkı sunabilecek evsafa olan çalışmalardan da yeri geldikçe yararlanılmış ya da bu çalışmalara değinilmiştir. Bunlar arasında doğrudan her hangi bir ilçe, köy ya da sair yerleşimler adına yapılan monografiler de yer almaktadır.

Çalışmamızda çeşitli kurum ve kuruluşlar yanı sıra ilçe, köy, mezra, arazi ve arazi gezilerimiz sonucu tazammum eden "yerleşimler" bölümlerinin ortaya konulmasında bize pek çok insanımızın yakın ilgi ve yardımları olmuştur. İlçe kaymakamları ve kaymakamlık çalışanları, ilgili güvenlik güçleri, belediye başkanlarımız ile belediye çalışanlarının da gerekli yardım ve yakınlıkları bizim için çok kıymetlidir. Gösterdikleri ilgi ve katkıları nedeniyle şehrimiz adına kendilerine müteşekkiriz.<sup>15</sup>

*Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan*; çok sayıda bilim adamı, sanatçı, araştırmacı ve ilgili insanlarımız sunduğu yazılı ve görsel dokümanlar içermektedir. Çalışmamıza katkısını temenni ettiğimiz ve fakat ulaşabilme imkânı bulabildiğimiz kimselerin bazı temel kriterler ekseninde seçiminin olması doğaldır. Bu itibarla; tüm katkıda bulunanların insani ve bilimsel açıdan etik konumları, konularında yetkin olmaları ve bu çalışmada samimiyetleri önemli olmuştur.

Hemen her çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da elbetteki bazı eksikliklerin olması, kısıtlı zaman diliminde bazı dokümanlara ulaşılamaması veya gelen bilgilerin istenilen nitelikten az ya da çok yoksun oluşu vs. kaçınılmazdır. Ancak, yine her neşriyat ürünü gibi

<sup>15</sup> Köy ve yerleşimlerin alfabetik sıralamasında yeni adlar esas alınmıştır. Ancak, etimolojik açıklamaları yapılan ve tarihi geçmişi olan gerçek yerleşim adları yeni adlarla birlikte verilmiştir.



temel kaynaklardan biri olacak bu külliyyatın içeriğindeki konuların başka bazı çalışmalarla daha da ileri taşınması her zaman mümkündür ve olacaktır.

Şunun da özellikle bilinmesini isteriz ki; *bu çalışmada neyin ne olduğu, neyin eksik ya da fazla olduğu konusu, başta editör olmak üzere, çalışmada yer alan insanlarımız tarafından yeterince bilinmektedir.* İyi niyetli, samimi, tutum ve davranışlarıyla saygın ve kaale alınır seviyede olan haricen bazı insanlarımızın yapacağı eleştiriler de elbette ki kıymetlidir.

*Cumhuriyetin 100. Yılında Erzincan* çalışmasında yer alan metinler ve görsel dokümanlar belli bir düzen ve standart çerçevesinde sunulmuştur. Ancak, ana hatlarıyla genel ölçütlere bağlı kalınması koşuluyla, katkı sunan her bilim adamının ya da sanatçının kendi öngördüğü üslûp ya da yönetime müdahale edilmemiş, onların teknik ve yöntemleri doğrultusunda düzenleme yapılmıştır.

#### **Teşekkür;**

Çalışmamız süreci içerisinde bize yardım ve desteklerini eksik etmeyen Sayın; Valimiz Mehmet Makas'a, Belediye Başkanımız Bekir Aksun'a, Rektörümüz Akın Levent'e, 3. Ordu komutanlarımızdan Şeref Öngay ve Yavuz Türkgenci'ne, yazı ve görsel malzemeleriyle katkıda bulunan yazar ve sanatçılarımıza, tüm kurum ve kuruluşlardan fiilen katkıda bulunanlara, ilçe, köy ve mezralarda ilgi gösteren insanlarımıza teşekkür ederiz.



ERZİNCAN VE ÇEVRESİNİN  
JEOLOJİK YAPISI  
VE EKOLOLOJİSİ



CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN





# I ERZİNCAN İLİNİN JEOLOJİK YAPISI

Prof. Dr. Ali Demirsoy  
Dr. Eşref Atabey

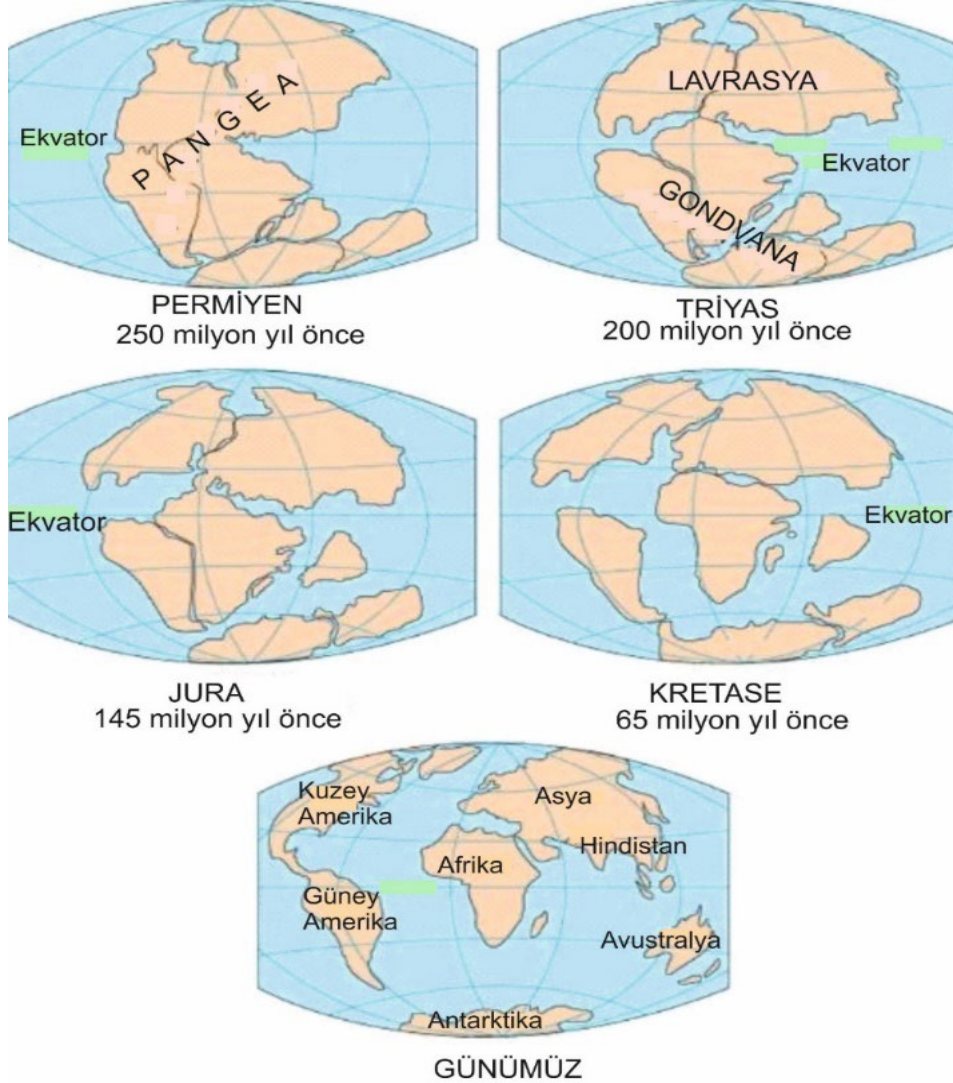
**D**ünya, son 4,6 milyar yıldan bu yana jeolojik ve buna bağlı olarak biyolojik yapısını değiştirmiştir. Başlangıçta *Pangea* adı verilen tek kıta, sonra *Lavrasya* ve *Gondvana* adı verilen iki kıtaya ayrılmış, daha sonra bu kıtalar parçalanmış, kara köprüleri oluşmuş ve yıkılmış; denizler oluşmuş ve kapanmış; dağlar oluşmuş ve aşınmıştır (Harita 1).

Dünya taş küresi değişmez bir bütün değil, bir yap-boz parçaları gibi şekilleri ve büyüklükleri farklı parçaların bir çeşit birbirine eklenmesi ile oluşmuş bir yapıdır. Bu parçalara plakalar, eklem yerlerine de kıta sınırları; daha küçük ölçekli olanlara da *fay* denir. Plakalar ile eklemelerin ilişkilerini inceleyen bilime *plaka tektoniği* denir. Plakaların ne zaman nerede ve hangi konumda bulunduğunu taşıdığı demir minerallerinin dünyanın içinden çıkarken soğumaları esnasında kutuplara göre yönelmelerinden anlıyoruz. Bu bilime *paleomanyetizme* adı verilir. Böylece biz bugün herhangi bir kara parçasının ne zaman nerede ve kutuplara göre hangi konumda olduğunu ölçerek çizebiliriz. Bu paleomanyetizmanın yönelmesi deniz tabanlarında ve karalarda farklı olur. Deniz tabanlarında bir yarığın iki tarafta ayrılmasında, bir parmağın eklemeleri gibi yanlara doğru açılan kesitlerden ölçebiliriz. En yeni katman yarığı en yakın, en eski katman ise yarığa en uzak olan katmandır. Karalarda durum biraz farklıdır. Püsküren bir yanardağda en eski katman en altta, en genç katman en üstte bulunur.

Deniz altındaki yarıklardan (kıta sahanlıklarının eklem yerlerinden) çıkan magma, bir kama gibi kıtaları birbirinden ayırır ve un uzaktaki kısım diğer komşu kıtanın altına doğru gömülmeye başlar, bunda *sab-duction*, *batma zonu* denir. Kıtaların jeolojik olarak en zayıf ve insanlar için en zengin mineral kaynakları burada oluşur. Çünkü yerin altındaki değerli



madenler buralardan dışarıya çıkar; ayrıca yanardağların çoğu bu eklem yerleri boyunca dizilir. Bu kıtaların yer değiştirmeleri ve ortaya çıkan jeolojik ve iklimsel değişiklikler biyolojik çeşitliliğin de oluşmasına neden olur.



**Harita 1:** Jeolojik zamanlarda oluşan kıtalar (Ali Demirsoy ve Eşref Atabey. 2021. Denizlerin Evrimi. Sarmal Kitabevi. İstanbul).

#### **Erzincan ilinin jeolojik geçmişini kısaca şöyle özetleyebiliriz:**

Paleozoyik-Mezozoyik-Erken Tersiyer (542-1.8 milyon yıl arası) süresince Avrasya ile Gondwana arasında yaklaşık doğu-batı yönünde uzanan Tetis okyanusu adı verilen bir okyanus yer alıyordu. Erzincan da dâhil Anadolu bu dönemde Tetis Denizi'nin içindeydi.



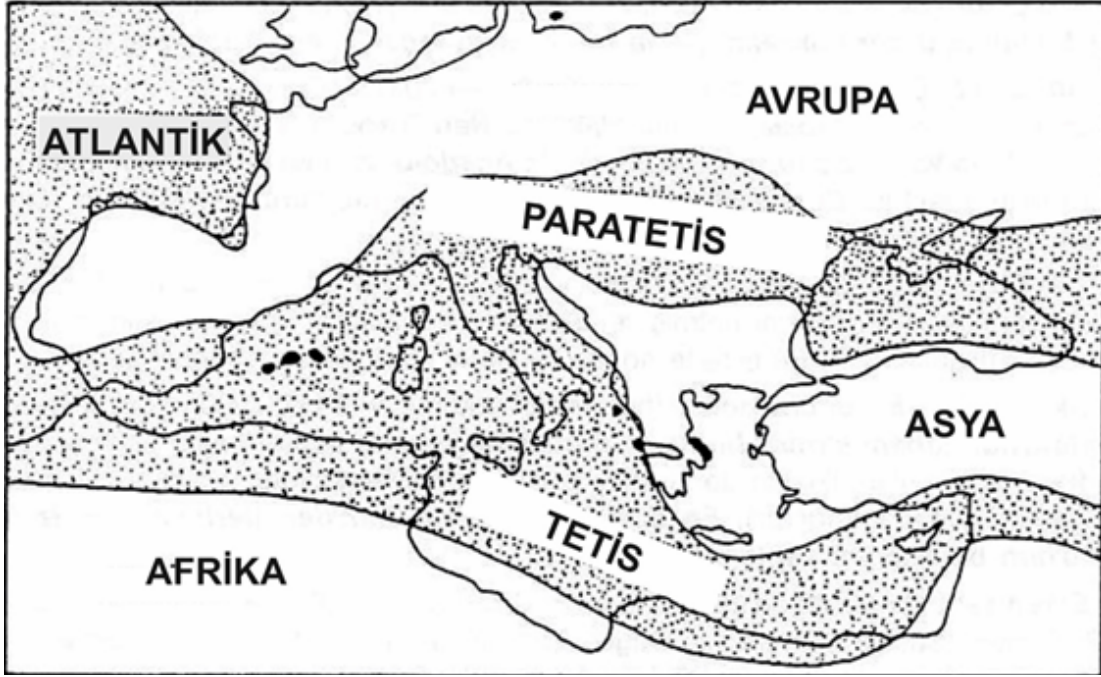
Gondwana'nın Lavrasya'yı sıkıştırması ile Tetis denizinin dibinde kıvrılmalar ortaya çıktı (Harita 2). Çünkü Lavrasya çok büyüktü, Gondwana onu itemedi. Böylece deniz tabanı yukarıya doğru kıvrılmaya başladı (orojeni). Geçmişte de bu şekilde birçok dağ dizileri (Kaladoniyen, Hersiniyen) oluşmuş ve bu oluşumlar jeolojik dönemlerin ayırım zamanları olmuştur.

65 milyon yıl önce başlayan Tetis denizi kıvrımları da Himalaya- Alp Orojenizi (dağ oluşumu) olarak bilinir. Himalaya ve Alp Dağları yükselirken hava akımlarını önleyen önemli bir set oluştuğu için çok ciddi iklim değişikliği ortaya çıkmış ve kuzeyde geniş yapraklı ılıman bitki örtüsünün ve iğne yapraklı ağaçların evrimsel gelişimi desteklenmiştir.

**Harita 2:** Tetis Okyanusu, günümüzdeki Atlantik Okyanusu gibi, pasif kıta kenarları ile çevrili tek bir okyanus değildi. Kuzeydeki Avrasya kenarı genelde aktif kıta kenarı, güneydeki Gondwana kenarı ise pasif kıta kenarı özelliğindedi (Aral Okay. 1989. [https://web.itu.edu.tr/~okay/geology\\_turkey\\_notes/lecture\\_notes\\_geology\\_turkey.pdf](https://web.itu.edu.tr/~okay/geology_turkey_notes/lecture_notes_geology_turkey.pdf) den düzenleme: Eşref Atabey).

Anadolu bu hareketin başlangıcında yaklaşık 1500 metre denizin altındaydı. Güney kıtası Gondwana kuzey kıtası Lavrasya'yı sıkıştırınca ilk olarak daha çok magmatik Pontit deniz Kuzey Anadolu Sıradağları denizin altından yükselmeye başladı. Daha sonra çoğunluğu deniz altı çökellerinden (kavkılardan) oluşan kireç taşı nitelikli ilk olarak daha kuzeyde iç Taurus (taurus Yunanca'da boğa demektir) daha sonra daha güneyde Dış Taurus sıradağları oluşmaya başlamıştır. Böylece Toros dağları şekillenmeye başlamıştır. Bu sırada Trans Kafkaslar da yükselerek kuzey güney yönünde hava akımların önemli ölçüde önlemiştir. İklimlerin netleşmesine neden olmuştur.





**Harita 3:** Paratetis ve Tetis'in Erken Eosen'de (45 milyon yıl önce) durumu. Anadolu bir yarımada gibi batıya uzanmıştır (Ali Demirsoy. Genel zoocoğrafya, Türkiye Zoocoğrafyası, hayvan coğrafyası, 2002'ye göre Washburn, 1978'den).

**Resim 1:** Amanoslardan kuzeye baktığımızda, Binboğa, Munzur silsilesinde nehirlerin doğu batı yönünde kesildiği bir yer göremeyiz. Bu da her iki taraftaki canlıların yalıtımı demektir (Fot. Ali Demirsoy).



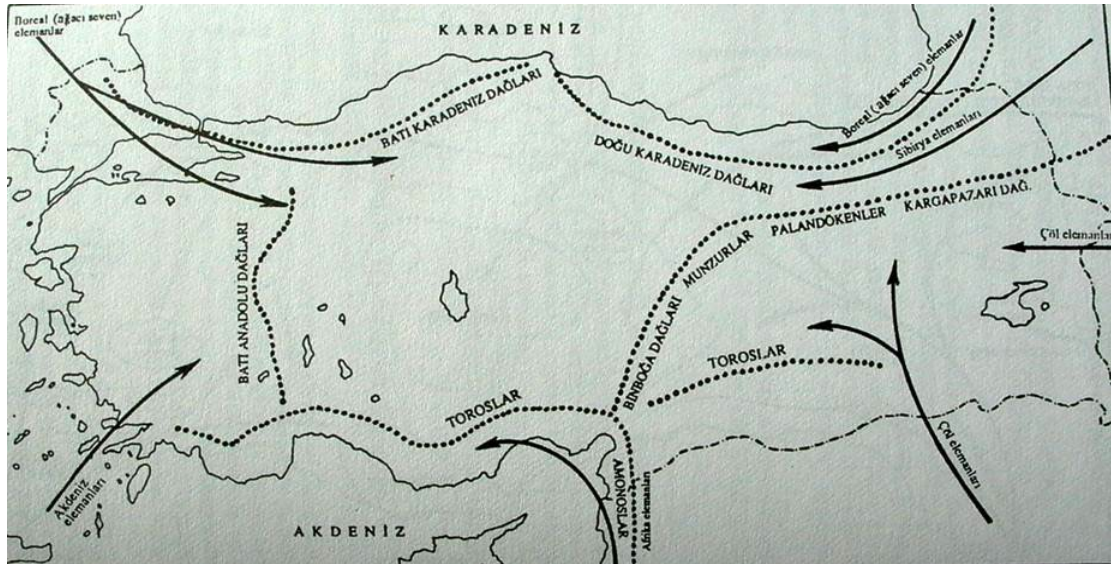
Bu aşamada bir zamanların Tetis Denizi iki kola ayrılp, kuzeyde Paratetisi güneydeki kolu ise Akdeniz'i yapmıştır. Paratetis Orta Avrupa'dan Baykal Gölü'ne kadar uzanan, başlangıçta tuzlu, daha sonra zaman zaman acı zaman zaman tatlısu zaman zaman acı suya dönüşen bir iç denize dönüşmüştür bırakarak; İstanbul Boğazının açılması ile tekrar tuzlanarak bu günkü Karadeniz'e dönüşmüştür. (Harita 3). Daha sonraki gelişmeler ile bu deniz, Baykal, Aral, Hazar Denizi'ni ardında her iki dağ dizisinin ortasında uzanan zaman zaman denizlerin girmesi ile tuzlu su zaman zaman Tatlısu özelliği gösteren İzmit Gölü'nden Van gölüne kadar uzanan bir iç deniz ya da göl kimliğine bürünmüştür. İstanbul Boğazı henüz açılmamıştı. Bu gölün tabanında Red-Mol denen kırmızı bir çökelin varlığı iç denizin sınırlarını çizmede bize kolaylık sağlamaktadır Bu aşamada, bundan yaklaşık





5 milyon yıl önce, Arap Kalkanı güneyden bugünkü Gercüş, Maden ve Doğu Torosların altına dalmaya başladı ve bir mandanın boynunu yükün altına sokarak yükü kaldırması gibi Doğu Anadolu'yu yukarı doğru kaldırmaya başladı. Bu zamanda, Batı Anadolu kara özelliğine bürünmüştü;

Doğu Anadolu ise 1600 metre denizin altındaydı. Doğu Anadolu yukarı kalktıkça Batı Anadolu denize batmaya başladı ve sonunda Ege Denizi açıldı. O gün bugün Doğu Anadolu yükselmektedir (günümüzde yılda 1,5 cm); buna karşılık batı sahillerimiz denize dalmaktadır. Yükselen kara, bir çeşit denizaltının suyun üzerine çıkması gibi, sularını yanlara boşatmaya başlamış; irili ufaklı akarsuların yanı sıra, özellikle Akdeniz'de geniş ve derin falezlerin, geçirgen traverten kayaların oluşmasına neden olmuştur.



**Harita 4:** Tetis ve Paratetis döneminde Anadolu'da iç göl varken, sucul hayvanların göç yolları (Ali Demirsoy. 2002. Genel zoocoğrafya, Türkiye zoocoğrafyası, hayvan coğrafyası. Kuru'1971'den).

Adana üzerinden İç Anadolu'ya giren deniz bir daha geri gelmemek üzere çekilmiştir. (Messiniyen krizi-yaklaşık 6 milyon yıl önce) Erzincan platosu da böylece 5 milyondan beri bir kara yapısına kavuşmuştur. Bu arada Nemrut Dağının püskürükleri ve oluşan heyelan bir akarsuyun önünü kapatarak Van gölünü oluşturmuştur. Bu bariyer oluşmadan Avrupa kökenli balıklar, Egeopotamus denen, Egenin ortasından akan ve Türkiye ile Yunanistan arasındaki doğal kara sınırını çizen bir nehrin Avrupa kollarından Anadolu kollarına geçen balıklar, Aydın Işıklar bölgesinden göle girerek Van gölüne kadar yayılmışlardır. Van Gölü oluşunca orada kalmışlardır; bu nedenle Van Gölü balıkları Avrupa kökenlidir. Sonunda iç göl ardında birçok irili ufaklı göl (Tuz Gölü, Beyşehir, Salda, Eber vd) bırakarak kurumuştur.



Arap Kalkanının itişirmesi hiçbir zaman durmadı ve sonunda Amanos, Binboğa, Munzur, Kargapazarı, Allahuekber, Mergezer dağlarını oluşturarak doğu ile batıya birbirinden ayıran ve hemen hemen hiç geçit vermeyen (doğu-batı yönünde hiçbir akarsuyun olmaması nedeniyle), dolayısıyla gen akışının önlenmesine neden olan biyolojik bir yalıtım ortaya çıkararak, doğu batı flora ve faunasının farklılaşmasına neden olur (Şekil 4)..

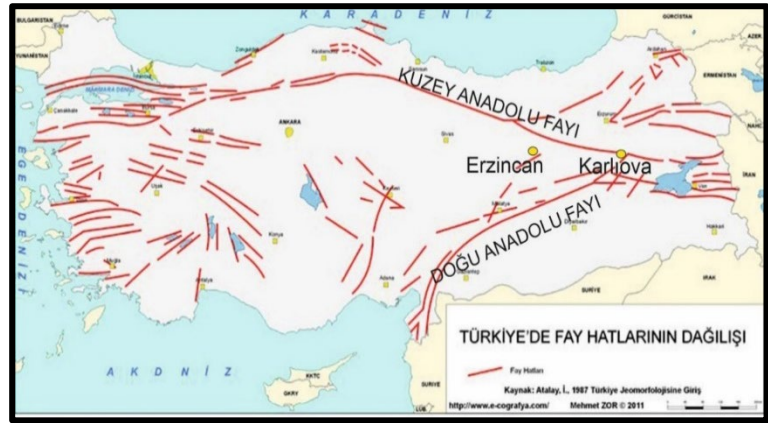


**Resim 2:** Erzincan Ovası'nın temel topoğrafyasını, çevresini kuşatan yüksek dağlar ile, ortasından akan Fırat Nehri Vadisi oluşturur (Fotoğraf: Ali Demirsoy, 2015).

Bu arada ilk olarak iç Anadolu gölüne akan öncül Fırat Nehri (Euphrates Tanrısı), meydana gelen tektonik hareketler sonucu yönünü değiştirerek güneye akmaya başlamış ve Dicle ile birlikte Basra Körfezine bağlanmıştır. Fırat güzergâhının bundan 1,5 milyon yıl önce oluşan fay kırıkları ile oluşmaya ve derin vadiler kazmaya başlamıştır. Esasında Erzurum Serçeme Boğazından bağlayan bu

büyük fay kırığı, Erzincan Ovasında toprak birikimine neden olarak Erzincan Ovası'nı meydana getirmiş ve Erzincan sınırını terk edip, Ağın bölgesinde Erzincan ilini terk edinceye kadar büyüklü küçüklü kanyonların içinde yoluna devam etmiştir. Erzincan Ovası dâhil, kanyonun her iki tarafındaki dağlar, Erzincan ilinin temel topoğrafyasını oluşturmuştur (Şekil 5).

Oluşan buzul dönemlerinde eriyen buzullar Basra Körfezini Uzak Doğu'ya bağlayan denizin kıyı kesimlerini tatlısu yoluna çevirerek, Uzak Doğa balıklarının Dicle ve Fırat'a girmesini sağlamıştır. Bugün Fırat ve Dicle Nehirlerinde yaşayan balıkların Uzakdoğu

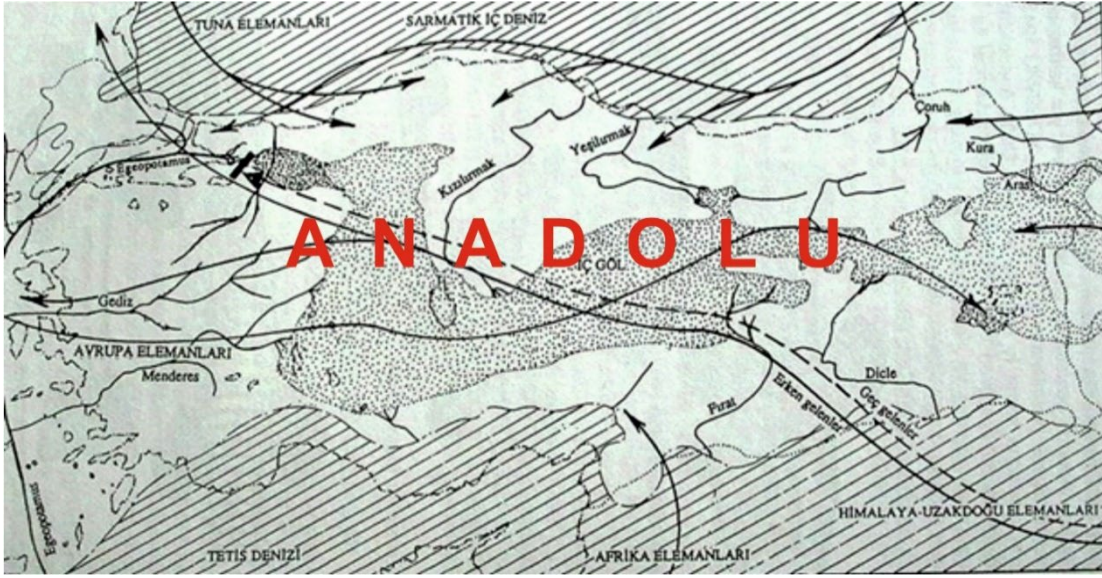


**Harita 5:** Anadolu sıradağlarının konumlanması. Bu sıradağlar aynı zamanda biyolojik yalıtım yapılan yerlerdir. Oklar çeşitli bölgelerde buzul döneminde Anadolu'ya göç eden canlıların göç yoludur (Al Demirsoy, 2002. Genel zoocoğrafya, Türkiye zoocoğrafyası, hayvati coğrafyası).



kökenli olması bu nedenledir. Erzincan ilinin balıklarının hemen hepsi (alabalıklar hariç) Uzakdoğu kökenlidir (Harita 4).

Alabalıklar, buzul dönemlerinde kuzeyden, Akdeniz'in kuzey sahillerinde oluşan Tatlısu yolu aracılığıyla başlangıçta tüm Akdeniz kıyılarına yayılmış ise, iklimin sıcak olması nedeniyle kuzey kesimlerinde kalmıştır. Egeopotamus Nehri aracılığıyla iç göle giren alabalıklar tüm Anadolu'ya yayılmış (Harita 4); buzul arası döneme girince de yüksek dağların sularına sığınarak dağların üst kısımlarında yalıtılmış olarak kalmıştır. Bu nedenle de Doğu Anadolu



**Harita 6:** Erzincan Kuzey Anadolu Fayı ile Doğu Anadolu Fayının Karlova'da birleştiği noktaya yakın Kuzey Anadolu fayının doğu ucu üzerinde bulunur. Düzenleme. Eşref Atabey. <https://listelist.com/kuzey-anadolu-fay-hatti-depremler/>den (24.2.2022).

dağlarındaki alabalıkların her birinin genetik yapısı bir miktar diğerinden farklıdır. Erzincan'ın hemen hemen her ilçesinin dağ kısmında bulunan kırmızı renkli dağ alabalıkları bu göçmenlerin torunlarıdır.

Sonunda denizlerin 1600 metre altında bulunan çökeller bu itişirme sırasında su üzerine çıkarak bugün bölgenin bilinen çoğu kalkerli dağlarını oluşturmuştur (Harita 5). Dağların zirvelerinde sık sık bulunan denizel fosiller, bu döneme ait canlıların kalıntısıdır. Çoğu rekristalize kireçtaşı olduğu için barındırdığı su kaynaklarının pH (asitlik derecesi) 8 civarında olması nedeniyle en sağlıklı sular olarak nitelendirilir.

Türkiye'nin belki de en oynak fayı bu ilde bulunmaktadır. Bu nedenle Erzincan 5.000 yıldan bu yana her 60 senede büyük bir yıkıma uğramıştır. 1939 yılında 7.2 büyüklüğünde Erzincan'da olan deprem Doğu Anadolu Fayının doğu ucu üzerinde olmuş ve fayın 360 km bir



bölümü kırılmıştır. Depremde 32.962 kişi hayatını kaybetmiştir. Aynı noktada 1992 yılında 6.8 büyüklüğünde tekrar deprem olmuş, 653 kişi hayatını kaybetmiştir (E. Atabey, 2020).

Ovaya ev yapmaya devam ettikçe bu yıkım devam edecektir. Nitekim bu büyük fayın sonucu verimli ve derin topraklı Erzincan Ovası oluşurken, fay ve kırıklardan sıcak su kaynakları, Böğert Suyu gibi maden suyu kaynakları çıkmaktadır (Resim 4)- Aslında Anadolu'da her yerin kurduğu Ağustos ayında uçaktan bir fotoğraf çekildiğinde yeşil görünen her yer fa üzeri derin toprak yığını olan verimli ova ya da yerlerdir. Buralara bina yapılması sakıncalıdır.

Erzincan Ovasının bir kısmı ve Fırat Nehri vadisi hariç, özellikle dağ stepleri hala doğal yapısını korumaktadır. Vaşak gibi nesli tükenme noktasına gelen birçok yabani hayvan bu doğal ortamlarda yaşamlarını sürdürmektedir (Resim 5).

Kireçtaşları içinde taşıdıkları kil minerallerinden dolayı, bir de suların yer yer oyarak verimli oyuklar oluşturmaları nedeniyle kireçli kayalar bitki çeşitliliği bakımından zengindir. Dağlar faylar, kırık hatları ve oluşan derin vadilerle birbirinden ayrıldığından, yani genetik yalıtım oluştuğundan, bölgenin yüksek olmasından ve mor ötesi ışınları daha yoğun almasından dolayı gelişen mutasyon miktarı daha yüksektir. Bu da evrimsel olarak çeşitliğe zemin hazırlamak



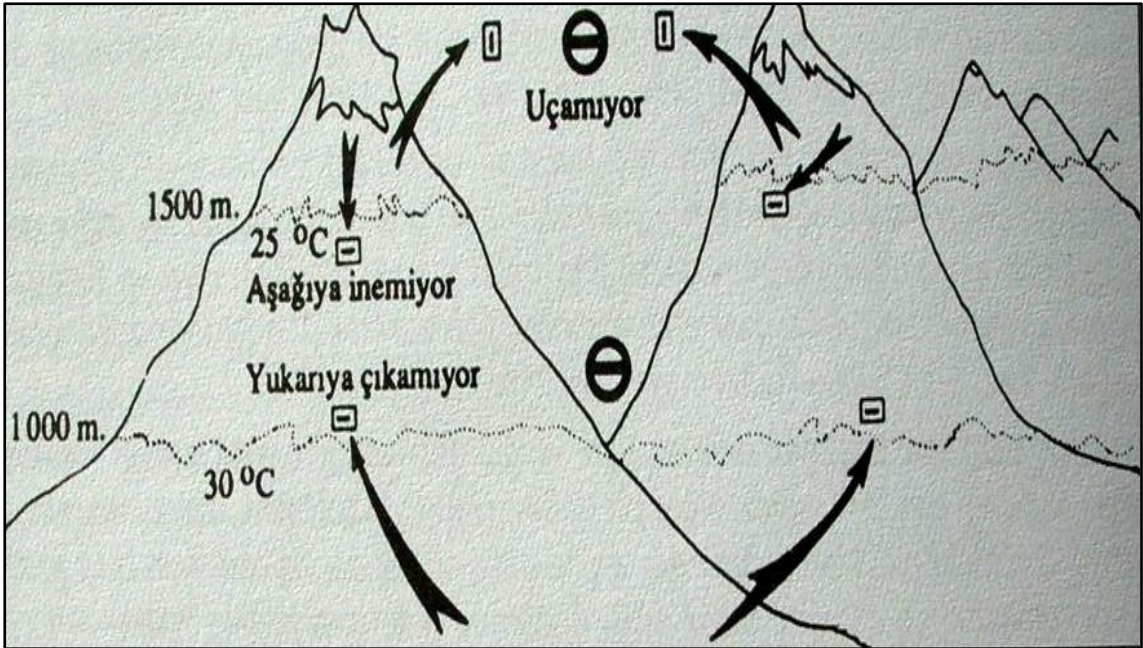
**Resim 4:** Erzincan Ovasının ortasından geçen fay hattı sıcak suların ve maden sularının yeryüzüne çıkmasına neden olmuştur. Ünlü Böğert Suyu bu yollar) yeryüzüne çıkmıştır. İçerdiği demir ve sülfür minerallerinden dolayı, sıcak su yatakları kırmızı renge dönüşmüştür (Fotoğraf: Ali Demirsoy, 2015).



demektir. Ne yazık ki Erzincan'ın dağları biyolojik olarak (Kemaliye yöresi hariç) çok ayrıntılı olarak incelenmemiştir; aslında Munzurlar Dağları konusunda biyolojik bilgimiz çok azdır. Ancak bu bakış açısıyla, bu bölgenin biyolojik çeşitliliğinin zengin olacağını söyleyebiliriz.



**Resim 5:** Vaşak, oldukça az görülen bir tür. Lynxlynx (Fotoğraf: Ali Demirsoy).





**Şekil 1:** Buzul döneminde gelip, buzul arası dönemde yüksek dağların başına sığınan ve 1500 metreden aşağıya inemeyen bazı türler, neredeyse her dağın başında bir başka kimlikle temsil edilmektedirler (Ali Demirsoy. 2002. Genel Zoocoğrafya, Türkiye Zoocoğrafyası, hayvan coğrafyası).



**Resim 6:** Buzul döneminde gelen ve Erzincan'da yüksek dağların zirvelerinde başında—yalıtılmış olarak kalan; bu arada kanatlarını yitirmiş bir çekirge türü: Paranocaracris (Fotoğraf: Ali Demirsoy).



**Resim 7:** Buzul döneminde kuzeyden göç edip, yüksek dağların başına sığınmış; ancak güneş ışınlarının yıkıcı etkisinden korunmak için melanin zırhla korunmuş bir çekirge: Gomphocerus sibiricus (Fotoğraf: Ali Demirsoy).



**Resim 8:** Buzul arası dönemde güneyden gelen, günümüzde alçak ve sıcak yerlere sığınmış türlerden biri. Glyphotmethis holtzi (Fotoğraf: Ali Demirsoy).

Buzul dönemlerinde Kafkaslar yoluyla kuzeyden (hatta Sibirya'dan), buzul arası dönemde güneyden (hatta Afrika'dan) göç edip, daha sonra dağların zirvelerine ya da alçak yerlerdeki



sıcak bölgelere sığınmış epeyi bir tür bilinmektedir (Resim 6-7). Bütün bu flora ve faunaya Alpin Flora ya da Faunası denir. Buradaki bitki ve hayvanların belki de bir kısmı yüksek dağların son birkaç yüz metresine sığınmışlardır. Sıcaklık engelinden dolayı aşağı inip komşu dağa geçememektedir ve böylece kendi içinde farklı bir özellik kazanmaktadır (Resim 8).

Yerkabuğu kırık hatları boyunca mineralce zengin magmanın yeryüzüne çıkmasıyla oluşan kayaçların ayrışma ve bozunması süreçleriyle, kısa mesafelerde kimyasal yapısı farklı gelişen topraklarda zengin mineralleşmeler olmaktadır (Resim 9). Bu minerallerce zengin toprak katmanları biyolojik çeşitliliği desteklemesinin yanı sıra, ekonomik olarak büyük bir zenginliği barındırmaktadır.



**Resim 9:** Kısa mesafeler ve aralıklarda farklı elementlerden oluşan limonitli, demirli, kireçli, killi toprakların bulunduğu arazilerde, farklı bitki çeşitliliği olmaktadır. (Fotoğraf: Ali Demirsoy).

## ERZİNCAN İLİ JEOLJİSİ, MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

Doğu Anadolu'nun Orta Anadolu'ya açılan kapısı konumundaki Erzincan ili ve yakın çevresinde, jeolojik olarak farklı kaya birimleri bir arada bulunur.

Erzincan ilinde Refahiye- Erzincan- Üzümlü-Çayırılı- Tercan hattında 250 milyon yıl ile 65.5 milyon yıl arası yaşlı ofiyolitik kayalardan peridotit, serpantin; Munzur Dağları kuzey





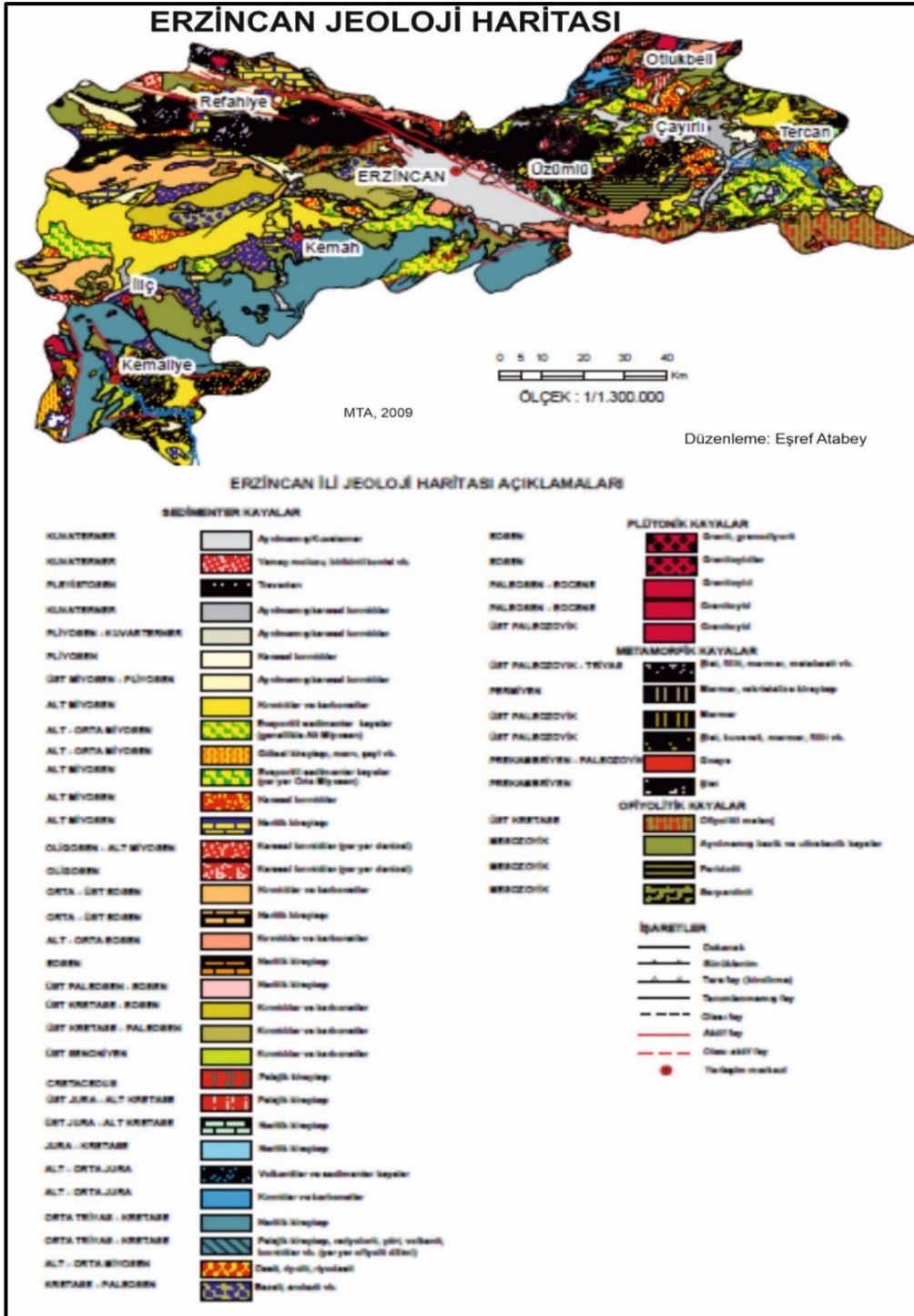
bölgesinde 65.5 milyon yıl yaşlı ofiyolitik melanj; Kemaliye, Üzümlü ve Çayırılı çevresinde 3. 6 milyar yıl ile 250 milyon yıl yaş arası metamorfik kayalardan şist, gnays, kuvarsit, mermer, fillit; Kemaliye batısı, Otlukbeli kuzeyinde 360 milyon yıl ile 34 milyon yıl arası yaşlı plütonik kayalardan granit, granodiyorit, granotoidler; İliç, Kemah, Refahiye, Erzincan merkezi arası, Çayırılı, Tercan, Otlukbeli arasındaki havzada dağılım gösteren 245 milyon yıl ile Günümüz arası yaşlı sedimanter kayalardan kireçtaşı, çakıltaşı, kumtaşı, kıltaşı, marn, evaporitik kayalar; Kemaliye batısı, Kemah, İliç çevresi, Tercan ve Çayırılı güneyinde 65.5 milyon yıl ile 13.5 milyon yıl arası yaşlı volkaniklerden bazalt, andezit, dasit, riyolit vd kaya türleri bulunmaktadır (Eşref Atabey, 2019) (Harita 7).

Bu kaya türü çeşitliliği beraberinde bölgeyi, çeşitli madenlerin içinde bulunduğu zengin bir maden kuşağı konumuna getirmiştir. Erzincan'ın jeolojik ve tektonik yapısı, kaya türü çeşitliliği, fay ve kırık hatlarının sıklığı yöredeki birçok cevher mineralleri oluşumlarının da kökenini oluşturduklarını söyleyebiliriz.

Erzincan ili ofiyolitik kuşak içerisinde yer almakta olup, krom cevheri açısından önemli bir potansiyele sahiptir (Harita ). Bölgenin en önemli maden yatağı, rezerv ve tenör açısından Türkiye'nin sayılı yatakları arasında yer alan Kop Dağı Krom cevherleşmesidir. Tercan ilçesi (Coşan, Eren, Ezan Ocakları) ile Refahiye, Üzümlü ve Çayırılı yörelerinde irili ufaklı ve genellikle yüksek tenörlü yataklar bulunmaktadır. Türkiye krom potansiyeli açısından Guleman (Elâzığ) bölgesinden sonra ikinci öncelikli olan bölgede, 1950'li yıllardan bu yana üretim yapılmaktadır (MTA, 2009; E. Atabey, 2010).

Demir açısından ise bölge, Sivas-Malatya-Erzincan kuşağı içerisinde yer almaktadır. İldeki önemli demir yatak ve zuhurları şunlardır: Kemaliye-Gözyaydın (Bizmişen), Çaltı-Kurudere ve İliç-Akdoğdu demir yatakları ile Çaltı-Sultanmurat, İliç-Karakaya ve Fındıklı Deresi demir zuhurlarıdır.

Ayrıca, bölgede manyezit ve mangan yönüyle de önemli zuhurlar bulunur. Türkiye'de nadir görülen sedimanter manyezit yatağının bir örneği de Çayırılı ilçesinde yer alır. Bunun dışında Refahiye ilçesinde Yukarıyeniköy sahasında da manyezit rezervi belirlenmiştir 1990'lı yıllarda MTA tarafından belirlenen İliç-Çöpler sahasının altın ve bakır açısından önemli olduğu ortaya çıkarılmıştır.



**Harita 7:** Erzincan ili jeoloji haritası ve kaya birimlerinin açıklamaları (MTA, 2009'dan düzenleme: Eşref Atabey).



İldeki endüstriyel hammadde kaynakları ise İliç, Tercan ve Çayırılı ilçelerindeki jips, merkez ilçe, Mollatepe sahasındaki perlit ve Tercan ilçesindeki iyi kaliteli tuğla-kiremit hammaddeleridir. Erzincan ilinde 1954-1988 yılları arasında kömür aramalarına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda Refahiye –Alakilise, Kemaliye-Başpınar, Deliktaş-Çilhoroz ve Karadağ (Erkağan) kömür sahaları ortaya çıkarılmıştır (Harita 8). İl dahilinde ekonomik değer taşımayan ancak lokal olarak işletilebilecek zuhurlar da bulunmaktadır.

Erzincan ilinde bilinen sıcak su kaynakları Böğert-Ekşisu ve Köşünker'dir. Böğert-Ekşisu'da 28.6-29°C sıcaklık ve 1,1. litre/saniye debili doğal sıcak su çıkışları bulunmaktadır (MTA,2009-Harita 9).



**Harita 8:** Erzincan ili maden yatakları haritası ve açıklamaları (MTA, 2009'dan düzenleme: Eşref Atabey).

**Maden ve çevre:** İliç altın madeni ve Kemaliye'deki demir ocaklarından kaynaklı kirlilik, tüm medeniyetlere ev sahipliği yapmış, Mezopotamya'ya kadar olan coğrafyadaki insanların ve canlıların yaşamı için hayati önemi olan Fırat Nehri başta olmak üzere yöredeki su kaynaklarını, havayı, toprağı, canlı varlığını tehdit etmektedir. Madencilik yapılırken doğanın korunması, doğa ve çevre dengesinin iyi gözetilmesi gerekiyor.



*Keşiş Dağı sırtları. (Fot. Ayhan Bilge Ateş) Erzincan- Mecidiye köyü arasında olan bu yükseltilerde (rakım 2400 m.) yaklaşık 33-35 milyon yıl öncesine ait fosillere (istiridye) rastlanmaktadır.*

## KAYNAKLAR

- Ali Demirsoy. 2002. **Genel Zoocoğrafya 52ve Türkiye Zoocoğrafyası-Hayvan coğrafyası**. Meteksan. 5.baskı. Ankara
- Ali Demirsoy ve Eşref Atabey. 2021. **Denizlerin Evrimi**. 164s. Sarmal Kitabevi-İstanbul.
- Eşref Atabey. 2020. **Deprem ve Tsunami**. Asi Kitap. 309s.İstanbul.
- Eşref Atabey. 2010. **Türkiye’de İnsan Kaynaklı Unsurlar ve Çevresel Etkileri**. MTA. Yerbilimleri ve Kültür Serisi: 7, 286s. Ankara.
- Mustafa Kuru. 1971. **Fish Fauna of East Anatolia**. İst. Üniversitesi. Fen. Fak. Dergisi. S. B. B. 36, Fas. 3-4, S.138-147. MTA. 2009. Türkiye yer altı kaynakları (illere göre).MTA Yerbilimleri ve Kültür serisi-5. 602s. Ankara



## II

# EKOLOJİK VE BİYOLOJİK OLARAK ARAŞTIRILMASI GEREKEN İLİMİZ: ERZİNCAN

Prof. Dr. Ali Demirsoy

**E**rzincan'ın topoğrafyasını ve biyolojik yapısını iki önemli oluşum etkiler. Bunlardan biri Erzincan İlini dört bir taraftan kuşatan Munzur Dağlarının oluşumu ve yapısı; diğeri yaklaşık 1,5 milyon yıl önce bugünkü güzergâhını belirlemiş Fırat Nehri'nin bir kolu olan Karasu'dur. Bölgedeki halk Karasu'yu Fırat olarak adlandırdığı için bu metinde de Karasu Fırat olarak geçecektir. Bu iki oluşumun tarihsel sürecini ve bugünkü durumunu bilme hem ilin jeolojik ve biyolojik zenginlikleri hem ekolojik yapısı ve en önemlisi de insan eliyle yapılacak girişimlerin ileride meydana getireceği olumsuz ekolojik tahribatların niteliğini anlama bakımından önemli olacaktır.

**Erzincan'ın Jeolojisi ve Topoğrafyasına Kısa Bakış:** Anadolu ve Erzincan bundan 41 milyon yıl önce Tetis Denizinin 1600 metre kadar altındaydı.

Güneydeki Gondvana kıtasının kuzeydeki Avrasya kıtasını itmesi sonucu kıvrılmalar başladı. Avrasya kıtası itilemeyecek kadar büyük olduğu için, denizin altında birikmiş volkanik ve çökelmiş malzeme ilk olarak Pontidler (Kuzey Karadeniz Dağları), daha güneyde sediman halinde birikmiş kireçtaşı Toridler (Toroslar) halinde yukarıya kıvrılmaya başladı. Türkiye'nin bulunduğu kara parçası 41 milyon yıl önce ilk defa su üzerine çıkmaya başlamış ve bugünkü şeklini alması yaklaşık 5 milyon yıl almıştır. Ancak karanın yükselmesi, güneyde Arap Yarımadası Kalkanının sıkıştması ile devam etmektedir. Bu yükseliş Doğu bölgelerimizde yılda 1,5 cm'ye ulaşmaktadır. Bunun tersi olarak da batı bölgelerimiz Ege Denizine batmaktadır. Bu kıvrılmalar sonucu zaman içinde güneyden kuzeye doğru Nurhak, Binboğa,



Munzur, Palandöken, Kargapazarı, Mergezer ve Allahuekber Dağları gibi birçok dağ dizisini oluşturarak Anadolu'yu doğu batı yönünde biyolojik çeşitlilik bakımından iki bölgeye ayırır.



**Resim 1:** Anadolu'yu biyocoğrafik olarak ayıran ve her iki taraftaki canlıların farklı evrimleşmesini sağlayan Anadolu Diyagonali ya da Anadolu Çaprazının Erzincan Bölgesindeki görünümü (Fot. Ali Demirsoy, 2015).



**Resim 2 :** Erzincan Ovası bir fay açıklığını dolduran çökelin oluşturduğu ovoidür. Dolayısıyla depremlere açıktır (Fot. Ali Demirsoy, 2015).

Bu hatta “Anadolu Diyagonali” ya da “Anadolu Çaprazı” denir.

Çaprazı doğ-batı yönünde kesen bir nehir ya da geçit olmadığı ve bu sıradağların yüksekliği tepe noktalarında en az 2000 metre olduğu için; yükselme sırasında bir çeşit doğuya ve batıya hapsedilmiş türlerin arasında gen akışı kesilmiştir. Yükselme çıkamayan, yüksekten uçamayan (aktif yayılma), pasif olarak sürüklenip bir taraftan öbür tarafa taşınamayan türlerde önemli bir farklılaşmaya neden olmuştur. Bu nedenle

bazı hayvan ve bitki türlerinde bu çaprazın her iki tarafındaki tür farklılığı neredeyse %60'lara kadar ulaşmıştır.

Meşe ağaçlarının bolluğu ile özellik kazanmıştır. Bu hat her iki yakanın biyolojik çeşitliliğini belirli oranda birlikte barındırdığı için Anadolu Diyagonali tür çeşitliliği



bakımından Türkiye'nin en zengin hattı olarak bilinir. *Ancak ne yazık ki en az araştırma yapılan bölge ya da hat bu hattır.*

Bu tektonik yönden sıkıştırmada Erzincan çok önemli bir yerde bulunur. Güneyden gelen basınç, Erzincan'da kenet dediğimiz kırılma ile ya doğuya Elbruz Dağlarına (İran) kadar aktarılır ve bu hat boyunca yıkım meydana gelir ya da batıya aktarılır Kuzey Anadolu Fay Hattı boyunca yıkım görülür. Erzincan, 5.000 yıldan bu yana her 60 yılda bir tektonik harekete tanık olmuştur. Bu nedenle çeşitli kırıklardan çıkan sıcak ve maden suları açısından zengin bir il olarak bilinir.

Yükselme ve kırılma ile taş katmanında derin kırıklar oluştu. Bu kırıkların oluşması iki önemli fiziki değişikliğin ortaya çıkmasına neden oldu:



**Resim 3.** Kırık hatları birçok yerde sıcak su kaynaklarının oluşmasına neden olmuştur. Bunlardan en tanınmış Ekşisu'dur (Fot. Ali Demirsoy, 2015).

Yaklaşık 1,5 milyon yıldan bu yana bu kırıklardan yolunu bulmaya çalışan sular, sonunda Fırat (Karasu), Fırat (Murat) Dicle nehirlerinin oluşumunu sağladı. Türkiye'deki nehirlerin tümünün tarihi en fazla 1.5 milyon yıl öncesine dayanır.

Kırık yerlere dolan sedimanlar verimli; ancak hareketli faylardan dolayı depreme açık ovaları oluşturdu. Erzurum ve Erzincan ovalarının kısa tarihi budur.

Ayrıca hareketli fay boyunca yığılan derin toprak, bölgeye fay boyunca çok zengin bir tarım arazisi kazandırmıştır. Yazın kurak aylarında uçakla seyahat ettiğinizde aşağıda görülen yeşil alanlar aktif ya da geçmiş fay hatlarının buldukları yerlerdir.



150 milyon yıl önce deniz tabanındaki kalker yığılımlarından meydana gelen Yüce ve Güzel Munzur Dağlarımız, dünyanın en kaliteli ve sağlıklı sularının çıktığı kristalize kalker kayaçlarıdır. Geleceğin en değerli sıvısının ortasında oturuyorsunuz.

Bir alanda ve Erzincan'da yeni türlerin ve çeşitlerin meydana gelmesinde çevre koşullarının güçlü etkisi vardır. Bunlar sırasıyla:

1. Mor ötesi ışınların yoğunluğu ve ekinliği (yükseklerde artar). Böylece mutasyonlar artarak doğal seçim için zemin hazırlanır.

2. Arazinin parçalı yapısı. Böylece genetik bariyer oluşarak farklılaşma teşvik edilir.

3. Arazinin jeolojik yapısı. Böylece toprak ya da kayaç bakımından farklı kimyasal bileşimi olan bölgelerde farklı canlıların yerleşmesi sağlanabilir.

4. Farklı iklim yapısını bünyesinde bulundurma.

Bütün bu koşullar Erzincan ilinde yeterince vardır. Bu nedenle Erzincan biyolojik olarak dikkatle araştırıldığında birçok ilimizden çok daha zengin bir flora ve fauna yapısına sahip olduğu anlaşılabacaktır.



**Resim 4:** Erzincan Ovasını çeviren dağlar, biyoçeşitliliğe önemli katkıda bulunmasının yanı sıra, yıl boyunca eriyen karlar hem bölgeye hem de Fırat'a sürekli bir kaynak oluşturur (Fot. Ali Demirsoy, 2015).

Munzur'lar her ne kadar yer yer mostra halinde değerli madenleri içeriyorsa da esas yapısı kristalize kalker kayaçlarıdır. Bu kayaçlardan kaynak alan

sular dünyanın en kaliteli içme sularıdır. Bu nedenle Erzincan ilinin suları bir çeşit korunmaya alınmalıdır.

Kalkerli kayaçlar volkanik kayaçlardan farklı olarak yağmurdaki karbonik asitlerle sünger delikleri gibi oyularak, yağın yağmurların bu deliklerden sızarak önemli su kaynaklarını meydana getirdiğini görürüz. Ancak yağmurun düştüğü yer ile kaynak arasında kum ya da kil gibi sulardaki kirlenmeyi süzen süzgeçler olmadığı ya da

bakteri işlevleri ile organik maddeler yok edilmediği için su kaynaklarında yapılacak her türlü fiziksel ve kimyasal girişimler bu kaynakların kirlenmesini neden olur (daha geniş bilgi için Erzincan'ın geleceğine ilişkin görüşler kısmına bakınız). Çıkan su kaliteli sulardır; ancak çok hızlı kirlenebilen sulardır. Volkanik kayaçlar sert olduğu ve karbonik asitlerden çok etkilenmediği için sular yüzeyden akarak hem altındaki kütleleri aşındırır (bu nedenle kalkerli dağlar da görkemlidir) hem de kayaçlardaki ağır metallere dolaylı kaliteli su oluşumunu önler.

Kalkerli kayaçlarda kil mineralleri, kalsiyum, magnezyum, silisyum, demir, alüminyum, bakır, mangan gibi elementlerin oluşumundan dolayı özellikle bitkilerde biyolojik çeşitlilik





artar. Munzurlardaki derin kanyonlar; birbirinden yalıtılmış yüksek dağ zirveleri canlıların çeşitlenmesi için en uygun ortamı oluşturmuştur. Ancak küçük alanlara hapsedilmiş bu türler arazinin kötü kullanılması durumunda soyları tehlikeye girer.

### FIRAT'IN TARİHSEL ÖYKÜSÜ VE ÖNEMİ

Fırat'ın bilinen ilk adı Hitit kayıtlarında da geçtiği üzere **Mala**'dır. "Suların anası" demektir. Kayıtlarda "Kutsal Mala" olarak da vurgulanır. Fırat (Akad dilinde **Puratta**), 1260 kilometresi Türkiye sınırlarında olmak üzere, Suriye ve Irak'ı boydan boya geçen bu tarihi nehir toplam 2800 km uzunluğundadır ve yılda 50 milyar metreküp suyu Basra Körfezine ulaştırmaktadır.



**Resim 5:** Fırat, Erzurum Ovası ve Erzincan Ovası hariç barajlar yapılmadan önce son derece hızlı, bir anlamda vahşice akan bir su sistemimizdi. İlkbaharda oluşturduğu erozyon, bölgeyi şekillendirmiştir.

Bu nedenle gerek tarihselliği ve gerekse fiziki olarak Tercan- Erzincan- Kemah- Ilıç ve Kemaliye ilçerinden akıp giden bu ırmağın Fırat olarak adını koruması gereklidir. Nitekim Anadolu coğrafyası konusunda yetkin bilim adamlarımız da (örn. Hüseyin Saraçoğlu) bu gerçekliğe özen göstermişlerdir.

Irmakların arasında kalan bölge İlk Çağlarda Mezo-Potamya olarak adlandırıldı (*Mezo* = arasında, *Potamya* =Irmak demektir).



**Resim 6:** Fırat özellikle ilkbaharda eriyen karlar nedeniyle son derece hızlı ve vahşi olarak akar. Bu akış sırasında birçok yerde erozyona neden olur (Fot. Ali Demirsoy, 1975).

Dicle (Elam dilinde **Tigira**) 520 kilometresi Türkiye sınırları içinde olmak üzere 1850 kilometredir. Senede 10 milyar metreküp suyu Basra Körfezine ulaştırmaktadır.

Kesit olarak Fırat, Kop Dağlarından başlar ve Basra'da sona erer. Karasu, Mans/Çayırılı bölgesinden gelip karışan Pürk Çayı gibi bu ırmağın ön kollarından biridir. Murat Irmağı'yla birleştikten sonra da Fırat adıyla yoluna devam eder.



Bu iki ırmak, Ortadoğu efsanelerine (Tufan destanı başta olmak üzere) konu olmuş, tarihin birçok ilklerinin yazılmış olduğu toprakları sulamıştır.

Fırat, çıktığı Dumlu ve Köseadağı kaynaklarından aşağıya doğru geçtiği Erzurum, Erzincan, Sivas, Tunceli, Elâzığ, Malatya, Adıyaman, Şanlıurfa illerinin ve bu güzergâhtaki kasabaların hemen tümünün kanalizasyonlarının aktığı, sanayi atıklarının boşaltıldığı ve katı atıkların döküldüğü yerdir.

Su gereksinmesinin ve su tüketiminin hızla arttığı; kaynakların hızlı kirletildiği bir zaman diliminde, Fırat gibi sınır aşan nehirlerin önemi artmıştır. Özellikle böyle bir nehir su kıtlığı çekilen ülkelerin içinden akıyorsa sorun küresel ölçekte ele alınmaktadır.

Türkiye’de ne yazı ki havza planlaması hiçbir zaman yapılmamıştır. Yerleşim yerleri nehirlerin taban arazileri üzerinizde kurulmuştur. Dolayısıyla nehirler üzerinde yapılan her türlü yapılanma sadece fiziki değişikliğe değil büyük sosyal değişikliklere de neden olmaktadır. Fırat Havzası bu etkileşmeyi en çok yaşayan nehirlerden biridir. Son yarım yüzyıl içinde Fırat Nehri üzerinde yapılan uygulamalar ve yapılanmalar belki görünüşte en karlı yapılanmalar gibi gözükse de, gelecek açısından onlarca farklı kültüre hizmet etmiş bu nehir, ölü bir nehir haline dönüşebilir.

2800 kilometre boyundaki bu nehir, üç ülkenin içinden akıp Basra Körfezine akmaktadır. Bu nedenle önemli bir siyaset konusu olmuştur. Gelecekte de gündemin en önemli konusu olmaya adaydır.

Ne yazı ki ciddi bir havza planlaması yapılmamıştır. Bu nedenle bugün ve gelecekte büyük sorunlara gebe dir.

Fırat nehrine kaynaktan döküldüğü yere kadar baktığımızda tarihsel ve günümüz değerleri açısından şunları gözleriz

1) Fırat Nehri’nin çevresinde kurulmuş devletler, Fırat’tan kaynaklanan mitolojiler, dünya tarihine katkıları ve havzanın dünya tarihine yaptığı tarihsel ve sosyolojik katkılar tarihin en önemli konularını taşır.

2) Fırat’ın çıktığı yerden döküldüğü yere kadar karşılaştığı sorunlar. Bu bağlamda kanalizasyon, baraj, sulama, kirlenme ve birçok hatalı kullanım bölgenin en sorunları arasına girmiştir

3) Havzada yapılan madencilik’in yüzyıllar sürece k olumsuz etkisi olacaktır.

5) Geçmişte bu havzada yaşamış bugün soyu tükenmiş canlılar planlama hatalarını işaret eder.

6) Bugün yapılan baraj ve sulama tesisleri nedeniyle özellikle nehirde tükenmekte olan canlı türler.

7) En azından yazarın son 50 yıldır izlediği değişim görsel olarak sunulmaya çalışılacaktır.

8) Havzanın yer yer sorunları dile getirilecektir.

9) Yetersiz arıtma tesislerinin toplumda oluşturacağı sağlık sorunları anlatılacaktır.



10. Önümüzdeki yılların en önemli uygulamalarından biri olacak havza planlamaları konusunda neler yapılması kısaca anlatılacaktır.

### Fırat'ın Öyküsü:

Erzincan'ı anlatırken, ortasında nazlı bir gelin gibi akan Karasu'ya değinmeden geçemeyiz. Kaynaktan Erzincan'daki son sınıra kadar Karasu.

—Rivayete göre; Maverünnehirden gelen bir göç kafilesi, "Güngörmez- Kırkgöze-Akdağ" köyleri üzerindeki yaylada konaklamış. Başlarında *Dumlu Baba* adında bir *Türk evliya* varmış. Göç kafilesi yaylaya yerleşince su aramaya başlamış. Dumlu Baba küçük bir gözenin başına gelmiş, elindeki bakracı göğe doğru kaldırıp "*Allah'ın hazinesi boldur verir*" demiş. O niyazda bulunurken, havada tuttuğu bakracın suyla dolup taşıdığını görenler, Allah'a şükür secdesi yaparken, gözeden de su kaynama başlamış; sadece bu gözeden değil, yaylada bulunan kırk gözeden yaylaya su akıtmaya başlamış. O günden sonra bu dağın adı "*Dumlu Dağı*", suyun adı da "*Dumlu Baba Suyu*" olarak tarihe geçmiştir.

• Çocuğu olmayan kadınlardan tutun da muhtelif hastalıklara yakalananlar, bu suda yıkanmak suretiyle şifa ararlar.

• Halkın inancına göre; çok soğuk olan bu gözenin içerisine girip "*Yasini Şerif*" okuyarak 7 defa dolaşanlar, sudan çıktıktan sonra bir de adak keserlerse bütün dertlerinden kurtulmuş olurlar.

Kargapazarı Dağlarının kuzey batı eteklerinden ve Dumlu Dağlarının güney yamaçlarından toplanan su ile doğan Karasu, Fırat'ın kollarından birini teşkil eder. Akarsu doğu batı yönünde ilerlerken geçtiği alanlardaki dereleri (Daphan suyu, Tuzluca Çayı vb.) de kendine katarak yoluna devam eder. Erzincan Ovası'nda güneydoğu-kuzeybatı doğrultusunda akan nehir, ovanın güney batı doğrultusunda Kemah Boğazına girer. Kemaliye kuzeyinde bir dirsek yaparak,



**Resim 7:** *Salmo trutta macrostigma* = Dağ alabalığı



**Resim 8:** *Barbus* (= *Luciobarbus*) *esocinus* Heckel 1843 = Çaput, caner, Fırat turnası (Fot. Ali Demirsoy, 2002).

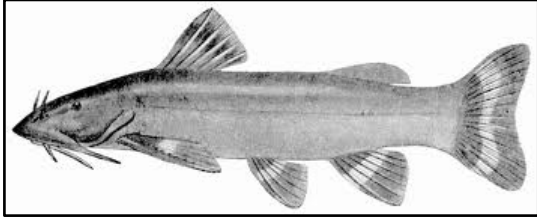


kuzeybatı-güneydoğu yönünü alır ve Keban Baraj Gölü'ne ulaşır.



**Resim 9:** *Barbus* (= *Luciobarbus*) *subquincunatus* Günther 1868 = Bıyıklı Balık, Leopar sazan.

balıklarının kökeni çoğunluk Uzak Doğu kökenlilerden oluştu. Pek az bir kısmı da Orta Asya kökenlidir.



**Resim 10 :** *Glyptothorax armeniacus* (Berg, 1918) (Sisoridae) = Dabakperen.



**Resim 11:** *Glyptothorax kurdistanicus* (Berg 1931) = Sırık.

kısımlarında oluşan soğuk tatlısu caddelerinden yavaş yavaş Akdeniz'e yayıldılar. Bir kısma Avrupa'da oluşan tatlısu köprü ve bağlantıları ile Ege Denizi'ni ortadan ikiye ayıran Ageopotamus Nehri'nin kolları (örneğin Menderes ve Gediz) ile Aydın'ın Işıklar bölgesinden, tatlısu niteliği taşıyan Anadolu İç Gölü'ne girerek Van'a kadar tüm Doğu Anadolu'ya yayıldı.

"İnterglasyel" dediğimiz buzul arası dönemde hava ısınınca, yüksek dağlara doğru çekilmeye başladılar. Sıcaktan dolayı aşağı inip komşu popülasyonlarla ilişkiye geçemediler, gen alışverişi yapamadılar. Böylece her dere kendine özgü genetik yapısı olan kırmızı benekli

Fırat ve özellikle Karasu biyolojik çeşitlilik bakımından fakirdir. Çünkü sel ve erozyondan dolayı senenin belirli aylarında güçlü bir süpürme meydana gelir. Bu da biyolojik çeşitliliği azaltır. Ancak özellikle balıklar bakımından hatırı sayılır bir endemik vardır. Bu balıkların atası başlangıçtan Avrupa kökenli olmasına karşın, bir zaman sonra Fırat ve Dicle yön değiştirip Basra Körfezine bağlanınca, her iki nehir sisteminin

Kirlenme (özellikle kanalizasyon ve sanayi giderlerini nehirlere bağlama) ve birbiri ardına dizilen barajlar nedeniyle, her iki nehrin akıntıya uyumlu balıklarının soyu tükenme aşamasına gelmektedir. Bu balıklara bir göz atarsak (kırmızı benekli işaretlenmiş olanlar tehlike altındadır).

Art arda barajların yapılmasından ve kirlenmeden dolayı bazı balık türlerinin soyu tehlikeye girmiştir. Aşağıda tehlike altında balık türleri verilmiştir.

Erzincan'ın yüksek dağlık bölgelerdeki derelerde tatlı suların en değerli balığı olan benekli dağ alabalığı yaşamaktadır. Ne yazık ki bunların da soyu tükenmek üzeredir. Çünkü:

**Alabalıkların hazin öyküsü:** Bu alabalıklar büyük güçlüklerle buraya gelmişlerdir. Buzul dönemlerinde, İskandinav kökenli olan bu balıklar, buzların erimesi ile denizlerin kıyı



dağ alabalığını geliştirdi. Anadolu alabalıklar açısından bir alttür ya da varyete cenneti oldu. Hepsinin özenle korunması gerekirdi.

Bu zenginlikler, ÇED'ciler, HES'ciler, JES'ciler, enerjiciler, her dere için olumlu rapor düzenleyen tüccar akademisyenler, ufak zevkleri için en yıkıcı araçları (dinamit, ağ, elektrik jeneratörü) kullanmayı yetenekli balık avcılığı olarak görenlerce tüketildi.

### ERZİNCAN'IN BİYOLOJİK ZENGİNLİĞİNİN KÖKENİ VE NEDENLERİ

Erzincan'ın flora ve faunasını şekillendiren elemanlar, buzul dönemlerinde kuzeyden güneye göçe zorlanan (Sibriyen, Angora), buzul arası dönemlerde güneyden ve doğudan (Turanien, Syrien, Etopya ve Africa) elemanları ve Mediterranean elemanları ile yaklaşık 25-30 milyon yıldan bu yana bu bölgedeki yerleşik canlılardan oluşmuştur.

Erzincan flora ve faunasını incelerken, ovadan dağların zirvesine kadar, iklimsel olarak farklılık gösteren her katmanda, yerli ve başka bölgelerden göç yoluyla gelmiş, kimliğini koruyan ya da geldikten sonra değişime uğrayarak farklı türlere ya da alttürlerle dönüşmüş canlılardan oluştuğunu hiçbir zaman unutmamak gerekir.



**Resim 12.** Soğanlı bitkiler açısından Erzincan çok zengindir. Erzincan Ovasında bir ilkbahar günü

Erzincan deniz seviyesinden oldukça yüksek konumda olduğu için, daha çok kuzeyden gelen ve soğuğu seven canlı türlerini barındırdığını söyleyebiliriz. Buzul döneminde kuzeyden sürüklenerek gelen çok sayıda soğuk sever canlı türü (bugün çoğunluk Alpin türler olarak adlandırılır); buzul arası dönemde iklim daha sıcak olmaya başlayınca ya geldikleri yerlere doğru geri çekildiler ya da soğuğa gidiyorum diye yüksek dağların başına tırmandılar. Yüksek dağların başına çıktıkça morötesi ışınlar daha çok maruz kaldıkları ve mutasyon oranı hızla arttığı için türleşme, alt türleşme, bitkilerde varyete oranı hızla arttı. Dağlar birbirinden derin yarıklar ve kanyonlar ile ayrıldığından, soğuk seven türler daha aşağılardaki sıcak bölgelere inemedikleri için, sıcak severler de yükseklere tırmanamadıkları için, popülasyonlar arasında gen akışı kesildi; bu da farklılaşmayı daha da arttırdı. Bu nedenle dağlar endemik taksonlar bakımından çok zenginleşti. Endemik türlerin daha çok dağlarda bulunmalarının nedeni budur.

Munzurların derin kanyonlarla yarılar birbirinden ayrılması, genetik yalıtım için uygun ortamları oluşturmuştur; bu da çeşitlenmenin önemli nedenlerinden biri olmuştur.

Bazı türler zirvelerde o kadar dar alanlara sıkışmış olabilirler ki yapılacak en küçük bir müdahale onların sonu olabilir. Örneğin araştırmadan gelişigüzel yerlere çadır kurma, piknik alanı düzenleme ya da geniş bir alana tesis kurma gibi. Anadolu'nun birçok dağında bu şekilde



tutuklanmış birçok türe bizzat tanık oldum. Bu nedenle iyice araştırmadan dağların zirvesinde büyük çaplı girişimlerden kaçınılmalıdır.

Buzul arası dönemlerde sıcak bölgelerden gelen daha az sayıdaki tür daha çok ova kısımlarına, vadilerin tabanına yerleşmiştir. Bunların bir kısmı yoğun yerleşim, sanayileşme ve tarım faaliyetlerinden dolayı ya ortadan kalkmışlardır ya da ciddi bir şekilde tehdit altındadırlar.

Birçok İl'e göre ve her şeye karşın Erzincan'ın doğal yapısını hala koruduğunu söyleyebiliriz. Bugün Anadolu'da ve komşu ülkelerde yaşayan gözde omurgalı hayvanların birçoğunun Erzincan'da barındığını, önemli bir kısmının çok ciddi tehdit altında olmadığını biliyoruz. Belki de önümüzdeki günlerde Erzincan'ın doğa turizmi açısından en önemli şansı bu doğal yapının korunmuş olmasıdır.

Erzincan, bundan 200-300 yıl önce hangi hayvanları barındırıyorlarsa, bugün de aynı türleri, büyük bir olasılıkla (kuş türleri hariç) aynı yoğunlukta ve çeşitte barındırmaya devam etmektedir. Bu nedenle birçok yeri Doğal Milli Park ilanı için çok uygundur. Nitekim Arapkir Kanyonu-Kemaliye Sarıçiçek-Karanlık Kanyonu'nu kapsayan yaklaşık 40.000 hektar bir alanın Doğal Milli Park ilanı için teknik çalışmalar başlamış; Kemaliye'deki Karanlık Kanyon'un iki tarafı Milli Park olarak ilan edilmiştir.



**Resim 13:** Dağ stepi biyolojik çeşitlilik bakımından zengindir (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2008).

## ERZİNCAN SINIRLARI İÇERİSİNDEKİ HABİTAT ÇEŞİTLİLİĞİ

Erzincan'da yaşam alanları iki büyük ekosistem bütünü ile temsil edilmektedir. Çok farklı habitat tiplerine sahip bu ekosistemler aşağıda verilmiştir.

### 1. KARASAL EKOSİSTEM

Karasal ekosistemin en önemli habitatu step alanlarıdır. Diğer habitatlardan orman, çalı ve çayır alanlar oldukça az alanı kaplamakla birlikte karasal ekosistem çeşitliliği açısından değerlendirilerek verilmiştir.

#### Step

Erzincan'daki step alanlar özellikle meşe ormanları içerisindeki boşluklarda ve ormanlık alan ile kayalık habitat arasında kalan geniş düzlüklerde yer almaktadır. Bu alanlar, supalpin



**Resim 14:** Meşe Anadolu Diyagonalinin ve yarı stepin en sık görülen ağacıdır. Meşe ağacını izleyerek Anadolu Diyagonalinin bir çeşit sınırını çizebilirsiniz (Fotoğraf Ali Demirsoy 2015)

baskın olduğu gözlenir. Bu sınıf içerisinde Orthoptera (Çekirge), Lepidoptera (Kelebek) ve Coleoptera (Kırankatlılar), Diptera (Sinekler) sulakalanların yakınlarında ise Odonata (Yusufcuk), Ephemoptera takımlarının baskınlığı dikkati çekmektedir. Erzincan'ın jeomorfolojik olarak kalkerli ve volkanik bir yapıya sahip olması ve bu tip toprakların üzerinde bulunan step habitatlar çok daha farklı canlı gruplarını barındırmaktadır. Bununla birlikte özellikle toprak altında yuva yapan küçük memeliler bu habitat tipinin belirgin unsurlarıdır.

#### Orman Habitatı

Erzincan'ın en önemli habitat tiplerinden birisi de yer yer bulunan orman alanlarıdır. Bu bölgelerde özellikle ardıç *Juniperus excelsa* Bieb., *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*, meşe *Quercus brantii* Lindley, *Quercus cerris* L. var. *cerris*, *Quercus infectoria* Olivier subsp. *boissieri* (Reuter) O. Schwarz, *Quercus libani* Olivier ve *Quercus pubescens* Willd, *Pinus silvestris*= kızıl çam ve *Pinus nigra* = kara çamdır. Yükseklik ve bakının değişmesine bağlı olarak bitki toplulukları arasındaki farklılıklar belirginleşmektedir.



**Resim 15:** Refahiye Dumanlı Ormanları kızılçam bakımından oldukça zengindir (Fotoğraf Demirsoy, 2003)

Daha ılıman yerlerde yer yer badem, ahlat, alıç bitkileri yaşar. Dere kenarlarında kavak, çınar ve yer yer ceviz ağaçları bulunur.



**Resim 17:** Bölgenin en ilginç ve araştırılması gereken habitatu kayalık habitattır. Çoğunluğu kireçtaşı olan bu kayalık habitattar yer yer özgün bitkileri barındırmaktadır. Kemaliye Karanlık Kanyon (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2005).

*sanguinea* L. subsp. *australis* (C.A.Meyer) Jav., *Elaeagnus angustifolia* L., *Jasminium fruticans* L., *Paliurus spina-christii* Miller, *Rhamnus catharticus* L., *Cotoneaster nummularia* Fisch. & Mey., *Rosa aff. heckeliana* Traat. subsp. *orientalis* (Dupont) Meikle, *Rosa foetida* J. Herrm., *Spiraea crenata* L., *Daphne oleoides* Schreber subsp. *oleoides*, oluşturmaktadır. Çalı birlikleri yoğun olmamakla birlikte orman içi açıklık alanlarda görülebilmektedir. Bu alanlardaki baskın türler içinde *Rubus sanctus* Schreber ön plana çıkmaktadır.



**Resim 16:** Bölgede yer yer çalı habitatına rastlanabilir. Kemah (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2007).

Omurgalılarından özellikle yırtıcı kuşlar yüksek ve sarp kayalık alanlarda yuvalarını kurduklarından dolayı asıl yaşam habitatları kayalık alanlardır.

### Çalı Habitatu

Çalı habitatları birçok omurgalı ve omurgasız canlı grupları için barınma, beslenme ve dolaşma imkanları bakımından oldukça uygun bir ortamdır. Nitekim özellikle sürüngenler açısından zengin sayılabilir. *Microvipera lepetine* bölgenin en zehirli yılanıdır. Zemine temas eden çalı türleri sürüngenler için kolaylıkla saklanma ve avlanma imkanı sunmalarından dolayı tercih edilmektedir.

Bitkilerden çalı türlerinden bazıları *Ephedra major* Host, *Periploca graeca* L. var. *graeca*, *Cionura erecta* (L.) Griseb., *Berberis crataegina* DC., *Lonicera etrusca* Santi var. *etrusca*, *Lonicera nummularifolia* Jaub. & Spach subsp. *nummularifolia*, *Cornus*

### Kayalık Habitattar

Kaya ekosistemi önemli bir habitat tipi olarak görülmektedir. Kireç taşlarının oluşturduğu kayalık habitat oldukça dik yarıların oluşturduğu bir yapıya sahiptir.

Sarp yamaçlar üzerinde de kendine özgü flora ve fauna elemanları bulunmaktadır. Kayalık alanlar birçok canlı türü için uygun habitat niteliğinde olabilmektedir. Özellikle sürüngenler bu alanlarda kendileri için kolayca yuvalama yerleri bulabilmektedir. Bununla birlikte özellikle yırtıcı memeliler hem beslenme hem de yuvalama alanları için bu habitatları tercih eden bir diğer omurgalı





**Resim 18:** Kireçtaşlarının erimesi ile bölgede çok sayıda mağara oluşmuştur. Mağaralarda yaras, mağara çekirgeleri ve örümcekleri yaşar. Kemaliye Killiğin Mağarası (Fotoğraf Ali Demirsoy, 1998).

Bu alanların habitat zenginliği arttıran bir diğer önemli unsur flora çeşitliliğidir. Bu habitatta bulunan flora elemanları arasında *Rosularia libanotica* (Lab.) Muirhead, *Rosularia radciflora* Boriss. subsp. *kurdica* (Bornm.) Chamb. & Muirhead, *Rosularia radciflora* Boriss. subsp. *radciflora*, *Sedum sempervivoides* Bieb. türlerini saymak mümkündür.

#### Mağara ve Yer Altı Habitatları

Mağara ekosistemleri Türkiye’de yeterince incelenmemiş önemli habitatlar arasındadır. Bu alanların özellikle fauna varlığına ilişkin çalışmalar yalnızca



**Resim 19:** Sarkıt ve dicit yapılanmasının görüldüğü mağaralardan biri. Kemaliye, Ala Mağarası (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2006)



memelilerden yarasalar üzerinde yoğunlaşmış olup, diğer omurgalı ve omurgasız gruplarının incelenmesine yönelik çalışmalar yapılmamıştır. Bununla birlikte son yıllarda mağaraların keşfedilmesi amacıyla birçok grup tarafından çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışma ekiplerine biyologlarda entegre edilerek multidisipliner çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.



**Resim 20:** Bölge kaynak suları bakımından zengindir. Yerleşim yerleri de çoğunluk bu sular civarında konumlanmıştır. Bu sulardan en önemlileri, Kemaliye, Kadıgözü; İliç ve Kemah; Merkez Vaskirt Dere ve akarsuları önemli kaynaklardır. Kemaliye/Kadıgözü (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2003).

### SULAK ALAN EKOSİSTEMİ

Erzincan sınırları içerisindeki sucul ekosistem akarsu habitatu (lotik habitat) ve durgun su habitatu (lentik habitat) olmak üzere iki büyük gruba ayrılmaktadır. Bu sistemdeki durgun su habitatu yapılan barajlar ve il sınırındaki Keban Baraj Gölü'nün kuyruk suyu olarak kabul edilen kesimleridir.

2000'li yılların başına kadar Karasu Nehri serbest olarak aktığı için akarsulara uyum yapmış bir fauna yerleşmişti. Son zamanlarda yapılan birbiri ardına barajlar bu su ekosisteminin yapısını ve niteliğini değiştirmiştir.

#### Sürekli Akan Nehirler ve Dere Habitatu

Her mevsim akan nehir ve dere sistemine Erzincan ilinin birçok yerinde rastlamak mümkündür.

Bu derelerin hepsi tüm yıl boyunca su bulundurmamakla birlikte yaz aylarında su miktarları oldukça düşmektedir. Suları oldukça temiz olan ve Karasu Nehrine karışan bu dereler sucul biyoçeşitlilik açısından oldukça zengindir. Derelerin sularının çok soğuk olması ve akıntı hızının fazla olması alabalıklar için uygun bir ortam yaratmaktadır. Dere sisteminin en önemli balık türü olan alabalıktır. Bu derelerde yaşadıkları tespit edilen alabalıkların iki ayrı türü bulunmaktadır. Bunlardan birisi bölgenin doğal türü olan *Salmo macrostigma* (Dağ alabalığı) olup, derelerdeki popülasyon yoğunluklarının oldukça azaldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte bir kültür formu olan ve Kanada kökenli bir tür olan *Oncorhynchus mykiss* (Kültür alabalığı) türü de üretim tesislerinden doğal sistemlere kaçmıştır. Bu balığın kaçması derelerin doğal bileşimini bozmuştur. Doğal alabalıkların soyu tehlikeye girmiştir.

Sürekli akan derelerden alınan bağlı alg örnekleri içerisinde Bacillariophyceae (diatom) türlerinin oldukça fazla olduğu görülür. Bu gruptan özellikle soğuk suyu seven ve oligotrofik indikatörü olan türlerden *Navicula*, *Cymbella* ve *Gomphonema* türlerine rastlanmıştır. Bu derelerin hızlı akması durgun su sistemini tercih eden zooplankton organizmalar için uygun bir alan değildir. Bununla birlikte Rotifera türlerinin baskın olduğu görülür. Bentik



organizmalardan temiz su indikatörü olan Ephemeroptera, Odonata ve Trichoptera takımlarına bağlı türlerin bol miktarda oldukları belirlenmiştir.

Derelerin kenarındaki nemli vejetasyon alanlarındaki bitki kompozisyonu zengindir. Nehir ve dere kıyılarında vejetasyon tipine rastlanmaktadır. Akarsu ve çeşme kenarlarında *Populus nigra* L. subsp. *nigra*, *Salix* cf. *fragilis* L., *Juncus articulatus* L., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak ve *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleiden, *Tamarix smyrnensis* Bunge ve *Tamarix ramosissima* Ledeb gibi otsu ve odunsu türler bulunmaktadır.



**Resim 21:** İlin güney yamaçlarından çıkıp, ovayı besleyen önemli sulardan biri Vaskirt/Işıkpınar Suyu'dur (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2015).

### **Mevsimsel Akan Nehirler ve Dere Habitatları**

Mevsimsel yağışlara bağlı olarak akan derelerdir. Sıcaklığın artması ile yaz aylarında bu dere yataklarının tamamen kurduğu görülür. Bu geçici derelerin barındırdığı sucul yaşamında süreklilik göstermemektedir.

Karasu Nehrine ulaşan kollar üzerinde, bu derelerin oldukça fazla olduğu görülür. Ancak bunların birçoğunun ismi bilinmemekte olup, küçük toplama havzalarına sahip oldukları görülür.

### **Bataklık-Sazlık Alan Habitatları**

Bataklık-sazlık alanların sucul sistemde önemli yerleri bulunmaktadır. Bunların başında Erzincan Ovasında bulunan sulak alanlardır. Bu tür alanlar biyolojik çeşitliliğin en fazla tür ile temsil edildiği alanlardır. Öncelikle bağlı algler (epifitik, epipelik, epilitik) sazlıklara, zemine ve taşların üzerine tutunarak önemli bir ortam ve besin kaynağı sağlarlar. Algler açısından



zengin bu alanlar zooplanktonik organizmalar tarafından besin bulmak için işgal edilir. Algler ve zooplankton ile beslenmek isteyen balıklar da bu ortamlara gelerek çeşitliliğin artmasını sağlarlar. Balıklar aynı zamanda bu sazlık alanları yumurtlama alanı olarak ta kullanılmaktadırlar.



**Resim 22:** Özellikle Erzincan Ovasında biyoçeşitlilik bakımından zengin sulak alanlar mevcuttur (Fot. Ali Demirsoy, 2015).

Su kuşları da bu sazlık alanları kullanan diğer omurgalıdır. Su kuşları bu alanları yuvalama ve beslenme alanı olarak oldukça sık kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra Keban Baraj alanına doğru oluşmuş birçok koy özelliğindeki alanda da bu tür sazlık bataklık alanların varlığı söz konusudur.

Aslında önceleri, Erzincan'da sazlık-bataklık alanlar çok geniş bir yüzde ile temsil edilmemektedir. Ancak son zamanlarda barajların kenarlarında besin maddesi birikiminin sazlık alanlarda artışa neden



**Resim 23:** Erzincan Ovasının orta kısmında, suyu tuzlu olan geniş bir sulak alan vardır. Su kuşlarının uğrak yeridir (Fot. Ali Demirsoy, 2015).



olmuştur. Kıyı kesimlerinde su hızının azalması ile birlikte az da olsa koylarda sazlık-bataklık bölgeler dikkati çekmektedir.



**Resim 24:** Erzincan'ı çeviren dağların yüksek kısımlarında bir kısmı sirk gölü olan, çeşitli fauna elementlerini barındıran çok sayıda göl bulunmaktadır. Yakaköy Gölü (Fot. Ali Demirsoy, 2003).

#### **Sürekli Tatlısu Göl Habitatu**

Yüksek dağlarda çok sayıda sirk (buzul gölü bulunmaktadır). Ancak bu göllerin fauna ve flora bileşimi konusunda bilgimiz yetersizdir. Özellikle son zamanlarda bu göllerin turizmle açılmış olması bu göllerin incelenmeden birçok değerini yitirmesi anlamına gelir. Yeni yapılan barajlarda ve Keban Barajının kuyruk kısmı olarak kabul edebileceğimiz durgun bir göl habitatu oluşumu görülmektedir.

Bölgenin baraj yapımından önce çok hızlı akıntılı habitatu durgun ve yavaş akıntılı bir özellik kazanmış olmasından dolayı önceki dönemlerde yakalanan bir çok tür bulunamazken, durgun su ortamlarının türleri daha baskın duruma geçmişlerdir. Bu durum diğer sucul canlılar üzerinde de benzer bir etki yaratmıştır. Balıkçılar açısından önemli bir tür olan *Barbus esocinus* yalnızca Fırat ve Dicle su sistemlerine özgü olup, Kemaliye bölgesi bu türün önemli yumurtlama alanlarından birisidir. Ancak havzanın üst kısımlarından, özellikle madencilik



faaliyetlerinden dolayı, başta bu tür olmak üzere birçok sucül canlının varlığı önemli oranda tehlikeli bir duruma gelmiştir.

#### **Tatlısu Kaynakları Habitatı**

Erzincan'ın en önemli ve dikkat edilmesi gereken habitat tipi de tatlısu kaynaklarıdır. Karasu Çayı'na ya da Nehri'ne akan birçok dere, yine bu ilin sınırları içerisinde yer alan kaynaklardan köken almaktadır. Bölgenin karstik bir yapıya sahip olması isimsiz birçok kaynağın varlığı için önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir



**Resim 25:** Birkaç ünlü şelaleden biri olan Girlevik Şelalesi (Fot. Ali Demirsoy, 2015).

Tatlısu kaynakları sucül ekosistem öğelerinin tam anlamı ile oturmadığı alanlardır. Buralardaki sucül canlı çeşitliliği oldukça azdır. Bu durum çoğunlukla çıkış suyundaki besin maddelerinin istenen düzeyde olmamasından kaynaklanmaktadır. Yeraltından çıkan su, süzülerek geldiği için besin maddeleri (azotlu ve fosforlu bileşikler başta olmak üzere) bakımından oldukça fakirdir. Besin maddesi azlığı başta algler olmak üzere diğer canlılar açısından olumsuz bir durumdur. Kaynak noktasındaki çıkış bölgesindeki su oldukça berrak ve temizdir. Biraz aşağılara gidildikçe topraktaki besin maddeleri çözülecek ve çevrede gelen diğer maddelerde suya karışacaktır. Bu şekilde sucül canlılarda tür ve yoğunlukları bakımından artış göstereceklerdir.



## İNSAN ELİYLE OLUŞTURULAN HABİTATLAR (KÜLTÜR-KARASAL)

### Sürülebilir tarım alanları

26Erzincan'da sürülebilir tarım arazileri oldukça sınırlıdır. Sınırlı sayıda ova ya da platodan söz edebiliriz. Engibeli arazide ise küçük tarım alanları yer alır. En büyük kısmı Erzincan Ovası'dır. Diğer tarım arazileri aslında küçük işletmeler halindedir. Erzincan beyaz fasulyesi, üzümü ünlüdür. Şekerpancarı bir zamanlar önemli tarım üretim bitkilerindendi.



**Resim 3:** Erzincan Ovası ilin tarım bakımından en önemli ve verimli yeridir. Ancak il çok dağlık olması nedeniyle tarımsal işletmeler küçük küçük işletmeler halindedir. Düz alanlar tarım bitkilerine, daha eğik olan yerler ise ağaçlık işlevlere ayrılmıştır (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2015).

### Plantasyon alanları

Plantasyon alanları çok fazla bulunmamaktadır. Son zamanlarda yapılan ağaçlandırma çalışmaları örnek olarak verilebilir.

### Köylerdeki Bahçeler

Sürülebilir tarım arazilerinin az olmasına karşın bağ ve bahçecilik ilin ana geçim kaynağıdır. İldeki meyve bahçelerinin oldukça fazla olduğu dikkati çekmektedir. Özellikle



dut, elma, vişne, kayısı ve kiraz ağaçları bahçe alanlarının ana ağaç formlarıdır. Bununla birlikte evlerin bahçeleri de farklı bir habitat özelliği taşımaktadır. Bahçelerde kullanılan ağaç ve bitki türlerinin önemli bir kısmı kültür bitkileridir. Bunların dışında domates, salatalık, soğan, biber gibi bahçe sebzelerinin de ekimi yapılmaktadır.

Evlerin bahçeleri doğal yaşam açısından oldukça sınırlıdır. Ancak bahçe duvarları arasında yaşayan sürüngenler kendileri için uygun yuvalama alanları oluşturmaktadır. Ayrıca birçok kuş türü de bu alanları beslenme amaçlı kullanmaktadırlar.

### **Erzincan'ın bitki zenginliği**

Erzincan yaklaşık 2100 bitki; tahmini bir rakamla 10.000-15.000 hayvan türüne ev sahipliği yapmaktadır. Bu rakam yüksek dağların zirveleri araştırıldıkça artacaktır. Türkiye için yaklaşık 500 kadar endemik bitki türü vardır. İngiltere'nin sadece bir endemik bitkisi olduğunu düşünürsek bu bölgenin zenginliği ortaya çıkar.

Erzincan'ın Çayırılı ve Mercan ilçeleri çam örtüsüne sahiptir. Diğer yerleri özellikle yüksekliklerde 3-4 ardıç (*Juniperus*) türü, meşe, ahlat, alıç bitkisi görülür. Bölgenin çayırılık ve tanım arazisi, fay kırıklarının oluşturduğu ova kısımlarında ve duvarlarla örülmüş bahçelerde de bahçe bitkileri kültürü gelişmiştir. Erzincan Ovası'ndaki sulak alanlar çok zengin sucül hayvan ve bitki türlerinin bulunduğu yerlerdir; korunmalıdır.

Ova kısımlarının haricinde tipik dağ stebi; yer yer de Alpin flora ve fauna örtüsü vardır. Astraceae, Boraginaceae, Apiaceae, Fabaceae, Scrophularaceae bitki familyalarının türleri başat sayıdadır.

### **ERZİNCAN FAUNASININ ZENGİNLİĞİ, ENDEMİZMİ VE TİCARİ ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN BİR DEĞERLENDİRME<sup>1</sup>**

Erzincan faunası hakkında bilgileri bitki toplayıcılarının araştırmalarından öğreniyoruz. Erzincan'a bitki toplamak için ilkin 1701 yılında **Fransız Josep Pitton de Tournefort** gelmiştir. Erzincan'dan geçerken üstteki tepelerden ve Refahiye'den örnekler toplamıştır. Topladığı örnekler şu an Paris'te bitki müzesinde muhafaza ediliyor. Yörede dağdağan olarak bilinen bir ağaca ait örnek bu müzededir.

Onu Fransız **Pierre Martin Remi Aucher** 1833-1834 yıllarında takip eder. 1834 yılında Keşiş Dağlarına ilk çıkan kişidir. Onun kayıtlarına baktığımızda Türkiye'den çok sayıda örnek, Erzincan'dan ise o tarihte 25 örnek toplamıştır. 1858 yılında da gelenler olmuştur.

Erzincan'dan en fazla örnek toplayan yabancı (1889, 1890, 1891 ve 1894 yıllarında) Alman Paul **Ernst Emil Sintenis**'tir. Erzincan'dan kayıtlı 545 örnek, Türkiye'den de 12.000 örnek toplamıştır.

Görüleceği üzere başlangıçta Erzincan'a gelip bitki örneği toplayanlar hep yabancılar olmuş. 1970'li yıllara geldiğimizde Hacettepe Üniversitesinde **Prof. Dr. Şinasi Yıldırım**

<sup>1</sup> Prof. Dr. Ali Kandemir'in Erzincan ve çevresindeki endemik bitkiler, 10 Ocak 2020 konuşmasından alınmıştır.





Munzur Dağlarının bitkilerini belirlemiştir. Yani Erzincan'la ilgili bitki kayıtlarımıza önemli katkıları olan diğer bir kişidir.

Bu tarihlere kadar yapılan değerlendirmelerde TÜBİTAK'ın organize ettiği bir veri tabanı projesinde (TÜBİVES) Erzincan'a ait 982 bitkinin kaydı verilmiştir.

1997 yılında Erzincan'da göreve başlayan **Prof. Dr. Ali Kandemir** Erzincan florasına en büyük katkıyı yapan ve neredeyse Erzincan florasını aydınlatan bir bilim insanı olarak kayıtlara geçmiş bulunmaktadır. Erzincan'da göreve başladığından, bu yana Erzincan'ın hemen her yerinden 10 binin üzerinde bitki örneği toplamıştır.

Daha sonra **Prof. Dr. Ali Demirsoy** yönetiminde bir TÜBİTAK projesi ile 3 yıl boyunca Kemaliye ilçesinde 48 bilim insanının katkısı ile fauna ve flora araştırmaları yapılmış; yaklaşık 1.200 bitki türü ve 3.000'e yakın hayvan türü tespit edilmiştir. Bu örneklerin bir kısmı Kemaliye'de kurulmuş olan Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Müzesinde bulunmaktadır.

Bugünkü bilgilerimiz içinde Erzincan'da 2500 civarında doğal bitki çeşidi yaşıyor ve bunun 500 kadarı Türkiye için endemik. Bunlardan 179 (200 kadar olduğu varsayılıyor) civarında bitkinin dünyada tek yaşam alanı ise Erzincan. Yani bu 179 çeşidi dünyanın başka hiçbir yerinde bulamayız.

Kandemir'e göre, Erzincan'ın bitki tür sayısı 2.700'den aşağı değil. Erzincan' da 7 önemli bitki alanı bulunduğu söylenebilir. Türkiye'de bitkilerin dağılımlarını gösteren haritaya bakıldığında bitki zenginliğinin daha çok sıra dağları izlediği görülür; Erzincan'ın da bu bakımdan avantajlı olduğunu vurgulamaktadır.

Ekonomik potansiyele sahip olabilecek bitki türlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalara başlanmış, doğal bitki potansiyelinin yerel ekonomiye kazandırılmasına ilişkin çalışmalarına Erzincan Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü'nde süs bitkiciliği üzerine, sektöre kazandırılmasıyla ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Yine Üniversite tarafından yöredeki tıbbi aromatik ürünlerin kimyasal içerik analizlerinin belirlenmesine başlanmıştır. Henüz çalışmalarının birinci aşamada olduğunu, bunun değişik nedenlere bağlı olarak zaman aldığını söyleyen Prof. Dr. Ali Kandemir, “şimdi **Bikir çiçeği** bazı kanser ilaçlarına hammadde olarak kullanılıyor. Örneğin Erzincan'a özgü Pagir çiçeği. Pagir (Pegir/Kemaliye) köyü civarında yetişen bir bitki türü de aynı amaçla araştırılıyor. Bunun üreme başarısı çok iyi. Ve bunların kimyasal analizine baktığımızda kötü değil. Bunu şunun için söylüyorum; sadece bir örnek olarak, öyle ticari meta halinde olan bir bitkiye benzerlikler gösteren bir bitkiyi alıp burada onun üretimi, tarımı yapılabilir mi, dediğiniz zaman farklı şeylerle karşılaşıyorsunuz” dedi. Bahçe Kültürlerinde Erzincan'dan ve Doğu Anadolu'daki diğer vilayetlerden süs bitkiciliğinde çeşitler elde etme çalışmaları olduğunu, bazı türlerde oldukça başarılı olduğunu, Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Üniversite ve Valilik ile ortaklaşa bir projeye çörekotu ve Munzur Sarımsağı deneme alanı oluşturulduğunu söyleyen Kandemir, “Erzincan'a özgü bitki türlerini biz artık biliyoruz. Bunların nerede yaşadıklarını, ne zaman çiçek açtıklarını biliyoruz. Bunların doğa turizmi vesilesiyle tanıtılması mümkün. Bitkiler yönünden olan zenginliği de projelendirilerek turizme katkı sunabilir.



### DÜNYADA SADECE ERZİNCAN İLİNDE BULUNAN BİTKİ TÜRLERİ

1. *Alchemilla armeniaca* Rothm. / Rosaceae
2. *Alchemilla ciminesis* Pawł. / Rosaceae
3. *Alchemilla erzincanensis* Pawł. / Rosaceae
4. *Allium erzincanicum* Özhatay & Kandemir / Amaryllidaceae
5. *Allium purpureoviride* Koyuncu & İ.Genç / Amaryllidaceae
6. *Astragalus longisubulatus* Podlech / Fabaceae
7. *Astragalus pseudocylindraceus* Bornm. / Fabaceae
8. *Barbarea auriculata* Hausskn. ex Bornm. var. *auriculata*
9. *Bellevalia crassa* Wendelbo / Asparagaceae
10. *Bornmuellera angustifolia* (Hausskn. ex Bornm.) Cullen & T.R.Dudley / Brassicaceae
11. *Bunium elegans* (Fenzl) Freyn var. *involucratum* Saya / Apiaceae
12. *Campanula demirsoyi* Kandemir / Campanulaceae
13. *Cerasus erzincanica* Yıld. / Rosaceae
14. *Chaenorhinum yıldırımlii* Kit Tan, Yıldırım, Şenol & Pirhan / Plantaginaceae
15. *Elymus lazicus* (Boiss.) Melderis subsp. *lomatolepis* Melderis / Poaceae
16. *Ferulago glareosa* Kandemir & Hedge / Apiaceae
17. *Galium papilliferum* Ehrend. & Schönb.-Tem. / Rubiaceae
18. *Gypsophila lepidioides* Boiss. / Caryophyllaceae
19. *Helichrysum yurterianum* Gemici, Kit Tan, Yıldırım & M.Gemici
20. *Hesperis breviscapa* Boiss. / Brassicaceae
21. *Hypericum peshmenii* Yıldırım / Hypericaceae
22. *Jurinea kemahensis* B.Doğan, Kandemir & A.Duran / Asteraceae
23. *Lactuca kemaliya* Yıld. / Asteraceae
24. *Onobrychis nitida* Boiss. / Fabaceae
25. *Onosma affinis* Hausskn. ex Riedl / Boraginaceae
26. *Onosma argentata* Hub.-Mor. / Boraginaceae
27. *Onosma beyazoglui* Kandemir & Türkmen / Boraginaceae
28. *Onosma discedens* Hausskn. ex Bornm / Boraginaceae
29. *Onosma liparioides* DC. / Boraginaceae
30. *Psephellus aucherianus* (DC.) Boiss. / Asteraceae
31. *Peucedanum kittaniae* Yıld. / Asteraceae
32. *Psephellus erzincani* Wagenitz & Kandemir / Asteraceae
33. *Psephellus huber-morathii* (Wagenitz) Wagenitz / Asteraceae
34. *Psephellus psephelloides* (Freyn & Sint.) Wagenitz / Asteraceae
35. *Psephellus recepji* Wagenitz & Kandemir / Asteraceae



36. *Reseda tomentosa* Boiss. var. *glabrata* Abdallah & de Wit / Resedaceae
37. *Rhabdosciadium urusakii* Akalın / Apiaceae
38. *Scrophularia erzincanica* R.R.Mill / Scrophulariaceae
- 39 *Scrophularia fatmae* Kandemir & İlhan / Scrophulariaceae
40. *Silene azirensis* Coode & Cullen / Caryophyllaceae
41. *Silene dumanii* Kandemir, G.E.Genç & İ.Genç / Caryophyllaceae
42. *Silene nerimaniae* G.E.Genç, Kandemir & İ.Genç / Caryophyllaceae
43. *Sonchus erzincanicus* V.A.Matthews / Asteraceae
44. *Tanacetum alyssifolium* (Bornm.) Grierson / Asteraceae
45. *Tanacetum erzincanense* Korkmaz, Kandemir & İlhan / Asteraceae
46. *Teucrium leucophyllum* Montbret & Aucher ex Benth. / Lamiaceae
47. *Thymus convolutus* Klokov / Lamiaceae
48. *Trigonosciadium intermedium* Freyn & Sint. / Apiaceae
49. *Verbascum alyssifolium* Boiss. / Scrophulariaceae
50. *Verbascum calycosum* Hausskn. ex Murb. / Scrophulariaceae
51. *Verbascum leiocarpum* Murb. / Scrophulariaceae
52. *Verbascum ozturkii* Karavel., Uzunh. & S.Çelik / Scrophulariaceae
53. *Verbascum tuna-ekimii* Karavel., A.Duran & Hamzaoğlu /Scrophulariaceae
54. *Veronica montbretii* M.A.Fisch. / Plantaginaceae
55. *Vinca soneri* Koyuncu / Apocynaceae
56. *Viola odontocalycina* Boiss. / Violaceae

### KEMALİYE ENDEMİK BİTKİLERİ

Flora of Turkey And The East Aegean Islans adlı kaynakta, sadece Kemaliye'den toplanan ve bilim dünyasına tanıtılan 78 bitki kaydı vermişlerdir. Bu bitkiler il için endemik olmakla birlikte bazıları sadece Kemaliye'den bilinmektedir. Türkiye'de başka hiçbir yerde kaydı bulunmamaktadır. Aşağıda verilen liste sadece Erzincan'ın bir ilçesine ait endemik bitkilerin listesidir.

- Achillea magnifica* Heimerl ex Hub. -Mor. = Karacıvanı
- Achillea schischkinii* Sosn. = Deli civanperçemi
- Achillea teretifolia* Willd. = Beyaz civanperçemi
- Aethionema ozbekii* Yıld.= Özbek kayagülü
- Aethionema. capitatum* Boiss. & Balansa = Başmürselotu
- Alcea apterocarpa* (Fenzl) Boiss. = Hatmi = Gölfatma
- Alkanna megacarpa* DC = Yamaç havacıvası



- Allium armenum* Boiss. & Kotschy = Pembe sırim  
*Allium asperiflorum* Misch. = Benekli soğan  
*Allium sivasicum* Özhatay & Kollman = Sivas soğanı  
*Allium tuncelianum* (Kollman) N. Özhatay, D. Mattew, Şiraneci =  
*Alyssum filiforme* Nyar. "telli = Telli kekke  
*Alyssum macropodum* Boiss. & Balansa var. *macropodum* = Saplı kekke  
*Alyssum pateri* Nyar subsp. *pateri* = Kanatlı kekke  
*Anthemis pungens* Yavin = Geyik papatyası  
*Astragalus acicularis* Bunge = İğne geveni  
*Astragalus cadmicus* Boiss. = Baba geven  
*Astragalus pseudocylindraceus* Boiss. = Karasu geveni  
*Astragalus psoraloides* Lam. = Bayburt geveni  
*Barbarea auriculata* Hausskn. ex Bornm. var. *auriculata* = Kulaklı nicarotu  
*Bellevalia gracilis* Feinburn = Akteveli  
*Bunium elegans* (Fenzl) Freyn var. *involucratum* O.Saya = Hoş aksar  
*Buplerum eginense* (Wolf) Snogerup  
*Campanula demirsoyi* A. Kandemir = Demirsoy çan çiçeği  
*Campanula ptarmicifolia* Lam. var. *ptarmicifolia* = Ters çançiçeği  
*Campanula strigillosa* Boiss. = Peri çingırağı  
*Campanula yildirimlii* Kit Tan & Sorger = Yiğit çingırağı  
*Centaurea consanguinea* DC. = Tezdüğme  
*Centaurea derderiifolia* Wagenitz = Bağ sarıbaşı  
*Centaurea aucheri* (DC.) Wagenitz = Güdük sarıbaş  
*Centaurea mucronifera* DC.  
*Centaurea psephelloides* Freyn. & Sint.  
*Cephalanthera kotschyana* Renz & Taubenheim = Koç salebi  
*Cephalaria speciosa* Boiss. & Kotschy = Yıldız pelemiri  
*Chrysothecium cilicicum* (Hausskn. ex Bornm.) Hendrych =Toros güveleği  
*Convolvulus galaticus* Rostan ex Choisy = Boz sarmaşık  
*Convolvulus pseudoscammia* C. Koch = Sarı sarmaşık = Sarı yayılğan  
*Cousinia intertexta* Freyn & Sint.  
*Crocus kotschyanus* C. Koch subsp. *cappadocicus* = Peri çiğdemi  
*Cyclotrichium niveum* (Boiss.) Manden & Scheng. = Külötu  
*Dactylorhiza osmanica* (KL.) Soo var. *anatolica* (Nelson) Renz et Taub. = Osmanlı salebi  
*Dactylorhiza osmanica* (KL.) Soo var. *osmanica* (Nelson) Renz et Taub. = Osmanlı salebi



- Dianthus carmelitarum* Reut.ex Boiss. = Samsu  
*Dianthus masmenaeus* Boiss. var. *glabrescens* Boiss. = Etek karanfil  
*Ebenus haussknechtii* Bornm. ex Hub.-Mor = Harput morgeveni  
*Ebenus laguroides* Boiss. var. *laguroides* = Morgeven  
*Elymus lazicus* (Boiss.) Melderis subsp. *lomatolepis* Melderis  
*Eremogone ledebouriana* (Fenzl) Ikonn. = İğne kumotu  
*Erysimum eginense* Hausskn. ex Bornm.  
*Erysimum sintenisianum* Bornm. = Köşeli zarife  
*Erysimum smyrnaeum* Boiss. & Bal. = Zeybek zarifeotu  
*Euphorbia cardiophylla* Boiss. & Heldr  
*Ferula brevipedicellata* Peşmen ex Sağıroğlu &H. Duman  
*Galium ceratocarpon* Boiss. = Kırkgöz iplikçiği  
*Galium hypoxylon* Ehrend. & Schönb.- Tem. = Keşiş iplikçiği  
*Genista aucheri* Boiss. = Bayır borcağı  
*Geranium eginense* Hausskn. et Sint. ex Knuth.  
*Glaucium acutidentatum* Hausskn. & Bornm. = Tavukgötü  
*Gypsophila aucheri*  
*Hedysarum candidissimum* Freyn = Hoş batalağı  
*Hedysarum pogonocarpum* Boiss. = Taş batalağı  
*Helichrysum arenarium* (L.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis & Kupicha = Yayla çiçeği  
*Hesperis bicuspidata* (Willd.) Poiret = Gece menekşesi  
*Hyacinthella acutiloba* K. Persson & Wendelbo = Sivri sümbül  
*Hyacinthus orientalis* L. subsp. *chionophilus* Wendelbo = Sümbül = Kopça  
*Hypericum peshmenii* Yıld= Şah kantron  
*Hypericum thymopsis* Boiss. = Darande kantaronu  
*Inula fragilis* Boiss. & Hausskn. = Gevrek andızotu  
*Isatis undulata* Aucher ex Boiss. = Etekli çivitotu  
*Lathyrus brachypterus* Cel. var. *haussknechtii* (Sirj.) Davis = Yemelik  
*Limonium owernii* (Boiss.) O. Kuntze = Eğin kuduzotu  
*Lotus gebelia* Vent. var. *anthylloides* Boiss. = Gül gazalboynuzu  
*Marrubium parviflorum* Fisch.&Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold = Küllü bozotu  
*Mi Origanum aff. acutidens* (Hand.-Mazz) Ietswaart = Geniş yapraklı kekik = Zemul  
*Muscari azureum* Fenzl  
*Muscari coeleste* Fomin = Kediboncuğu  
*Myricaria germanica* (L.) Desv.



- Nonea stenosolen* Boiss. & Bal = Sormukotu  
*Onobrychis armena* Boiss. & Huet.  
*Onosma aff. obtusifolium* Hauskn. & Sint. ex H.Rindl. = Mera sincarı  
*Onosma affinis* Hauskn. ex Riedl = Kardeş emzikotu  
*Onosma discedens* Hauskn. ex Bornm. = Fırat Emceği  
*Onosma rechingeri* H. Riedl. = Geç mijmijok  
*Papaver triniifolium* Boiss.  
*Paracaryum cappadocicum* Boiss. & Balansa = Peri çarşağı  
*Paracaryum cristatum* (Schreber) Boiss. subsp. *cristatum* = Anaçarşakotu  
*Paracaryum sintenisii* Hauskn. ex Bornm. = Eğin çarşağı  
*Parnassia palustris* L. = Yürekyağrağı  
*Paronychia cataonica* Chaudhri = Yünyumağı = Gürün etyara  
*Paronychia chionaea* Boiss. subsp. *kemaliya* (Chaudri) Chaudri  
*Paronychia kemaliya* Chaudhri = Eğin yünyumağı  
*Phlomis capitata* Boiss. = Çöl çayı  
*Phlomis oppositiflora* Boiss. & Hauskn. = Has çalba  
*Physocardamum angustifolia* (H.A usskn. & Bornm.) Cullen & Dudley = Seyyah otu  
*Physoptychis haussknechtii* Bornm = Gezer tere  
*Pimpinella cappadocica* Boiss. & Balansa var. *cappadocica* = Peri anasonu  
*Prangos meliocarpoides* Boiss. var. *meliocarpoides* = Sultan teresi ”  
*Psephellus mucronifera* (DC) Wagenitz =Tulubaş  
*Psephellus psephelloides* (Freyn. & Sint.) Wagenitz = Eğin tulubaşı  
*Psephellus pyrrhoblephanus* (Boiss.) Wagenitz = Deli tulubaş  
*Ptercephalus pinardii* Boiss.= Cücükotu  
*Reseda armena* Boiss. var. *scabridula* Abdullah & De wit = Has gerdanlık  
*Rhabdosciadium urusakii* Akalın = Iliç Handoğu  
*Salvia caespitosa* Montbret & Aucher ex Bentham = Kırk şalba  
*Salvia hypargeia* Fisch. & C.A. Mey = Adaçayı = Siyahot  
*Saponaria prostrata* Willd. subsp. *anatolica* Hedge = Sabunotu  
*Schorphularia pulverulenta* Boiss. et Nöe  
*Scorzonera semicana* DC. = Kıvrım  
*Scorzonera tomentosa* L. = Alabent  
*Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *armena* R. = Kaya çekemi  
*Scutellaria salviifolia* Bentham = Has kaside  
*Silene capillata* Boiss. = Kavuklu nakil



*Silene nerimaniae* G.E. Genc, A. Kandemir & İ. Genc = Sultan nakılı

*Stachys burgsdorffoides* (Bentham) Boiss. subsp. *ladanoides* Hand.-Mazz. = Eğin karabaşı

*Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech. fil. = Yağlıkara

*Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *eginense* Heywood = Eğin pireotu

*Thymus cappadocicus* Boiss. var. *cappadocicus* = Taş kekiği

*Thymus convolutus* A. Kandemir = Eğin Kekiği

*Thymus hausknnechtii* Velen = Fırat kekiği

*Tordylium cappadocicum* Boiss.

*Trigonosciadium intermedium* Freyn & Sint. ex Sint. =Şemsiye otu

*Verbascum calycosum* Hausskn ex Murb. = Kalkan sığırkuyruğu

*Verbascum cherianthifolium* Boiss. subsp. *asperulum* ( Boiss.) Murb. Bozkulak

*Verbascum leiocarpum* A. Kandemir = Gürbüz sığırkuyruğu

*Verbascum tuna-ekimii* F.Karavelioğulları & Hamze Ergin = Ekim sığırkuyruğu

*Veronica macrostachya* Vahl subsp. *mardinensis* (Bornm.) m A. Fischer = Mardin minesi = Mardin mavişi

*Vinca sonerii* Koyuncu = Osman çiçeği

*Zosima absinthifolia* (Vent.) Link.

### ERZİNCAN'IN FAUNASINA (HAYVAN TÜRÜ BİLEŞİMİNE) BİR BAKIŞ

Yazar 1966 yılından bu yana bilinçli olarak özellikle Kemaliye başta olmak üzere il ile gözlemleri olmuştur. Bu gözlemlerine göre çocukluğunda ve gençliğinden yani bundan 60 yıl öncesinden bu yana, bu yörede, özellikle Kemaliye'de, daha sonra alınan bilgilere göre İliç'te kuş nüfusu bugünküyle karşılaştırılmayacak kadar yüksekti. Sayılarının dramatik bir şekilde azaldığı söylenebilir (ülkemizin diğer yerlerinde olduğu gibi). Bunun bu yöredeki bir girişimden dolayı azaldığı söylenemez. Ancak kullanılan tarımsal ilaçlar, sulara boşaltılan kimyasal maddeler, evcil hayvanlardan inek, manda, keçi ve koyunun çok daha hızlı ulaştırılan sağlık hizmetlerinden ve etkili ilaçlardan dolayı hastalanarak ölmeleri çok seyrelmiştir; ayrıca evlerde eskisi gibi eşek, at, katır beslenmediği için bunların leşleri de azalmıştır. Dolayısıyla etçil ve leşçil hayvanlar büyük ölçüde besin sıkıntısıyla karşılaşmıştır. Ayrıca her şeyimizi



**Resim 27:** Yaklaşık 100 yıl önce Erzincan civarında vurulmuş Anadolu Panterinin postu (Kemaliye Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesinde).



nylon torbaya ve konteynerlere koyarak atmamız da organik maddeleri bu canlılardan esirgememiz anlamına gelmektedir; her ikisi de canlı yaşama büyük darbe vurmuştur.

Erzincan'ın omurgalı hayvanlar hariç hayvan türü ve endemizmi hakkında yaklaşık bir sayı vermek bile olanaksızdır. Endemik hayvan sayısının 2.000-4.000 kadar olabileceği varsayılabilir.

Kuşlar hariç yabani hayvanlar bakımından büyük bir tehlikenin olduğu geçmişe göre söylenemez. Hatta ayı, yaban keçisi, domuz sayısının arttığı söylenebilir.

Faunada esas yıkım Tatlısu hayvanlarında özellikle balıklarda görülmektedir. Aşağıda sadece Erzincan ili sınırlarında yaşayan balıkların bilimsel adı ve tehlikede durumu (başına siyah benek koyarak) verilmiştir.

### CUMHURİYETİN KURULUŞUNDAN BU YANA ERZİNCAN İLİNDE ORTAYA ÇIKAN EKOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Dünyadaki sorunların ve özellikle Türkiye'deki sorunların başında Havza Planlaması eksikliği bulunmaktadır. Bilindiği gibi dünyada her yer her şey için uygun değildir. Bir yerde yapılabilir şeyler vardır, yapılması risk taşıyan yerler vardır, yapılması kesinlikle büyük tahribatlara neden olan yerler vardır. Bir nehrin başından sonunu kadar taşıma kapasitesine bağlı olarak üzerinde neyin ne kadar yapılabileceğini belirleme havza planlamasıdır.



**Resim 28:** İliç Çöpler Altın işletmesi. Fırat'ın geleceği için büyük bir tehlike olarak nitelendiriliyor. Bu bölgedeki (Kemaliye ve Tunceli) altın madenlerinin varlığı bölgenin geleceğini tehdit eden önemli zenginliklerden biri (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2004).

İşte bir nehrin ta başından bittiği yere kadar, yerleşim yerlerinin (büyüklüğünün), maden işletim alanlarının, orman, mera yerlerinin, sanayi kurulacaksa yerlerinin ve sanayi tipinin, ulaşım ağının, spor alanlarının, parklarının, sağlık hizmetlerinin, kanalizasyon ve katı atık alanlarının ve giderilecek tesislerin, arıtma alanlarının, eğer hidroelektrik enerji elde edilecekse, akarsuyun ne kadarının buna ayrılacağına, santrallerin sayı ve niteliklerinin, balıkçılık yapılacaksa büyüklüğünün ve hangi tipinin ve hangi su ürünleri canlılarının üretileceğinin planlaması havza planlaması olarak bilinir.

Havza planlamasını yapılmadan yerleşilen her yerde sorun vardır; bundan böyle planlama yapılmadan yapılacak girişimlerde de sorun olacaktır.

Dünyanın hemen her yerinde ağır çevre sorunlarının yaşanmasının nedeni, geçmişten alınan kötü miras ve bu mirastan alınmayan dersler; bunun yanı sıra, kapitalizmin kazanmak için her şeyi mubah gören politikaları olmuştur.





Cumhuriyet kurulduğu tarihe ve hatta 1950’li yıllara kadar bölgede kirlenmeye ve çevreyi tahrip edecek önemli bir yapılanma olmamıştır. Ancak Keban Gümüş ve Kurşun madeninin galeri direk gereksinmesini karşılayabilmek için Osmanlı döneminde her yıl 10.000 çam ve ardıç ağacı kesilerek Karasu yoluyla Keban’a ulaştırılması zorunluluğu getirilmişti. Bu kesimlerin zaten eğik olan araziye büyük ölçüde erozyona açmıştır denebilir. Halkın ağaç kesmesi kömür yapma ve ısınma ile sınırlıydı. Hayvan tehdidi ise avcılıkla sınırlıydı. Ancak yoğun mera otlatması nedeniyle uzun yüzyıllardan bu yana bir mera bozulması söz konusuydu.

Cumhuriyet döneminde doğuya açılan demiryolu ve buna bağlı olarak küçük çapta da olsa fabrikalar (Erzurum ve Erzincan Şeker fabrikaları), çimento fabrikalarının giderleri ve Erzurum ve Erzincan illerinin nehre bağlanan arıtılmamış kanalizasyonu Karasu’da kirlenmeye neden olmuştur. Ancak güçlü bir şekilde akan nehir, edindiği oksijenden dolmayı bu kirlenmeyi gidermiştir. Ancak son 20 yıl içinde arka arkaya yapılan barajlar suların oksijen ihtiyacını karşılayacak ortamı yok ettiği için bu kültür nehrinin bir forseptik çukuruna dönme tehlikesini büyük ölçüde artırmıştır. Gün be gün artan madde kullanımı da bu kötüleşmeyi artırmaktadır.



**Resim 29:** Divriği demir cevherinin yıkanıp, arıtılmadan Çaltı Çayı’na verilmesi Fırat’ın önemli kirlenme kaynaklarından birini oluşturur (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2008).



Bunlar yetmezmiş gibi, İliç Çöpler’de uzun yıllardan beri yapılan siyanürlü altın madenciliği kültür nehri Fırat’ı tümüyle tehlikeye sokmuştur. Fay hatlarının ve deprem kuşağının üzerinde bulunan bu bölgedeki siyanür topluma havuzlarının Karasu Nehri’ni uzaklığı 300 metreden daha azdır. Bu yetmezmiş gibi 2020 yılında demir madenciliğinin yanı sıra, oluşum nedeni kaynak suyuna bağlı olan Kemaliye’de 200 kadar sondaj açılarak siyanürlü altın arama girişimlerine yasal kapılar açılmıştır. Bölgenin demografik ve biyolojik yapısını değiştirecek bu iki girişim önümüzdeki en büyük tehlikedir.

Neredeyse 100 yıldır yapılan Divriği Demir İşletmesinin, demir cevherini son 20 yıldan bu yana Çaltı suyu ile yıkaması zaten Fırat Nehri’ni yeterince kirletmişti.



**Resim 30:** Erzurum ve Erzincan ilinin tüm atık maddelerinin arıtılmadan Fırat’a dökülmesi, sonunda daha yavaş akan Erzincan Ovası’nda belirgin bir kokuşmaya neden olmaktadır (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2015).

Bölgede köylere ve yaylalara araba yolunun olmaması buradaki biyolojik varlıkların ayakta kalmasının bir güvencesiydi. Dağların zirvelerine kadar uzanan yollar hem erozyon hem avcılık ve işletim açısından özellikle faunaya büyük darbe vurmuştur.



Kemaliye başta olmak üzere bu bölge aslında bir kültür merkeziydi. Dolayısıyla peyzaj, sebze ve meyvecilik bakımından bölgenin neredeyse bir merkeziydi. Ancak özellikle 1993 hareketi, 1915 hareketi ve 1950 değişimi nedeniyle bölgede ortaya çıkan büyük göç, bağ ve bahçelerin harap olmasına neden oldu. Birçok ekonomik bitki türünün ortadan kalktığı varsayılmaktadır.

### ERZİNCAN İLİNİN BİYOÇEŞİTLİLİĞİNİN KORUNMASI İLE İLGİLİ BAZI ÖNERİLER

**Doğal yaşamın korunması için arazi yönetimiyle ilgili bir öneri:** Toplam il yüzölçümünün en az %5-10'u (buna ilçeler de dahil), merkezden başlayarak her ilçede, kullanılmayan, verimsiz, geçirimsiz, yer altı suları ile fazla bağlantısı olmayan araziler, genetik miras olarak mutlak korunmaya alınmalıdır. Bu korunma alanlarında ya hiçbir insani faaliyete izin verilmemelidir ya da daha sonra önereceğimiz gibi arıtma sisteminin uygulama alanı olarak kullanılmalıdır.

**Arıtma sistemleri ile ilgili Erzincan için yepyeni bir öneri:** Arıtma tesisleri, kaba parçacıkları, azot ve fosfatlı atıkları sistemin dışına alan tesislerdir. İlaç olarak alıp da dışıyla ya da idrarla sistemi ile dışarıya verilen antibiyotikler, erkeklik (testosteron) ya da dişilik (östrojen) hormonları, anti depresanlar, kortizon, ağrı kesiciler, spreyler, kozmetikler, şampuanlar, binlerce ilaç, binlerce temizlik malzemesinin molekülleri arasına sokulmuş kimyasal maddeler, boya maddeleri ve sayısız kimyasal maddeler ne oluyor? Kimse bunlara yanıt veremez. Çünkü arıtma tesislerinde bunları bertaraf edecek ek tesisler inanılmaz pahalıdır. Bu suyu alıcı ortamlara (burada Karasu'ya), verdiğinizde dolaylı olarak balıklara geçiyor, sulama suyu olarak kullandığınızda tarım ürünlerine geçiyor, içme suyu olarak kullandınız doğrudan size geçiyor. Birçok çocuğun çok genç yaşlarda erkeklik ve dişilik organlarının ya da işlevlerinin anormal gelişmesinin altında yatan önemli nedenlerden biri budur. Birçok hastalığın (büyük bir olasılıkla kanserin, karaciğer ve böbrek rahatsızlıklarının) temel nedenlerinden biri de budur.

Sadece bu ilaç ve maddeler molekül olarak tüm değil, bunlar bir işleme sokulup da daha küçük moleküllere parçalanmış olsalar bile (biz buna metabolitler diyoruz) bu kısıntı moleküllerin ne yaptığını hiç kimse bilmiyor. Arıtılmadıkları da biliniyor. İnsanlarda ortaya çıkan alerji, depresyon, bunama, kanser, çeşit çeşit psikolojik sorunlar, doku yıkımları sık sık bu maddelerle ilişkilendiriliyor.

Kullandığımız pillerden ve çeşitli oyuncak, elektronik devre, metalik kap ve sayısız sanayi ürününden ortama giren kadmiyum, kurşun, lityum, arsenik, cıva hem bilinen arıtma sistemlerinde düzenli ya da düzensiz arıtılmıyor; bakteriyel olarak da yok edilemiyor. Girdiği yerde de ve canlı sistemlerinde birikiyor. Hepsi toksik etki gösteriyor. Dişimizi fırçalarken ortama verilen flor; kullandığımız iyotlu tuzdan ortama verilen iyot, şu ya da bu şekilde, sırasıyla eklemlerde ve tiroit bezinde sorunlar oluşturabilir. Bunların bir kısmının DNA sentezine katılıp gelecek kuşakların da gen yapısını bozma olasılıkları vardır. Birçoğu enzim ve hormon yapısına katılarak ya da etkilerini azaltarak ya da onlara benzer etki göstererek birçok bozulmalara ve anomalilere neden olmaktadır.



Bu atık suyu örneğin Karasu Nehrine vermeden önce, Karasuyun taşıma kapasitesini, yani bu nehirde bulunan bakteri, mantar ve diğer organizmalarla birim zamanda ne kadar organik maddeyi yıkabileceğinizi ne kadar kimyasal maddeyi tolere edebileceğini hesaplayıp ona göre deşarj yapılması gerekir. Yapılacak aşırı ya da ek bir yükleme sistemi geriye dönüşü çok zor olacak biçimde bozar. Bu nedenle Türkiye'nin her şehrinde atığını ister dereye ister nehre ister göle ister denize ister travertenlerin için bıraksın bu sorun yaşanmaktadır ve daha ağır önümüzdeki günlerde birçok ilimizde ve keza Erzincan ve Fırat'ın daha altındaki havzalarda yaşanacaktır. Gerçi daha önce birçok kentimizde kanalizasyon sisteminin doğrudan alıcı ortamlara akıtılması çok büyük bir hataydı; arıtma sistemleri bu tahribi azalttı, ancak ortadan kaldırmadı. Değindiğimiz nedenlerle er ya da geç yine bu ortamlar yok edilecektir. Arıtma sistemleri bu yok edilmenin sadece süresini uzattı. Bu nedenle Erzincan Şehrinin ya da bir bölümünün ya da bir kasabasının kanalizasyon tesislerini bir çökeltme havuzuna bağlayıp, burada çökelen çamuru (organik maddeleri), tarımda kullanılmayan, taban suyuna ulaşımı olmayan, âtil sayılan bir araziye, 70-80 metrelik açılan (bunu yapan traktörler var) boyuna çukurlar içine doldurduktan sonra, üstünü çıkarılan toprakla kapatıyoruz. Bir iki metre aralıklarla açılan bu hendeklerin arasına da orman ağacı ya da kullanılabilir (meyve de dahil) dikiyoruz. Hendeğe hapsolan atık maddeler ağaçları bir yandan beslerken, diğer yandan zaman zaman sulanmaları nedeniyle, bakteriler atık maddeleri çevreye zarar vermeden ortadan kaldıracaktır.

Çökeltme havuzunun üst kısmında biriken daha az ve ince partiküllü suyu daha titiz; ama çok daha ucuz bir arıtma ile geri kazanabiliriz. Bu sistem geri su kazanımında maliyetleri %90 oranında düşüreceği gibi, alıcı ortamları kirletmeyecek, bunun yanı sıra kullanılmayan, kıraç olarak adlandırılan alanları da **Kent Ormanı** olarak verimli hale getirecektir.

### **Ağaçlandırma**

Ağaçlandırma alanlarına, kesiksiz olarak ağaç dikilmemeli, arazinin yaklaşık yarısı ağaç ve çalılara, geri kalan kısmı otsu bitkilere ayrılmalıdır. Bunlar öbek öbek; ancak birbirine geçişli olmalıdır. Ağaçlandırma kesinlikle mono kültür yani tek tip ya da benzer (örneğin sadece iğne yapraklı) ağaçlar şeklinde değil, bölgede yetişebilecek her türlü ağaç ve çalı karışımı şeklinde olmalı. Çiçeğine ve meyvesine senenin farklı aylarında rastlayabileceğimiz ağaç ve çalılar iç içe dikilmelidir. Böylece yabancı yaşama kesiksiz besin de sağlanmış olacaktır. Arıcılık ve yabancı yaşam için değerli besin kaynağı oluşturan, üremesi ve çoğalması agresif (hızla etrafı saran) olmayan yöre dışı bitki ve çalılar da dikilebilir. Yöre için ilk aşamada, karaçam, sarıçam, sedir, badem, alıç, innap, iğde, akasya türleri, derin toprak olan yerlere ceviz, ahlat, sakız ağacı (*Pistacia*), değişik akçağaç, değişik kavak türleri, böğürtlen, karadut, yabancı dut, ekilebilir.

Valilik ve üniversite iş birliği ile bu alandaki bitkilerin ve hayvanların yöresel adları, bilimsel adları halkın öğrenebileceği şekilde işaretlenmeli ve kayda geçilmelidir. Bunlardan tıbbi ve peyzaj için kullanılanları ayrıca belirtilmelidir; tanıtılmalıdır.



Endemik türlerin haricinde, kendine özgü çeşitlere sahip tahıl, sebze, meyve, ağaç ve çalı çeşitleri için posterler yapılarak kahvelere, okullara ve halka açık yerlere eğitim amacıyla asılmalıdır.

Tüm bu faaliyetlere, valiliğin, kaymakamlıkların, belediyelerin, üniversitelerin, gençlik örgütlerinin ve toplum kuruluşlarının katılımı ve ortak girişimi olarak sunulması başarı şansını artıracaktır.

**Gen koruma merkezleri:** Yukarıda oluşturulan alan içinde ya da başka bir yerde, gerekirse arazisi ve iklimi daha uygun olan birkaç ilçede gen koruma alanlarının oluşturulmasını da öneriyorum. Bu alanlar bir çeşit botanik bahçeleri gibi olacaktır. Ancak özellikle yöredeki tıbbi, süs, tarım ve bağ-bahçe bitki türlerinin yöreye özgü çeşitlerinin korunması olarak bilinmelidir. Birçok meyve çeşidinin, bazı tarım bitkilerinin (beyaz fasulye, patates, üzüm, armut, dut ve elma çeşitleri), süs bitkileri ve tıbbi bitkiler, tarım bitkisi olarak fiğ, bakla, mercimek, nohut, yabancı şeker pancarı, bu alanlarda korumaya alınmalıdır. Aşı ve tohumla üreterek satışı da yapılmalıdır.

Bahçe kurulup da çeşitler korumaya alındıktan sonra, yani daha ileri aşamada, bu bitkilerin genetik kotlaması ve işaretlenmesi için üniversiteler ve belirli merkezlerle iş birliği yapılarak (örnek gönderilerek ya da uzman çağrılarak) evrensel bir kimlik kazandırılmalıdır. Bir aşama sonra da -70'derecelik bir derin dondurucuda bu tohumlar usulüne göre genetik banka tarzında güvenceye alınmalıdır. Bu yolla 100 yıl çimlenen tohumlar saklanabilir.

İlimizde ve ilçelerimizde amatör nitelikte de olsa öncelikle çevredeki hayvan ve bitkileri, bilimsel adı, yöresel adı, nitelikleri ile tanıtan butik doğa tarihi müzeleri kurmamız doğanın korunması ve doğa bilinci kazanılması bakımından son derece yararlı olacaktır. Bilinmeyen şeylerin korunması ilkesi hiçbir zaman unutulmamalıdır. En iyi doğa bilinci bire bir temas ve yeterli bilgi ile kazanılabilir. Bütün bunlar büyük harcama gerektirmiyor. Ancak bir yerden başlayarak adım adım gidelim derim. Burada önerilenlerin hepsini yarın yapalım da demiyorum. İlgili kurumların en az harcama ile en fazla verim alınabilecek bu önerileri "Erzincan için ne yapalım" klasörünün içine koyup, gerektiğinde önersinler; zaman içinde de ek bilgilerle daha mükemmelleştirsinler diye gündeme getirdim.

Bölgede ekonomik önemi olan sebze ve meyvelerin özelliği birbirinden farklı olan tanımlanmış çok sayıda çeşidi (varyetesi) vardır. Bu nedenle bir meyveyi koruyorum diyerek onun bir çeşidini korumaya kalkışırsanız yanlış yaparsınız. Belleğinizi bir yoklayınız. Çocukken kaç çeşit üzüm, elma, armut, kayısı, sebze ve tahıl çeşidi sayarlardı. Bugün kaçını istediğinizde bulabiliyorsunuz? Erzincan'ın kasabaları ve merkezi meyve ve sebzelerden bazılarının zengin çeşitlerini içermektedir. Bunların korunmaya alınması gerekmektedir.

*Prof. Dr. Ali Demirsoy*



#### KAYNAKLAR

Demirsoy ve ark 2022: **Kemaliye'nin bitkileri.**

Kandemir, A: 2020: **Erzincan ve çevresindeki endemik bitkiler**, 10 Ocak 2020 konuşmasından alınmıştır.

TÜBİTAK, TBAG (105T360) (2006—>): ***Barbus esocinus*** (Heckel, 1843) Türünün Tam Kontrollü Ortamlarda Üretim Deneme Çalışmaları.

TÜBİTAK, TBAG (105Y016) (2005—>): **Kemaliye (Erzincan) ve Çevresinin Biyoçeşitlilik Açısından İncelenmesi.**

Yıldırım Ş: 1995, **Flora of Munzur Dağları** (Erzincan-Tunceli), *Ot*, 78 s



ERZİNCAN'IN GÖSTERİŞLİ; ANCAK SEYREK BULUNAN BİRKAÇ BİTKİ TÜRÜNÜN GÖRSELLERİ.



**Resim 31:** *Vinca soneri* (endemik) (Fot.Ali Demirsoy, 2008).



**Resim 32:** *Campanula demirsoyi* (endemik) Fotoğraf Ali Kandemir)



**Resim 33:** *Tchihatchewia isatidea* = Allıgelin (Fot. Ali Demirsoy, 2008).



**Resim 34:** *Fritillaria imperialis* L. = Ağlayangelin (Fotoğraf Ali Demirsoy, 2008).



**Resim 35:** *Ophrys mellifera* = Arı çiçeği (Fot. Şevket Gültekin).





*Resim 36: Stenbergia clusiana = Vargetgölü (Fot. Ali Demirsoy, 2008).*



CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN





CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN



# ERZİNCAN VE ÇEVRESİNİN COĞRAFYASI



CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN





# I GİRİŞ BÖLGENİN GENEL COĞRAFİ KONUMU

**Tahir Erdoğan Şahin**

Erzincan ve çevresi, Anadolu'nun doğu kesiminde ve ülkenin en yüksek bölümü olan Doğu Anadolu'nun kuzey batısında yer alır. Yukarı Fırat Havzası olarak da adlandırılan bölge 38°-41° DB. ve 39°-40° 05° KE. leri arasında bulunur. Bu saha kuzeyde Kelkit Vadisi ve ona paralel olarak doğu batı doğrultusunda uzanan Çimen, Pulur, Keşiş- Otlukbeli ve Coşan Dağları; güneyde Ayran, Munzur, Mercan Dağları; batıda Kızıldağ, Çengelli, Göl ve Harmacık Dağları; doğuda ise Kop Dağları, Dumanlı Dağları, Çat Düzlüğü ve Bingöl Dağlarıyla çevrilidir.

Bölgenin fizikî coğrafyasının belirgin temelini, Orta Torosların uzantısı olan Munzur silsilesi ve Kuzey Doğu Anadolu silsilesiyle, bu iki ana yükseklik arasında batıdan doğuya akıp bilahare Çatlı Suyu ile birleştiği yerden güneye yönelip akan ve bölgenin önemli düzlüklerini yer yer çevresinde toplayan Fırat Irmağı teşkil eder. Adı geçen bölgenin % 65, dağ % 35'i plâto ve ovalardan oluşmaktadır.

Arazinin büyük bir kesimini kaplamış olan dağlar çoğunlukla iki bin metrenin üzerindedirler. En yüksek nokta Keşişler üzerinde bulunur (3.537 m). Dağlar özellikle doğu-batı yönünde uzanmaktadır. Bu silsileler arasında yer alan ova ve düzlükler birbirine bağlı durumdadırlar. Bölgenin %25 kadarını teşkil eden plâtolar, çeşitli akarsular tarafından yarılmış birbirine eşit olmayan yüksek düzlüklerdir. İlin güney batı bölümünü işgal eden dağlar genellikle sarp ve kayalık bir yapı arz eder. Düzlük oranı en az olan da bu alanlardır.



Genel coğrafi yapının nitelikleri açısından önemli bir yer tutan diğer coğrafi alanlar, dik ve derin vâdilerdir.



**Resim 1:** Keşiş/Sipikör Dağlarından Erzincan ve Erzincan Ovası.



**Resim 2:** Keşiş Dağlarının üst platolarından bir kesit.

yakın yerde akan Fırat, güney batıda yer alan bataklık alandan sonra yavaş yavaş

Ova ve düzlükler daha ziyade Fırat ve ona bağlı akarsuların çevresinde bulunur. Bunlardan en önemlisi olan Erzincan Ovası'nın denizden ortalama yüksekliği 1200 metredir. 5000 km<sup>2</sup> lik bir alanı kaplamaktadır. Bu düzlük doğudaki Sansa Boğazı'nda iyice daralıp kuzey doğu yönünde Tercan düzlüklerine bağlanmaktadır.

Batıda ise Karadağ'dan sonra arka arkaya gelen düzlüklerle sona erer. Kuzeyindeki Keşişler ve güneyindeki Munzurlar, ovanın her iki yanında cephe teşkil ederler. Ovanın güney kesimine



daralıp sarp bir geçit olan Kemah Boğazı'na girer ve Eğin'in güneyinde Keban barajıyla birleşir.

Tercan yöresindeki ovaların Erzincan Ovası'ndan ayrılan vasfı, belli bütünlük göstermemeleri, birkaç bölümden oluşmaları ve rakımlarıdır (Ort. 1470 m). Bu alanlardan ilki, batıda Fırat'a karışan Mans Çayı'nın aşağı yatağı üzerindeki Miadin düzlüğüdür. Diğer Pekiç Ovası ve daha güneyde yer alan Tercan Ovası'dır. Bu ovanın, Tuzla Suyu sol kesiminde kalan parçası dalgalı, sağında kalan kesimi ise daha geniş ve düzdür.

Bölgenin yaklaşık % 5 ini kaplayan yaylalar; Munzur Dağlarının güney kesimi üst düzlüklerinde, Coşan Dağları yöresinde, Tercan-Bingöl arasındaki yükseltilerin batı kesimlerinde, Kurtlutepe çevresinde, Gülen - Dumanlı Dağları ile Karadağ ve Çimen Dağları üzerinde yer alır.



**Resim 3:** Kureş Vadisi'nin güney kesimi. Vadi ve Kureş Çayı, Fırat Irmağıyla buluşmaktadır.

Başta Fırat yatağını izleyen vâdiler olmak üzere, her akarsuyun sahip olduğu vâdi farklı yapıdadır. Her bir vâdinin bazı kesimleri daha dar, bazı kesimleri daha derin veya dik, bazı kesimleri ise doğal yapıya bağlı az meyilli yamaçlara sahiptir.



Fırat, bölgenin en önemli ve en büyük akarsuyudur. Refahiye tarafındaki Çukurdere ve bağlı akıntıları hariç, diğer bütün akarsular Fırat nehri su toplama havzasında birleşirler.

İklimi itibariyle Doğu Anadolu ve Orta Anadolu bölgeleri arasında bir geçit özelliği gösterir. Bölgenin kendi içerisindeki farklı sıcaklıklar yüzey şekillerine, enlemlere ve hâkim rüzgârlara bağlıdır. Dört mevsimin yaşandığı bölgede kışlar daha uzun ve şiddetli olur.



**Resim 4:** Erzincan- Kemah arası Fırat Vadisi



**Resim 5:** Refahiye- Kurtlutepe Dağı'nın zirvesi.



**Resim 6:** Kemah- Yücebelen/Üskübürt-Munzurların kuzey eteğinden bir kesit.





*Resim 7:* Munzur- Kazankaya Dağı'nın kayalık zirvesi.



*Resim 8:* Mans Düzüğü- Çayırlı



**Resim 9 :** Iliç- Kuruçay Vadisi.



**Resim 10 :** Karakulak/Otlukbeli coğrafyasının genel görünümünü yansıtan bir mevki (Avcıçayırı)

Çetin kara ikliminin Refahiye, Kuruçay ve Tercan yörelerine göre kısmen olarak yumuşadığı alanlar Erzincan Ovası, Kemah'ın alçakta kalan yerleri ve Eğin'dir.

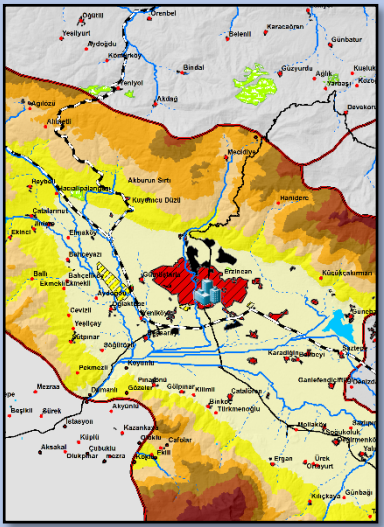


**Resim 11:** Eğin Sorak Vâdisi. Eğin ve yakın çevre coğrafyasının genel özelliklerini yansıtmaktadır.

Doğal bitki örtüsü yönünden yüksek alanların büyük bir bölümü verimsizdir. Orman alanları daha ziyade kuzey-doğu bölümünde, Doğu Karadeniz'e yakın kesimlerinde mevcuttur. Doğu'da Maryam ve yakını dağ eteklerinde bir miktar orman alanları serpişik durumdadır. Bu yörede daha ziyade meşe ağaçları göze çarpar. Sair bitki örtüsü kısa ömürlü ot türü olan bitkilerdir.

Başta Erzincan Ovası olmak üzere, diğer bütün ova ve düzlükler tarım ve ziraata elverişlidirler. Ancak, yerleşime uygun seki ve yamaçlar olmasına rağmen, Erzincan kent merkezi dahil, birçok yerleşim son on yıllar içerisinde üretime uygun alanları önemli ölçüde zabt ve heba etmiştir.

Erzincan ve çevresinin iklimi, toprak yapısı ve tohumlarının niteliği nedeniyle; bazı meyve ve sebzeler yanı sıra hayvansal ürünleri ülke içerisinde sıra dışı mâmuller olarak anılmaktadır.



## II ERZİNCAN MERKEZ İLÇE VE ÇEVRESİNİN (ERZİNCAN OVASI) COĞRAFYASI

Onur Atabay

### ERZİNCAN MERKEZ İLÇESİNİN KONUMU VE SINIRLARI

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat bölümünde yer alan Erzincan merkez ilçesi, doğudan Üzümlü ve Çayırılı batıdan Kemah, Refahiye güneyden Tunceli, kuzeyden Gümüşhane illeri ve ilçeleri ile çevrilidir. Yüzölçümü 2166 km<sup>2</sup> olan Erzincan'ın il merkezinde (Erzincan ovası) denizden yüksekliği 1185metredir. Bu yükselti Erzincan ortalamasının altındadır. Batıdaki Kemaliye'de 850 metreye kadar düşen deniz seviyesinden yükseklik, Otlukbeli'nde 1750 metreye yükselmektedir. Erzincan ili 1.derecede deprem kuşağı üzerindedir. 1939 depremi sonra şehir merkezi şimdi ki yerine taşınmıştır.

Erzincan merkez ilçesi Erzincan ovasında yer almaktadır. Türkiye'nin en dağlık ve en yüksek bölgesi olan dağlar arasında irili ufaklı birçok ova yer almıştır. Bu ovalardan en enteresan ve dikkati çekenlerden birisi de Erzincan ovasıdır. Kuzey, WNW-ESE istikametinde uzanan ve Anatolit orojenik birliği içerisinde bulunan, zirveleri 3000-3500 m.y aşan Çimen, Ahi, Spikör, Keşiş dağları ile çevrilmiş elips şeklinde bir ovadır. Erzincan ovasının kuzeybatısındaki Çardaklı boğazı vasıtası ile batıdan, doğudaki Sansa Boğazı vasıtasıyla doğudan gelen tabii yolların üzerinde





yüksek kütleleri boyuna kateden akarsuların oluşturduğu derin vadiler meydana getirmektedir (Şekil 2). (Başbüyük.2019)

Erzincan Ovası yukarıda da belirtildiği gibi, ovayı çevreleyen dağlar arasında ortalama 1200 m.'lik bir yükseltiye sahiptir. Ova tabanı ile güneyindeki dağlar arasında 2250 m., kuzeydeki dağlar ile ova arasında ise 2350 m.'ye varan yükselti farkları vardır. Erzincan Ovası, çevresindeki dağlık alanlar haricinde kalan doğusundaki Tercan Ovası'ndan (1400-1450), batısındaki Refahiye (1600 m.) kuzeyindeki Kelkit (1450 m.) ve Bayburt (1600 m.) platolarından alçakta ve güneydeki Pülümür ve Ovacık (1000-1200 m.) vadileriyle hemen hemen aynı yükselti değerine sahiptir. Oval bir çanak görünümünde olup, güneydoğu-kuzeybatı istikametinde yaklaşık 55 km. uzanan ovanın çevresindeki dağlar, birden bire yükselmektedir. Erzincan Ovasını kuzeyden ve batıdan çevreleyen Keşiş-Esence Dağları ile güneyden çevreleyen Munzur Dağları, gerek topoğrafik özellikleri, gerekse litolojik yapıları bakımından tamamen farklı özelliklere sahiptirler.



**Resim 1:** Erzincan Ovası'nın kuzeydoğusundan bir kesit. Çakırman köyü çevresi.

Erzincan Ovası'nda yıllık ortalama sıcaklık, Doğu Anadolu'nun kuzeydeki bir coğrafi bölümünde, yani Yukarı Fırat Bölümü kuzeyinde yer almış bulunmasına rağmen, oldukça yüksektir. Ovanın ortalama yükseltini 1200 m. olarak kabul edersek, gerek kuzey ve gerekse güneyini çevreleyen dağlarla (Esence Dağları 3537 m., Munzur



Dağları 3462 m.) arasında 2200- 2300 m. yükselti farkı vardır. Bu yükselti farkı ise, ovanın çevresine nazaran korunaklı bir durumda olmasını sağlamıştır. (Hayli,2002)



**Resim 2:** Erzincan Ovası.

Erzincan ve çevresi jeolojik bakımdan Türkiye'nin en karmaşık alanlarından biridir. Bölge bu karmaşık yapısını ikinci jeolojik zamanda başlayan ve üçüncü zaman ortalarına kadar devam eden okyanus açılma ve kapanmaları ile kazanmıştır. Kuzey ve güneydeki farklı jeolojik yapıların yanında, bölgedeki yanal atımlı fayların da etkisi,



**Resim 3 :** Ergani Dağı sekilerinden bir kesit.

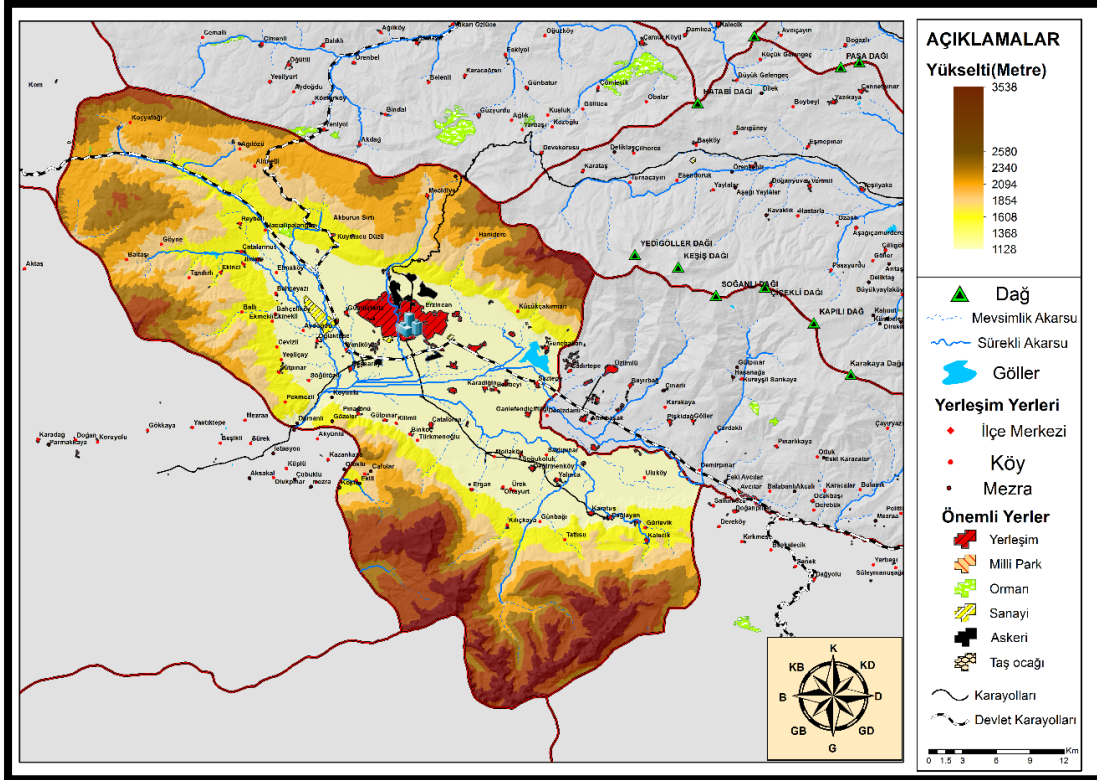
bu yapıyı son derece kompleks bir hale getirmiştir (Tüysüz, 1992).

Anadolu yarımadasının kuzey ve güneyinde doğu-batı yönlü uzanış gösteren kıvrım sistemleri, Doğu Anadolu bölgesinde kuzey-güney yönlü sıkıştırmanın bir sonucu olarak birbirine yaklaşmış ve bölgede adeta bir birlik oluşturmuştur. Erzincan ovasını kuzeyden çevreleyen Esence dağları (3549 m), yapı bakımından Kuzey



Anadolu dağlarına aittir.

Güneyde kireçtaşlarının yoğunlukta olduğu Munzur dağları (3463 metre) ise Torosların kuzey kollarından birini meydana getirmektedir. Ovanın batısında Esence dağları ile benzer özellikteki 3045 metre (Köhnem dağı) yükseltiyeye sahip Karadağ kütleleri de yapısal olarak Kuzey Anadolu sistemi içerisinde yer almaktadır. (Fotoğraf 2)(Başbüyük,2019)



**Harita 2.** Erzincan merkez ilçesinin Fiziki Haritası.

İlçenin güneyindeki Munzur dağları, akarsuların açmış olduğu derin vadiler vasıtasıyla belirgin bir şekilde ortaya çıkarılmış yüksek bir küttedir. Bu dağlar, batıda Kemaliye’de Fırat Nehri dirseğinden başlayıp, doğuda Ağrı Dağı’na kadar uzanışlarıyla Karasu-Aras dağları adıyla anılmaktadır. Kabaca batı-güneybatı, doğu-kuzeydoğu yönünde uzanış gösteren dağların kuzey kesimini Karasu vadisi, güney kesimini ise Ovacık depresyonu ve Munzur çayı sınırlandırır. Kıvrım üzerinde tektonizma ve aşınım gibi süreçlerin etkisiyle çok sayıda zirve sahası ortaya çıkmıştır. Yaklaşık 2500 metreden başlayan zirveler yer yer 3000 metreyi aşmaktadır. Mercan dağları, Ergan dağı, Bakıl dağı, Avcı dağları, Şal dağı ve Hel dağı bu zirve sahalarından bazılarıdır. Erzincan ovasının güneybatısındaki Akbaba tepe 3463 metre ile Munzur dağlarının en yüksek noktasını meydana getirmektedir. (Fotoğraf 2)(Başbüyük,2019)



Munzur dağları, Erzincan ovasının doğu ucuna kadar devam eder. Buradan itibaren doğuya doğru Bağırpaşa dağları, Koşan (Coşan) ve Serçelik dağları adıyla Tercan ovasının (Yazıcı, 1991: 1-20) güneyini sınırlayarak Erzurum, Bingöl ve Erzincan il sınırlarının kesiştiği Çat (Erzurum) ilçesi batısına kadar uzanır. Mevcut dağ sıraları bu noktadan sonra da Palandöken dağları adıyla doğuya doğru devam eder. Erzincan ilinin güneyindeki idari sınırlarının önemli bir kısmını oluşturan bu sıradağlar, aynı zamanda Fırat (Karasu) ve Murat nehirlerinin su bölümü çizgilerini de oluşturmaktadır (Karadeniz ve Altınbilek, 2018).



**Resim 4:** Erzincan Ovası'nın kuzey doğusundan bir dağları adıyla doğuya doğru kesit.



**Resim 5:** Erzincan Ovası'na Keşiş Dağlarından bakış

Dünyanın en önemli tektonik yapılarından biri olan Kuzey Anadolu Fayı'nın da yer aldığı Erzincan yöresinde, yaşlıdan gence doğru paleozoyik yaşlı metamorfite ile metagranitoidler, triyas-jura-Kretase yaşlı kretase, üst kretase-paleosen yerleşme yaşlı ofiyolitler bu birimleri Eosen yaşlı olarak kesen granitoidler tüm birimleri üzerleyen Eosen, Oligosen Miyosen ve Pliyosen yaşlı sedimanter kayalar ve pliyosen yaşlı volkanik kayalar ile kuvaterner yaşlı alüvyon bulunmaktadır.

Hemen bütün Türkiye sıradağları gibi, Erzincan ovasını kuzeyden ve güneyden çevreleyen dağlar Alp orojenezine dahildir. Kretase başlarında Erzincan bölgesinde deniz rejimi mevcuttur. Üst kretasede, deniz altı püskürmeleri geniş ahalar kaplamaktadır. Bu püskürmelerle, bugün, geniş ve oldukça devamlı bir kuşak teşkil eden yeşil taşlar husule gelmiştir. (Akkan,1964)





Üçüncü zaman, Erzincan bölgesinde bir transgresyonla başlar. Ancak bu transgresyon, bölgenin tamamı yalnız, o zamanın çukur alanlarını kaplamaktadır. Eosen tortullarının, yalnız kemah boğazı ile cencige civarında bulunduğu göz önüne alınırsa, keşiş dağları ile Munzur dağları arasında bugün ovanın güneyine rastlayan kısımda bir senklinalin veya çukurluğun bulunduğu anlaşılmaktadır. Eosen bölgede bıraktığı fliş karakterli tortulların klastik seviyeleri içerisinde serpantin ve kalker çakılları, Eosen transgeregasyonu sırasında Keşiş ve Munzur dağlarının yükselmiş ve aşınmaya başlamış olduğunun delilleridir. (Akkan,1964)



**Resim 6 :** Erzincan Ovası'nın batısından bir kesit. Çerme köyü ve çevresi.

Eoseni şiddetli tektonik hareketlerin takip etmiş olduğu, bölgeden denizin çekilmiş olmasından ve Eosen flişini teşkil eden tabakaların şiddetle kıvrılmış ve kırılmış bulunmalarından anlaşılmaktadır. Oligosende Erzincan bölgesinde 'sudan çıkma' devresi olduğunda ve kırmızı renkli oligosen teşekküllerinin karasal olduğunu ve burada eosen üzerinde ve miyosen diskordans olan karasal ve jipsli konglomeralı teşekkülün mevcut bulunduğunu yazmaktadır. Oligosen konglemeralarını teşkil eden çakılların büyük kısmının serpantinlerden müteşekkil olması, bu devirde bilhassa Keşiş dağlarının aşındırılmakta olduğunu göstermektedir. Oligosende kara rejimi, alt miyosen transgeregasyonu ile son erer. Oligosen ile miyosen tabakaları bölgede daima diskordanstır. (Akkan,1964)



Erzincan ovası orojenik çökmeler sonucu meydana gelmiştir. Ovanın teşekkülüne sebep olan hadiseler güneyde ani ve şiddetli olmuştur. Büyük atımlı faylarla Munzur dağları yükselirken Erzincan ovası çökerek aralarındaki yükseklik farkı belirlenmiştir.

Ovanın kuzeyi ve batısındaki durum bundan farklıdır. Oligosen sonlarında teşekkül etmiş olduğunu söylediğimiz yontukdüz Miyosen'den sonraki hareketlerle bükülmeye ve Keşiş Dağlarının teşkil etmek üzere yükselmeye başlamıştır. Böylece, eski bir yontukdüzün bükülerek yükselmesi olayı vukua gelmiştir. Keşiş Dağlarının bu faylarla daha da yükselmiş olduğunu, dağın doruklar bölgesinin bu fayların gerisi yer almasından anlaşılmaktadır. Nitekim, bükülme ve kıvrılmalarla Keşiş Dağları 2250-2500mlik bir yükseklik azanmış olduğu halde, fayların gerisindeki kısımlar 3000-3500 metreyi aşmaktadır. Keşiş dağları ile Erzincan ovası arasındaki mevcut yükseklik farkını doğuran sebeplerin en başında, Keşiş Dağlarının intikal sahası bulunan 200-250 m. atımlı büyük fay bu farkın artmasına sebep olmuştur. Bu fay Pliyosen sonu veya kuvaterner başında teşekkül etmiş olan seki çakıllarını ve lav akıntılarını yükselmiştir. Keşiş dağlarının ovaya intikalinde, bükülmelerin tabii meyli bozulmuş ve yüksekliği 200-250 m'yi bulan dik yamaçlar belirmiştir. (Akkan,1964)



**Resim 7:** Munzurların kuzey eteğindeki Değirmenli köyünde bulunan kerpiç konutlardan biri.

bunlar, Erzincan Ovası ve çevresinin mozaik şeklinde bulunduğu ve bu mozaiki teşkil eden şolelerin bir kısmını çökerken, diğer kısmının buna intibak edemediğine veya yükseldiğine delildir. (Akkan,1964)

Bütün bu yükselmeler ve çökmelerle, Erzincan Ovası ile çevresindeki dağlar, arasındaki büyük farkı belirmiş ve Altı miyosende deniz altında bulunan tabakalar 3000 m ye kadar yükselmiştir. Erzincan ovasındaki çökmeler bitmemiş ve devam edecektir. Kuzey Anadolu fay hattın geçmesiyle depremlerle son derece aktiftir.

Anadolu yarımadasının kuzey ve güneyinde doğu-batı yönlü uzanış gösteren kıvrım sistemleri, Doğu Anadolu bölgesinde kuzey-güney yönlü sıkıştırmanın bir sonucu olarak birbirine yaklaşmış ve bölgede adeta bir birlik oluşturmuştur. Erzincan

Erzincan ovasının teşekkülüne sebep olan çökmeler halen devam etmektedir. Ova ve çevresindeki en genç hareketlerin meydana getirdiği şekillerin başında "dağ eteği basamakları" gelmektedir. Munzur dağları eteklerindeki bu basamaklar, Munzur dağlarındaki son yükselmeleri, diğer bir ifadeyle, Erzincan ovasındaki son çökmeleri göstermeleri bakımından önemlidir.

Bu genç çöküntülerin kuzeyde meydana getirdiği şekiller ise, ovanın kuzeybatısındaki sekilerdir. Bütün



ovasını kuzeyden çevreleyen Esence dağları (3549 m), yapı bakımından Kuzey Anadolu dağlarına aittir. Güneyde kireçtaşlarının yoğunlukta olduğu Munzur dağları (3463 metre) ise Torosların kuzey kollarından birini meydana getirmektedir. Ovanın batısında Esence dağları ile benzer özellikteki 3045 metre (Köhnem dağı) yükseltiye sahip Karadağ kütlesi de yapısal olarak Kuzey Anadolu sistemi içerisinde yer almaktadır (Şekil 2) (Başbüyük,2019)

Kuzey kesimdeki dağlık alanlarda litolojik yapı olarak denizaltı volkanizmasının eseri olan ofiyolitler yaygındır. En yüksek noktası Keşiş doruğunda 3549 metre olan Esence (Kesiş) dağlarının kuzeye dönük yamaçlarında Munzurlarda olduğu gibi sirkler ve tekne vadilerden oluşan buzul topoğrafyası gelişmiştir (Akkan ve Tuncel, 1993)



**Resim 8 :** Erzincan'ın kuzeyinde, Keşiş Dağlarının güneyinde bulunan Handere Vadisi

Kuzey Anadolu ile Doğu Anadolu arasında bir sınır oluşturan KAF (Kuzey Anadolu fayı), Erzincan ve çevresinde topoğrafik yapının oluşması yanında, tarih boyunca sosyal ve ekonomik hayatı şekillenmesinde belirleyici rol oynamıştır. Erzincan Akdeniz-Himalaya deprem kuşağını oluşturan önemli neotektonik yapılardan biri üzerinde yer alır. Kuzey Anadolu fay kuşağı (KAFK) olarak bilinen bu yapı, batıda Saros-Edremit körfezleri ile doğuda Karlıova ilçesi arasında, doğu-batı doğrultusunda uzanan yaklaşık 1400 km uzunluğunda ve birkaç yüz metre ile 40 km genişliğinde bir levha sınırır ve çok sayıda faylar oluşur. Bu faylar yer yer doğrultularını değiştirir ya da sağa sola sıçramalar yaparlar (Deprem ve Erzincan, T.C Erzincan Valiliği (1992))



Erzincan ili ve çevresinde Kuzey Anadolu fayı çok sayıda kola ayrılmakta ve yer yer kuzeye ve güneye sıçramalar yapmaktadır. Böylece, bu kollar arasında kalan alanlar çökerek bir taraftan Erzincan ovası (Erzincan birleşik çek-ayır havzası) oluşmakta, diğer taraftan, ana fayın sıçrama yaptığı yerlerde hareketin kilitlenip uzun süre enerji birikmesi de depreme yol açmaktadır. Bu nedenle depremler geçmişte ve günümüzde oldu, gelecekte de olacaktır (Deprem ve Erzincan, T.C Erzincan Valiliği (1992)) Erzincan ovasında, Türkiye'nin hemen hiçbir yerinde rastlanmayacak kadar sık sayıda depremler olmuştur.

### ERZİNCAN OVASININ İKLİM ÖZELLİKLERİ

Doğu Anadolu bölgesi, karasal bir iklime sahiptir. Kış mevsimi soğuk ve kar yağışlı, yaz mevsimi ise sıcak ve kurak geçer. Sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde yağışlar genelde yağmur olarak düşer. Erzincan genel itibariyle karasal iklime sahiptir demek hata olur. kuzey ve güneyden yüksek dağlarla çevrili olan Erzincan'da bölgenin diğer kesimlerinden farklılaşan iklim özellikleri ortaya çıkmıştır. Her şeyden önce kuzeydeki dağlık kütleler Karadeniz'in denizel etkilerini engellemektedir. Erzincan iklimi Doğu Anadolu ve İç Anadolu arasında bir "geçiş" niteliği taşımaktadır. Bu kavramın dışında ise Erzincan ovasının ilçelerden farklı bir iklime sahip olması ise Basınç kuşaklarına, yüzey şekillerine ve yükseltilerine göre farklılıklar göstermektedir.

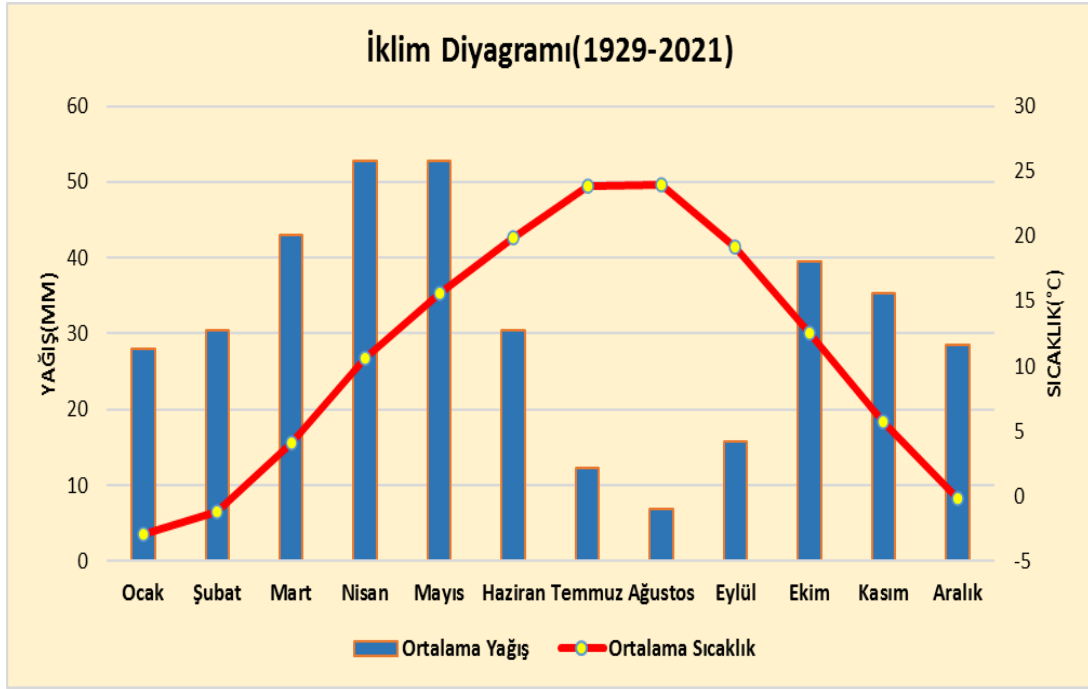
Erzincan ova tabanı ortalama 1200 m. civarında olduğu halde (Meteoroloji istasyonu: 1215 m.) etrafı dört bir taraftan 3000 m. yi aşan yüksek sıra dağlarla çevrilidir. Bu haliyle ovayı, bilhassa kuzey ve güneyinden kuşatan dağların nisbi yükseklikleri 1500-2000 m. yi bulur. Erzincan Ovası yalnız batısındaki Sansa Boğazı adı verilen Fırat vadisiyle Tercan Ovasına, kuzeybatısındaki Çardaklı Boğazı ile de Refahiye'ye açıktır. (Akkan,1963)

Erzincan ovası yüksek dağlarla çevrilmiş olmasına rağmen 1200 m. yükseklikteki bu bölgede kış mevsimi doğudan sarkan Sibiryaya yüksek basınç kuşağının zaman zaman bölgede görülen soğuk cephesinin etkisiyle kısa ve soğuk hava bırakır. Ayrıca Erzincan ovasında inversiyon (sıcaklık terslenmesi) sık görülmektedir. Ekim sonlarında mayısa kadar Doğu Anadolu'ya Sibiryaya üzerinden gelerek bu sahaya yerleşen kontiental polar (cp) hava kütlesi altında kalır. Bu hava kütlesi ağır, soğuk ve kurudur. Yazın ise subtropikal yüksek basınç şartlarının etkisi altında bulunmaktadır. Bu hava yüksek sıcaklık, düşük nemlilik ve kararlı bir havaya sahiptir. Bölgede cephesel yağış görülmektedir.

Erzincan merkez ilçesinde meteoroloji genel müdürlüğü tarafından meteorolojik veriler 92 yıldır ölçüm yapılmaktadır. Bu 92 yıllık verilere göre yıllık ortalama sıcaklığın 10.9 °C olduğu Erzincan'da en yüksek ortalama sıcaklık Temmuz 23.8 °C, en düşük ortalama sıcaklık ise -2,9 °C ile ocak ayında gerçekleşmektedir. Sıcaklık üç ay negatif yönde seyrederken, Erzincan ovasında en yüksek ekstrem sıcaklık ise 40.6 °C'yle temmuz ayında en düşük ekstrem sıcaklık ise -30.2 °C ocak ayında gerçekleşmiştir.



Nişancı'ya göre (1975); Türkiye'nin doğu yarısında yağış dağılımları daha ziyade zonal (kuşaklar halinde) olmaktadır. Yani nispeten fazla yağışlı yerler arasında doğubatı yönünde uzanan ve 500 mm'nin altında yağış alan, birkaç sıra bölge bulunmaktadır. Yan yana sıralanmış oldukça farklı bu yıllık yağış ve yağış bölgeleri, doğrudan doğruya yeryüzü şekillerine bağlıdır.



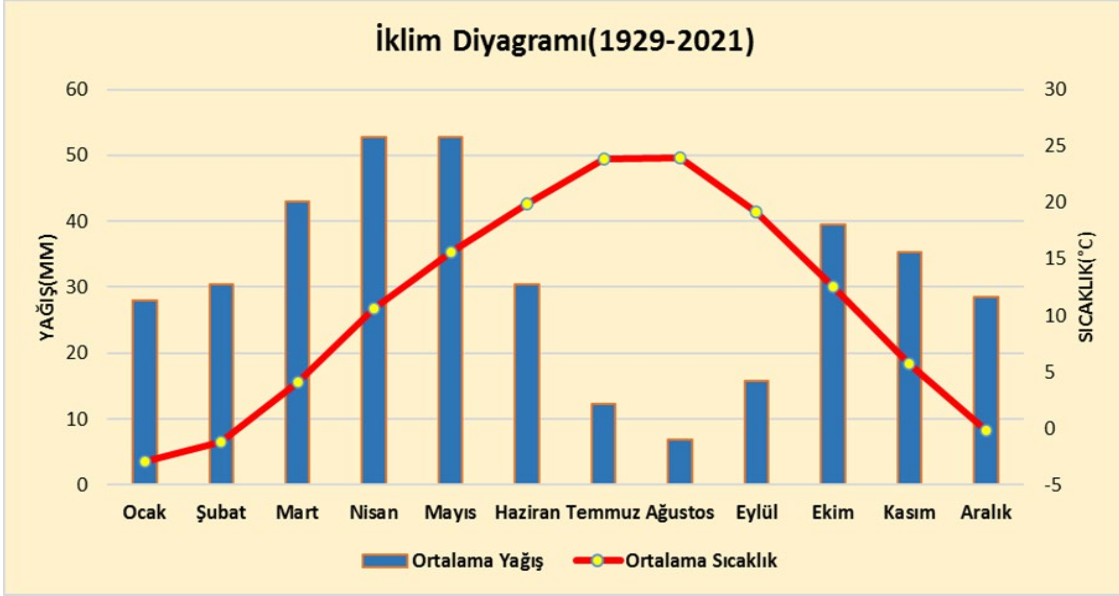
Doğu Anadolu Bölgesinde iklim özellikleri yeryüzü şekilleri, yükseklik ve orografi gibi şartların etkisi ile kısa mesafelerde değişiklik göstermektedir. Erzincan ovası özellikle morfolojik yapısının bir sonucu olarak bölgede yüksek dağ sıraları arasında uzanan çöküntü ovaları içerisinde daha yüksek sıcaklık ve düşük yağış değerleri göstermektedir (Akkan, 1963).

Ortalama yağış süresi 91 gün olan Erzincan ovasında ortalama yıllık yağış tutarı ise 374 mm'dir. Bu tutar komşularda Erzurum'da 429 mm Sivas'ta 430 mm Bayburt'ta 447 mm Gümüşhane'de 459 mm Tunceli'de 872 mm ve Malatya'da 383 mm'dir. Verilere bakıldığında bölgenin en az yağış alan bölgesidir. Meteoroloji verilere göre en çok yağış Nisan-Mayıs ayında en az yağış ise Ağustos ayında gerçekleşmiştir. Erzincan ovası karasal iklim özelliklerinden dolayı görüldüğü üzere en fazla yağış İlkbahar ve Sonbahar aylarıdır. İlkbaharda havaların ısınması gölgede ısınmanın başlamasıyla birlikte yağışlar düşer. Tarihte Erzincan'da en yüksek yağış miktarı 14 Aralık 1951 yılında 110.5 mm olarak ölçülmüştür.

Erzincan ovasındaki yağışın durumu yüksek dağların içinde çukur alanda bulunmasından dolayı Doğu Anadolu bölgemize oranla düşüktür. Bunun sebebi yağış getirmesi beklenen rüzgârlar da yüksek dağları aşmak zorunda kaldıklarından,



Erzincan Ovasına ulaştıklarında içerilerindeki nemi hemen tamamen bırakmış bulunmaktadırlar. Bu yüzden Erzincan Ovası, Türkiye'nin kendi yüksekliğinde bulunan merkezlerinden en az yağış alanı durumuna düşmektedir.



Erzincan ovasında kar yağışları kasım aylarının başında başlayıp nisan başlangıcında son bulur. Bu zamanlarda hava kuru ve kurutucu olduğundan taze kar az şiddetli rüzgarla birlikte tehlikeli tipiler (avalanches chaudes) meydana getirmektedir. Erzincan'da ortalama kar süresi 41 gündür. Tespit edilen en yüksek kar kalınlığı ise 10 ocak 2012 yılında 98 cm olarak ölçülmüştür. (Saraçoğlu, 1954)

Erzincan'da sisli günler sayısı ise yıllık ortalama olarak 8 gündür. En fazla sisli havalar ocak ayında en az sisli hava ise ağustosta yaşanmaktadır.

Doğu Anadolu ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş niteliği taşıyan Erzincan iklimi Doğu Anadolu Bölgesi basınç kuşaklarına, ilin yüzey şekilleri ve yükseltilerine göre yer yer farklılıklar göstermektedir. Hava sıcaklığına bağlı olarak yoğunluktaki artma ve azalmalar sebebiyle basınçta değişiklikler görülür. Bunun yanı sıra hava basıncı mevsimler, yükseklik, yerçekimi, cephe ve basınç sistemlerine bağlı olarak değişmektedir. Türkiye'de hava basıncı yükseltiye dayalı olarak 776-1026 mb arasında değişmektedir (Kaya, 2011).

Yüksek basınç alanlarından alçak basınç alanlarına doğru olan yatay yönlü hava hareketlerine rüzgar denir. Rüzgarlar genelde zemine paralel eserler. Rüzgarların hızı anemometre ile ölçülür. Erzincan ovasında hakim rüzgarlar Güneydoğu ve kuzeydir.

Güneydoğu rüzgârları Erzincan Ovasında bilhassa kış ve ilkbahar aylarında hâkimiyetini gösterir. Kasım ve fakat bilhassa Aralık aylarında hâkim duruma geçen güneydoğu rüzgârları Mayıs ortalarına kadar bu hakimiyetini devam ettirmekte, buna mukabil yaz aylarında bölgede en az esen rüzgârlar durumuna geçmektedir.



Erzincan'da güneydoğu rüzgârlarının hâkim olduğu bu aylarda, meselâ Erzurum ve Kars'ta güneybatı rüzgârları hâkim durumda bulunmaktadır. (Akkan,1963)

Çok sayıda bilim adamı, çok çeşitli iklim sınıflandırmaları yapmıştır. Bilim adamları arasında bu konuda çok farklılık vardır. Bu durum çeşitli araştırmacıların görüşleri arasındaki ayrılıkları ortaya koyduğu gibi her alanda kusursuz sonuç vermiş bir formülün bulunamamış olması şeklinde de yorumlanabilir. Formüllerin bir kısmı çok basit, bir kısmı ise oldukça karmaşıktır. Fakat bu durum en uzun formül en doğru sonucu verecek şeklinde de yorumlanamaz. Araştırmacıların iklim analizinde dikkate aldığı kriterler farklıdır. Bunlardan bazıları; yağış – sıcaklık oranı, yağış buharlaşma oranı, yağış rejimi ve bitki örtüsüdür (MGM, 2019).

*De Martonne*'un iklim sınıflandırmasında diğer parametrelerin yanında sıcaklık ve yağış da dikkate alınmıştır. Yıllık ortalama yağış ve sıcaklığın yanında, Temmuz ve Ocak ayı sıcaklık ve yağış ortalamaları arasındaki ilişki hesaplamada göz önünde tutulmaktadır. Yıllık yağış miktarı yağışlı ve kurak iklimleri ayırmaya imkân verir. Kurak devrelerin tespitinde aylık yağışların yanında buharlaşmada önemli bir parametredir (DMİ, 1972)De Martonne'un iklim sınıflandırmasına göre Erzincan yarı kurak ve nemli arasındadır.

Erinç iklim sınıflandırmasına göre Erzincan'ın iklim tipi yarı kurak olarak çıkmaktadır. Yağış miktarlarının doğrudan ortalama sıcaklıklara oranlanması ile elde edilen indis, karasal bölgelerde gerçekte olduğundan daha nemli bir durumun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle Erinç, indisin hesaplanmasında ortalama sıcaklık yerine ortalama maksimum sıcaklığı almıştır. Ancak bu değerlendirmede ortalama maksimum sıcaklığın 0°C'nin altına düştüğü aylar, evapotranspirasyonun olmadığı varsayılarak dikkate alınmaz.

Köppen- Thorntwaite iklim sınıflandırması göre yarı kurak-az nemli olarak hesaplanmıştır. Köppen'in iklim sınıflandırması aylık ve yıllık sıcaklıklar, yıllık yağış miktarı, yağışın yıl içindeki dağılışı ve yağış ile sıcaklığın doğal bitki örtüsü ile olan ilişkilerine dayanmaktadır (Dönmez,1984). Bunun için Köppen'in sınıflandırması bitki örtüsüne dayalı iklim sınıflandırmasına kabaca uymaktadır

Trewartha İklim Sınıflandırması evrensel sıcaklık ölçeğine göre yapılmaktadır. Bu hesaplamalara göre kışları soğuk yazları sıcak olarak tipik karasal özelliğinde çıkmaktadır. Bir çok bilim adamlarının hesaplanmasına göre Erzincan yarı kurak sınıfına dahil edilmektedir.

## ERZİNCAN OVASININ HİDROGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Erzincan ilinin suları büyük ölçüde Fırat tarafından drene edilir. Erzurum ovasının doğusunda Dumlu dağındaki Dumlu suyu ile şekillenen Karasu, Aşkale batısında Erzincan sınırlarına dahil olur. Tercan ovasında Tuzla çayı ile birleştikten sonra Sansa boğazı ile Erzincan ovasına ulaşan ırmak, ovayı ikiye ayırarak güneybatıda Kemah boğazı boyunca devam eder ve Kemalîye'den itibaren güneye yönelerek Keban



baraj gölüne kavuşur (Şekil 2). Keban Baraj gölünde Murat ırmağı ve Peri suyu ile birleştikten sonra Fırat (Erzincan'da Karasu yerine halk arasında Fırat kullanılır) adını alır.

Fırat ırmağının ildeki en önemli kollarını kuzey ve güneyden beslenen dere ve çaylar meydana getirir. Tercan ovasında Tuzla çayı, Erzincan ovasında Sörperen, Vaskirt, Delice, Mercan, Handere, Pahnik, Çardaklı; Kemah boğazından itibaren Aksu, Kömür, Tanasur, Atma, Kuruçay ve Çaltı suyu il sınırlarında Fırat nehrini besleyen en önemli akarsulardır. (Başbüyük, Adem, 2019) Karasuyun ortalama debisi yer yer değişmekte olup yaklaşık 12 ile 351 m<sup>3</sup>/sn arasında değişmektedir.

Bu ova ortasından geçen Fırat burada istediği gibi yayılır birçok kol burada birleşerek akar ve bu kollar arasında büyük adacıklar görülmektedir. Ovanın doğu kısmında, derin ve dar Sansa boğazından kurtulan Fırat nehri muhtemel olarak sürattan düşmesi ve bu suretle getirdiği maddeleri kenarına yığması neticesinde olacak ki keşiş dağlarından inen veya dibinden çıkan pınar suları Fıratya ulaşmadan bataklıklar meydana getirmiştir. Bulanık gölü buna örnektir. (Saraçoğlu,1954) Erzincan ovasında biyoçeşitlilik bakımından zengin olan birçok sulak alanlara sahip bir yer olduğu da unutmamalıdır.

Yer altı suları ve akiferleri açısından Erzincan ili çok zengindir. Özellikle Erzincan Ovasında artezyen durumundadır. Bu bölgede açılacak sondaj kuyularından 30-60 lt/sn debili su alabilmek mümkündür. Kaynak sularına yakın bölgeler haricinde yeraltısuyu sulamaya uygun olup C2S1 – C3S1 sınıfındadır. Yeraltı suyunu taşıyan formasyonlar Mesozoik kireçtaşları ile alüvyon ve alüvyon konileridir. Mesozoik kireçtaşları yüksek kotlarda taşıdıkları Yeraltısuyunu boşalttıkları ve ovaya yan dere olarak gönderdikleri için akifer olarak önemli bulunmamaktadır. Esas akifer alüvyon ve alüvyon konileridir. Alüvyon ve alüvyon konilerinin yayılımı 494 km<sup>2</sup> 'lik bir alan kaplamaktadır. Genellikle iri malzeme olan kum ve çakıllardan oluşan alüvyon ve alüvyon konilerin kalınlıkları 50-150 metre arasında değişmektedir. Ova ortasında 200 km<sup>2</sup> 'lik bir alanda yer yer killi seviyeler sebebiyle akifer, basınçlı akifer özelliği göstermektedir. (ÇED raporu,2014) ilin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda Çizelgede verilmiştir

Kaynağın İsmi	Rezerv (hm <sup>3</sup> /yıl)	Çekilen(hm <sup>3</sup> /yıl)
Erzincan Ovası (Merkez Üzümlü, Refahiye,Kemah, Çayırli, Kemaliye)	120	80,27

Yeraltı suyunun bol olarak alındığı seviyeler ilk 60 m'lik seviyelerdir. Fakat kil ve silt içeriği fazla olan ve serpantin veya Eosen fliş seviyelerinin çok yakın olmasından dolayı 200 m'lerde su alınamamaktadır (Geçit beldesi ve ovanın kuzeybatısı gibi). Fırat nehrinin ova ortalarında meydana getirdiği ada tamamen basınçlı ve akan artezyen özelliği göstermektedir. Genellikle ilk 150 metreden en yüksek debi elde edilebilmektedir. Erzincan ovasında akifer olan alüvyon konilerinin beslenmesi düşük





değerde olan fazla suda çok, daha yüksek yağış değerleri olan yüksek dağlardan gelen yan derelerden olan yüzeysel akışla olmaktadır. (DSİ, 1981)

Erzincan Ovası İlimizin en önemli Yeraltı Suyu Kaynağının bulunduğu bölge olmakla birlikte, kaynaktan çıkan suda tuz veya herhangi bir kirletici bulunmamaktadır. Bölgeden çıkan yeraltı suyu Yüzeysel ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” Ek-2 sinde belirtilen kalite standartlarını aşmamakta ve suyun büyük bir bölümü içme suyu olarak kullanılmaktadır.(ÇED Raporu,2014)

Erzincan İlinde 2014 Yılı Yüzeysel ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ 8. Bölge Müdürlüğü, 2015)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzeysel/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar		Analiz Yapılan İstasyonun					
		İçme ve kullanma suyu	Sulama suyu	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)		Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
							X	Y	
YAS	ERZİNCAN BEYTAHTI POMPA İSTASYONU BELEDİYE		Sulama suyu	21-08-12-401	-	Merkez	535700	4396800	-
YAS	ERZİNCAN MESLEK YÜKSEK OKULU-17364	İçme suyu		21-08-10-398	-	Merkez	543500	4399750	-
YAS	ERZİNCAN SÜLEYMANLI-585		Sulama suyu	21-08-10-400	-	Merkez	558450	4392825	-
YAS	ERZİNCAN KAPALI CEZAEVİ-58702	İçme suyu		21-08-10-402	-	Merkez	535100	4401050	-
YAS	ERZİNCAN DSI 82.SB.MD.-42451	İçme suyu		21-08-10-399	-	Merkez	542100	4399750	-
YÜS	FIRAT NEHİRİ-KEMAH BOĞAZI		Sulama suyu	21-08-00-105	-	Kemah	533935	4393142	-
YÜS	FIRAT NEHİRİ-DEMIRKAPI SANSI		Sulama suyu	21-08-00-104	-		600358	4381781	-
YÜS	FIRAT NEHİRİ-BAGISTAS		Sulama suyu	21-08-00-106	-	İliç	452815	4365408	-
YÜS	ŞORAN DERESİ-ERZİNCAN DEREKÖY BARAJ AKS YERİ	İçme suyu		21-08-00-467	-	Kemah	521847	4371926	-

## ERZİNCAN OVASINDAKİ TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Erzincan İli, ülkemizde toprakların süpürüldüğü sahalarda, ana materyalin en fazla aşındığı sahaların başında gelmektedir. Bu nedenle, İl dahilinde sahanın iklim şartlarına göre oluşmuş topraklar son derece sınırlı alanları kaplamaktadır. Erzincan Ovası dahilinde geniş sahalarda, fizyolojik derinliği çok fazla olan kumlu ve milli alüvyal topraklar yaygın durumdadır. Ancak bu toprakların yarıya yakın kısmı, taşkın altında bulunmaktadır. Ovanın merkezi kısmında, özellikle şehrin doğusunda kalan kısmında ve Fırat'ın ovaya girdiği kesimde tabansuyu seviyesi yüksek olduğundan tarıma elverişli olmayan, çorak hidromorfik alüvyal topraklar yer almaktadır. Özellikle B.Çakırman- Akyazı-Saztepe köyleri arasındaki Ekşisu mevkiinde yüzeye çıkan soğuk ve sıcak su kaynaklarının bünyesinde bulunan aşırı şekildeki mineral maddeler ve özellikle karbonatlar, bitkiler için zehirleyici etki yaptığından, kullanmaya elverişli değildir (Atalay, 1991)



Erzincan ovası alüvyonlar üzerine kuruludur. Alüvyonlar akarsular tarafından taşınan kil, kum, silt ve çakıl taşı gibi zengin organik ve minerallerin akış gücünün zayıflaması sonucunda elverişli yerlerde birikmesiyle oluşan tortullardır. Bu topraklar tarım açısından son derece verimlidir. Erzincan ovası aktif fay hatları ve tektonizması sebebiyle sürekli çöküntüye uğramakta olup alüvyon kalınlığı iyice artmaktadır.



**Resim 9 :** Keşiş Dağlarının platolarından.. Mecidiyeköy

Erzincan ovasında toprak Alüvyonları kalınlığı, Erzincan ovasında ziraat ve yeraltı suyu bakımlarından problemler teşkil eder. Zira, birikinti konilerin ihtiva ettiği malzeme ile de büyük kalınlık kazanmış olan alüvyonlar, suları kolaylıkla geçirmekte bu yüzden yer altı su seviyesi çok derine düşmüş bulunmaktadır. Bunun neticesi olarak tarım için çok önemli olan toprak nemi sağlanmadığından Erzincan ovasında ekin tarlaları bile yılda en az iki defa sulamaya ihtiyaç göstermektedir.(Akkan,1964).

Erzincan ovası çöküntü sahanın alüvyonlarla dolmasıyla oluşmuş olup toprak derinliği çok fazladır. Ovanın kuzey tarafın toprağı kırmızı ve serttir. Burada ki toprak çabuk kurup hızlı çatlamaktadır. Kuzgeçen(ötegeçen) toprakları ise çorak olup hızla tozlaşır. Erzincan ovasında toprakların kalın olması çakıllı ve alüvyal tabakasının suyu hızla suyu emmesinden dolayı toprak suya doymadan kurur. Bu nedenlerden dolayı Erzincan ovasında sıcak mevsim aynı zamanda kurak geçtiğinden burada mahsul sulanamadan yetişmez veya istenen verim elde edilemez(Saraçoğlu,1956)



Erzincan Ovası'nda alüvyon toprakları, Fırat (Karasu ) Irmağı'nın taşkın ovası alanında yayılış göstermektedir. Bu topraklar içerisinde özellikle ovanın doğu kesiminde ve genişçe yer kaplayan hidromorfik alüvyon topraklar görülmektedir. Ovanın en alçak kesimlerine karşılık gelen kuzeydoğu bölümü, tamamen bu topraklardan oluşurken, Güllüce, Balıbet ve Mahmutlu köylerinin yer aldığı Fırat Ada'sı içinde, Mertekli-Uluköy arasında küçük adacıklar oluşturacak şekilde ve sol sahilde uzanan alüvyon topraklar içinde, geniş bir uzanış gösteren hidromorfik alüvyon topraklar bulunmaktadır. Alüvyon ve Hidromorfik alüvyon toprakları kuşatacak şekilde, dik eğimlerin eteklerinde (piedmont ovası sahasında), yaygın olarak kolüvyal topraklar bulunur. Erzincan Ovası'nın doğu yarısında, kuzey ve güney etek sahasını, batı yarısının ise tamamına yakını bu topraklar oluşturmaktadır. Ayrıca ovanın kuzeybatısında, küçük bir tektonik havza şeklindeki açılma sahasında da görülebilmektedir.



**Resim 10:** Erzincan ovası (Erzincan Tarım İl Müdürlüğü)

Ovadaki bu toprakların büyük bir kısmı kuru tarım arazileri durumunda olmasına rağmen, özellikle sulanabilen kesimleri, tuzluluk problemlerinden uzak oldukları için, tarımsal bakımdan çok elverişlidirler. Erzincan Ovası'nda, üç tür toprak (kolüvyal, alüvyon ve hidromorfik alüvyon) hâkim durumda iken, çevredeki dağlık kesime geçildiğinde, litosoller en geniş alanı kaplayan topraklar olarak belirmektedir. Aslında yörenin ekolojik şartları göz önünde bulundurulursa, alanımızın en az yarısının kahverengi veya kahverengi orman topraklarının hâkim olması beklenirdi. Fakat, tektonizma ile aşırı örselenmiş ve genelde aşınmaya-taşınmaya hazır



ofiyolitlerden oluşan bu dağlık alanlar, aşırı erozyona maruz kalarak litozolik bir karakter kazanmıştır. Bu sebeple, alanımızda kahverengi topraklara, ancak ovanın kuzeydoğusunda, Günebakan-Bayırbağ köyleri arasında, Yalnızbağ köyünün kuzeyi-Vasgirt (Işıkpınar) Deresi doğusu arasındaki alanda ve Çardaklı Deresi-Kemah Boğazı arasındaki yamaçlarda görebiliyoruz. Kestenerengi orman toprakları ise, alanımızın en güneydoğusunda ve kuzeybatıda alanımıza sınır oluşturan Kaz Dağı (2662 m.) ve Ahi Dağı'nın (2934 m.) kuzey eteklerinde bulunmaktadır. Ahi Dağı ve doğusunda, kestenerengi orman topraklarını da görmek mümkündür (Hayli,2002)

### ERZİNCAN OVASININ BİTKİ ÖRTÜSÜ

Bir bölgede yaşam ortamı birbirine benzeyen bitkilerin bir araya gelerek oluşturdukları yapıya vejetasyon (bitki örtüsü) denir (Akman ve ark 2001). Doğu Anadolu Bölgesi, bir bütün olarak İran-Turan fitocoğrafya bölgesinin batı kenar kuşağı içerisinde kalmaktadır. Bununla birlikte, bölgede iklim şartlarındaki değişiklikler, farklı bitki topluluklarının dağılışı göstermesine yol açmıştır. Tektonik kökenli oluklar ile yükseltisi nispeten daha az olan Erzincan ovası ve yakın çevrelerinde yarı kurak şartlar hüküm sürdüğü için, yazın kısa sürede kuruyan ot toplulukları (step) yer almaktadır. Bu durumda Erzincan ovasına hakim olan bitki örtüsü otsu bitkilerden oluşmaktadır.

Ova kesiminde daha çok higrofitler, 2 200 m. yükseltiye kadar antropojen stepler, seyrek ve cılız meşe ormanları ve daha yükseklerde ise küçük alanlı birlikler halinde iğne yapraklı ormanlar bulunmaktadır.

Erzincan Türkiye'nin bitki zenginliği açısından en zengin illerin başında gelmektedir. Erzincan sadece Türkiye'nin değil dünyanın da en önemli bitki merkezlerinin başında gelmektedir. İlde yaklaşık 2400 doğal bitki çeşidi bulunmaktadır. Bu bitkilerden yaklaşık 450'si endemik olup, dünyanın başka bir alanında görülmemektedir. Bunlardan 66 tanesinin tek yaşam alanı Erzincan'dır (Kandemir ve Yıldız, 2016).

Havaların ısınmasıyla birlikte yeşererek çiçek açan ve yağış durumuna göre haziran sonu ve temmuz ortalarında tohumlarını açarak kuruyan çeşitli otsu türlere sahip olan ovada; Geven (*Astragalus* Sp.), Çoban Yastığı (*Acantholimon* Sp.), Kekik (*Thymus* Sp.), Yavşan (*Artemisia* Sp.), Kılıçotu (*Stipa Lagascae*, *S. Parviflora*, *S. Barbata*), Çakırdikeni (*Centaurea Aspera*), Yoğurt Otu (*Galium Murale*), Yonca (*Medicago Minima*), Çörek Otu (*Nigella Arvensis*), Gelincik (*Papaver Laevigatum*), Sarmaşık (*Convolvulus Cantabricus*), Üçgül (*Trifolium Scabrum*), Adaçayı (*Salvia Cryptantha*), Kanarya Otu (*Senecio Vernalis*), Menekşe (*Viola Kitabeliana*) Ve Sığırkuyruğu (*Verbascum* Sp.) gibi başlıca otsu bitkiler görülmektedir ayrıca Dünyada sadece Erzincan ovasının tuzlu bataklıklarında yetişen ve koruma altına alınan Erzincan Sütotu (*Sonchus Erzincanicus*) bu alanda görülmektedir.



Ovada ağaç ve çalı formasyonunda görülen türler ise Ağaç formasyonlarından Sarıçamlar (*Pinus Sylvestris*), Söğütler (*Salix*), Kavak(*Populus*) yaygın olarak görülmekle birlikte Beyaz Çiçekli Yalancı Akasya (*Robinia Pseudoacacia*), Saplı Meşe (*Quercus Robur*) , Yabani Elma (*Malus Sylvestris*, Yabani Armut (*Pyrus Pyrastrer*) görülmektedir. Görülen çalı formasyonlar ise şunlardır; Kuşburnu (*Rosa Canina*), Kara Kuşburnu (*Rosa Spinossissima*), Karamuk (*Berberis Crataegina*), Yabani İğde (*Hippophae Rhamnoides*), Adi Ardıç (*Juniperus Communis 'depressa auera*), Gilaburu (*Viiburnum Opulus*).

### ERZİNCAN OVASINDA DOĞAL AFETLER (DEPREMLER)

Erzincan Akdeniz-Himalaya deprem kuşağını oluşturan önemli neotektonik yapılardan biri üzerinde yer alır. Kuzey Anadolu fay kuşağı (KAFK) olarak bilinen bu yapı, batıda Saros-Edremit körfezleri ile doğuda Karlıova ilçesi arasında, doğu-batı doğrultusunda uzanan yaklaşık 1400 km uzunluğunda ve birkaç yüz metre ile 40 km genişliğinde bir levha sınırındadır ve çok sayıda faylar oluşur. Bu faylar yer yer doğrultularını değiştirir ya da sağa sola sıçramalar yaparlar (Deprem ve Erzincan, T.C Erzincan Valiliği (1992),

Fayların doğrultulu değiştiğine ya da sağ ve sol yönde sıçramalar yaptığı yerler, fay üzerinde hareketin kilitlendiği ve böylece kayaç içinde enerji birikiminin olduğu yerlerdir. Başka bir deyişle, gelecekteki potansiyel deprem alanlarıdır.

Erzincan ili ve çevresinde Kuzey Anadolu fayı çok sayıda kola ayrılmakta ve yer yer kuzeye ve güneye sıçramalar yapmaktadır. Böylece, bu kollar arasında kalan alanlar çökerek bir taraftan Erzincan ovası (Erzincan birleşik çek-ayır havzası) oluşmakta, diğer taraftan, ana fayın sıçrama yaptığı yerlerde hareketin kilitlenip uzun süre enerji birikmesi de depreme yol açmaktadır. Bu nedenle depremler geçmişte ve günümüzde oldu, gelecekte de olacaktır (Deprem ve Erzincan, T.C Erzincan Valiliği (1992)) Erzincan ovasında, Türkiye'nin hemen hiçbir yerinde rastlanmayacak kadar sık sayıda depremler olmuştur.

Deprem, Türkiye'deki iki önemli fay hattından biri olan Kuzey Anadolu Fayı'nın doğu ucunda meydana geldi. Bu fayın 360 kilometrelik bir kısmı 1939 Erzincan Depremi'nde kırıldı. 1987 yılında yapılan bilimsel çalışmalara göre bu fay hattının kırılmayan kısmı için yıkıcı bir deprem bekleniyordu. 1983 yılında da bu bölgede 4,8 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmişti. 13 Mart 1992 tarihinde depremin büyüklüğü 6,8 olmasına karşın şiddeti VIII olarak ölçüldü. Ana depremin ardından 15 saniye sonra ikinci ve 28 saniye sonra üçüncü sarsıntılar meydana geldi. (Eyidoğan, Haluk. "13 Mart 1992 Erzincan Depremi: Faylanma Mekanizması ve Deprem Yeri üzerine Bir Tartışma") Zeminin alüvyal yapıda olması, yeraltı su seviyesinin yüksek olması, bina yapımı için uygun zemin çalışmalarının yapılmaması ve fay hattındaki kırılmanın ardından 3 sarsıntıyla yaşanması depremin şiddetini artırdı.



Depremde 653 kişi öldü, 21.980 bina hasar gördü veya yıkıldı. Deprem öncesinde Erzincan'daki hane sayısı 28.000'dir burada bu depremin Erzincan'da nasıl bir felaket yaşandığı göstergesidir onun için deprem Erzincan'ın gerçeğidir. Erzincan'da depremler geçmişte de görülmüş gelecekte de görülmeye devam edecektir.

Deprem insan hayatına mal olmadığı ve milli ekonomimize zarar vermediği sürece yararından söz etmek mümkündür. Birçok maden yatakları depremler sayesinde yüzeye çıkmaktadır. Örneğin ülkemizde bor madenlerin zengin olmasının başlıca sebepleri depremlerdir. Su akiferlerin ortaya çıkması ile doğal maden sularının oluşumu bu fay hatları sayesinde oluşmaktadır. Ayrıca depremler hareket ettikçe topraklara mineral ve alüvyon takviyesi yaparak tarımsal üretime de fayda sağlamaktadır.

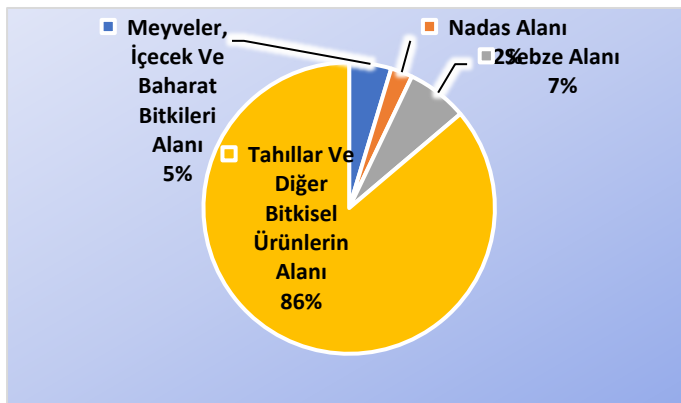
### ERZİNCAN OVASININ BEŞERİ COĞRAFYASI

Erzincan sürekli depremlerle yıkılmasına rağmen yine de küllerinden doğup modern şehir olmanın gerekliliğini karşılayan tam fonksiyonlu şehir olarak karşımıza çıkmaktadır. İlçe merkez köylerinde bile artık kerpiç evlerin terk edildiği daha çok çatısı galvanize saç olan modern betorname evler görülmektedir.

Tarım Alan	Dekar
Meyveler, İçecek Ve Baharat Bitkileri Alanı	15607
Nadas Alanı	8100
Sebze Alanı	22547
Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı	288377

Çizelge: Erzincan Merkez İlçesinin Tarım alanları

Erzincan Ovası, verimli alüvyal toprakları, bölge ortalamalarına göre daha elverişli sıcaklık şartları ve ana ulaşım hatları üzerindeki konumu ile başta tarımsal potansiyeli olmak üzere, pek çok konuda dikkat çekici bir yöre olma özelliğini sürdürmüştür. Çeşitli seyyah ve araştırmacılar tarafından tarımsal bakımdan zengin, meyve bahçelerinin bolluğu ve yeşillikleriyle tarif edilen Erzincan Ovası ve çevresinden, Osmanlılar döneminde de önemli miktarda tarımsal üretim elde edildiği ve devletin bu ürünlerden oldukça yüksek miktarda vergi sağladığı bilinmektedir.

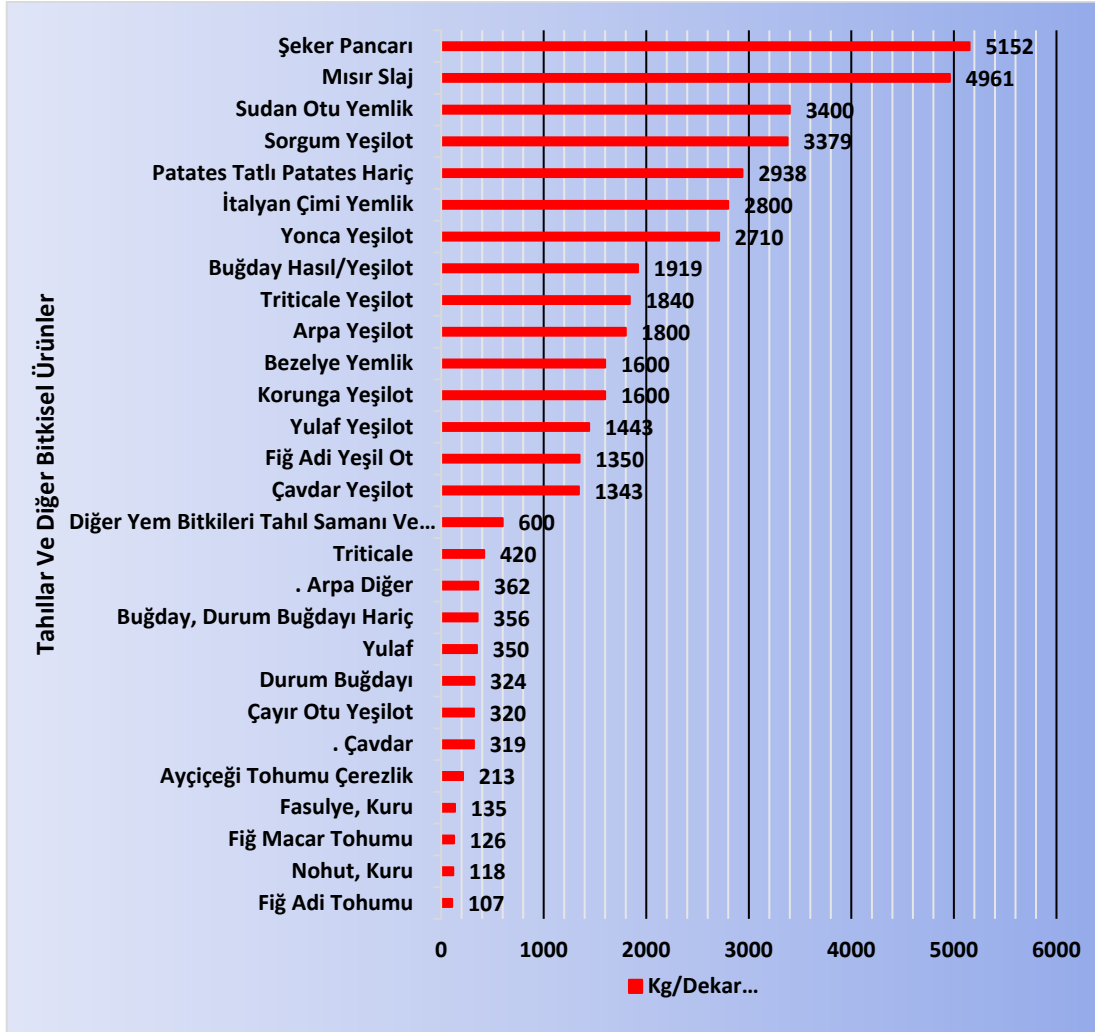


Tarım ürünleri üretimi bakımından, 16.yy.'da da tahıllar başta gelmekte, üzüm ile artık günümüzde ekimi yapılmayan pamuk, onları takip etmekte idi. Bugün pamuğun yerini, sanayi bitkilerinden şeker pancarı ve



sebzelere fasulye tarımı almış durumdadır (Hayli,2002)

Erzincan merkez ilçesinde en çok ilçesinde tarım sahaları daha çok Tahıl ve diğer bitkisel ürünler yer kaplamaktadır. Son zamanlarda sebzeçilik ve meyvecilik sektörü gelişmesiyle tarım alanları bu faaliyetlere göre kendine yer bulmuştur.

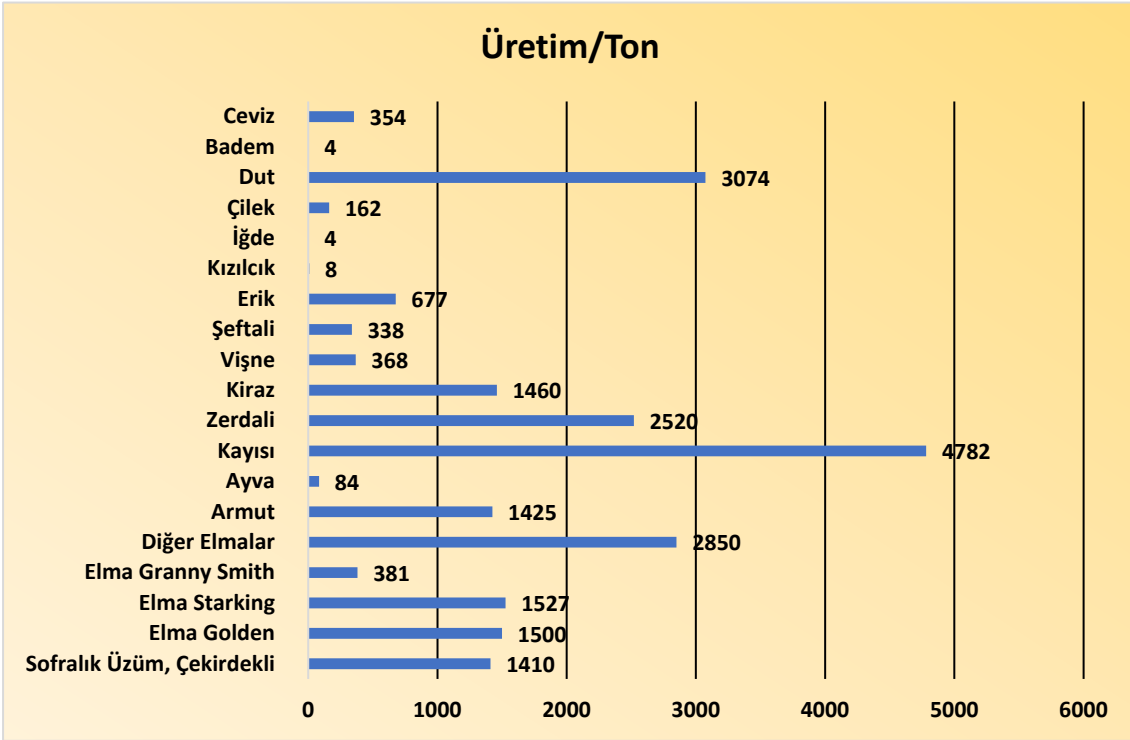


Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin içinde 2021 verilerine göre 28 ürün ekilmektedir. Bu ürünlerden şeker pancarı, Mısır silaj, Yem bitkileri ve buğday başta gelmektedir.

Meyvecilikte son zamanlarda ilerleyen Erzincan özellikle Üzümlü ilçesi ve Erzincan ovasında yoğun olarak faaliyet yapılmaktadır. En çok üretilen meyve sırasıyla Kayısı, Dut ve Elma olarak devam etmektedir.



Meyveler	Üretim/Ton	Meyveler	Üretim/Ton
Sofralık Üzüm, Çekirdekli	1410	Şeftali	338
Elma Golden	1500	Erik	677
Elma Starking	1527	Kızılcık	8
Elma Granny Smith	381	İğde	4
Diğer Elmalar	2850	Çilek	162
Armut	1425	Dut	3074
Ayva	84	Badem	4
Kayısı	4782	Ceviz	354
Zerdali	2520	Kiraz	1460
Vişne	368		



Ekilen ve üretilen sebze 2021 verileri aşağıdaki gibidir.

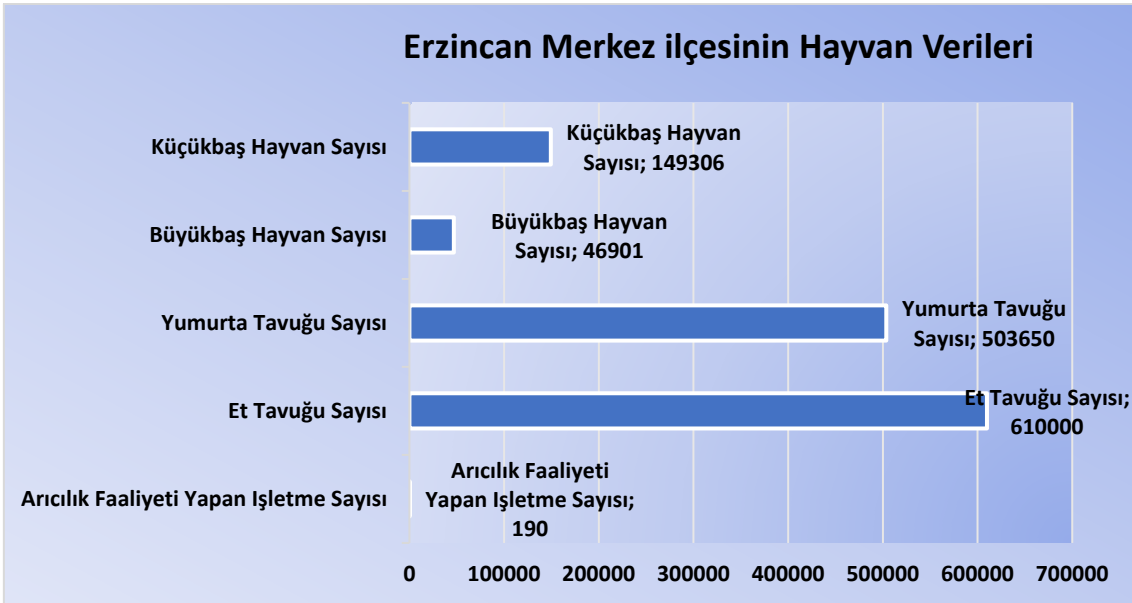
Sebzeler	Ekilen Alan(Dekar)	Üretim Miktarı(Ton)	Sebzeler	Ekilen Alan(Dekar)	Üretim Miktarı(Ton)
Domates Sofralık	9590	87960	Karnabahar	5	10
Hıyar Sofralık	2175	12345	Dereotu	10	8
Karpuz	2340	11817	Brokoli	9	7
Biber Sivri	1314	4012	Ispanak	3	3
Kavun	900	2520	Bezelye, Taze	3	2
Fasulye, Taze	2750	2118	Bamya	40	14





Biber Dolmalık	750	1875	Biber Salçalık, Kapyra	25	88
Barbunya, Taze	940	752	Marul Kıvırcık	53	53
Kabak Sakız	245	735	Nane	19	24
Hıyar Turşuluk	285	677	Şalgam	10	20
Lahana Beyaz	200	650	Kabak Çerezlik	200	18
Patlıcan	110	388	Soğan Taze	185	296
Soğan Kuru	80	154	Bal Kabağı	100	220
Maydanoz	106	130	Bamya	40	14
Marul Göbekli	100	120			

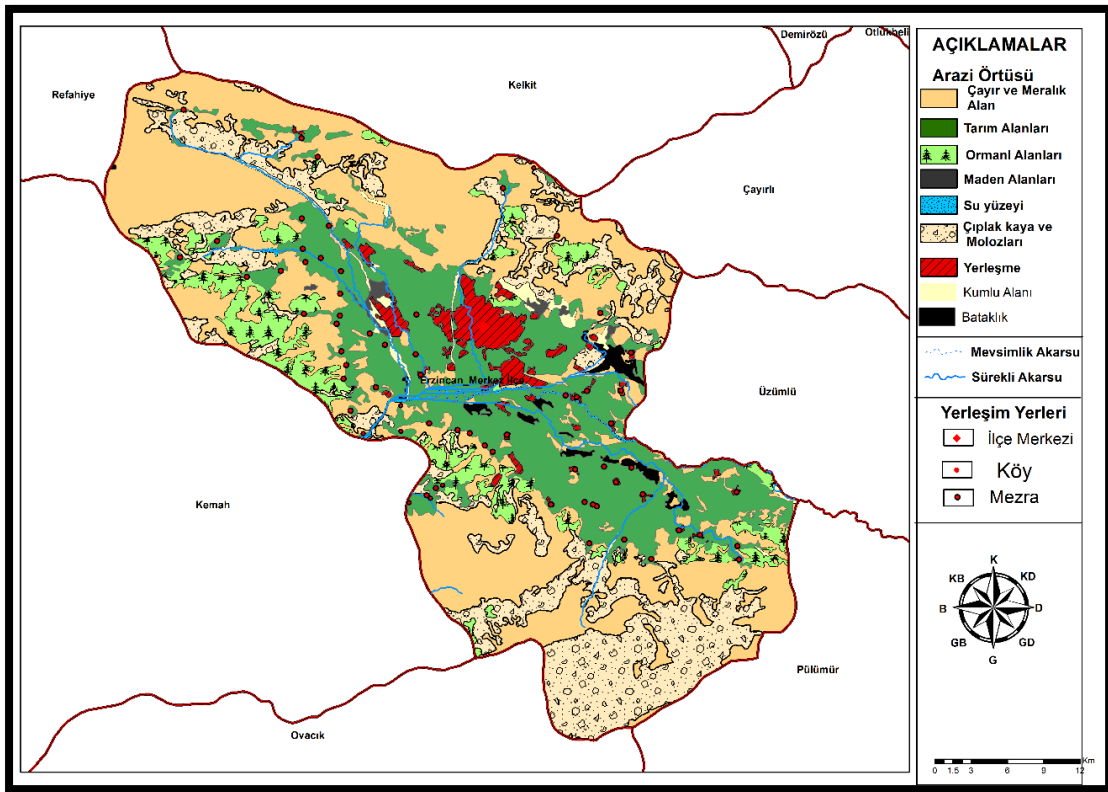
Erzincan merkez ilçesinde 2021 toplam hayvan sayısı 1.309.857'dir. İlçede büyükbaş hayvan sayısı 46.901, küçükbaş hayvan sayısı 149.306 yumurta tavuğu sayısı 503.650 ve etçi tavuk sayısı ise 610.000 'dir. Ayrıca ilçede arıcılık faaliyet yapan işletme sayısı 190'dır.





KULLANIŞ ŞEKLİ	ALANI (Hektar.)	%'si
Tarım Arazisi (Ekili-Dikili)	62950	38,7
Orman	1454	0,9
Mera - Çayır	89094	54,7
Kayalık-Kumluk-Bataklık	6028	3,7
Yerleşme	3326	2,0
TOPLAM	162852	100

Kaynak: Köy Hizm. Gen. Müd., Erzincan Tarım İl Müd. ve Tapu-Kadastro Müd.



**Harita 3** : Erzincan merkez ilçesi Arazi örtüsü haritası

Erzincan Merkez ilçesinde yüzde 54,7 meralık alana sahiptir. Bu alanda hayvancılık faktörü öne çıkmaktadır. Tarım arazisi (ekili-dikili) sahanın yüzde 38,7'sini teşkil eder. Bu sahada ovanın batısında doğuya göre yüksektir bu sahada tarım arazileri su pompaları vasıtasıyla sulama yapılmaktadır. Susuz tarım ise genellikle 1250-1500 metre arasında yapılmaktadır. İlçede ormanlar genellikle ilçe merkezin batısında bulunmaktadır. Erzincan ovasında bir çok yerde orman için gerekli toprak ve



iklim şartları olmasına rağmen özellikle Keşiş dağında sert erozyonlar ve faylanmalar yüzünden orman oluşumu engel teşkil etmektedir. Erzincan merkez ilçesinde her geçen gün şehir büyümekte ve doğu-batı şeklinde gelişmektedir.



**Resim 12:** Ergen tesislerinden bir kesit.

## KAYNAKÇA

- BAŞIBÜYÜK, A. (2019). "Genel Coğrafya Özellikleri", Erzincan 2019, syf 21-33, Uyum Ajans, Ankara
- AKKAN, E. (1963). Erzincan Ovasının İklim Özellikleri, A.Ü. Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi, Cilt:21, Sayı 3-4, Ankara.
- AKKAN, E. (1964). Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi. Ankara Üniversitesi Basımevi, 104 s., Ankara.
- AKKAN, E. ve TUNCEL, M. (1993). "Esence (Keşiş) Dağlarında Buzul Şekilleri" A.Ü. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi Sayı: 2, Ankara.
- ATALAY,İ.,1991,Erzincan İlinin Doğal Ortam Özellikleri, Erzincan İli Stratejik Planı (1991-2006), c:2, Erzincan Valiliği, İ.P.K. Müd., ERZİNCAN.



- HAYLİ, S. (1995). “Erzincan Ovasının Beşeri ve İktisadi Coğrafyası, (Doktora Tezi) Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü-Elazığ
- HAYLİ, S. (2002) “ Erzincan Ovasında Tarımın Başlıca Özellikleri, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Elazığ
- HAYLİ, S. (2002) “ Erzincan Ovasında Genel Arazi Kullanımı, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,cilt:12, Sayı 1-24, Elazığ
- KANDEMİR, A. ve YILDIZ, F. (2016). Erzincanlı Bitkiler, Uluslararası Erzincan Sempozyumu, Erzincan.
- Karaboran, H. (1984). Yerleşme Coğrafyası. Elazığ: Fırat Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Ders Notları.
- KARADENİZ, V. ve ALTINBİLEK, S. (2018). Erzincan İlinin Topografik Analizi ve İdari Sınırlar İlişkisi, Bazı Sorunlar, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, XI-I, Erzincan.
- SARAÇOĞLU, H; Doğu Anadolu Bölgesi, İstanbul (1956)
- TÜYSÜZ, O. (1992). Erzincan ve Çevresinin Jeolojisi Ve Tektonik Evrimi 2. Ulusal Deprem Sempozyumu, TMMOB İnşaat Müh. Odası, Deprem Müh. Türkiye Milli Komitesi, İTÜ Yapı ve Deprem Uyg-Ar. Mrk., İstanbul
- Erzincan İlinde 2014 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ 8. Bölge Müdürlüğü, 2015)
- Deprem ve Erzincan, T.C Erzincan Valiliği (1992)
- Erzincan İlinin Maden Potansiyeli (Erzincan İl Özel İdaresi)2009
- Erzincan İl Yıllığı (1967)
- Erzincan İl Yıllığı (1973)
- [www.mgm.gov.tr/files/resmi-istatistikler/parametreanalizi/turkiye-ortalama\(2022\)](http://www.mgm.gov.tr/files/resmi-istatistikler/parametreanalizi/turkiye-ortalama(2022))
- [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)



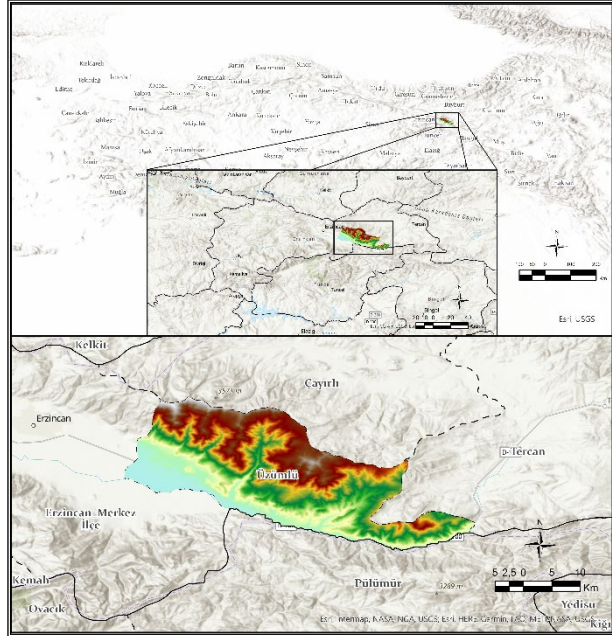
### III ÜZÜMLÜ/CİMİN COĞRAFYASI

Prof. Dr. Erdal Akpınar

#### GİRİŞ

Üzümlü, Erzincan vilayetinin dokuz ilçesinden biridir. Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde, Erzincan il merkezinin doğusunda yer alır. İlçe arazisinin büyük bölümü (% 80) Erzincan havzasının kuzeyinde uzanan Esence dağları (3549 m.) sahasında, küçük bir bölümü (% 20) ise Erzincan ovasında (1200 m) bulunmaktadır. Üzümlü, 410 km<sup>2</sup> yüzölçümü ile Erzincan'ın alan bakımından ikinci küçük ilçesidir.

İlçenin kuzey sınırı Erzincan ovası ile Çayırılı ovası arasında su bölümü çizgisi oluşturan Esence dağlarının zirvelerinden geçer. Doğuda Sansa Boğazı'nın büyük bir bölümünü sınırları içerisinde alan Üzümlü'nün



Üzümlü ilçesinin konum haritası



güney sınırı, genel olarak Karasu ırmağını takip eder. İlçeyi Erzincan merkez ilçeden ayıran sınır, güneyde Denizdamı köyü (Üzümlü) ile kuzeyde Esence dağlarının zirvelerinden biri durumundaki Dağınık dağı (3463 m) arasında çekilen bir hatla belirlenmiştir.

Üzümlü ilçesi, idarî bakımdan kuzeyde Çayırlı (Erzincan), doğuda Tercan (Erzincan), güneydoğuda Pülümür (Tunceli), güneyde ve batıda Erzincan Merkez İlçe ile komşudur. Önceleri Erzincan merkez ilçeye bağlı bir nahiye iken, 19.06.1987 gün ve 3392 Sayılı Kanun ile ilçe statüsü kazanmıştır. Erzincan ovasını batı-doğu doğrultusunda kat eden uluslararası E 80 karayolu Üzümlü ilçesi topraklarından geçtikten sonra, Sansa Boğazı'na girer. İlçenin en büyük yerleşim birimi durumundaki Üzümlü şehri, E 80 karayolunun yaklaşık beş km kuzeyinde kurulmuş olup, Erzincan il merkezine uzaklığı 23 km kadardır.

Üzümlü ilçesinin suları Karasu (Fırat) nehrinin kolları tarafından (Cimin deresi, Pağnik çayı, Su deresi ve Demirpınar deresi gibi) drene edilmektedir. Aygır gölü dışında doğal oluşumlu gölün bulunmadığı ilçe, kaynaklar ve yeraltı suyu potansiyeli bakımından ise nispeten zengin sayılır. Üzümlü ve çevresinde karasal iklim özellikleri görülür. Ova tabanında stepler, dağlık kesimlerde ise meşe ağaçlarının ağırlıkta olduğu ormanlar hakim bitki örtüsünü oluşturur. Yörede kahverengi topraklar ve alüvyaller geniş bir alan kaplamaktadır.



*Üzümlü'nün kuzeyden görünümü*

km<sup>2</sup>'ye 34 kişi düşmektedir.

Üzümlü ilçesinin temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. İlçe ekonomisinde ekip-biçme faaliyetleri yanında, meyve ve sebze yetiştiriciliğinin payı büyüktür. Ayrıca başta Üzümlü şehri olmak üzere, ilçede yaşayan nüfusunun önemli bir bölümü aradaki

İlçe sınırları içerisinde 2022 yılı itibarıyla bir şehir, bir kasaba ve yirmi üç köy olmak üzere toplam 25 devamlı yerleşim ünitesi bulunmaktadır. Ayrıca sahada çoğunluğunu mezraların oluşturduğu yirmi dokuz *bağlı yerleşim ünitesi* vardır. Üzümlü genelinde 8239'u ilçe merkezinde olmak üzere, toplam 13842 kişi yaşamaktadır. Nüfus yoğunluğu Erzincan ili ortalamasına göre nispeten yüksek olup,



mesafenin yakın oluşunun da etkisiyle geçimini Erzincan ilinde hizmet sektöründen sağlamaktadır.

## DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

### Yerşekilleri

Üzümlü ilçesi genel olarak dağlık ve engebeli bir rölyef yapısına sahiptir. İlçe arazisinin büyük bir bölümü Erzincan ovasının kuzeyini kaplayan Esence dağları sahasında yer alır. Sansa Boğazı ve Erzincan ovasının bir bölümü diğer önemli morfolojik birimlerdir.

Alp sistemine bağlı dağ silsilesi Doğu Anadolu Bölgesi'nde çok sıkışık sıralar meydana getirmiş olup; Erzincan ovası bunların arasında, Karasu-Aras oluşunun en batısındaki depresyon sahasında yer alır. Farklı tektonik birliklerin birbirine kavuştuğu bir konumda bulunan havzanın jeolojik yapısı, daha sonraki dönemlerde ovanın açılmasına neden olan genç yanal atımlı fayların etkisi ile oldukça karmaşık bir özellik kazanmıştır (Tüysüz,1992: 7). Bölge, Alt Miyosen'de tortulanma alanı olmuş, daha sonra deniz Erzincan çevresini nihai olarak terk etmiş ve yerini acı sulu göllere bırakmıştır. Ardından tektonik hareketler sonucu bölge önce yükselmiş, Kuzey Anadolu Fayı'nın (KAF) açılmasıyla birlikte, Erzincan havzası oluşmaya başlamıştır. Buna göre Erzincan ovasının temelini oluşturan tektonik depresyonun ana hatları Pliyosen sonu ve Kuaterner başı itibariyle belirmiş olup; söz konusu depresyon, daha sonra akarsular tarafından taşınıp biriktirilen alüvyonla kaplanmıştır (Akkan, 1961: 127-128).



*Esence dağlarından bir görünüm*

Orojenik oluşum bakımından Alpin Kuşak içerisinde yer alan saha, Anadolu'daki temel tektonik birliklerinin birbirlerine en çok yaklaştığı bir mevkide bulunmaktadır.



Konum özelliklerinden kaynaklanan aktif tektonizma, jeolojik ve jeomorfolojik ünitelerde kendini açıkça belli eder. Hemen bütün jeolojik birimlerdeki kıvrılma, faylanma ve deformasyonlar, Büyükçakırman ile Çadırtepe köyleri arasındaki belirgin çökme (Ekşisu mevki) ve Üzümlü'nün güneyindeki volkan konileri tektonik aktivitenin başlıca göstergeleridir. Ova ve çevresi, yeni ve oldukça şiddetli tektonik hareketlere sahne olmuştur. Üzümlü ilçe merkezinin doğusundaki Köy tepesinin kuzeyinde ve Esence dağlarının alt yamaçlarında volkanik tuf ve küllerin varlığı, özellikle tuf ve volkan külü depolarına yüksek kesimlerde dahi rastlanması sahadaki dikey faylanmaları gösteren önemli ipuçlarıdır. Sahadaki tektonik faaliyetlerin günümüze yönelik en önemli yansıması depremlerdir. Nitekim Üzümlü ve çevresinde son bin yıllık devrede 57 büyük deprem yaşanmış, bunların 19'unda ciddi can ve mal kayıpları meydana gelmiştir (Ünal vd.,1993: 3).



Üzümlü ilçesinin topografya haritası

Esence Dağları (3518 m) sınırlandırmaktadır. Ovardan bakıldığında aniden yükseldiği görülen bu sıradağlar, gerçekte görüldükleri kadar sarp ve karmaşık değildir. Buna karşın dağların Erzincan ovasına bakan yamaçları akarsular tarafından derin bir şekilde yarılmıştır. Bu dağların ilçe sınırları içerisinde kalan kesiminde ortalama eğim değeri % 27.5 civarındadır. Bu kesimin en dikkat çekici karakteri, yanal ve düşey atımlı faylarla örülen basamaklı bir yapı, genç volkanik şekiller ve bunların aralarını dolduran yelpazelerden oluşmuş karmaşık bir geçişin olmasıdır. Çiçekli Dağı (3118 m), Soğanlı Dağı (3065 m), Kapılı Dağ (2905 m), Talas Dağı (2902 m) ve Sağirtas Tepe (2577 m) önemli yükseltileridir (Taşkiran, 2010).

Bölgede Kuzey Anadolu Fayı ile birlikte Doğu Anadolu Fayı da etkili olup, dağın bir şekilde gelişmişlerdir. Volkanik çıkışların yaygın oluşu, bölgede birbirini sıkça kesen fay sistemlerinin ürünüdür (Tarhan, 2007: 25). Üzümlü ilçesi arazisinin büyük bir bölümünün yer aldığı Esence dağları (Şekil 3) denizaltı volkanizması sonucunda oluşmaya başlamıştır. Bu dağların başlıca kayaç birimleri arasında en yaygın olanı kuşkusuz ofiyolitlerdir. Ofiyolitlerin Kuaterner alüvyonlarıyla kesiştikleri dağ etekleri boyunca, bazik volkanik kayaçlar gözlenmektedir. Bu volkanik kayaçların Kuzey Anadolu Fayı'na bağlı olarak geliştikleri tespit edilmiştir (Tatar, 1978: 201).

Üzümlü'nün kuzeyini BKB-DGD yönünde uzanan ve zirvesi 3500 m'yi aşan





Buğdaylı köyü ile Pınarlıkaya köyü arasında uzanan metamorfik temelli kütle, kuzeydoğu-güneybatı yönlü enine konsekt vadilerle parçalanmıştır. Üzümlü ile Pınarlıkaya arasındaki vadiler genç olmalarına karşın, yine de Esence dağlarının iç kesimlerine doğru sokulabilmişlerdir. Su, Cimin, Pağnik, Murtat ve Demirpınar dereleri tarafından açılan derin ve dik yamaçlı vadiler, bunlardan bazılarıdır. Bu kesimdeki vadilerin büyük bir bölümü, aktif heyelan alanıdır (Keçer, 1985: 36). Tipik bir boğaz vadi özelliği gösteren Çardaklı boğaz vadisi; Sağırtas Tepe'nin doğusunda, Çardaklı Köyü'nün kuzeyinde kuzeydoğu-güneybatı doğrultulu bir uzanış göstermektedir. Yaklaşık 3-4 km uzunluğa sahip olan vadi Mesozoik yaşlı mikaşist, kuvarsit ve mermer gibi kayalar üzerinde gelişmiştir (Taşkiran, 2010).

İlçe arazisinin bir bölümünün yer aldığı bir diğer morfolojik ünite, Erzincan ovasıdır. Ortalama elli km. uzunluk, on yedi-on sekiz km. genişlik ve 550 km<sup>2</sup>. yüzölçüme sahip olan ova, kabaca NNE-SSW yönünde uzanmaktadır (Ardos, 1984:1 16). Kuzeyde Esence (3549 m), güneyde Munzur (3462 m), batıda ise Karadağ (3045 m) arasında yer alan ovanın deniz seviyesine göre ortalama yükseltisi 1200 m'dir. Çevresindeki yüksek dağlarla ova tabanı arasındaki nispi yükseklik farkı 2000 metreyi geçer.

Çevredeki dağlardan ovaya doğru akarsular tarafından sürekli malzeme taşınmaktadır. Bu duruma bağlı olarak ovanın kenar kuşağında zamanla bir etek ovası oluşmuştur. Bu etek ovası ile Esence dağları arasında etek döküntüleri ve glasilere rastlanmaktadır. Bunlardan en dikkat çekenleri Üzümlü'ye bağlı Pişkidağ ve Avcılar köyleri ile Üzümlü ilçe merkezi yakınlarında eğim değerleri % 5-10 arasında değişen glasilerdir. Sahada en geniş yer kaplayan birikim şekilleri ise birikinti yelpazeleridir. Bunlardan Üzümlü deresi yelpazesi, küçük volkan tepeleri arasında birkaç kola ayrılmıştır. Pişkidağ ve Demirpınar yelpazeleri ise faylanmanın etkisiyle basamaklanmışlardır (Keçer,1985: 49-56).

Karasu ırmağı, ovaya girişten itibaren yatak eğiminin azalmasına paralel olarak örgülü drenaj özelliği göstermektedir. Irmak yatağının bu kesimde yoğun bir biriktirme faaliyeti söz konusu olup, kum adaları gelişmiştir. Esasen Üzümlü ilçesi arazisinin bir bölümünün yer aldığı Erzincan ovasının doğu kesimi, büyük bir taşkın ovası niteliği taşır. Bu taşkın ovasının şekillenmesinde, ovaya doğuda Sansa Boğazı'ndan girip, batıda Kemah boğazından çıkan Karasu ırmağının rolü büyüktür. Yüzölçümü 160 km<sup>2</sup>.yi bulan bu taşkın ovasının önemli bir bölümü, bataklık ve sazlıklarla kaplıdır. Karasu ırmağı, özellikle ilkbahar aylarında taşkınlara yol açtığından dolayı yapay setler içerisine alınmış ve ova yüzeyinde drenaj kanalları inşa edilmiştir.

Üzümlü ilçesinin temel morfolojik ünitelerinden bir diğeri ise tepelik alanlardır. Erzincan Ovası'nın kuzeydoğusunda Küçükçakırman köyü civarında başlayıp, doğuya doğru devam eden volkanik bir kuşak söz konusudur. Buna bağlı olarak özellikle Üzümlü'nün güneyinde çok sayıda volkan konisi mevcuttur (Kara tepe, Köy tepesi, Altıntepe, Tatoğlu tepesi, Yassı tepeler, Çadır tepe ve Güney tepe gibi). Bu kesimde birbirleriyle kesişen fay hatları ile parçalanmış 15 kadar volkanik püskürme merkezi vardır. Sahada volkanik faaliyetin gaz çıkışı ile başlayıp, volkan külü, obsidiyen, dasit, andezit ve riyolit çıkışıyla



sürdüğü tespit edilmiştir. Yöredeki bu genç volkan konilerinin morfolojik yapıları genel olarak fazla bozulmamıştır (Keçer,1985: 71).

Ülkemizin doğu-batı ulaşımında özel bir yeri olan Sansa Boğazı'nın büyük bir bölümü Üzümlü ilçesi sınırları içerisinde yer alır. Boğaz, doğuda Yollarüstü köyü (Tercan) ile batıda Tanyeri demiryolu istasyonu (Üzümlü) arasında, yaklaşık otuz altı km.lik bir uzunluğa sahiptir. Karasu ırmağı tarafından açılmış bir yarma vadi olan Sansa Boğazı'nı kuzeyde Şengül dağı (2533 m.) ve Mirpet dağı (3155 m.), güneyde ise Bağırpaşa dağı (3292 m.) ve Mercan dağı (3449 m.) sınırlandırmaktadır. Bu dağlar, yer yer 90°'ye varan dikliklerle Sansa Boğazı tabanına ulaşırlar (Yazıcı, 1995: 457).



*Türkiye'nin önemli ulaşım güzergâhlarından biri: Sansa Boğazı*

Sansa Boğazı, sözü edilen bu dağlar arasında, serpantin ve flişler içerisinde açılmış, nispeten dar ve derin bir yarma vadidir. Boğazın bugünkü görünümü kazanmasında antedant olayı belirleyici olmuştur. Tercan ovasında eski seviyelerin bulunması, Karasu ırmağının temel araziye iyice gömülmesi, yine boğazın girişindeki aşınım yüzeylerinin Tercan ovasına, çıkışındaki aşınım yüzeylerinin ise Erzincan ovasına doğru eğimlenmiş olması aradaki dağlık kütlenin yükselmekte olduğunun başlıca göstergeleridir. Ayrıca, boğazın değişik kesimlerinde yer alan asılı vadiler ile yüksekte kalmış taraçalar antedant oluşumunu kanıtlar niteliktedir. Dolayısıyla Sansa Boğazı'nın Neojen'den itibaren açılmaya başladığı ve Karasu ırmağının buraya gömüldüğü söylenebilir (Yazıcı, 1995: 461). Sonuç olarak Sansa Boğazı taban genişliği bazı kesimlerde 500 metreye ulaşan, bazı kesimlerde ise altmış-yetmiş metreye kadar daralan çok önemli bir geçit ve bağlantı noktasıdır.



Üzümlü ilçesi ve çevresi, ülkemizin depremsellik riski en yüksek yörelerinden biridir. Türkiye'nin kuzeyini batı-doğu yönünde kat eden Kuzey Anadolu Fayı (K.A.F.) Suşehri havzasından sonra Erzincan ovasına girmekte ve ovanın kuzey kenarı boyunca ilerlemek suretiyle Üzümlü'nün güneyindeki tepelik sahaya ulaşmaktadır. Muhtemelen birden fazla kırktan meydana gelen bu fay, daha sonra güneydoğu istikametinde devam ederek Karlıova'ya (Bingöl) doğru uzanmaktadır. Birinci Derece Deprem Bölgesi içerisinde yer alan Üzümlü ilçesi, tarih boyunca Erzincan ile birlikte pek çok deprem yaşamıştır. Yörenin son 1000 yıllık yerleşme tarihi içerisinde on dokuzu yıkıcı olmak üzere elli yedi kadar büyük deprem meydana gelmiştir. Özellikle XX. Yüzyıl'da yaşanan iki büyük deprem (1939 ve 1992), Üzümlü ve çevresindeki beşerî hayatı derinden sarsmıştır.

İçişleri Bakanlığı'nın 29.1.1940 tarihli kayıtlarına göre 27 Aralık 1939'da meydana gelen 8.0 büyüklüğündeki depremde Erzincan şehri ve yakın çevresinde 15600 kişi ölmüş, 4125 kişi yaralanmış, 14401 bina tamamen yıkılmıştır. Kuşkusuz bu rakamlar Üzümlü ilçesini de kapsamaktadır. Bu büyük depremde ölenlerin toplam sayısı ise 32968 kişiyi bulur (Sür, 1993: 56). XX. Yüzyıl içerisinde yaşanan 6.8 büyüklüğündeki ikinci büyük depremde (13 Mart 1992) il genelinde 653 kişi ölmüş, 3850 kişi ise çeşitli derecelerde yaralanmıştır. Bu depremde Üzümlü ilçesinde kırk yedisi ilçe merkezinde olmak üzere toplam 547 bina yıkılmış veya ağır hasar görmüştür. Diğer yandan T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı tarafından yapılan bir çalışmaya göre, yörede yaklaşık altı yılda bir 5.5 büyüklüğünde, yedi yılda bir 6.0 büyüklüğünde, elli yılda bir yedi büyüklüğünde ve seksen altı yılda bir 7.5'ten büyük depremlerin olma olasılığı yüksektir. Dolayısıyla yörenin bu depremsellik durumu başta inşaat faaliyetleri olmak üzere imar, yatırım ve plânlama kararlarında mutlaka dikkate alınmalıdır.

13 Mart 1992 Depremi'nin Ardından Üzümlü İlçesinde Tespit Edilen Yıkık ve Hasarlı Konutların Dağılımı

Yerleşim Birimi	Yıkık veya Ağır Hasar	Orta Hasar	Hafif Hasar
Üzümlü Şehri	47	136	375
Köyler	500	451	780
TOPLAM	547	587	1155

Kaynak: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı 13 Mart 1992 Erzincan Depremi s.32'den derlenmiştir

### İklim

Üzümlü ilçesi Doğu Anadolu Bölgesi'nin batısında, Yukarı Fırat Bölümü'nde yer almaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yükselti, denizden uzaklık ve özellikle Sibiryaya Yüksek Basınç Merkezi gibi faktörlerin etkisiyle yaz-kış sıcaklık farkları belirgin, kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise kısa fakat oldukça sıcak geçen karasal bir iklim tipi hüküm sürmektedir. Karasallık şiddeti belirgin olup, bu durum bölgenin sıcaklık, basınç ve yağış



rejimlerinde, kar örtüsünün yerde kalma süresinde, daimi kar ve orman üst sınırı üzerinde kendini açıkça gösterir.

Üzümlü ve çevresi kasım-nisan devresinde, Doğu Anadolu Bölgesi üzerinde egemenlik kuran Sibiryaya kökenli karasal hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Kuru ve soğuk karakterli bu hava kütleleri, genel olarak yağış getirmekten uzaktırlar. Ancak yine de bu dönemde saha, Akdeniz veya Avrupa üzerinden doğuya doğru sokulan gezici minimumların etkisiyle az da olsa yağış alabilmektedir. Yaz mevsiminde ise yöre, tropikal kökenli hava kütlelerinin egemenliği altına girer. Yüksek sıcaklık ve düşük nem koşullarından kaynaklanan kuraklık, yaz mevsiminin en belirgin özelliğidir.

Esasen Doğu Anadolu Bölgesi içerisinde iklim özellikleri; yeryüzü şekilleri, yükselti ve orografyaya bağlı olarak kısa mesafelerde değişebilmektedir. Bölgenin yüksek dağ sıraları arasında uzanan depresyonlar dizisi içerisinde yer alan Erzincan ovası, morfolojik özelliğinin bir sonucu olarak çevresine göre farklı bir iklim özelliği sergiler (Akkan, 1963, s. 79). Bunu, yerel rasat istasyonlarına ait gözlem sonuçlarına bakarak anlamak mümkündür.

Üzümlü ilçesinin iklim özellikleri, Üzümlü Meteoroloji İstasyonu'na (1400 m.) ait rasat verilerinin yağış değerleri dışında kısa süreli oluşundan dolayı, Üzümlü'nün yaklaşık 23 km kadar batısındaki Erzincan Meteoroloji İstasyonu'na (1215 m) ait veriler kullanılmak suretiyle Bu istasyonun 90 yıllık (1930-2020) rasat verilerine göre, yörede ortalama sıcaklık 10.9 °C'dir. Esasen araştırma sahasının yıllık ortalama sıcaklığı Doğu Anadolu Bölgesi'ne göre oldukça yüksek olup (Akkan, 1963: 80), bu durum yörenin morfolojik özellikleri ile yakından ilgilidir. Yükseklikleri yer yer 3500 m.yi bulan sıradağlar kış mevsiminde soğuk hava akımlarının ovaya girişini engelleyerek, yaz mevsiminde ise havza tabanında uygun radyasyon koşullarına bağlı olarak oluşan yüksek sıcaklığın dışarıya çıkışını keserek sıcaklığın artmasına yol açmaktadır.

#### Erzincan'da Yıllık Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılışı

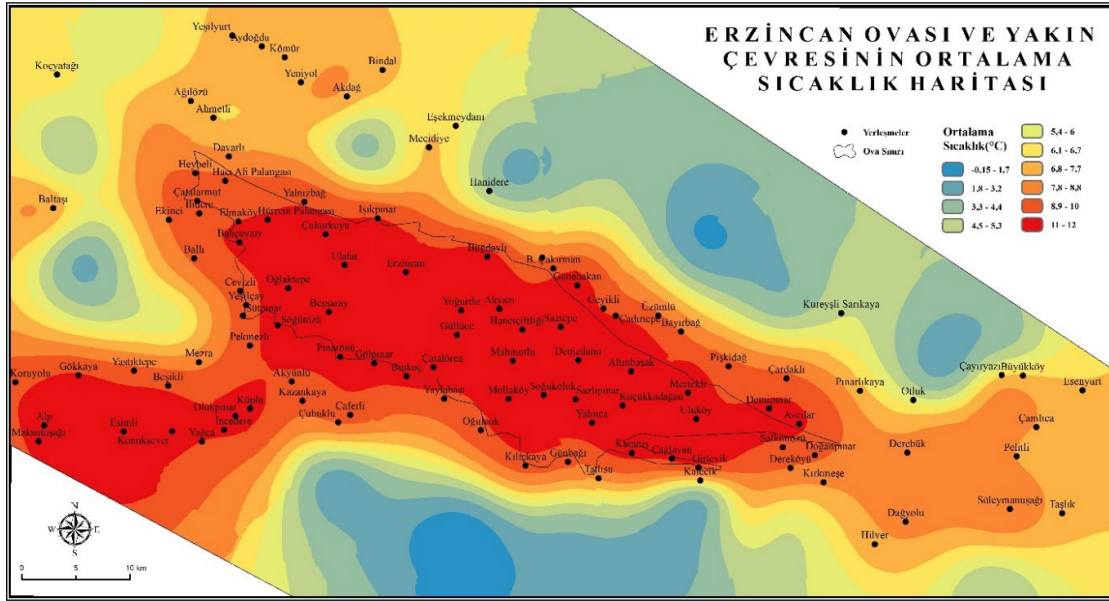
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllı
<i>Ort. Sıcaklık</i>	-3.0	-1.3	4.0	10.6	15.5	19.8	23.8	23.9	19.2	12.5	5.6	-0.2	10.9
<i>Ort. En Yük.</i>	1.6	3.7	9.5	16.7	22.2	27.0	31.5	32.0	27.4	20.0	11.6	4.4	17.3
<i>Ort. En Düşük</i>	-7.0	-5.4	-0.8	4.7	8.8	12.1	15.5	15.3	10.9	5.8	0.7	-4.0	4.7

*Kaynak: DMİGM kayıtlarından derlenmiştir*

İklim özelliklerinin incelenmesinde yıllık ortalama sıcaklık kadar, sıcaklığın yıl içerisindeki dağılışı da büyük önem taşır. Erzincan istasyonunda kış aylarına ait ortalama sıcaklıklar negatif değerler göstermektedir. Yörede, ilkbahar aylarına ait sıcaklık değerlerinin sonbahar aylarına göre daha düşük seyretmesi karasal iklim özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Üzümlü ve çevresinde yaz ayları ise oldukça sıcak geçer. Özellikle ova tabanında gündüz sıcaklıkları temmuz ve ağustos aylarında aşırı derecede yükselebilmektedir. Karasallığın basit bir göstergesi sayılan en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri arasındaki fark (termik genlik) 39.0 °C'dir.



En yüksek sıcaklıklar ortalamaları temmuz ve ağustos aylarında çok daha belirgin bir biçimde ovada görülmektedir. Ovanın etrafını çevreleyen yüksek dağlık alanlarda ise bu değerler nispeten düşüktür. Bunun yanında sıcaklık ortalamalarının 30'ar yıllık periyotlarında (1930-1960, 1960-1990 ve 1990-2020) sırasıyla 10.6 °C, 10.5 °C ve 11.6 °C'ler gibi 1990-2020 döneminde yaklaşık 1 °C'lik bir artış yaparken sıcaklık artışının 1990-2020



Üzümlü ve çevresinin yıllık ortalama sıcaklık dağılışı haritası (Polat ve Altınbilek, 2021)

periyodu dünya ve ülkemizdeki sıcaklık artışlarındaki seyre uygun olduğu görülmektedir. Özellikle 2000-2010 ve 2010-2020 alt periyodunda sırasıyla 11.4 °C ve 12.3 °C değerine erişmesi küresel sıcaklık artışının değerlerine uygundur (Polat ve Altınbilek, 2021: 60).



Esence dağları sahasındaki yerleşmelerde kış mevsimi ağır geçer: Göller Köyü

Sosyoekonomik hayatı yakından ilgilendirdiği için, don olayının ve donlu günler sayısının yıl içerisindeki dağılımı önemlidir. Yörede ilk don olayları ekim ayında yaşanmakta olup, sebze ve meyvelerin (özellikle üzüm) hasat dönemine rastlaması nedeniyle ekonomik kayıplara yol



açabilmektedir. Yıl içerisinde son don olayları ise bazı yıllar mayıs ayına dahi sarkabilmekte, bu durum çiçek açma evrelerindeki meyve ağaçlarına ve henüz yeni fidelenmiş sebzelere zarar vermektedir. Yörede mayıs ve ekim aylarında görülen don olayları tamamen epizodik karakterli olup, birkaç yılda bir tekrarlanmaktadır.

Anadolu içlerinde doğuya hareket eden cepheler geçtikleri her yerde rüzgâr yönlerini kabaca WSW-NW istikametinde yönlendirirler. Bu durum, iç bölgelerin kuzeye yakın kesimlerinde N-NW-W, güney kesimlerinde ise SW-W rüzgârlarını etkin hale getirir. Buna karşın, Erzincan Ovası gibi depresyonlarda genel yönelimin aksi bir durum söz konusudur. Nitekim hâkim rüzgâr yönünde ilk sırada 46052 esme sayısı ile ESE, ikinci sırada 38881 esme sayısı ile NNW, üçüncü sırada 32097 esme sayısı ile E ön plana çıkmaktadır (Polat ve Altınbilek: 66).

Diğer yandan basınç ve rüzgârlar konusunda Esence dağlarının güney yamaçlarına yaslanmış Üzümlü ile bir ova yerleşmesi olan Erzincan arasında belirgin farklılıklar söz konusudur. Nitekim Üzümlü Meteoroloji İstasyonu'na ait kısa süreli rasat verilerine göre ilçe merkezinde hakim rüzgar yönü kuzey, en kuvvetli rüzgar yönleri ise kuzeydoğu, doğu ve batıdır (Altınbilek, 1990: 24). Kanaatimize göre bu durum, Esence dağlarının yüksek kesimlerinde soğuyan hava kütlelerinin ovaya doğru hareketi sırasında Üzümlü üzerinden geçmesinden kaynaklanmaktadır. Yörede batıdan esen rüzgâra Kemah, doğudan esen rüzgâra ise Erzurum denilmektedir.

Erzincan Ovası, çevresindeki yüksek dağlık alanlar ve platolar üzerinde yer alan orografik gediklerle dışarıya açılır. Bu hatları takiben ovaya girme imkânı bulunan hava kütleleri, iklim olayları üzerinde etkili olurlar. Yöreye yağış getirebilecek nitelikteki hava kütleleri, sahanın batısında ve kuzeyinde bulunan dağları aşmak için yükselmek zorunda kaldıklarından dolayı taşıdıkları nemin önemli bir kısmını ovaya erişmeden yağış olarak bırakırlar. Bu durumun da etkisiyle Erzincan ovası ülkemizin en az yağış alan (366.9 mm) yörelerinden biridir. Ancak yöreye düşen yağış miktarı ova tabanından Esence dağlarına doğru kademeli bir şekilde artmaktadır. Dolayısıyla Üzümlü'ye düşen toplam yağış Doğu Anadolu Bölgesi ortalamasının (559 mm) altında olmakla birlikte, Erzincan il merkezinden çok daha fazladır.

Erzincan'da Yağışın (mm) Aylara Göre Dağılışı (1930-2020)

İstasyon	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Erzincan	27.5	30.9	41.3	51.8	52.6	29.9	11.4	6.6	13.8	39.9	35.6	30.1	367.2

Kaynak: DMİGM kayıtlarından derlenmiştir

Üzümlü ve çevresinde yağışın yıl içerisindeki dağılışı oldukça düzensizdir. Yağış maksimumu mayısta (52.6 mm), minimumu ise ağustosta (6.6 mm) yaşanır. Siklonik ve konvektif hareketlerin sürmesi nedeniyle haziran ayı (36.4 mm) da yağışlı geçer. Temmuz ve ağustos aylarında ise konvektif hareketlere bağlı olarak sağanak yağmurlar dışında pek fazla yağış düşmez. Yörede sonbahar mevsimi, ilkbahar mevsimi kadar olmamakla birlikte yine de yağışlıdır. Aralık ayından itibaren düşen yağış miktarı azalmakta ve ocak ayında kış



minimumu (27.5 mm) yaşanmaktadır. Üzümlü'de yağışın mevsimlere göre dağılımında; ilkbahar birinci, kış ikinci, sonbahar üçüncü, yaz ise dördüncü sırayı alır. Sahada yaz mevsiminde beliren yüksek sıcaklık ve düşük yağış koşullarının bir sonucu olarak kuraklık sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda yağış rejimi bakımından sahayı, *Akdeniz Yağış Rejimi'nin Karasal Tipi*'ne dahil etmek mümkündür.

Üzümlü ve çevresinde kar şeklindeki yağışlar ekim ayı (0.2 gün) sonlarından başlayıp, nisan ayı başlarına (1.4 gün) kadar sürmektedir. İlçe merkezinde kar yağışlı gün sayısı 22.4 gün, kar ile örtülü gün sayısı 65.8 gün, en yüksek kar örtüsü kalınlığı altmış beş cm. olarak tespit edilmiştir. Kuşkusuz bu değerler, ilçenin dağlık kesimlerinde çok daha yüksektir. Yörede ayrıca dolu, kırağı, kırç ve çığ gibi yağışlar da görülmektedir. Özellikle dolu yağışı bazı yıllar ilçedeki meyve bahçelerine büyük zararlar verir. Sonuç olarak üzümlü ve çevresinde, yıllık ve günlük sıcaklık farkları belirgin, kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise sıcak ve kurak geçen, yağış maksimumunun ilkbahar aylarında yaşandığı karasal bir iklim tipinin hüküm sürdüğü söylenebilir.

#### **Akarsular ve Göller**

Üzümlü ilçesi ve çevresinin suları, Fırat nehrinin iki ana kolundan biri olan Karasu ırmağı tarafından drene edilmektedir. İlk kaynaklarını Erzurum'un Dumlu dağından alan Karasu, Aşkale boğazını geçtikten sonra Tercan ovasına girer. Tercan çevresinden katılan irili ufaklı derelerle gittikçe büyüyen ırmak üzerinde, ovanın hemen girişinde Tercan Barajı inşa edilmiştir. Yollarüstü köyünden (Tercan) itibaren yaklaşık 36 km. uzunluğundaki Sansa Boğazı'na yerleşen akarsu, boğazın çıkışında Tanyeri Tren İstasyonu'nun (Üzümlü) hemen batısında Erzincan ovasına yönelir. Doğu-batı yönünde ovayı baştanbaşa kat eden ırmak, ardından Kemah Boğazı'nı takip eder. Munzur dağları bünyesinde açılmış Kemah, Atma ve Sandık boğazlarından geçerek Keban baraj gölüne ulaşır.

Karasu ırmağı Tercan ile Erzincan arasında Üzümlü arazisi içerisinde akmakta, yer yer ilçenin güney sınırını tayin etmektedir. İlçenin Sansa Boğazı ve Erzincan ovası içerisinde yer alan tarım arazileri, büyük ölçüde Karasu tarafından sulanmaktadır. Irmak, ovaya girişten itibaren genişleyen yatağında menderesler çizerek akmaktadır. Ova tabanındaki tarım arazilerini sulamak amacıyla, ırmak üzerinde sulama kanalları ve regülatörler inşa edilmiştir.

Sansa Akım Ölçüm İstasyonu'nun on yedi yıllık rasat sonuçlarına göre, Karasu ırmağının yıllık ortalama akım miktarı 32.3 m<sup>3</sup>/sn'dir. En yüksek akım miktarına ilkbahar yağmurları ve kar erimelerine bağlı olarak Mayıs ayında (109.3 m<sup>3</sup>/sn) ulaşılır. En düşük değer ise yörede kurak geçen yaz mevsiminin devamı niteliğindeki Eylül ayına (10.6 m<sup>3</sup>/sn) aittir. Ortalama akım miktarının yıl içerisindeki dağılımında ilkbahar mevsimi ile bu mevsimin devamı niteliğindeki Haziran ayının çok belirgin bir üstünlüğe sahip olduğu bu akarsu rejimini, *Yağmurlu-Karlı Karmaşık Rejim Tipi* şeklinde nitelendirmek mümkündür (Hoşgören, 1987: 80).



Sansa Akım Ölçüm İstasyonu'nda Karasu Irmağının Aylık Ortalama Akım Değerleri  
(m<sup>3</sup>/sn)

Aylar	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Yıllık
Akım	1 4. 1	1 2. 8	1 2. 8	1 4. 7	2 3. 6	8 9. 4	109. 3	5 4. 1	2 1. 2	1 2. 4	1 0. 6	32.3
%'si	3. 6	3. 3	3. 3	3. 7	6. 0	2 3. 0	28.1	1 3. 9	5. 4	3. 1	2. 7	100.0

Kaynak: DSİ Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü kayıtlarından derlenmiştir

Araştırma sahasında, ilk kaynaklarını Esence dağlarından aldıktan sonra ovaya yönelen dereler mevcuttur. Bunların başlıcaları batıdan doğuya doğru Su, Cimin, Pağnik, Karataş, Kale, Demirpınar, Ali ve Murtat dereleridir. Bunlardan sadece Ali, Murtat ve Demirpınar dereleri Karasu ırmağına ulaşabilmekte, diğerleri ise birikinti yelpazelerinin içlerine sızarak kaybolmaktadır. Ancak bunların yaklaşık 2-3 km. güneydeki bataklık alanında yeniden yüzeye çıktıkları görülür. Esasen akım değerlerinin çok düşük olduğu yaz aylarında akarsuların aşağı çığırlarında genellikle su bulunmamaktadır. Bunun nedeni dere yatağındaki suyun tarımsal sulamada kullanılmak üzere arklara alınmasıdır. Bu dereler, özellikle sağanak türü yağışlara ve ani kar erimelerine bağlı olarak zaman zaman sellere neden olurlar.



Üzümlü ilçesinin önemli akarsularından biri:  
Cimin deresi

Son olarak şunu da belirtmek gerekir ki, başta Üzümlü şehri olmak üzere Esence dağlarının eteklerindeki yerleşmelerin gelişiminde ve yörenin ekonomik faaliyetleri arasında meyve ve sebze yetiştiriciliğinin ön plâna çıkmasında bu derelerin payı büyüktür. Bu özelliklerinden dolayı olsa gerek, yöredeki bazı yerleşmeler adetâ içlerinden akıp giden bu derelerle bütünleşmişlerdir. Üzerinde 11 MW kurulu gücünde nehir tipi bir HES inşa edilmiş olan Cimin ve Pağnik dereleri bunun en güzel örneğidir.

Üzümlü ilçesi sınırları içerisinde, Esence dağları sahasındaki birkaç küçük göl ve gölet dışında kayda değer doğal oluşumlu büyük göller bulunmamaktadır. Bunların en önemlisi, 2650 m rakımlı Aygır gölüdür.





Yöre, yer altı suları ve kaynaklar bakımından zengin sayılır. Kaynakları başlıca iki grupta incelemek mümkündür. Bunlardan birincisi, temel yapı taşlarını serpantinlerin oluşturduğu Esence dağlarının yamaçlarından çıkararak güneye doğru akan dereleri besleyen kaynaklardır. Örneğin Cimin deresi böylesi 30 kadar kaynak tarafından beslenmektedir. Bu kaynaklardan bazılarının çevresinde (Üzümlü'nün Akpınar, Karakaya'nın Çermik kaynakları gibi) gününbirlik rekreasyon alanları oluşmuştur. İkinci ise, birikinti yelpazelerinin içerisine sızan suların, ovanın kaide seviyesine yakın kesimlerinde yüzeye çıkmasıyla beliren kaynaklardır. Bulanık göze, Kör pınar, Kör göze ve Yedi gözeler bunlardan birkaçıdır. Ovanın muhtelif yerlerinde beliren bu tür kaynaklar, çevrelerinde geniş bataklık alanlar oluşturmuşlardır. Yöredeki kaynakların ve sulak alanların bolluğu ile fay tektoniği arasında belirgin bir paralellik söz konusudur.

İlçenin ovada kesimindeki arazilerinde zengin yeraltı su kaynaklarından yararlanmak için, çok sayıda sondaj kuyusu açılmıştır. DSİ tarafından açılan bu sondajlardan yaz mevsiminde tarımsal sulama alanında yoğun bir şekilde yararlanılır. Bu sondaj kuyularından elektrikli motopomlarla yaklaşık elli metre derinlikteki yeraltı suyu yeryüzüne çıkarılmakta ve arklar vasıtasıyla tarım arazilerine ulaştırılmaktadır.

### Topraklar

Üzümlü ilçesi ve çevresinde azonal topraklar geniş bir alan kaplar. Bu durum, nispi yüksekliği 2000 m.yi geçen Esence dağlarından aşındırılan materyalin Erzincan ovasına taşınması ve biriktirilmesinden kaynaklanmaktadır. Ovada, fizyolojik derinliği çok fazla olan kumlu ve milli alüvyal topraklar oldukça yaygındır. Ancak bu toprakların önemli bir bölümü taşkın tehdidi altında bulunmaktadır. Özellikle Karasu ırmağının ovaya girdiği kesimde sıklıkla yaşanan akarsu taşkınları ve yüksek taban suyundan dolayı tarımsal niteliği düşük, çorak karakterli hidromorfik alüvyal topraklar gelişmiştir. Bunların dışında Esence dağları ile ova tabanı arasındaki birikinti yelpazeleri sahasında koluviyal topraklar görülmektedir.

Ova ve çevresinde alüvyal, hidromorfik alüvyal ve koluviyal topraklar yaygın iken, dağlık kesimde litosoller hakimdir. Esasen yörenin iklim özellikleri, bu kesimde kahverengi toprakların varlığını gerektirir. Ancak litolojik yapı itibarıyla aşınmaya çok elverişli ofiyolitik kayalardan meydana gelen ve yoğun tektonik hareketlere maruz kalan arazi, aşırı toprak erozyonu sonucunda litozolik bir özellik kazanmıştır. Bununla birlikte dağların nispeten az eğimli yamaçlarında ve yüksek plato düzlüklerinde kahverengi topraklar



*Esence dağları sahasındaki önemli doğal güzelliklerinden biri: Aygır gölü*



görülebilmektedir. Uzmanlar tarafından yapılan toprak analizlerinde, yöre ekonomisinde önemli bir yer tutan üzüm bağlarının toprak özellikleri ise şu şekilde tespit edilmiştir: Ortalama % 8-12 eğimli, 20-50 cm. kalınlığında, açık grimsi veya kahverengi, bünyesi kumlu veya killi-tınlı, orta derecede geçirgen, tuzluluk ve alkalilik bakımından problemsiz, hafif kalevi (pH: 7.9), taşsız ve orta derecede kireçli (Topraksu, 1975).

### **Bitki Örtüsü**

Üzümlü ilçesi ve çevresi doğal bitki örtüsü bakımından İran-Turan Fitocoğrafya Bölgesi içerisinde değerlendirilmektedir (Atalay, 1983,s. 85). Doğal ve antropojen stepler, park görünümlü kuru ormanlar ve dağ çayırları sahada yayılış gösteren başlıca bitki topluluklarıdır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin bütün depresyonları gibi Erzincan ovası da ilkbahar mevsiminin ortalarında havaların ısınmasıyla birlikte yeşeren ve çiçek açan, yaz sonlarına doğru ise kuraklığın etkisiyle kuruyarak ortadan kalkan step türü bitkilerle kaplıdır. Sütleşen (*Euphorbia*), Gelincik (*Papaver rhoeas*), Ayrık otu (*Agropyrum sp.*), Sığırkuyruğu (*Verbascum sp.*) ve Deve dikenini (*Alhagi camelorum*) ovadaki yaygın step elemanlarıdır. Esence dağlarının ovaya bakan yamaçlarının büyük bir bölümü, öbekler halinde ağaç topluluklarının da görüldüğü antropojen step sahası durumundadır. Geven (*Astragalus sp.*), Yavşan otu (*Artemisia fragans*), Kekik (*Thymus sp.*) ve Sığır kuyruğu (*Verbascum sp.*) en yaygın otsu türleri; Karamuk (*Berberis vulgaris*), Kuşburnu (*Rosa canina*), Karaçalı (*Paliurus aculeatus*), Böğürtlen (*Rubus sp.*) ve Alıç (*Crataegus orientalis*) ise başlıca çalı ve ağaççıkları meydana getirmektedir. Diğer yandan yapılan araştırmalar, yörenin tıbbi ve aromatik bitkiler bakımından oldukça zengin olduğunu ortaya koymuştur (Tekin, 2011: 19-80)

İlçe ormanlar bakımından nispeten fakirdir. Topraklarının % 16 kadarı (54.4 km<sup>2</sup>.) ağırlıklı olarak Meşe (*Quercus sp.*) ve Adi ardıçtan (*Juniperus communis*) oluşmuş orman örtüsüyle kaplıdır. Ayrıca ilçenin yüksek kesimlerinde (Küçük Mezra ve Tekçam Yaylası mevkiğinde olduğu gibi) az da olsa sarıçam (*Pinus silvestris*) topluluklarına rastlanabilmektedir. Yöredeki orman alanlarının büyük bir bölümü ilçenin doğusunda, Esence dağların Sansa Boğazı'na bakan yamaçları üzerinde bulunur. Halihazırda çevre köylerin kışlık yakacak ihtiyacını karşılamaktan başka bir ekonomik fonksiyonu olmayan bu ormanların yenileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca ilçenin değişik kesimlerinde çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından ağaçlandırma faaliyetleri yürütülmektedir. Ancak bu çalışmalar son derece yetersizdir. Doğal bitki örtüsünün zayıf olması nedeniyle sel, heyelan ve özellikle toprak erozyonu gibi doğal afetlere sahne olan ilçe arazisinin daha etkin bir şekilde ağaçlandırılmaya ihtiyacı vardır.

### **BEŞERİ ve EKONOMİK ÇEVRE ÖZELLİKLERİ**

#### **Nüfus**

Üzümlü ve çevresi, yurdumuzun en eski yerleşim alanlarından biridir. M.Ö. 3000 yılından beri yerleşmeye sahne olan yörede, ilk çağlardan itibaren sırasıyla Hurriler, Azziler, Hayaşalılar, Hititler, Asurlular, Urartular, Medler, Persler, Romalılar, Bizanslılar,



Emeviler, Abbasiler, Selçuklular, Moğollar, İlhanlılar, Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler ve Osmanlılar olmak üzere toplam on dokuz devlet egemenlik kurmuştur. Ancak yörede geçmişte yaşayan nüfus ile ilgili ilk sağlıklı bilgilere, Osmanlı Devleti dönemine ait tapu tahrir defterlerinde rastlanmaktadır. Çaldıran Zaferi (1514) sonrasında Osmanlı Devleti egemenliğine giren yörede, 1530 yılında yapılan bir tahrir göre (Miroğlu, 1990: 100-115) bazı yerleşmelerin nüfusları şöyledir:

Üzümlü İlçesine Bağlı Bazı Yerleşmelerin 1530 Yılına Ait Nüfusları

Yerleşim Birimi	Hane	Şahıs	Tah. Nüfus*	Yerleşim	Hane	Şahıs	Tah. Nüfus*
Üzümlü	64	38	486	Avcılar	11	11	88
Bayırbağ	102	65	779	Demirpınar	9	5	68
Karakaya	13	20	111	Pınarlıkaya	26	8	190
Gevikli	22	10	164	Sansa	8	4	60
Piskıdağ	39	47	320	Ocakbaşı	7	6	55

*Kaynak: Osmanlı Devleti'nin 1530 yılına ait tapu tahrir kayıtlarından derlenmiştir (Miroğlu, 1990)*

*\* Hane sayıları 7 ile çarpılmış, üzerine şahıs sayıları eklenmiştir*

Yöre nüfusu, Osmanlı Devleti döneminde cereyan eden iç ve dış olaylardan yoğun bir şekilde etkilenmiştir. Safevi-Osmanlı mücadelesi, iç isyanlar ve Osmanlı-Rus savaşları bunlardan birkaçıdır. Yöre halkı Osmanlı'nın son döneminde Rus işgaline ve Ermeni mezalimine maruz kalmış, bu olaylar sonucunda ilçe ve çevresinden Anadolu'nun iç kesimlerine yönelik büyük göç dalgaları (halk arasındaki tabiriyle muhacirlik) yaşanmıştır. Bunlara, Cumhuriyet döneminde bölgede yaşanan ve büyük nüfus hareketlerine neden olan iki büyük depremi (1939 ve 1992) de eklemek gerekir. Şüphesiz bu olaylar yörenin demografik yapısını önemli ölçüde değiştirmiştir. Günümüz itibarıyla özellikle Sansa Boğazı ve Esence dağlarının yüksek kesimlerinde yaşayan nüfusun önemli bir bölümünü, Doğu Anadolu Bölgesi'nin farklı yörelerinden gelerek buraya yerleşen aile ve aşiretler oluşturmaktadır.

Sayım Yıllarına Göre Üzümlü İlçesinin Nüfusu

Yıllar	1940	1950	1960	1970	1980	2000*	2010	2020
Nüfus	12156	13955	16389	18507	18011	11548	12926	13842

*Kaynak: DİE ve TÜİK nüfus bültenlerinden derlenmiştir*

*\*ETF Kayıtlarından derlenmiştir*

Üzümlü İlçesinin nüfusu Cumhuriyet Döneminde uzunca bir süre genel olarak artmıştır. Lakin Türkiye'de yaşanan iç göç ve yurtdışı işçi göçü dalgasından Üzümlü de etkilenmiş, 1980'li yıllardan sonra nüfus artış hızı düşmüştür. Her ne kadar resmi istatistiklere göre 1985, 1990 ve 2000 yılı sayımlarında artış oranı çok yüksek görünse de, bu durum ne yazık ki abartılı olup, gerçeği yansıtmamaktadır. Nitekim 2007 yılından itibaren adrese dayalı nüfus tespit sistemine geçilmesiyle birlikte gerçek nüfus ortaya çıkmıştır. 1985-2000 dönemine ait TÜİK kayıtlarının hatalı olması nedeniyle söz konusu veriler bu



çalışmada kullanılmamıştır. Tabloda yer alan 2000 yılına ait Üzümlü nüfus verileri Erzincan İl Sağlık Müdürlüğü'nün Ev Tespit Fişleri (ETF) kayıtlarından derlenmiştir (Akpınar, 2003: 39). 2000'li yıllara ait son veriler, ilçe genelinde reel olarak belirgin bir nüfus kaybı olduğunu gözler önüne sermektedir. Nitekim 2010-2020 arasındaki 10 yıllık devrede toplam nüfus miktarı sadece 916 kişi artmıştır. Buna göre yıllık ortalama nüfus artış hızı %0 7 olup, bu değer Türkiye ortalamasının (%0 13) oldukça altındadır.

Yerleşim Birimi	1940	1950	1960	1970	1980	2010	2020
Üzümlü	2553	2958	3648	5112	6183	7112	8239
Altınbaşak	323	560	856	1405	1489	2043	2027
Avcılar	435	465	573	668	522	146	155
Bağlar	314	269	394	416	342	77	82
Balabanlı	368	356	450	395	339	18	24
Bayırbağ	920	983	1106	1050	1058	1083	1351
Bulanık	194	209	251	266	178	22	44
B.Kadağan*	150	261	407	512	442	-	-
Büyükköy	139	161	177	186	200	40	32
Çadırtepe	402	463	470	439	460	177	172
Çamlıca	304	343	332	289	229	68	68
Çardaklı	351	358	492	619	249	54	95
Çayıryazı	287	244	275	269	192	9	19
Demirpınar	95	152	242	328	202	87	92
Denizdamı	51	72	82	118	124	30	35
Derebük	142	148	141	165	96	17	18
Esenyurt	248	240	275	278	204	47	45
Geyikli <sup>2</sup>	521	635	621	624	545	-	-
Göller	236	339	446	515	415	94	98
Karacalar	440	463	328	274	222	37	52
Karakaya	1133	1398	1603	1611	2176	1329	665
K.Sarıkaya	202	248	274	257	186	44	63
Ocakbaşı	322	345	297	321	210	49	62
Otluk	-	-	171	134	50	13	13
Pelitli	764	823	811	749	438	31	50
Pınarlıkaya	469	532	553	437	310	47	58
Pişkidağ	432	521	677	641	628	240	283
Sansa	286	292	277	287	160	12	-
Süleymanlı*	75	117	160	142	162	-	-
TOPLAM	12156	13955	16389	18507	18011	12926	13842

*Üzümlü ve Köylerinin 1935-2020 Yılları Arasındaki Nüfusu*

*Kaynak: DİE ve TÜİK nüfus istatistik bültenlerinden derlenmiştir*

*\* Bu iki köy Altınbaşak ile birleşmiştir*

*<sup>2</sup> Bu köy Üzümlü ile birleşmiştir*

*Bazı Köy Yerleşmelerinin Farklı Sayım Dönemlerine Ait Nüfusları ve Nüfus Yoğunlukları (km<sup>2</sup>/kişi)*



Esasen nüfustaki mevcut artış, başta Üzümlü ilçe merkezi olmak üzere Altınbaşak ve Bayırbağ gibi birkaç yerleşim birimiyle sınırlıdır. Nitekim 1950 ile 2020 sayım dönemleri karşılaştırıldığında adı geçen yerleşmeler dışında tüm köylerin nüfuslarının azaldığı görülür. Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, araştırma sahasındaki yerleşmelerin tamamı az ya da çok göç vermektedir. Hatta bu göçler sonucunda özellikle Sansa Boğazı ve Esence dağlarının yüksek kesimlerinde yer alan köyler e köy altı yerleşmeleri büyük ölçüde boşalmıştır. Göç hareketinin ekseriyetle yurtdışında Batı Avrupa ülkelerine, yurtiçinde ise Erzincan ilçe merkezi ile İstanbul, Ankara, Antalya, Bursa, Kocaeli ve İzmir gibi büyük şehirlere yöneldiği gözlenmektedir.

KÖY YERLEŞMESİ	YÜZÖLÇÜ M	1940		1975		2020	
		NÜFUS	NÜFUS	NÜFUS	NÜFUS	NÜFUS	NÜFUS YOĞ.
AVCILAR	14.0	435	31	601	43	155	11
BAYIRBAĞ	48.2	920	19	1026	21	1351	28
ÇADIRTEPE	4.4	402	90	445	100	172	39
DEMİRPINAR	5.3	95	18	304	57	92	17
DENİZDAMI	6.6	51	8	126	19	35	5
GÖLLER	15.9	236	15	425	27	98	6
KARAKAYA	9.0	1133	126	1427	159	665	74
PINARLIKAYA	48.0	469	10	353	7	58	1
PİŞKIDAĞ	8.4	432	51	605	72	283	34

*Kaynak: TÜİK ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü kayıtlarından derlenmiştir*

Üzümlü ilçesinde nüfus dengesiz bir şekilde dağılmış olup (Tablo 9), çok büyük bir bölümü ilçe arazisinin batısında, Esence dağlarının Erzincan ovasına bakan güney etekleri üzerinde toplanmıştır. Nitekim saha nüfusunun % 68 kadarının yaşadığı Üzümlü şehri (8239 kişi) başta olmak üzere Bayırbağ (1351 kişi), Karakaya (665 kişi), Pişkidağ (283 kişi) ve Çadırtepe (172 kişi) gibi kalabalık nüfuslu yerleşmelerin tamamı bu kesimdedir. Şüphesiz nüfusun bu alanda yoğunlaşması üzerinde coğrafi faktörlerin payı büyüktür. Tarımsal faaliyetlere uygun verimli toprakların varlığı, bol su kaynakları, nispeten uygun rölyef ve iklim koşulları, il merkezine ve E 80 karayoluna olan yakınlık bunların başında gelir.

İlçenin nüfus bakımından en tenha kesimi ise Sansa Boğazı ve yakın çevresidir. Burada başta yeryüzü şekilleri olmak üzere doğal çevre koşulları insan yaşamını büyük ölçüde güçleştirmektedir. Esasen buradaki köyler ve köy altı yerleşmelerinin pek çoğu artan nüfus kitlesini geçindirebilecek ekonomik çevre imkânlarından yoksun oldukları için hızla boşalmaktadırlar. Çamlıca, Esenyurt, Kureyşlisarıkaya, Ocakbaşı, Karacalar, Pelitli ve Sansa köyleri bunlardan bazılarıdır.

Üzümlü ilçesinin aritmetik nüfus yoğunluğu, 2020 yılı itibariyle 33.8 kişi/km<sup>2</sup> kadardır. Bu değer, Erzincan ili ortalamasının (20 kişi/km<sup>2</sup>) üzerinde olmakla birlikte, Türkiye ortalamasının (109 kişi/km<sup>2</sup>) oldukça altındadır. Diğer yandan yaklaşık 80.5 km<sup>2</sup>lik bir alana sahip olan Üzümlü ilçe merkezinde nüfus yoğunluğu 102 kişi/km<sup>2</sup>'yi bulur. Bu



durum ilçe genelindeki düşük nüfus yoğunluğu sorununun kırsal yerleşmelerden kaynaklandığını göstermektedir. İlçede nüfusun kırsal-şehirsel ayrımı yapılırken, Üzümlü ilçe merkezi şehir, diğerleri ise kır yerleşmesi olarak değerlendirilmiştir. Buna göre 2020 yılı itibariyle ilçe nüfusunun % 60'ı (8239 kişi) şehirsel nüfus, % 40'ı (5603 kişi) ise kırsal nüfus niteliği taşımaktadır. Üzümlü'de genel eğitim düzeyi nispeten yüksek olup, 2020 yılı itibariyle okuryazar oranı erkeklerde % 99, kadınlarda % 89 kadardır.

Mevcut demografik yapı, ilçede önemli bir nüfus kaybı yaşandığını açıkça ortaya koymaktadır. Şüphesiz bunun en önemli nedeni göçlerdir. Bu konuda TÜİK'in nüfus kayıtları göç eden nüfusun miktarı, oranı ve yönelimi gibi konularda bazı ipuçları vermektedir. Nitekim 2020 yılı istatistiklerine göre Türkiye genelinde Üzümlü ilçesi nüfusuna kayıtlı 43299 kişi yaşamaktadır. Aynı yıl ilçe nüfusu 13842 kişi olduğuna göre, Üzümlü kimliği taşıyanların sadece % 32'si ilçede, % 68'i ise ilçe dışında yaşamaktadır.

Üzümlü'de Kayıtlı Nüfusun İkamet Ettikleri İllere Göre Dağılımı (2020)

İl	Erzincan	İstanbul	İzmir	Ankara	Antalya	Bursa	Kocaeli	Tekirdağ	Aydın	Manisa	Balıkesir
Nüfus	23308	9869	1840	1309	1057	698	643	395	378	365	356
İl	Muğla	Yalova	Mersin	Erzurum	Kayseri	Konya	Sivas	Adana	Çanakkale	Diğerleri	Toplam
Nüfus	238	208	180	174	122	121	105	82	79	1772	43299

Kaynak: TÜİK kayıtlarından derlenmiştir

Üzümlü nüfusuna kayıtlı olanların, ilçe dışında ikamet ettiği illerin başında Erzincan gelir. Hiç şüphesiz bu durum gayet olağandır. İlçe halkının Erzincan dışında en fazla ikamet etmekte olduğu vilayet ise açık ara İstanbul'dur (% 23). İstanbul'u sırasıyla İzmir, Ankara ve Antalya izler. Buna göre iç göçün ağırlıklı olarak Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarındaki büyük şehirlere yönelmiş olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum Türkiye'nin genel yönelimiyle büyük ölçüde benzerdir. Diğer yandan 1960'lı yılların ortalarından itibaren ilçeden başta Almanya olmak üzere yurtdışına büyük bir işçi göçü dalgası yaşanmıştır. Elimizde resmi veriler olamamakla birlikte bu göçler sonucu meydana gelen nüfus kaybı küçümsenmeyecek boyuttadır.

Üzümlüde İkamet Eden Nüfusun Kayıtlı Olduğu İllere Göre Dağılımı (2021)

İl	Erzincan	Yurtdışı	Tunceli	Erzurum	İstanbul	Diğerleri	Toplam
Nüfus	9685	2858	275	162	150	771	13901

Kaynak: TÜİK kayıtlarından derlenmiştir

Halihazırda Üzümlü'de yaşamakta olan nüfusun çok büyük bir bölümü (% 70) Üzümlü veya Erzincan doğumludur. Şüphesiz bu durum kırsal karakteri ağır basan, tarım ekonomisinin ön planda olduğu bir ilçe açısından olağan bir durumdur. Nüfus miktarı



bakımından ikinci kalabalık grubu (% 21) ise devlet tarafından Donetsk'ten (Ukrayna) getirilip Üzümlü'ye yerleştirilen ve daha sonra vatandaşlık hakkı verilen Ahıska Türkleri oluşturmaktadır (Akpınar, 2016: 336). Esasen istatistiklerde yurtdışı doğumlular kategorisinde gözüken bu nüfusu yerleşik nüfusa eklemek gerekir. Bu durumda Üzümlü nüfusunun yaklaşık % 91'i ilçe nüfusuna kayıtlı Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarından oluşmaktadır. Başka illere kayıtlı olup, Üzümlü'de ikamet edenlerin sayısı ise toplam 1358'dir (% 9). Bu illerin başınsa Tunceli, Erzurum ve İstanbul gelir.



Üzümlü'ye yerleştirilen Ahıska göçmenleri ve yerleştirildikleri TOKİ konutları

kabulüne karar verilmiştir. Resmi Gazetenin 17 Mayıs 2015 tarihli sayısında yayınlanarak yürürlüğe giren karar doğrultusunda ilk göçmen grubu 25 Aralık 2015 tarihinde Türkiye'ye gelmiş, Erzincan'ın Üzümlü ilçesine yerleştirilmiştir. Göç, 2016 yılı boyunca devam etmiştir. Hâlihazırda Üzümlü ilçesi sınırları içerisinde yaşayan toplam Ahıska göçmeni hane sayısı 595, nüfus miktarı ise 2910'dur. Bu nüfusun 787'si (160 hane) Bayırbağ köyünde, 2123'ü (435 hane) ise Üzümlü ilçe merkezinde ikamet etmektedir. Göçmen nüfusun büyük bir bölümünü çocuk, genç ve çalışma çağındaki yetişkin kadın ve erkekler oluşturmaktadır. 60 yaş üzeri olanların sayısı 232 kişidir.

### Yerleşme

Arkeolojik bulgular, Üzümlü ve çevresinde yerleşme tarihinin M.Ö. 3000 yılına kadar gittiğini göstermektedir. Yöre, Hurriler ile başlayıp Türkiye Cumhuriyeti'ne kadar devam eden tarihî süreçte on dokuz ayrı devlet ve medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Sahanın

Rusya'nın 2014 yılında Kırım'ı ilhaki sonrasında Ukrayna'nın doğusunda Rus ve Ukrayna kökenliler arasında yaşanan ayrılıkçı çatışmalar ve buna Rusya'nın müdahalesi, bu bölgede yaşayan Ahıska Türklerini facianın eşiğine getirmiştir. Çatışmaların şiddetlenmesi üzerine Ukrayna Ahıska Türkleri Vatan Cemiyeti'nin talebi doğrultusunda riskli bölgelerde yaşayanlardan başlamak üzere, 677 ailenin *iskânlı göçmen* olarak Türkiye'ye



Gurbetten sılaya: Sansa Köyü



yerleşme tarihi içerisinde, İlkçağ devletlerinden Urartuların ayrı bir önemi vardır. Nitekim Prof. Dr. Tahsin Özgüç tarafından yapılan kazılarla bu devletin önemli yönetim merkezlerinden biri olduğu kanıtlanan Altıntepe (Özgüç, 1961: 253-257), Üzümlü ilçesi sınırları içerisinde bulunmaktadır. Üzümlü ve çevresindeki yerleşmeler, Roma ve Bizans devletleri döneminde de önemlerini korumuştur. Kuşkusuz bunda, yöredeki yerleşmelerin Erzincan ovasına ve Sansa Boğazı'na hakim noktalarda konumlanmış olmalarının payı büyüktür. Üzümlü ve Karakaya'daki kale ve baraj kalıntıları bu durumun en açık göstergesidir (Gögebakan, 2001: 52-58). Malazgirt Zaferi'nin ardından Türkler tarafından fethedilen yörede, başlangıçta bir Türk beyliği olan Mengüçlüler hüküm sürmüştür.

Üzümlü ilçesinin yerleşme tarihi, büyük ölçüde Erzincan ile birlikte şekillenmiştir. Yöre, Selçuklu hakimiyetinden sonra Moğollar tarafından istila edilmiş, onlarca yıl süren Akkoyunlu-Karakoyunlu mücadelesine tanık olmuştur. Günümüz itibariyle Üzümlü ve çevresinde az da olsa Akkoyunlu izlerine rastlamak (Üzümlü Akkoyunlu Camii gibi) mümkündür. Sahada Osmanlı Devleti'nin hakimiyeti ise nispeten geç gerçekleşmiştir. Çaldıran Zaferi'nden sonra Osmanlı topraklarına katılan Üzümlü, uzun yıllar boyunca Kemah Sancağı'nın Erzincan Kazası'na bağlı Güney Erzincan Nahiyesi bünyesinde varlığını sürdürmüştür (Miroğlu, 1990: 100-115). XIX. Yüzyıl sonlarına doğru Osmanlı Devleti'nin idarî yapısında yapılan değişiklikler çerçevesinde Erzincan, Erzurum vilayetine bağlı bir sancak merkezi olmuş (1880 Tarihli Erzurum Vilayet Salnâmesi), aynı dönemde Üzümlü bu sancağının merkez kazasına bağlı 21 köyü bulunan bir nahiyeye dönüşmüştür (Şahin, 1987: 214-217).

Osmanlı Devleti'nin son yılları Üzümlü'nün yerleşme tarihi bakımından ayrı bir anlam taşımaktadır. Nitekim I. Dünya Savaşı yıllarında Rus işgaline uğrayan yöre (24 Temmuz 1916), Rusların çekilmesiyle birlikte yoğun bir Ermeni mezalimine tanık olmuştur. Bu dönemde yöreden yaşanan zorunlu göçler (muhacirlik) sonucunda, aralarında ilçe merkezinin de bulunduğu yerleşmeler büyük nüfus kaybına uğramıştır. İlçe, 13 Şubat 1918'de düşman işgalinden kurtulmasına karşın, iç bölgelere göç eden halkın (muhacirler) geriye dönüşü yıllar almıştır. Yörenin yakın dönem yerleşme tarihini etkileyen önemli olayları arasında, 1939 ve 1992 depremlerin rolü büyüktür. Nitekim bu depremlerde başta ova köyleri olmak üzere, ilçeye bağlı yerleşmeler büyük zarar görmüştür.

İdarî bakımdan yakın zamana kadar Erzincan Merkez İlçe'ye bağlı bir nahiyeye olan Üzümlü, 1987 yılında ilçe statüsü kazanmıştır. İlçe içerisinde daha sonraki yıllarda bazı idarî değişikliklerin olduğu gözlenmektedir. Örneğin 1990'larda Bayırbağ, Karakaya ve Altınbaşak köylerinde belediye örgütleri kurulmuş, Büyükkadağan ve Süleymanlı köyleri köy tüzel kişilikleri kaldırılmak suretiyle Altınbaşak'a bağlanmış, Tanyeri nahiyesi lağvedilmiştir. Ancak daha 2000'li yıllarda gerek Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine geçilmesiyle birlikte söz konusu yerleşmelerden bazılarının gerçek nüfuslarının çok daha düşük olduğunun anlaşılması, gerekse Türkiye genelinde mevcut belediye örgütlü yerleşmelerde nüfus limitini 2000 olarak belirleyen yasal değişikliğe gidilmesi nedeniyle Karakaya ve Bayırbağ belde vasıflarını yitirmiştir. Günümüz itibariyle ilçe sınırları





içerisinde devamlı yerleşim ünitesi olarak bir adet şehir (Üzümlü), bir adet belediye örgütlü kasaba (Altınbaşak) ve yirmi üç adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Ayrıca ilçede çoğunluğunu mezraların oluşturduğu 29 adet köye bağlı yerleşim birimi bulunmaktadır.

İlçe sınırları içerisindeki tek şehir yerleşmesi, Üzümlü ilçe merkezidir. Üzümlü; ilçe merkezi olmasından kaynaklanan idarî fonksiyonu, 2022 yılı itibariyle 10 bini geçen nüfusu, faal nüfus içinde tarım dışı sektörlerde çalışanların payının % 50'i aşması gibi nitelikleri bakımından küçük ölçekte bir şehir yerleşmesidir. Diğer yandan, pek çok coğrafyacının kır-şehir ayrımında üzerinde durdukları *şehirsal fonksiyon ve merkezî yer* kriterlerine göre (Karaboran, 1989: 87-100), Üzümlü'nün şehirden ziyade büyük bir kasaba yerleşmesi olduğu söylenebilir.



*Üzümlü ilçe merkezinden bir görünüm*

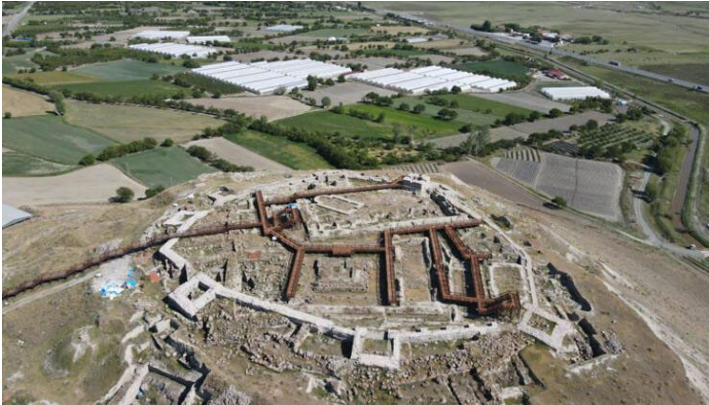
Üzümlü, il merkezinin 23 km. kadar doğusunda, Esence dağlarının eteklerinde 1250-1500 metre izohipsleri arasında konumlanmıştır. Yerleşmenin ilk çekirdeği, su kaynağına bağlı olarak Cimin deresinin etrafında şekillenmiş (Çay, Oruçlu ve Babacan mahalleleri), daha sonra güneydeki birikinti yelpazesine doğru genişlemiştir. Yakın zamanda Üzümlü'nün yerleşim alanı, Altıntepe'nin kuzeyinden geçen eski Üzümlü-Erzincan karayoluna kadar yayılmış, eskiden köy yerleşmesi olan Geyikli'nin mahalle olarak bağlanmasıyla batıya doğru daha da genişlemiştir. Halihazırda 21 adet mahallesi bulunmaktadır. Bunlardan Mimar Sinan, Muhsin Yazıcıoğlu ve Yavuz Selim mahalleleri yeni yapılaşmış olup, ağırlıklı olarak Ahıska göçmenleri ikamet etmektedir.



Kuzeyde Esence dağlarının yamaçlarına yaslanmış olan Üzümlü'nün doğusunda Bayırbağ, güneyinde Altınbaşak ve Denizdamı, güneybatısında Saztepe, batısında ise Çadırtepe köyleri yer alır. Yerleşmenin bu sınırlar içerisindeki yüzölçümü 80.5 km<sup>2</sup> olup; dere yatakları, dağlık-tepelik alanlar (Cimin dağı, Köy tepesi, Tatoğlu tepesi, Karatepe, Yassı tepeler ve Altıntepe) ve bataklık-çayır bu alana dahildir.

Üzümlü, bir yerleşim merkezi olarak yüzyıllardır varlığını sürdürmektedir. Bunda su kaynaklarına olan yakınlığının ve ekonomik çevre itibarıyla hem oviden hem de dağlık alanlardan yararlanmasının rolü büyüktür. Ayrıca yerleşme, ovanın olumsuz doğal çevre koşullarından (bataklık ve sazlıklardan yayılan hastalıklar, yüksek deprem riski ve aşırı yaz sıcakları gibi) uzak güvenli bir konuma sahiptir. Bunların yanında yerleşim alanı çevresindeki etek düzlüklerinin Üzümlü ekonomisinin temelini oluşturan bağcılık ve meyvecilik faaliyetlerine uygun olduğunu da ifade etmek gerekir.

Üzümlü'nün ne zaman ve kimler tarafından kurulduğu kesin olarak bilinmemektedir. Ancak yerleşim merkezine yaklaşık 4 km mesafedeki Altıntepe ve çevresindeki diğer küçük höyüklerden elde edilen arkeolojik bulgular, Üzümlü'nün Urartular döneminde kurulduğuna işaret eder. İlkçağda *Tzumina* olarak adlandırılan Üzümlü'nün, Roma ve Bizans döneminde Antik Satala kenti (Kelkit'e bağlı Sadak köyü) ile birlikte doğu sınırının güvenliğinin sağlanmasında önemli bir role sahip olduğu anlaşılmaktadır. Mengüçöklüler ile birlikte Cimin olarak anılmaya başlayan yerleşme, Cumhuriyet döneminde yer adlarının Türkçeleştirilmesi çalışmaları sırasında Üzümlü adını almıştır. Bu ismin verilmesinin nedeni, yöredeki bağcılık faaliyetleri ve yöreye özgü bir üzüm çeşidi olan Cimin üzümüyle (Karaerik) doğrudan ilişkilidir.



*Üzümlü'nün tarihi coğrafyası bakımından önemli bir merkez: Altıntepe*

Üzümlü, XIX. Yüzyıl'ın ikinci yarısına kadar büyük bir köy yerleşmesi olarak varlığını sürdürmüştür. Yerleşme, 1879 yılında nahiye, 1924 yılında belediye, 1987 yılında ise kaza merkezi statüsü kazanmıştır. İdarî yapıda meydana gelen bu değişikliklerde en önemli faktörün nüfus olduğu gözlenmektedir (Tablo 6). Üzümlü'nün 2020 yılı

itibarıyla aritmetik nüfus yoğunluğu 102 kişi/km<sup>2</sup>, nüfusun tarım alanına (10.3 km<sup>2</sup>) bölünmesiyle elde edilen fizyolojik nüfus yoğunluğu ise 800 kişi/km<sup>2</sup> kadardır.

Üzümlü, barındırdığı nüfus miktarı itibarıyla il merkezinin ardından Erzincan'ın en kalabalık nüfuslu yerleşmesidir. Dışarıya nispeten az göç vermiştir. Nitekim Altınbilek



tarafından yapılan bir çalışmada (Altınbilek, 1990, s. 56-57) Üzümlü'den ülke içine 229, ülke dışına 116 kişi olmak üzere toplam 345 kişinin göç ettiği tespit edilmiştir. Ancak buna il merkezine yönelik göçler dahil değildir. Bu sayı, son yıllarda yaşanan göçler sonucunda artmış olsa da, yine de nüfusu 30298'i bulan bir yerleşmenin böylesine çok az göç vermesi dikkat çekicidir. Esasen bu durum, kaynak-nüfus ilişkisi bakımından da çelişkili görünmektedir. Kanaatimize göre çelişkili görünen bu durumu, bazı sosyoekonomik faktörler ışığında açıklamak mümkündür.

Bunların başında Üzümlü'nün Erzincan il merkezine olan yakınlığı (23 km) ve ulaşım kolaylığı gelir. Bu yakınlık sayesinde halkının önemli bir bölümü maişetini Erzincan'dan sağladığı halde, Üzümlü'de ikamet etmektedir. Ayrıca Üzümlü ile Erzincan arasında belirgin bir mevsimlik göç hareketi söz konusudur. Tarımsal faaliyetlere bağlı olarak okul sezonunun sona ermesiyle birlikte yaza doğru Üzümlü'ye göç eden pek çok aile, hasat mevsimini müteakiben okulların açılmasının ardından tekrar Erzincan'a dönmektedir. Bütün bunların bir sonucu olarak, Erzincan il merkezi ile Üzümlü arasında yoğun bir ilişki ve etkileşim mevcuttur. Esasen bu bağlamda Üzümlü'nün, Erzincan şehrinin yakın çevresi (umland) içerisinde olduğunu söylemek yerinde bir tespit olacaktır.

Kuşkusuz Üzümlü'de yaşayan kalabalık nüfus kitlesinin varlığını sadece bu faktörlerle açıklamak güçtür. Yerleşme, geçim kaynakları nispeten sınırlı olmasına karşın, sahip olduğu doğal güzellikler ve bağcılık-meyvecilik gibi uğraşılan ekonomik faaliyetlerin çekiciliği nedeniyle yöre insanını kendine bağlamaktadır. Diğer yandan Üzümlü halkı il merkezine olan yakınlığından dolayı şehrsel imkânlardan kolaylıkla yararlanabildiği halde, şehrin sorunlarından uzak bir kır yaşamı sürdürebilmektedir. Tüm bunlar şehri Erzincan ilinin en gözde yerleşim birimlerinden biri haline getirmiştir.

Üzümlü'de faal nüfusun ekonomik faaliyet kollarına göre dağılımında tarım sektörü birinci, hizmetler sektörü ikinci, sanayi sektörü ise üçüncü sırayı alır. Hizmetler sektörü içerisinde ticaret, ulaştırma ve toplum hizmetlerinin belirgin bir ağırlığı söz konusudur. Ancak ülkemizin pek çok ilçe merkezinde olduğu gibi Üzümlü'de de aktif nüfusun faaliyet alanları çok fazla netlik taşımamaktadır.

Üzümlü'de şehrsel fonksiyonlar henüz yeterince gelişmemiştir. Bunda, yukarıda genel hatlarıyla açıklamaya çalıştığımız Erzincan şehrine yakın olmanın payı büyüktür. Nitekim hem köyleri hem de Üzümlü'nün kendisi şehrsel hizmetlerin önemli bir bölümünü Erzincan'dan karşılamaktadır. Köylerinin konum ve yol bağlantıları bakımından ilçe merkezine sapa oluşu, gelişmeyi ve şehirleşmeyi güçleştiren önemli bir faktördür. Üzümlü'de kamu idarî hizmet birimlerinin kuruluşu büyük ölçüde tamamlanmıştır. Bunların önemli bir bölümü yerleşmeyi E 80 karayoluna bağlayan ana aks üzerindeki hükümet binasında hizmet vermektedir. Üzümlü Belediyesi, yaklaşık bir asırlık geçmişle kuruluşu 1924) bir diğer önemli yönetim ünitesi olup, merkezî iş sahasındaki (yöre halkının tabiriyle çarşı) kendine ait binasında hizmet vermektedir.

Üzümlü'nün eğitim ve sağlık fonksiyonları alanında, fizikî bakımdan yeterli altyapı imkânlarına sahip olduğu söylenebilir. Beş ilkokul (Gökbayrak, Üzümlü Fatih, Nusret



Yılmaz, Şehit Fatih Devravut ilköğretim ve Üzümlü Geyikli Şehit Polis Hakan Can ilkokulları), iki ortaokul (Üzümlü Ortaokulu ve Üzümlü İmam Hatip Ortaokulu), üç lise (Üzümlü Anadolu Lisesi, Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi, Şehit Adem Akpınar Anadolu İmam Hatip Lisesi) ve Üzümlü Anaokulu belli başlı eğitim kurumlarıdır. Bunların dışında ayrıca Öğretmenevi ve Akşam Sanat Okulu ile Halk Eğitim Merkezi de yöre halkına hizmet vermektedir. Yatılılık imkânları sayesinde mevcut ortaöğretim kurumlarında yöre dışından gelen öğrenciler de eğitim görür. Üzümlü Devlet Hastanesi ile Merkez Sağlık Ocağı sağlık alanında hizmet veren iki kuruluş olup, etki alanları büyük ölçüde Üzümlü ilçesi ile sınırlıdır.

Üzümlü'nün ticaret ve sanayi fonksiyonu, yerleşmenin kendi ihtiyaçlarını karşılamanın dahi gerisinde kalmıştır. Kuşkusuz bunda, Erzincan'a yakın olmanın rolü büyüktür. Birkaç mefruşatçı, sebze komisyoncusu ve beyaz eşya satıcısı dışında ticarî işyeri sayısı oldukça sınırlıdır. Üzümlü'nün güneyindeki yerleşim veya mücavir alanı içerisinde kalan volkanik kökenli tepelerde önemli bir inşaat gerci olan andezit taşı çıkarılmaktadır. Söz konusu taş, yörede kadim zamanlardan beri mesken inşaatında kullanılmaktadır. Son zamanlarda kaldırım ve kaplama gerci olarak da değerlendirilmekte olup, yöre halkına sınırlı olsa bir gelir kaynağı oluşturur. Sanayi alanında ise Üzümlü Belediyesi bünyesinde faaliyet gösteren meyve kurutma ve andezit taşı işleme tesisleri önem taşır. Esasen Üzümlü'nün ticarî ve sanayi fonksiyonlarının gelişebilmesi için, kendine bağlı köylerle olan ulaşım bağlantılarının yeniden düzenlenmesi ve tarımsal hammaddeye dayalı sanayi yatırımlarına yönelmesi gerekmektedir.

Tarım, Üzümlü'de en güçlü fonksiyon olma özelliğini günümüzde de sürdürmektedir. Yerleşik halkın hemen tamamı bu fonksiyonla az veya çok ilgilidir. Üzümlü'de polikültür tarım egemen olup; 10.3 km<sup>2</sup>.yi bulan tarım arazilerinde yoğun emeği gerektiren bağcılık, meyvecilik, sebzeçilik ve şeker pancarı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Toprağa bağlı bu faaliyetler yanında, hayvancılık da yaygındır. Bununla birlikte Üzümlü'de hayvancılık geçim tipi olup, genellikle ekip-dikme faaliyetleriyle iç içe yürütülmektedir.

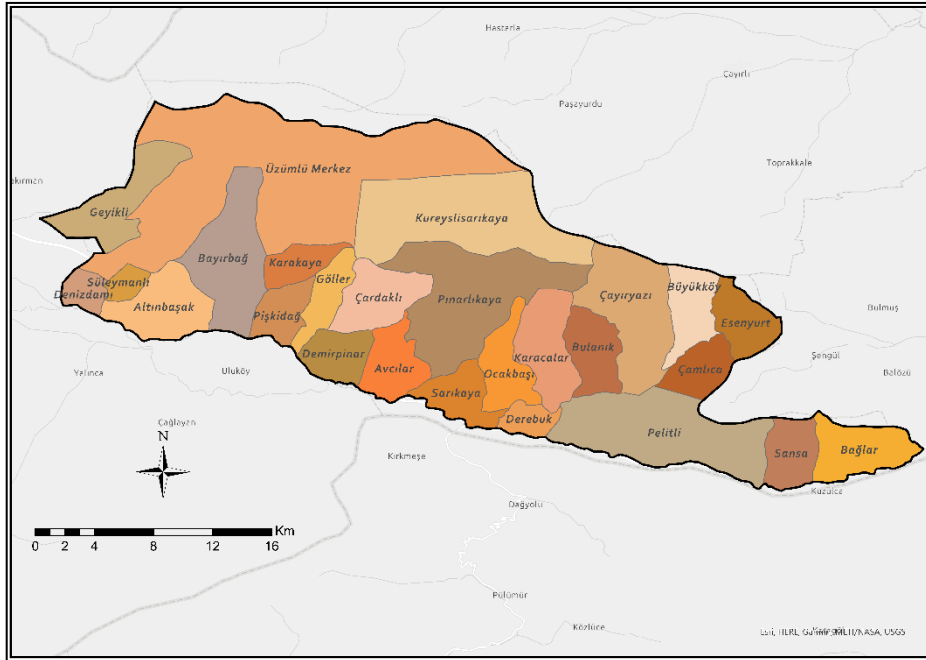
Cimin deresi etrafında kümelenmiş olan yerleşmenin asıl merkezi (Çay, Babacan ve Oruçlu mahallelerinin kesişim bölgesi) bitişik düzen konutlardan oluşmuş büyük bir kasaba görünümündedir. Cimin deresi yatağı ve çevresindeki arızalı topoğrafik yapı, yerleşme formunun şekillenmesinde belirleyici olmuştur. Ticari iş yerleri ve kamu hizmet binaları bu kesimin ortasında (çarşı) toplanmıştır. Geleneksel mimarinin izlerini taşıyan bu eski doku formu son yıllarda açılan yollar ve inşa edilen yeni konutlarla nispeten değişmiştir. Yerleşme merkezinden güneye doğru gidildikçe, dokuda belirgin bir gevşeme ve modernleşme belirir. Özellikle Üzümlü'yü güneydeki E 80 karayoluna bağlayan yaklaşık 5 km uzunluğundaki ana aksın her iki yanında gelişen yeni ikametgâh alanları, tam bir şehir görünümündedir. Üzümlü Devlet Hastanesi, İlçe Jandarma Komutanlığı, Üzümlü Öğretmenevi, okullar, Halk Eğitim Merkezi gibi kamu kurum ve kuruluşlarıyla birlikte bunlara ait lojmanlar da bu kesimde toplanmıştır. Ayrıca burada, yoğun yapılaşmanın ve asıl



merkezden uzaklaşmış olmanın etkisiyle ikinci bir ticarî iş sahası (ağırlıklı olarak marketler ve kahvehaneler) gelişmiştir. Bu kesimin en büyük sorunu gevşek zemin yapısıdır.

Bu haliyle Üzümlü, biri kuzeyde, diğeri güneyde yer alan nispeten birbirinden kopuk iki ayrı yerleşim alanına dönüşmüştür. Özellikle Ahıska göçmenlerinin TOKİ tarafından inşa edilen toplu konut alanına yerleştirilmesiyle şehrin aşağı kesiminin nüfus yoğunluğu çok daha fazla artmıştır. Geyikli mahallesi Üzümlü'ye yakın geçmişte bağlanan eski bir köy yerleşmesi olup, şehir merkezine yaklaşık beş km uzaklıktadır. Fizyonomik ve fonksiyonel bakımdan merkezle tam bir bütünlük sağlayamamıştır. Nüfusunun büyük bir bölümünü Elazığ'dan göç ederek yöreye yerleşen Şavak aşireti mensupları ile Ahıska Türkleri oluşturmaktadır.

Günümüz itibariyle Üzümlü'ye bağlı köy yerleşmelerinden ikisi Erzincan ovasında, beşi Erzincan ovası ile Esence dağları arasındaki eteklerde, on yedisi ise Esence dağları sahasında yer almaktadır. Dağlık sahadaki köylerin büyük bir bölümü heyelan ve sel gibi doğal afetlere açık vadi içlerinde ve akarsu ağzlarında kuruludur. İlçede, deniz seviyesine göre köy yerleşmelerinin en yükseği Talas dağının batı yamaçlarında kurulu Kureyslisarikaya (2100 m.), en alçağı ise ova tabanında yer alan Altınbaşak'tır (1150 m).



Üzümlü ilçesi köy yerleşmeleri haritası

Esence dağları sahasındaki köyler, yüzölçümü bakımından genel olarak büyüktürler. Ova tabanı ve etek düzlükleri üzerinde yer alan köylerin yüzölçümleri ise sulanabilen tarım arazilerinin varlığına bağlı olarak nispeten küçüktür. Yerleşmelerin kuruluş yerleri üzerinde araziden yararlanma, su kaynaklarına yakınlık ve güvenlik endişesi belirleyici olmuştur.



Karasu ırmağında meydana gelen taşkınlar, bataklık ve sazlıklardan kaynaklanan ve insan sağlığını tehdit eden olumsuz doğal çevre koşulları, deprem riskinin yüksek oluşu ve güvenlik sorunu yerleşme konusunda uzun yıllar ovanın tercih edilmesini engellemiştir. Ancak Cumhuriyet döneminde bu konularda meydana gelen iyileşmeler sonucunda ilçenin ova tabanında kalan toprakları cazibe kazanmaya başlamıştır. Nitekim son yıllarda Esence dağları sahasındaki yerleşmelerin bazıları doğal büyüme sonucunda, bazıları ise yer değiştirmek suretiyle ovaya doğru yaklaşmışlardır.

Üzümlü ve çevresinde tarih boyunca yaşanan depremler başta olmak üzere doğal afetler sonucunda pek çok köyün yeri tamamen veya kısmen değiştirilmiştir. Nitekim tespit edebildiğimiz kadarıyla, 1939 depreminden sonra Avcılar ve Süleymanlı köylerinin yerleri tamamen değiştirilmiştir. Aynı köylerin (Bunlardan Süleymanlı köyü daha sonra mahalle yapılarak Altınbaşak'a bağlanmıştır) 1992 depremi sonrasında ikinci kez yer değiştirdikleri görülmektedir. Diğer yandan ilçeye bağlı yedi köyün tamamen olmasa bile kısmen yeri değiştirilmiş, bu durum yerleşme formlarında belirgin farklılıklara yol açmıştır. Depreme bağlı yer değiştirmelerin Çadırtepe, Bayırbağ, Demirpınar, Pişkidağ ve Avcılar köylerinde olduğu gibi ovaya doğru ve genellikle yol boyunca gerçekleştiği gözlenmektedir. Kanaatimize göre yeri tamamen veya kısmen değiştirilen köylerin yeni yerleşim alanları tespit edilirken doğru tercihler yapılmamıştır. Nitekim taban suyu seviyesi yüksek bataklık alanlarının, ekonomik değeri yüksek I. veya II. sınıf tarım arazilerinin ve zemin bakımından gevşek eski sel yataklarının yerleşim alanı olarak seçilmiş olması bunun en açık göstergesidir.



*Üzümlü ilçesinde yeri değiştirilen köy yerleşmelerinden biri: Avcılar*

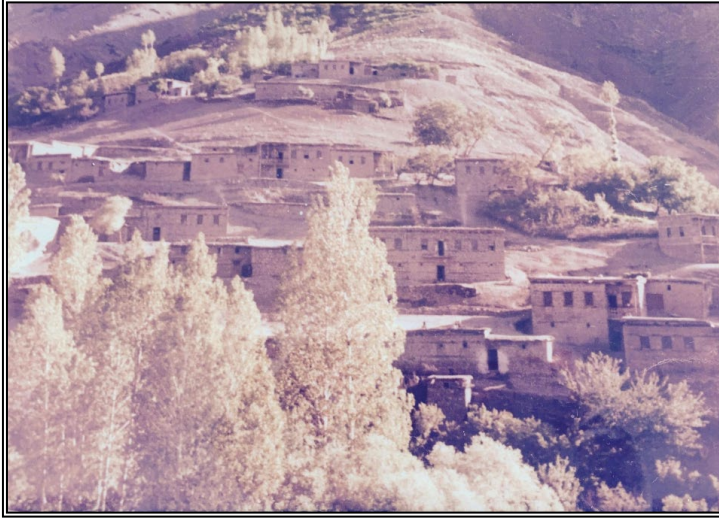
Yer değiştiren yerleşmelerin en tipîği, Demirpınar köyüdür. Demirpınar deresi vadisinin yukarı kesiminde yer alan bu yerleşme, sel felaketine maruz kaldığından dolayı daha güneye kaydırılmıştır. Ancak yerleşme, burada da kaya ve çığ düşmesine maruz kalmıştır. Demirpınar, son olarak 1992 Erzincan Depremi'nin ardından daha güneye, E 80 karayolunun hemen yakınına taşınmış olup; eski köy yeri kaya ve çığ düşmesi tehdidi altındadır.

Üzümlü şehri ve Altınbaşak beldesi hariç tutulmak kaydıyla ilçenin 23 köy yerleşmesinde 2020 sayım yılı itibariyle toplam 3576 kişi yaşamaktadır. Buna göre sahada ortalama köy nüfusu büyüklüğü 155 olup, nüfusu 500'ün üzerinde sadece iki köy (Bayırbağ ve Karakaya) bulunmaktadır. Bunlar da esas itibariyle belediyelevelik vasfını kaybetmiş eski belgelerdir. Üzümlü ilçe merkezinin hemen doğusunda yer alan bu köyler, ekonomik çevre



itibariyle bağcılık ve meyvecilik alanında Esence dağlarının yamaçlarından ve etek düzlüklerinden, ekip-biçme faaliyetleri bakımından ise Erzincan ovası tarım arazilerinden yararlanma olanağı olan yerleşmelerdir. Bunlardan Bayırbağ köyünün TOKİ konutlarına yerleştirilen 160 hane (787 kişi) Ahıska göçmeninin vatandaşlık hakkı kazanmasının ardından 2022 yılı itibariyle kayıtlı nüfusu 2000'i geçmiştir. Nüfusu 100-500 aralığında olan sadece üç adet köy yerleşmesi (Avcılar, Çadırtepe ve Pişkidağ) bulunmaktadır. Her üçü de temel geçim kaynağı üzüm olan köylerdir. Diğer yandan geri kalan 18 köyün nüfusu 100 kişinin altındadır. Bunlar kış mevsimini çok daha ağır geçiren, Sansa Boğazı kesiminde veya Esence dağları sahasındaki ekonomik çevre olanakları nispeten kısıtlı yerleşmelerdir.

Üzümlü ve çevresi, topoğrafik yapı bakımından dikkat çekici özelliklere sahiptir. Ova tabanı (1150 m) ile ovayı kuzeyden çevreleyen Esence dağlarının zirveleri arasındaki (Urlagediği tepesi: 3518 m) nispi yükselti farkı 2000 metreden fazladır. Şüphesiz bu durum yerleşmelerin dağılışı düzenini etkilemektedir. Nitekim yöredeki yerleşmelerinin yükselti basamaklarına göre dağılımında 1750-2000 m. (% 34.6) ve 1250-1500 m (% 34.6) basamaklarında belirgin bir yoğunlaşma gözlenmektedir. Son yıllarda ekonomik ve sosyal yapıda meydana gelen değişikliklere paralel olarak 1500 metrenin üzerindeki yüksek kuşak cazibesini yitirirken, daha alt kuşaklara yönelme isteği giderek belirginleşmektedir.



*Geleneksel yerleşme formunu ve konut mimarisini koruyan köylerden biri: Bulanık*

belirleyici olmuştur. Gerek Osmanlı-Akkoyunlu ve Osmanlı-Safevi mücadelelerinin yörede yoğunlaşması, gerekse nüfusun sosyolojik yapısı köylerin fizyonomik görünümünün ve karakterlerinin şekillenmesinde belirleyici olmuştur. Ancak değişen koşullarla birlikte toplu doku formu asli niteliğini yitirmiş, konutlar daha geniş alanlara ve tarım arazilerine yayılmaya başlamıştır.

Sahadaki köy yerleşmeleri, yeri değiştirilen (Avcılar ve Demirpınar gibi) veya zamanla sürekli yerleşmeye dönüşmüş birkaç mezranın birleşmesiyle meydana gelenler dışında (Çardaklı ve Kureyşli Sarıkaya köyleri) genellikle toplu dokuludurlar. Köylerin toplu dokulu oluşu üzerinde rölyef özellikleri ve su kaynakları yanında, daha fazla araziden ekonomik amaçlı yararlanma arzusu ve tarihsel süreç içerisinde yaşanan güvenlik sorunları



## Üzümlü İlçesinde Köye Bağlı Yerleşmelerin Dağılımı

Köyün Adı	Bağlı Yerleşmeler (Mahalle, Mezra, Kom)
Altınbasak	Süleymanlı ve Büyükkadağan
Avcılar	Kom ve Kalcıya
Bağlar	Doksaniki, Gülabi, Terzi, Arnavut, Kamel, Selim, Kahraman, Kot.
B.Sarıkaya	Cav, Nuri, Püte
Bulanık	Gözelik
Büyükköv	Yukarı Mezra, Asağı Mezra
Cardaklı	Düzali, Sevho, Maho, Dermeli, Murat, Gülabi, Orum
Esenvurt	İnandık
Gevikli	Gevikli Mezrası
Karacalar	Mevik
Karakaya	Cınarlı, Cermik
K. Sarıkaya	Sarıca, Gülbınar, Senlik, Sedo, Akören, Yoncalık, Hasanağa, Kazmalı, Kılıçlı
Ocakbaşı	Sağlamlı, Cövik, Mövik
Otluk	Samanlı
Pelitli	Balikan, Konaklar, Rezik, Darıbük
Sansa	Hurhan

*Kaynak: Üzümlü Kaymakamlığı*

Üzümlü ilçesinin yerleşme coğrafyası çerçevesinde köy bağılıları olarak mahalle, mezra ve kom tipi yerleşmelere de rastlanmaktadır. Esence dağları sahasında ve Sansa boğazı çevresinde tarıma ve yerleşmeye elverişli arazilerin darlığı nedeniyle, mahalle ve mezra yerleşmeleri yaygınlaşmıştır. Bazı coğrafyacıların köyaltı yerleşmesi olarak da nitelendirdiği bu tip yerleşmelerde, ekip-biçme faaliyetlerinden ziyade, hayvancılık ön plana çıkar. Bu kesimdeki köylerin bazıları (Kureyşli Sarıkaya ve Balaban Sarıkaya köyleri gibi) sosyolojik olarak aşiret ve ocak yapılanması nitelikleri arz etmektedir. Ancak yöredeki mezra ve kom yerleşmeleri son yıllarda hızla nüfus kaybetmiş ve boşalmıştır. Hâlihazırda dokuz köye ait mahalle yerleşmesi bulunmaktadır. Esasen bu mahallelerin pek çoğu eski mezra veya komdur. Bunların bir kısmı zamanla geçici yerleşme özelliğini yitirerek, devamlı yerleşmeye dönüşmüş, fizyonomik görünüm ve fonksiyonel bakımdan mahalle yerleşmesi niteliği kazanmıştır. Hatta bazılarında, ancak köylerde bulunan cami, okul ve bakkal gibi hizmet mekanları dahi mevcuttur. Bu durum, özellikle Sansa Boğazı çevresindeki yerleşmelerde oldukça belirgindir.

Üzümlü ilçesindeki geçici yerleşme meskenleri arasında bağ-bahçe ve tarla evlerinin ayrı bir yeri vardır. Kuşkusuz bu durum, yörenin temel ekonomik faaliyetleri arasında bulunan bağcılık, meyve ve sebze yetiştiriciliğiyle yakından ilişkilidir. Daha çok köy yerleşim merkezlerinin dışındaki bağ ve bahçeler ile ova tabanındaki tarlalarda inşa edilen bu meskenler, genellikle eklentileri olmayan tek odalı konutlardan ibarettir. Üzümlü ilçe merkezi, Bayırbağ, Karakaya, Çadırtepe ve Pişkidag köylerinde yaygınlık kazanan bağ evlerine yörede hugul denilmektedir. Hugul; ilkbahar aylarından başlayıp, hasadın sona erdiği ekim ayı sonlarına kadar geçen zaman dilimi içerisinde bağ ve bahçelerde gününbirlik olarak kullanılan basit bir meskendir (Altınbilek, 1990, s. 98). İlçede ulaşım alanında meydana gelen gelişmelere paralel olarak, bu tip yerleşmeler giderek ortadan kalkmaktadır.





Diğer yandan yörede varlıklı ailelere sayfiye konutlarının sayısında belirgin bir artış söz konusudur.

Üzümlü ilçesindeki geleneksel köy konutları tek tip standart bir mimariden yoksundur. Sahada tek katlı konutlar yaygın olup, kanaatimize göre bunda depremden korunma düşüncesinin payı büyüktür. Bununla birlikte yerleşim alanı nispeten dar olan köylerde az da olsa iki katlı konutlara rastlanabilmektedir. Genellikle ilk katın ahır, samanlık ve tandırılık gibi eklentilere, üst katın ise ikâmete ayrıldığı bu tür konutlarda birinci kat taş, ikinci kat ise kerpiçten inşa edilmiştir. Yapı malzemesi olarak ova köylerinde kerpiç, Esence dağları sahasındaki köylerde ise ağırlıklı bir şekilde taş kullanılır. Özellikle Üzümlü ilçe merkezinin güneyindeki volkan konilerinden çıkarılan andezitten elde edilen kesme taşlar inşaat sektöründe yoğun rağbet görmektedir. Ayrıca meşe, ardıç ve az da olsa çam ormanlarının varlığına bağlı olarak Sansa boğazı çevresindeki yerleşmelerde ahşap malzemenin daha fazla yararlanılmaktadır. Konutlar üzerinde 1939 ve 1992 depremlerinin izlerini görmek mümkündür. Nitekim yeni inşa edilen veya onarılan konutlar, eskilerine oranla çok daha dayanıklı, plânlı ve insan sağlığına uygundur. Üzümlü ilçesinde tuğla, çimento, demir ve kiremit gibi yapı malzemelerinin kolaylıkla temin edilmesine ve ekonomik refahın artmasına paralel olarak konutlar büyük ölçüde yenilenmiştir.

#### **Ekonomik faaliyetler**

Üzümlü ilçesinin temel ekonomik faaliyeti tarım ve hayvancılıktır. Üzümlü Belediyesi'ne ait meyve kurutma tesisi ile yaklaşık 30 kadar işçinin istihdam edildiği andezit taşı işleme atölyesi dışında ilçede dikkate değer bir sanayi kuruluşu bulunmamaktadır. Madencilik alanında ilçe merkezinin güneyindeki genç volkan konilerindeki taş ocaklarından çıkarılan andezit taşı önemlidir. Andezit, kesme ve kaplama taşı imalatında yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Sansa boğazı çevresinde yoğunlaşan ve büyük bir bölümünü meşe ağırlıklı bozuk baltalıkların oluşturduğu ormanlar ise, çevre köylerin kışlık yakacak ihtiyaçlarını karşılamanın dışında fazla bir değer taşımaz. Cimin deresi üzerinde kurulan 11 MW gücündeki nehir tipi HES, yörenin en önemli enerji üretim santralidir. İstihdam veya katma değer bakımından yöre insanına kayda değer bir katkısı olmamakla birlikte, milli kaynağın ekonomiye kazandırılması adına önemlidir. Bunun yanında Üzümlünün güneyindeki tepelik alanlarda uygun bakı ve güneşlenme olanaklarına bağlı olarak son yıllarda güneş enerjisi üretim panelleri de kurulmaya başlanmıştır. Yerleşim birimlerinin Erzincan il merkezine yakın olmalarından dolayı, yörede sebze komisyonculuğu ve küçük çaplı alım-satım işleri dışında ticaret pek fazla gelişmemiştir. Bunun yanında uluslararası nitelikteki E 80 karayolunun ilçeden geçmesi, yörede nakliyecilik faaliyetlerini olumlu yönde etkilemektedir.

Üzümlü ilçesinin ova tabanındaki köylerinde tarla tarımı, etek köylerinde ise meyve (özellikle üzüm) ve sebze yetiştiriciliği ağırlık kazanmıştır. Tarım topraklarının çok sınırlı olduğu Sansa Boğazı çevresindeki dağ köylerinde hayvancılık ön plana çıkar. Ayrıca bu köylerde az da olsa yakın çevredeki meşe ormanlarının değerlendirildiği görülür. Bazı köylerde (Altınbaşak, Denizdamı ve Avcılar gibi) geçim tipi hayvancılık yanında, ticarî



nitelikli modern ahır hayvancılığı da yapılmaktadır. Bütün bunlara ek olarak, il ve ilçe merkezine yakın olmanın etkisiyle geçimini hizmet sektöründen sağlayan önemli bir nüfus kitlesi mevcuttur.



Üzümlü Belediyesine ait andezit taşı işleme tesisi

#### Üzümlü İlçesinde Arazi Kullanımı

Arazi Kullanımı Durumu	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> )	%' si
Çayır-mera Arazisi	127.8	31.2
Orman ve fundalıklar	65.7	16.5
Sulanabilen tarım arazisi	70.9	17.3
Kuru tarım arazisi	91.2	22.0
Tarım dışı araziler	54.4	13.0
Toplam	410.0	100.0

*Kaynak: Üzümlü İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarından derlenmiştir*

İlçe yüzölçümünün 162 km<sup>2</sup> kadarını (% 40) tarım arazileri oluşturmaktadır. Bu haliyle ekili-dikili arazilerin oranı ülke ortalamasına yakındır. Ancak ilçede fizyolojik nüfus yoğunluğunun dengesiz dağılması ve tarım dışı geçim imkânlarının kısıtlılığı nedeniyle mevcut araziler ihtiyacı karşılamaktan uzaktır. İlçe nüfusunun % 60'ının yaşadığı Üzümlü'de, fizyolojik nüfus yoğunluğu 800 kişi/km<sup>2</sup> kadardır. Tarım arazisi varlığı bakımından Denizdamı, Altınbaşak, Çadırtepe ve Bayırbağ gibi ova ve etek köylerinin durumları nispeten iyidir. Ayrıca yörede tarım topraklarının bir bölümünde hala kuru tarım tekniği uygulanmaktadır. Kuşkusuz bu durum verimi azaltmakta ve yetiştirilen ürün çeşidini tahıllar gibi ekonomik değeri nispeten düşük olan ürünler ile sınırlandırmaktadır.

İlçe tarım topraklarının sulanmasında kaynaklarını Esence dağlarından alarak ovaya inen kısa boylu dereler yanında, Karasu ırmağından ve yeraltı sularından yararlanılmaktadır. İlçenin ova tabanındaki tarım arazilerinin sulanmasında Karasu ırmağı üzerinde inşa edilmiş Mertekli Regülatörü ve sulama kanalları (Sağ Sahil Sulama Projesi)



büyük bir önem taşır. Ayrıca Üzümlü ilçe merkezinin güneyindeki verimli tarım topraklarının sulanmasında DSİ'ye ait sondaj kuyularından yararlanılmaktadır. Daha çok bağ ve bahçelerin sulanmasında yararlanan dereler ise, yaz aylarında akımlarında meydana gelen düşüslere bağlı olarak ihtiyaca cevap verememektedirler.

Üzümlü İlçesinde Tarım Arazilerinden Yararlanma Durumu (2021)

Tarım Arazisi	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> )	%' si
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	24976	58
Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri	11815	28
Sebzeler	5033	12
Nadas Arazileri	900	2
Toplam	42724	100

*Kaynak: TUIK kayıtlarından derlenmiştir*

İlçede ekimi yapılan ürünlerin başında buğday, şeker pancarı, arpa, ve fasulye gelir. Bunlardan şeker pancarı gerek yüksek katma değer üretmesi, gerekse besiciliği olumlu yönde etkilemesi nedeniyle oldukça önemlidir. Nitekim 2021 yılında yörede 4211 dekar alanda şeker pancarı ekimi yapılmış, 21895 ton ürün elde edilmiştir. Yem bitkileri (yonca, korunga ve fiğ) , sebzeler (soğan, domates, hıyar, lahana, biber, karpuz, kavun, kabak gibi) ekimi yapılan diğer tarla bitkileridir. Ticari açıdan öne çıkan sebzelerin başında ise domates, biber ve hıyar gelir. TUIK kayıtlarına göre yörede 2021 yılı itibariyle 2858 dekar alanda domates ekimi yapılmış, toplam 32636 ton ürün elde edilmiştir.



*Üzümlü ilçe merkezinde Ahıska göçmenlerine tahsisli örtüaltı sebzeçilik yapılan bir sera*

Yörede tarla tarımının ova tabanı ile birikinti yelpazeleri üzerinde yoğunlaşmakta olduğu söylenebilir. Bunun yanında vadi içlerinde de küçük çaplı ekip-biçme faaliyetleri söz konusudur. Yörede son yıllarda örtü altı sebzeçilik faaliyeti de hızla yaygınlaşmaktadır. Seralarda başta domates olmak üzere biber, hıyar ve patlıcan gibi sebzeler üretilmektedir. Bu haliyle seracılık, Üzümlü halkının önemli geçim kaynaklarından biri olmaya başlamıştır. Örneğin 2021 yılında

158 dekar alanda domates ekimi yapılmış, 3476 ton ürün elde edilmiştir.



İlçenin tarımsal faaliyetleri arasında meyve yetiştiriciliğinin ayrı bir yeri vardır. Özellikle Esence dağlarının güney eteklerinde güneşten daha fazla yararlanma imkânı, volkanik tüfler ve taşınmış materyal üzerinde gelişmiş verimli toprakların varlığı, hafif ve orta meyilli arazilerin geniş yer tutması ve sulama suyu kaynaklarının bolluğu gibi uygun doğal çevre koşulları dolayısıyla meyvecilik faaliyeti oldukça gelişmiştir. Şüphesiz bunda bölgesel ve ulusal pazarlara olan ulaşım kolaylığının da payı vardır. Yörede başta Üzümlü olmak üzere Geyikli, Çadırtepe, Bayırbağ, Karakaya, Pişkidağ, Demirpınar ve Avcılar köylerinde yoğun bir meyvecilik faaliyeti söz konusudur.



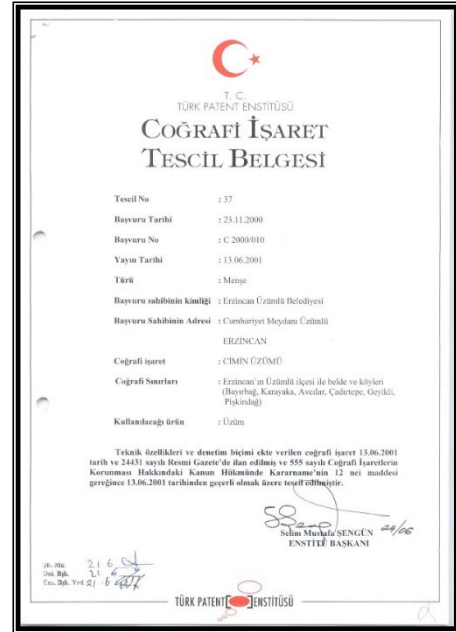
*Piškidağ köyünün üzüm bağlarından bir görünüm*

gibi bölgesel pazarlar yanında ulusal pazarlarda da alıcı bulabilmektedir (Akpınar ve Çelikoğlu, 2016). Yörede 2021 verilerine göre 5700 dekar üzüm bağı arazisi bulunmakta olup, 3578 ton üzüm üretilmiştir. Buna göre birim alandan elde edilen ürün miktarı 628 kg/dekar kadardır.

#### *Cimin üzümüne ait Coğrafi İşaret Tescil Belgesi*

Elma, armut, kaysı, dut, erik, kiraz, vişne, ceviz ve şeftali yaygın olarak yetiştirilen diğer meyvelerdir. Meyveler genellikle yaş olarak tüketime sunulmakla birlikte kurutularak, konsantre edilerek veya bazı özel işlemlere tabi tutularak da tüketilebilmektedir. Örneğin üzüm veya şeftaliyle cevizin birleşiminden elde edilen sarıç yörenin önemli lezzetlerinden

İlçede yetiştirilen meyvelerin başında üzüm gelir. Hemen tamamı yaş olarak tüketilen üzüm cinsleri arasında *Cimin üzümü* olarak literatüre girmiş uluslararası patente sahip sofralık siyah üzüm ön plâna çıkmaktadır (Akpınar ve Yiğit, 2006). Cimin üzümü; Erzincan, Erzurum ve Trabzon



biridir. Meyvelerin kurutularak



değerlendirilebilmesi amacıyla Üzümlü Belediyesi tarafından 2021 yılında günlük ortalama 4 ton meyve işleme kapasitesi olan bir tesis kurularak yöre halkının hizmetine sunulmuştur.



Üzümde kalitenin adı: Cimin üzümü (Karaerik)

ağaçların üründen düşmesidir. Nitekim 2021 yılı TÜİK istatistiklerine göre yörede yüzlerce dekarlık bağ alanı ve binlerce meyve ağacı çok az ürün vermekte veya hiç vermemektedir.

Üzümlü ilçesinde doğal çevre özelliklerinin bir sonucu olarak Esence dağları sahasındaki köylerde hayvancılık birincil ekonomik faaliyet olarak ön plâna çıkar. İlçede çayır-mera arazileri geniş bir alan kaplamaktadır. Dağlık kesimdeki mera arazileri yanında, ova tabanında da geniş mera alanları söz konusudur. Yörede 2021 yılı itibariyle 49347 baş koyun, 1168 baş keçi, 10326 baş sığır, 147 baş yük hayvanı mevcuttur. İlçe hayvancılığının yapısı incelendiğinde, etek köylerinde geçim tipi büyükbaş hayvancılığın, Altınbaşak ve Denizdamı gibi ova köylerinde ticarî tip büyükbaş hayvancılığın, Esence dağları sahasındaki köylerde ise koyun ağırlıklı küçükbaş hayvancılığın ağırlık kazandığı görülür. Sığır yetiştiriciliğinde kültür veya melez ırklar,

Toprak erozyonu, ova arazilerinin bir bölümünde karşılaşılan taban suyu yükselmesi, niteliksiz tohum kullanımı, geleneksel üretim biçiminin hüküm sürmesi ve üretilen ürünlerin pazarlanmasında yaşanan güçlükler yöre tarımının başlıca sorunlarıdır. Özellikle meyvecilik ve bağcılık alanında görülen en önemli sorunlar ise yaşlanma, arazilerin miras yoluyla çok küçük parçalara ayrılmış olması ve bakımsızlık gibi nedenlerle bağların ve



Erzincan-Erzurum-Kars demiryolu hattı üzerinde yer alan bir istasyon yerleşmesi: Altınbaşak



koyun yetiştiriciliğinde ise Karaman cinsi yoğunluk kazanmıştır. Bunların yanında kümes hayvancılığı ve arıcılık da oldukça yaygındır. Nitekim 2021 istatistiklerine göre ilçede 158715 baş et tavuğu, 4810 baş yumurta tavuğu kapasitesi mevcuttur. Ayrıca az sayıda hindi, kaz ve ördek yetiştiriciliği de söz konusudur. Bunların yanında yörede 51 adet arıcılık işletmesi bulunmaktadır.

İlçenin kış mevsiminde kısa süreli de olsa yolları kapanan birkaç dağ köyü dışında ulaşım alanında fazla bir sorunu yoktur. Bütün köy yolları asfalt veya stabilize kaplama olup, E 80 karayolu ile bağlantılıdır. Ayrıca Erzincan'ı Erzurum'a bağlayan demiryolu, ilçe topraklarından geçmektedir. İlçe merkezine en yakın köy (7 km) Çadırtepe, en uzak köy (56 km) ise Esenyurt'tur. Ancak daha önce de belirtmiş olduğumuz gibi köylerin tamamı ulaşım bakımından ilçe merkezine sapa düşmektedir. Bu durum, sahadaki yerleşmelerin beşerî ve ekonomik özellikler itibarıyla ortak paydalarını azaltan ve ilçeyi yapay bir idarî organizasyona dönüştüren önemli bir sorundur. Bu sorunun önemli ölçüde yörenin morfolojik yapısından kaynaklandığı bir gerçektir. Ancak yine de yol güzergahlarının yeniden düzenlenmesi suretiyle çevredeki yerleşmelerden bir bölümünün Üzümlü'de odaklaşabileceği değerlendirilmektedir.



*Üzümlü ilçe merkezinin önemli mesire alanlarından biri: Dereboğazı*

İlçede turizm faaliyetleri nispeten sınırlıdır. 1950'li yıllarda başlamasına karşın ne yazık ki kazı çalışmaları bir türlü tamamlanamayan Urartulardan kalma Altıntepe, Üzümlü'nün en önemli turistik değeridir. Aygır gölü, Çermik, Tekçam yaylası, Dereboğazı ve Pağnik çayı çevresi hem Üzümlü, hem de Erzincan halkına gününbirlik rekreasyon hizmeti veren belli başlı mesire alanlarıdır.

Esasen Üzümlü doğal görünümü, yazın yeşile boyanan bağları ve bahçeleri, temiz su kaynakları, çağlayarak akan dereleri, zirveleri her daim karlı Esence dağları ve lezzetli meyveleriyle hem Erzincan'ın hem de Türkiye'nin manzara ve doğa turizmi açısından en otantik yörelerinden biridir.



### KAYNAKÇA

- AKKAN, E., 1963, Erzincan Ovasının iklim Özellikleri, A.Ü. D.T.C.F. Derg., C. 21, Sayı: 3-4, Ankara.
- AKKAN, E., 1964, Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi, A.Ü. D.T.C.F. Yay., Sayı: 153, Ankara.
- AKKAN, E., 1961, Erzincan Ovasında Son Tektonik Hareketler ve Bunların Morfolojideki Tesirleri, Türk Coğrafya Derg., Sayı: 21, İstanbul.
- AKPINAR, E., 2017, Donetsk'ten Erzincan'a: Ahıska Sürgünlerinin Son Göçü, TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu 13-14 Ekim 2016, s.327-343,Ankara.
- AKPINAR, E., 2005, 2000 Genel Nüfus Sayımına Eleştirel Bir Bakış: Erzincan Örneği, Doğu Coğrafya Derg., Sayı: 14, s. 31-46.
- AKPINAR E. , ÇELİKOĞLU Ş., Karaerik (Cimin) Üzümünün Erzincan Ekonomisine ve Tanıtımına Katkıları, Uluslararası Erzincan Semp., Erzincan, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2016.
- AKPINAR, E., YİĞİT, D., 2006, Ekolojik faktörlerin Karaerik Üzüm Çeşidi Yetiştiriciliğine Etkileri, Doğu Coğrafya Derg., Sayı: 16, s. 39-62.
- ALTINBİLEK, M.S., 1990, Üzümlü'de (Erzincan) Nüfus, Yerleşme ve Ekonomik Faaliyetler, Fırat Üniv. Sos. Bil. Enst., (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Elazığ.
- POLAT, P., ALTINBİLEK, M.S.,2021, Erzincan'ın iklim özellikleri ile Erzincan'da kaydedilen uzun dönem (1930-2020) sıcaklık ve yağış verilerinin trend analizleri, Doğu Coğrafya Dergisi, 26 (46), 55-80.
- ARDEL, A., 1973, Klimatoloji (Genişletilmiş 3. Baskı), İ.Ü. Yay. No: 146, Coğrafya Enst. Yay. No: 7, İstanbul.
- ARDOS, M., 1984, Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi C. 1, İ.Ü. Yay. No: 3263, Ede. Fak. Yay. No: 3199, İstanbul.
- ATALAY, İ., 1983, Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş, Ege Üniv. Ede. Fak. Yay. No: 19, İzmir.
- DOĞANAY, H., 1997, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Millî Eğitim Bakanlığı Yay. No: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi: 877, Eğitim Dizisi: 10, Ankara.
- ERİNÇ, S., 1953, Doğu Anadolu Coğrafyası, İ.Ü. Yayınları No: 572, İ.Ü. Coğrafya Enst. Yay. No: 15, İstanbul.
- ERZİNCAN VALİLİĞİ, 1999, Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yılında Erzincan, Erzincan Valiliği Yay.(Komisyon), Erzincan.
- GÖĞEBAKAN, E., 2001, Eskiçağ Tarihinde Üzümlü ve Çevresi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- H.G.K., 1:100 000 Ölçekli Türkiye Topoğrafya Haritaları Erzincan İ 43 ve İ 44 Paftaları.
- HAYLİ, S., 1995, Erzincan Ovası'nın Beşerî ve İktisadî Coğrafyası, Fırat Üniv. Sos. Bil. Enst. Coğrafya A.B.D. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Elazığ.
- HOŞGÖREN, Y., 1987, Hidroğrafya'nın Ana Çizgileri, İ.Ü. Ede. Fak. Yay. No: 2169, İstanbul.



- KARABORAN, H.H., 1989, Şehir Coğrafyası ve Şehirsel Fonksiyonlar, Fırat Üniv. Derg. Sosyal Bilimler, C.3, Sayı: 1, Elazığ.
- KEÇER, M., 1985, Erzincan Ovası ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi, İ.Ü. Den. Bil. ve Coğrafya Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- M.T.A., 1963, Türkiye Jeoloji Haritası, Erzurum Paftası, Ankara.
- MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası (1520-1566), Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yay., XIV. Dizi, Sayı: 8, Ankara.
- ÖZGÜÇ, T., 1961, Altın-tepe Kazıları, Belleten XXV/98, Ankara.
- SÜR, Ö., 1993, Türkiye'nin Deprem Bölgeleri, A.Ü. Türk. Coğrafya Araşt. ve Uygulama Merkezi Derg., Sayı: 2, Ankara.
- ŞAHİN, T.E., 1987, Anadolu'nun Tarihî Akışı içerisinde Siyasî, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Açından Erzincan Tarihi, C. 2, Erzincan Hayra Hizmet ve Dayanışma Vakfı Yay. No: 1, Erzincan.
- TAŞKIRAN, P., 2010, Demirpınar Çayı Havzası'nın (Üzümlü-Erzincan) Fiziki Coğrafyası, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Ana Bilim Dalı (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzurum.
- TATAR, Y., 1978, KAF Zonunun Erzincan-Refahiye Arasındaki Bölümü Üzerinde Tektonik İncelemeler, Yer Bilimleri Dergisi, C. 4, Sayı: 1-2, Ankara.
- TEKİN, S., 2011, Üzümlü (Erzincan) İlçesinin Etnobotanik Özellikleri, Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan.
- TOPRAKSU, 1975, Erzincan ili Toprak Kaynağı Envanter Raporu, Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı Topraksu Genel Müdürlüğü Yay., Raporlar Serisi: 78, Ankara.
- TUİK, 2021, Demografik ve Ekonomik Göstergeler, Ankara.
- TÜYSÜZ, O., 1992, Erzincan Çevresinin Jeolojisi, Yerbilimci Gözüyle Erzincan Depremi, Dünü-Bugünü-Yarını ve Türkiye Deprem Sorunu, İ.T.Ü. Maden Fak. Jeofizik Böl. ve Jeoloji Müh. Böl. Ortak Oturum Bildirileri, İ.T.Ü. 15 Aralık 1992, İstanbul.
- ÜNAL, E. vd., 1993, 13 Mart 1992 Erzincan Depremi, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Yayını (Komisyon), Ankara.
- YAZICI, H., 1995, Sansa Boğazı'nın (Erzincan) Kara ve Demiryolu Ulaşımındaki Önemi, Doğu Coğrafya Derg., Sayı: 1, Erzurum.





# IV KEMAH COĞRAFYASI

Prof. Dr. Adem Başbüyük



*Resim 1:* Kemah.



**KONUM ÖZELLİKLERİ** Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat Bölümünde yer alan Kemah ilçesi, idari olarak Erzincan ili sınırları içerisindedir. İlçenin doğusunda Erzincan merkez ilçe, kuzeyinde Refahiye, batısında İliç ve güneyinde Tunceli ili yer almaktadır (Harita 1).

Yüzölçümü 2311 km<sup>2</sup> olan Kemah, Erzincan ilinde en geniş alana sahip ilçe durumundadır. İlçe arazileri genel olarak kuzey ve güneydeki orojenik dağ kuşakları arasında yer alan Kemah boğazının iki yamacı üzerinde bulunmaktadır. İlçe merkezi ise Erzincan ovasından sonra başlayan boğazın yaklaşık 40 ıncı kilometresinde Karasu vadisinin sol yamacında kurulmuştur. İlçe merkezinde 1130 metre olan deniz seviyesinden yükseklik, Karasu vadi tabanında 1000 metreye düşmekte, Munzur dağlarında ise 3331 metreye kadar yükselmektedir.



**Resim 2:** Restore edilen geleneksel Kemah konutlarından biri.

Ülkemizin doğu illerini batıya bağlayan demiryolu hattı üzerinde bulunan Kemah, il merkezine 50 km uzaklıktadır. Kuzeyde Refahiye olan uzaklığı 42 km, batıdaki İliç ile uzaklığı ise 66 km dir. Çevresi ile olan karayolu bağlantısı düşük standartlı olan ilçenin bu durumu, gelişme potansiyeli bakımından önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.



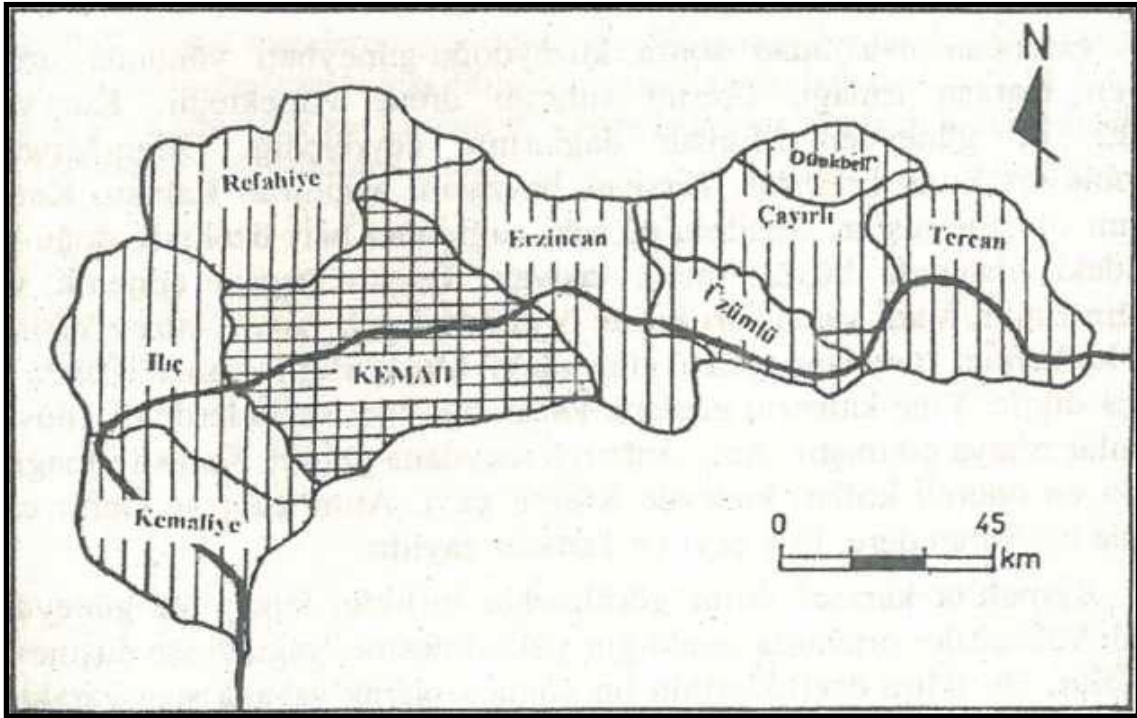
Doğu-batı yönünde uzayıp gösteren boğaz yanında, kuzeye doğru Kömür çayı vadisinin de ulaşımı kolaylaştırması dolayısıyla Kemah tarihi devrelerden beri dışarıya bağlanabilmiştir. Ulaşım avantajları ilçenin farklı bölgeler ile bağlantısı kolaylaştırmış ve farklı kültürler ile etkileşimini sağlamıştır. Bu durum ilçe yalnızca bölge ve il kültürü ile sınırlı olmayan dışa açık bir kültür ortamının oluşmasına olanak sunmuştur.



**Resim 3:** Mezra yerleşimlerinden biri (Küplü)



**Resim 4:** Kemah ilçe merkezi ve çevresi.



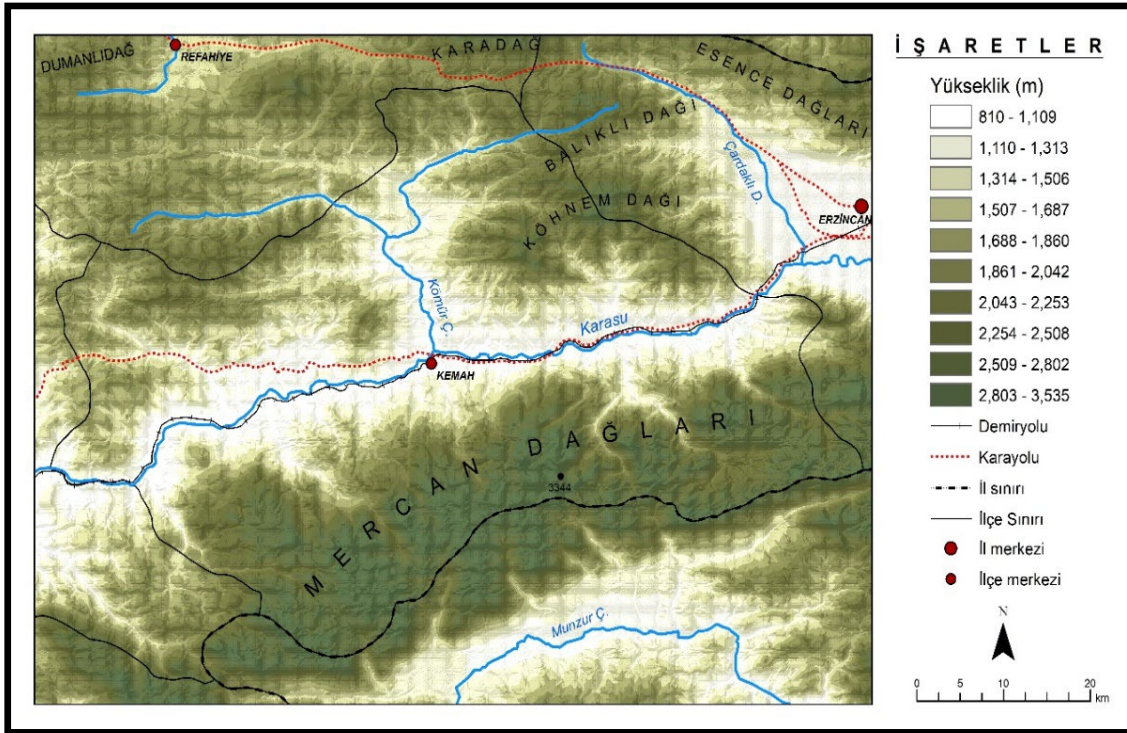
Harita 1: Kemah İlçesinin Lokasyon Haritası



## FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

### Jeomorfolojik Özellikler

Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeybatı kesiminde yer alan Kemah, yeryüzü şekilleri bakımından bu bölgenin özelliklerini yansıtmaktadır. İlçe genel olarak farklı litolojik yapıda, kısa mesafelerde yükseltinin arttığı, yüksek eğim dolayısıyla derin vadilerin olduğu, kuzey ve güneyden yüksek dağlarla sınırlanmış bir boğaz durumundadır. Kemah'ın temel jeomorfolojik yapısını kuzey ve güneyden yükseltisi 3000 metreyi geçen dağlık alanlar ile bu yükseltiler arasında kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanış gösteren boğaz vadi meydana getirir (Harita 2).



*Harita 2: Kemah ve Çevresinin Yeryüzü Şekilleri Haritası.*

Bilindiği üzere, Türkiye'nin kuzey ve güneyi batıdan doğuya kadar devam eden iki orojenik kuşak tarafından kat edilmektedir. Dünya orojenik sistematüğünde Alp Orojenik Kuşağı olarak adlandırılan bu sistemin Türkiye arazilerinin kuzeyindeki kuşağına Anatolidler (Kuzey Anadolu Dağları), güneyindeki kuşağına ise Toridler (Toroşlar) adı verilir. Bu iki sistem tek bir antiklinal olmayıp yer yer iki üç kıvrım kuşağından meydana gelmektedir. Kuzey Anadolu Dağları ve Toroşlar Erzincan batısına kadar İç Anadolu Bölgesinde arada geniş dalgalı düzlükler oluşturacak şekilde kuzey ve güneyde uzanış gösterirken, Erzincan'dan itibaren birbirine adeta yaslanmakta ve kuzeyden güneye



kıvrımlar aralıksız devam etmektedir. Başka bir ifade ile Erzincan ilinde Toroslar ile Kuzey Anadolu dağları bir bütün halinde uzanış göstermektedir. Bu bakımdan Erzincan'da genel morfolojik yapı kuzeyde Kuzey Anadolu dağları kıvrımları ile güneyde Torosların kat ettiği kıvrımlar arasında Karasu ve kollarının derin vadiler açtığı son derece engebeli bir manzara şeklindedir (Harita 2).

Anadolu yarımadasının kuzey ve güneyinde doğu-batı yönlü uzanış gösteren kıvrım sistemleri, Doğu Anadolu bölgesinde kuzey-güney yönlü sıkıştırmanın bir sonucu olarak birbirine yaklaşmış ve bölgede adeta bir birlik oluşturmuştur. Erzincan il sınırlarında kuzeydeki kıvrımlar (Esence dağları 3549 metre, Karadağ 3045 metre ), yapı bakımından Kuzey Anadolu dağlarına aittir. Güneyde kireçtaşlarının yoğunlukta olduğu Munzur dağları (3463 metre) ise Torosların kuzey kolunu meydana getirmektedir.



**Resim 5:** Maksutuşağı köyünden Kemah yönünde Fırat Vadisi. (F. Varlı)

Güneydeki Munzur dağları, akarsuların açmış olduğu derin vadiler vasıtasıyla belirgin bir şekilde ortaya çıkarılmış yüksek bir küttedir. Bu dağlar, batıda Kemaliye'de Fırat Nehri dirseğinden başlayıp, doğuda Ağrı Dağı'na kadar uzanırlarıyla Karasu-Aras dağları adıyla bilinmektedir. Kabaca batı-güneybatı, doğu-kuzeydoğu yönünde uzanış gösteren dağların kuzey kesimini Karasu vadisi, güney kesimini ise Ovacık depresyonu ve Munzur çayı sınırlandırır. Kıvrım üzerinde tektonizma ve aşınım gibi süreçlerin etkisiyle çok sayıda zirve sahası ortaya çıkmıştır. Yaklaşık 2500 metreden başlayan zirveler yer yer 3000 metreyi aşmaktadır. Mercan dağları, Ergan dağı, Bakıl dağı, Avcı dağları, Şal dağı ve Hel dağı bu



zirve sahalarından bazılarıdır. Erzincan ovasının güneybatısındaki Akbaba tepe 3463 metre ile Munzur dağlarının en yüksek noktasını meydana getirmektedir.



**Resim 6:** Munzur sekilerinde yer alan tarım alanlarından bir görünüş (F. Varlı).

Erzincan ilinin güneyindeki idari sınırlarının önemli bir kısmını oluşturan bu sıradağlar, aynı zamanda Fırat (Karasu) ve Murat nehirlerinin su bölümü çizgilerini de oluşturmaktadır<sup>1</sup>.

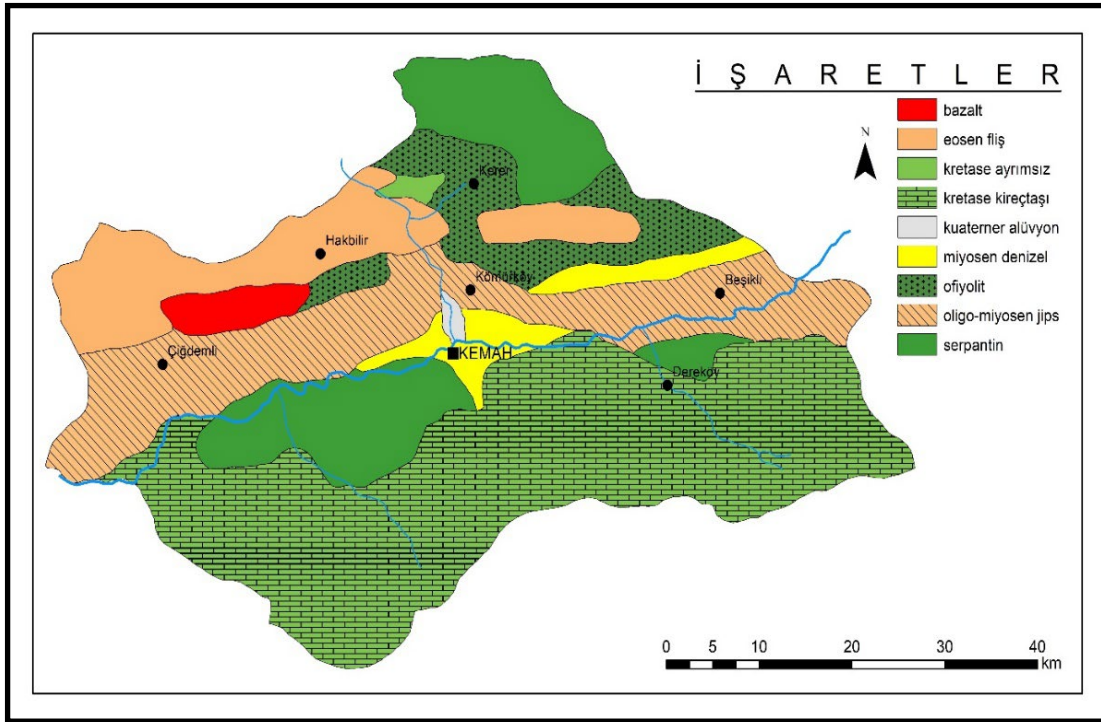
Torid birliğinin kuzeydoğu ucundaki Munzur dağları, güneydeki sistemin karakteristik jeolojik özelliklerini yansıtmaktadır. İlin güneyini baştanbaşa kat eden Munzur dağlarının çok büyük bölümünü metamorfik kireçtaşları oluşturmaktadır. Jeolojik bakımdan sade yapılı olan Munzur dağları, bölgenin temel formasyonu durumundaki metamorfik kalkerlerden meydana gelmiştir. Mesozoyik yaşlı kalkerler Paleozoyik oluşumlar üzerinde Triyas transgresyonu ile başlamakta, Jura-Kratase formasyonları süreklilik gösteren karbonat serisi halinde bulunmaktadır<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> KARADENİZ, V. ve ALTINBİLEK, S. 2018, Erzincan İlinin Topografik Analizi ve İdari Sınırlar İlişkisi, Bazı Sorunlar, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, XI-I, Erzincan, s.288.

<sup>2</sup> KETİN, İ., 1986, Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış, İ.T.Ü. Yayınları, Yayın No: 32, İstanbul, s.177.



Dağların yapısını oluşturan birimler içerisinde en altta Toros kuşağının karakteristik birimi olan komprehensif karbonat bulunur. Bu istif üzerinde Turoniyen-Üst Kampaniyen yaşlı pelajik mikritik kireçtaşları yaygındır. Munzur kireçtaşları olarak bilinen bu birimler üzerinde ise Üst Kampaniyen-Maastrichtiyen aralığında ofiyolitler yerleşmiş, böylece ofiyolit bloklu denizel fliş tipi çökeller gelişmiştir<sup>3</sup>. Bunun yanında özellikle kütlenin güney yamacı boyunca okyanusal kabuk üzerinde ortaya çıkan volkano sedimanter kayaçlardan ofiyolitli seriler de yüzeylenmektedir<sup>4</sup>.



**Harita 3.** Kemah ve Çevresinin Jeoloji Haritası

(AKTİMUR, H.T. ve diğ., 1/500000 ölçekli MTA Türkiye Jeoloji Haritası, Sivas ve Erzurum Paftaları ve yerinde yapılan gözlemler)

<sup>3</sup> TÜYSÜZ, O., 1993. Erzincan civarının jeolojisi ve tektonik evrim., 2. Ulusal Deprem Sempozyumu, TMMOB İnşaat Müh. Odası, Deprem Müh. Türkiye Milli Komitesi, İTÜ Yapı ve Deprem Uyg-Ar. Mrk., İstanbul, s.274.

<sup>4</sup> ÖZER, E. 1994, Munzur Dağlarının (Kemah-İliç-Erzincan) Stratigrafisi, Türkiye Jeoloji Bülteni, C. 37, Sayı:2, Ankara, s.53-64.





Bölgenin temel formasyonu olarak kabul edilen Munzur metamorfik kireçtaşları üzerinde glasiyal ve karst morfolojisi gelişmiştir. Dağların yapısını meydana getiren kalkerlerin metamorfizmaya uğraması sonucu karst topoğrafyası güneydeki Toroslar kadar yaygın gelişmemiştir. Kireçtaşlarının metamorfizmaya uğramasının bir sonucu olarak karstik şekiller çok yaygın olmamakla birlikte, sirkler, buzul vadileri, hörgüç kayalar, morenler ve enkaz konileri buzul döneminin izlerini yansıtmaktadır<sup>5</sup>. İlçede buzul topoğrafyası özellikle doğuda Sarıyazı, Dereköy güneyi ile ilçe Mermerli, Tanköy ve Koçkar köyleri güneyinde kalan alanlarda 1600 metre üzerinde görmek mümkündür.



**Resim 7:** Erzincan- Kemah arası kanyonlardan bir kesit.

Kemah ilçesinin kuzeyinde yer alan Karadağ (Köhnem tepe 3045 metre) ın yapısını kuzey Anadolu dağlarında yaygın olan denizaltı volkanizması ile oluşmuş ofiyolitik ve metamorfik kayalar meydana getirir. Ofiyolitler serpantin, serpantinleşmiş peridotitler ve seyrek olarak mafik kayalarla temsil edilmektedir. Metamorfitlerin başlıcaları ise fillat, mermer ve kalkıştlerdir. İlçe merkezinin kuzeybatısında bulunan ve kuzey Anadolu orojenik sisteminin güney kollarını oluşturan Marik dağı (Çırakkul tepe 2168 metre) jeolojik bakımdan literatüre Yoğurt dağı üyesi olarak geçmiştir. Bu yüksek kütle daha çok orta kalın tabakalı, kalsit damarlı ve kırılmalı kireçtaşından meydana gelmektedir (Harita 3).

<sup>5</sup> BİLGİN, T. 1972, Munzur Dağları Doğu Kısımının Glasiyal Ve Periglasiyal Morfolojisi,, İÜ Yayınları No: 1757, Coğrafya Enst. Yayınları No: 69, İstanbul, s.72-75.



Kuzeyde ve güneydeki farklı jeolojik yapıları iki yüksek kütle arasında uzanış gösteren Kemah boğazı, Karasu ırmağı tarafından oluşturulmuştur. Epijenik vadi<sup>6</sup> özelliğindeki boğaz Sivas-Erzincan Tersiyer havzası içerisinde yer almaktadır. Havza jeolojik bakımdan Kemah, Selimiye, Çerpaçindere ve Gülandere formasyonu ile bu formasyonlar içerisinde yer alan Kömür üyesi, Yoğurt dağı üyesi, Çakıltaşı üyesi, Zikri üyesi, Yağbasan üyesi, Çerpaçin üyesi ve Karadağ bazaltı gibi birimlerden meydana gelmektedir. Havzada kumtaşı, çakıltaşı, kıltaşı, kireçtaşı, jips, konglomera, serpantin, andezit ve bazalt gibi üçüncü zaman çökelleri çeşitli kalınlıkta yayılış göstermektedir<sup>7</sup>.



**Resim 8:** Maksuyuşağı kanyonu.

İlçede jipsli araziler üzerinde yer yer mağara oluşumlarına rastlanmaktadır. Oligo-Miyosen araziler üzerinde kayatuzu oluşumlarına bağlı ilçede üç farklı alanda (Kömür köyü, Tuzla köyü ve Taşbulak köyü) kaynak tuzlası bulunmaktadır.

<sup>6</sup> AKKAN, E., 1964, Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi. Ankara Üniversitesi DTCF Yayınları Sayı:153, Ankara, s.48.

<sup>7</sup> AKTİMUR, H. T., ve diğ., 1990, Sivas-Erzincan Tersiyer Havzasının Jeolojisi, M.T.A. Dergisi, Sayı: 111, Ankara, s.25-36.

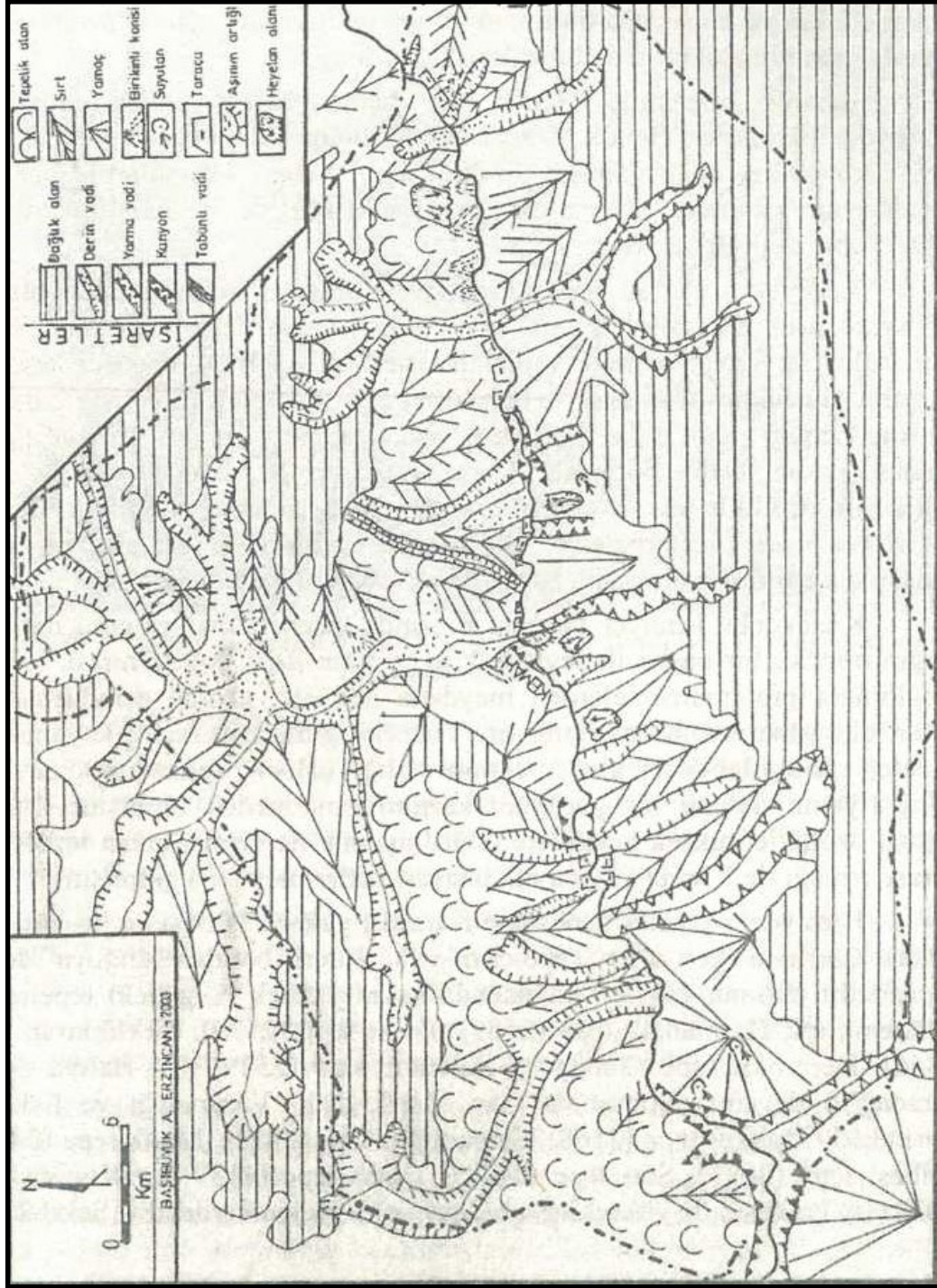


Kıvrım sistemleri arasında ve yüksek dağlık alanların vadi tabanına doğru olan yamaçları üzerinde akarsuların eğime bağlı olarak açmış olduğu derin vadiler ve boğazlar bir diğer jeomorfolojik birimi meydana getirir. Karasu ırmağı ilçeyi topografik bakımdan KD-GB yönünde adeta ikiye ayırmaktadır. Erzincan ili sınırları içerisinde Karasu ırmağının şekillendirdiği en uzun boğaz Kemah boğazıdır (Kemah-Kemaliye vadisi). Erzincan ovasının GB kenarından başlayıp Çaltı suyuna kadar B-GB yönünde, sonra bir dirsekle G-GB yönünde Kemaliye ilçesinin güney sınırında Keban Baraj Gölüne kadar devam eder. Yaklaşık 150 km uzunluğundaki bu boğaz üzerinde Acemoğlu-Atma-Kemaliye Kanyonları da geçilmiş olur (Harita 4). İlde bahsi geçen bu boğazlar kara ve demiryolu ulaşımında son derece önemli bir geçiş güzergâhı rolü üstlenmektedir.



**Resim 9:** Kemah'ın Kale yakınındaki sokaklarından biri.

İlçede Karasu ırmağına güney ve kuzeyden kavuşan akarsuları oluşturduğu çok sayıda vadi oluşumu ortaya çıkmıştır. Karasuya kuzeyden kavuşan akarsu vadileri oligo-miyosen yapıya bağlı daha çok yayvan durumda iken, güneyden Munzur dağı kaynaklı vadiler kireçtaşının varlığı dolayısıyla çoğu yerde kanyon vadi oluşturmuştur. Kuzeyde Kömür Çayı, Atma Çayı, Garnı Çayı, Tımısı Dere, güneyde ise Tanasur çayı, Hani dere, Şoran dere vadileri ilçedeki en önemli vadi alanlarını meydana getirmektedir.



**Harita 4.** Kemah ve Çevresinin Jeomorfoloji Haritası İklim Özellikleri



Ülkemizi etkileyen makroklima iklim şartları fiziki coğrafya unsurlarının araya girmesiyle değişikliğe uğramakta, buna bağlı olarak yerel iklim özellikleri belirmektedir. Anadolu yarımadasının kuzey ve güneyinde doğu-batı yönlü uzanış gösteren orojenik kökenli dağlar, denizel hava kütlelerinin iç kesimlere sokulmasını güçleştiren, kıyılar ile iç kesimler arasında sıcaklık ve yağış farklarını artıran etki gösterirler<sup>8</sup>. Dolayısıyla ülkemizde kıyı ve iç kesimler arasında sıcaklık ve yağış gibi iklimin temel iki elemanı bakımından belirgin farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

Genel olarak iç kesimler yıllık ortalamalarda kıyılara göre daha düşük yağış ve sıcaklık değerleri ile karakterize olmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesinde iklim özellikleri yeryüzü şekilleri, yükseklik ve orografik şartların bir sonucu olarak kısa mesafelerde değişiklik gösterirken yüksek dağ sıraları arasındaki Erzincan'da bölgenin diğer kesimlerine göre sıcaklıklar yükselmekte, yağış değerleri ise düşmektedir<sup>9</sup>.

Doğu Anadolu ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş niteliği taşıyan Erzincan iklimi, Doğu Anadolu Bölgesi basınç kuşaklarına, ilin yüzey şekilleri ve yükseltilerine göre yer yer farklılıklar göstermektedir. İl çevre illere göre daha uzun ve sıcak yaz mevsimi yaşamaktadır. Kış mevsiminde ise, doğudan gelen Sibirya kaynaklı hava kütesinin etkisinde kaldığı zamanlarda, oldukça sert kış günleri yaşanabilmektedir<sup>10</sup>.

Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeybatısında derince yarılmış bir boğaz vadi içerisinde yer alan Kemah'ta karasal iklim şartları etkin durumda olmakla birlikte, morfolojik yapının bir sonucu olarak sıcaklık değerleri çevreye göre yüksek, yağış değerleri ise düşük düzeyde gerçekleşmektedir.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü kayıtlarına göre yıllık ortalama sıcaklığın 10,4 °C olduğu Kemah'ta en yüksek ortalama sıcaklık Temmuz (23, 2 °C), en düşük ortalama sıcaklık ise -4,2 °C ile ocak ayında gerçekleşmektedir (Tablo 1, Şekil 1).

1970-2018 yıllarını kapsayan ülke genelindeki sıcaklık ölçüm ortalamasının 13,2 °C olduğu (MGM kayıtları 29.03.2019) dikkate alındığında, Doğu Anadolu bölgesi gibi Türkiye'nin en düşük sıcaklıklarının ölçüldüğü bir bölgede olmasına rağmen, Kemah'ın ülke ortalamasına yakın bir değerde sıcaklık özellikleri gösterdiği anlaşılabilir. Orta kuşakta yer alması dolayısıyla dört mevsimin belirgin olarak yaşandığı il genelinde ortalama sıcaklıklar ocak ayına yaklaştıkça azalmakta, buna karşılık, temmuz ayına doğru yükselmektedir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık Erzincan il merkezinde 11, Kemaliye'de 13,3, Tercan'da 8,4 ve Refahiye'de 6,8°C şeklindedir. İlçede maksimum sıcaklık 42,4°C (Ağustos 1984) minimum sıcaklık ise -28,9°C Ocak 1972) olarak ölçülmüştür.

<sup>8</sup> KOÇMAN, A., 1993, Türkiye İklimi, İzmir, 1993, s.8-9.

<sup>9</sup> AKKAN, E., 1963, Erzincan Ovasının İklim Özellikleri, A.Ü. Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi, C.21, Sayı: 3-4, Ankara, s. 79.

<sup>10</sup> KAYA, M., 2011, Erzincan İklim ve Meteoroloji Verileri, s.34. (<https://www.mmo.org.tr>-27.06.2019)

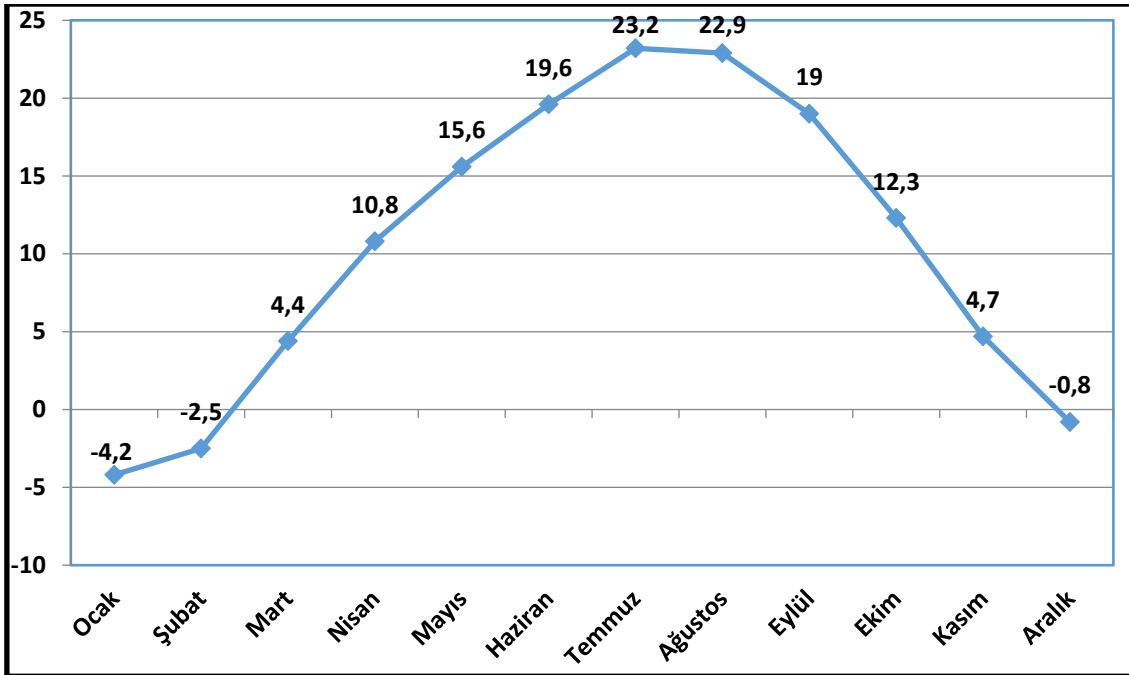


Tablo 1. Kemah'ta Aylık Ortalama Sıcaklıklar (°C)

Aylar	O	Ş								Ek		A	Yıllık
Ortalama Sıcaklık	-4.2	-2.5	4	0.8	5.3	9.6	3.2	2.9	9.0	2.3	.7	-0.8	10.4

*Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Kayıtları*

Şekil 1. Erzincan'da Aylık Ortalama Sıcaklıklar (°C)



Doğu Anadolu Bölgesinde iklim özellikleri yeryüzü şekilleri, yükseklik ve orografi gibi şartların etkisi ile kısa mesafelerde değişiklik göstermektedir. Erzincan ovası ve Kemah boğazı gibi bölgenin batısında özellikle yükseklik değerleri düşen ve kuzey hava akımlarına kapalı durumda olan alanlarda bölgenin diğer kesimlerine göre daha yüksek sıcaklık ve düşük yağış değerleri gözlenmektedir.

Meteoroloji kayıtlarına göre Erzincan'da yıllık ortalama yağış 380,5 mm'dir. İlçenin güneybatısındaki Kemah ilçe merkezinde ise bu değer 338 mm olarak tespit edilmiştir. En yüksek yağışlar mayıs ayında (50,9 mm) en düşük yağış ise 4,5 mm ile ağustos ayında gerçekleşmektedir. Nisan (53,7 mm), ayış (44,3 mm) ve Kasım (40,8 mm) aylık ortalama yağışın 40 mm üzerinde gerçekleştiği aylardır (Tablo 2, Şekil 2). Dolayısıyla ilde ilkbahar ve sonbahar aylarında yağışların yüksek seyrettiği buna karşılık kış ve yaz aylarında ise belirgin bir şekilde azaldığı bir yağış rejimi ortaya çıkmıştır.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü kayıtlarında 1970-2018 yılları arasındaki ölçüm ortalamalarına göre Türkiye'de yıllık ortalama yağış 623 mm olarak tespit edilmiştir (MGM



kayıtları 29.03.2019). Bu durum Kemah'ın Türkiye ortalamasına çok yakın sıcaklık değerlerine sahip olmasına karşılık, ülke ortalamasının yarısı kadar yağış aldığını göstermektedir. Yıllık ortalama yağış değerleri Refahiye'de 559,5 mm<sup>11</sup>, ve orografik olarak kuzeye açık durumda olan Kemaliye'de 616 mm kadardır. Kemah 338 mm yıllık ortalama yağış miktarı ile Erzincan'da en az yağış alan istasyon durumundadır.

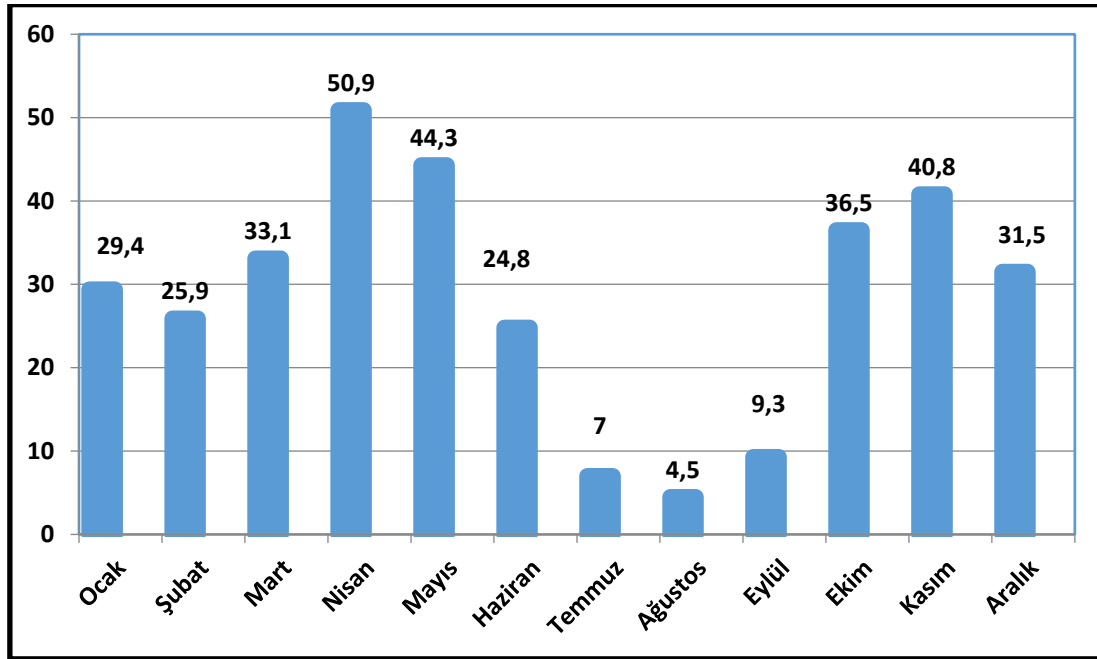
Tablo 2. Kemah'ta Yıllık Ortalama Yağışın Aylara Göre dağılışı (mm)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış	29.4	25.9	33.1	50.9	44.3	24.8	7.0	4.5	9.3	36.5	40.8	31.5	338

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Kayıtları

(<https://www.mgm.gov.tr/verileri>)

Şekil 2. Kemah'ta Yıllık Ortalama Yağışın Aylara Göre Dağılışı (Mm)



Kemah meteoroloji istasyonunun 17 yıllık (1979-1995) rasat sonuçlarına göre yörede hakim rüzgâr yönü batı olup esme sayısı 2071, frekansı ise % 37'dir. İkinci yön % 20.4 frekans (1151 esme sayısı) ile doğu, üçüncü yön ise % 19.4 frekans (1093 esme sayısı) ile kuzeydir. Bu üç yön dışındaki yönlerin esme sayılan birbirine yakın olup frekansları % 2-10 arasında değişmektedir.

<sup>11</sup> ŞAHİN, İ.F. (2011). Coğrafi Faktörlerin Az Gelişmişlik Üzerine Etkileri ve Refahiye (Erzincan) Örneği, Doğu Coğrafya Dergisi Cilt:16 Sayı:25, Erzurum, s.53.



Meteoroloji istasyonunun bulunduğu Kemah ilçe merkezi, doğu-batı yönünde uzayan bir vadi içerisinde ve kuzey-güney yönünde açılmış Kömür Çayı vadisinin ağız kısmında kurulmuştur. Dolayısıyla bu vadilere kanalizasyon olan rüzgârlar batı, kuzey ve doğu yönleri frekanslarının yüksek olmasına olanak sağlamıştır. Doğu yönlü rüzgârların frekanslarının batıya göre düşük değerde olması, yaklaşık 100 m yükseklikteki Kemah kalesinin meteoroloji istasyonuna set oluşturması ile ilgilidir. Yeryüzü şekillerinin yanında, özellikle yaz aylarında Azor yüksek basıncı ile Basra alçak basınç merkezleri arasında oluşan hava akımları da, bölgede kuzey ve batı rüzgâr frekanslarının diğer yönlerle göre yüksek olmasında etkilidir.

Kemah'ın yağış etkinliğini ortaya koyabilmek amacıyla incelenen formüllerden, bölgede kış mevsiminde düşük sıcaklıklara karşılık nispeten yüksek yağış değerleri ile karakterize olan nemli bir devre yaşandığı tespit edilmiştir. Yaz mevsiminde yüksek sıcaklık, düşük yağış ve buna bağlı olarak kurak bir devre ortaya çıkmakta, sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde ise geçiş mevsimi olmanın bir sonucu yarı nemli ya da yarı kurak devreler yaşanmaktadır. Ancak hemen belirtmemiz gerekir ki, ortalama sıcaklıkların 0 °C'nin altında seyrettiği kış aylarında topraktaki su donmuş olduğundan fizyolojik kuraklık söz konusudur.



**Resim 10:** Erzincan- Kemah arası Fırat Vadisi.

anlaşılabilir. Eğim değerlerinin yüksek olduğu sahada geçirimli kalkerli ve jipsli arazilerin yaygın olması, su teminini oldukça güçleştirmektedir. Sulamada çok daha belirgin olan bu sorunu, ilçede uzun devrelerden beri hızlı gerçekleşen göçlerin temel nedenlerinden biri olarak gösterebiliriz.

Değişik formül ve metotların sonuçlarından anlaşılacağı gibi Kemah'ta mevsimlik sıcaklık ve yağış şartlarının iyi belirlediği, yağış maksimumlarının daha çok ilkbahar ve sonbahara rastladığı, kışları nispeten soğuk, yazları ise sıcak ve kurak geçen kontinental karakterli bir iklim tipinin etkili olduğu görülmektedir<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> BAŞIBÜYÜK A., 2004 Kemah İlçesinin Coğrafyası, Nobel Yayın No: 620, Ankara, s. 49.





## HİDROGRAFIK ÖZELLİKLER

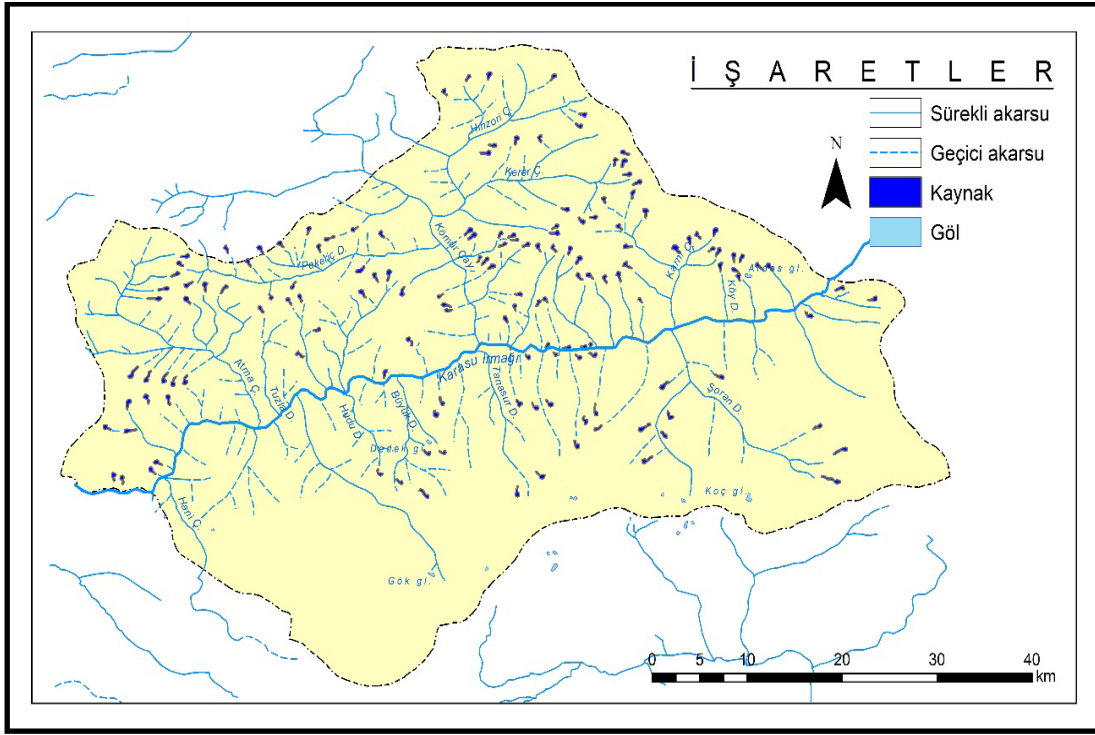
Kemah ve çevresindeki yeraltı ve yerüstü su kaynakları jeolojik yapı, tektonizma, eğim ve iklim gibi faktörlerin etkilerine bağlı olarak kısa mesafelerde önemli değişiklikler gösterir. Yörenin jeomorfolojik özelliklerinin bir sonucu, su potansiyeli yeterince ekonomik değildir. Bu durumun ortaya çıkmasında jeolojik yapı ve yüksek eğimin yanında, şiddetli yaz kuraklığı da önemli rol oynamaktadır.

Eğim değerlerinin çoğu yerde 40° nin üzerinde olması sonucu, yağışlarla yeryüzüne düşen sular hızla akışa geçerek ana akarsulara karışmaktadır. Mesozoyik yaşlı kalkerlerin geniş yer tuttuğu sahanın bilhassa güney kesiminde kalker formasyonlarının geçirimsiz ve yer yer çok kalın olması, devamlı akışa sahip akarsuların ve kaynakların oluşmasını büyük ölçüde önlemiştir. Bunun yanında suların kalkerlerin çatlak sistemleri boyunca derinlere sızması, kuyu yatağı oluşumunu da güçleştirmiştir. Bu özellikteki araziler üzerinde yeraltı suyu kaynakları yılın belirli dönemlerinde ana akarsu yatağı boyunca akışa geçmektedir. Belirtilen olumsuzluklar yanında, sahanın kuzeyinde ve güneyinde uzayan yüksek dağ sıralarının zirve kısımları üzerindeki daimi kar alanları yaz aylarında erimeyle birlikte akarsuların veya kaynakların beslenmesinde önemli rol oynamaktadır. Yine çok sınırlı da olsa sahada yeraltı sularının yataklanabileceği alüvyal dolgu alanlarına da rastlamak mümkündür.

İlin suları büyük ölçüde Karasu tarafından drene edilir. Erzurum ovasının doğusundaki Dumlu dağındaki Dumlu suyu ile şekillenen Karasu, Aşkale batısında Erzincan sınırlarına dahil olur. Tercan ovasında Tuzla çayı ile birleştikten sonra Sansa boğazı ile Erzincan ovasına ulaşan ırmağın, ovayı ikiye ayırarak güneybatıda Kemah boğazı boyunca devam ederek Kemaliye'den itibaren güneye yönelerek Keban baraj gölüne kavuşur. Keban Baraj gölünde Murat ırmağı ve Peri suyu ile birleştikten sonra Fırat adını alır<sup>13</sup>.

Karasu ırmağı Kemah ilçesi sınırlarında derin bir boğaz (Kemah Boğazı) içerisinde akış gösterir. Kemah boğazının başlangıç kısmında doğuda ortalama debisi 80.34 m<sup>3</sup>/sn olan ırmağa ilçe sınırları içerisinde güney ve kuzeydeki yüksek kütlelerden irili ufaklı çok sayıda akarsu karışmaktadır. Güneydeki Munzur dağlarından kaynağını alan yeraltı suları daha çok yaz aylarında akışa geçmektedir. Bu yamaçtaki akarsular kısa boylu olmakla birlikte yüksek debiye sahiptir. Kaynağını Munzur dağlarından alan akarsuların en önemlileri Deliçay, Aksu dere, Tanasur çayı, Büyük dere, Hudud dere, Eriç dere, Kıratlı'nın dere ve Hani çayıdır (Harita 5).

<sup>13</sup> Karasu yörede Fırat olarak isimlendirilmektedir.



**Harita 5:** Kemah ve Çevresinin Hidrografya Haritası

Karasu ırmağına kuzeyden karışan akarsular ise genel olarak kaynaklarını Karadağ yüksek kütlelerinin zirve kesimlerinden almaktadır. İlçe sınırları içinde Karasu ırmağının en önemli kolu Kömür çayıdır. Kuzeyde Karadağ ve Dumanlı dağlarından kaynağını alan akarsuyun aşağı çığırında oligo-miyosen araziler ve eğimin düşük olması sonucu geniş tabanlı bir vadi ortaya çıkmıştır. Kömür çayı dışında kuzeyden Karasu ırmağına kavuşan en önemli akarsular, Sürek dere, Ardos dere, Garnı çayı, Tavginer dere, Müşkirek çayı, Tuzla dere, Tımsı deresi, Ballığın dere, Derin dere, Atma çayı ve Değirmen deredir.

İlçede akarsuların rejimleri genel olarak iklimatik etkenlerin kontrolündedir. D.S.İ. nin Karasu ırmağı üzerinde yapmış olduğu rasatların değerlendirilmesi ile bu özellik daha iyi ortaya konulabilir. Akım değerlerinin aylara göre dağılışı incelendiğinde, Karasu ırmağının karmaşık bir rejime sahip olduğu görülür. Ocak ayında Karasu ırmağında 35.51 m<sup>3</sup>/sn, olarak tespit edilen akım değerleri, mart ve nisan aylarında yükselerek mayıs ayında maksimum seviyeye ulaşır (Karasu ırmağı 266.12 m<sup>3</sup>/sn<sup>14</sup>. Bu durum nisan ve mayıs aylarında yağmur şeklindeki yağışların artmasının yanında, aynı devrede yüksek kesimlerdeki karların hızla eriyerek dereler vasıtasıyla ana akarsulara katılmasından kaynaklanır. Haziran ayından itibaren yağışların azalması, kar örtüsünün büyük ölçüde ortadan kalkması, akarsuların tarımda sulamada kullanılması ve buharlaşmanın artması gibi nedenlerle sürekli bir düşüş gösteren akım değerleri, eylül ayında Karasu ırmağında 28.11

<sup>14</sup> Karasu ırmağı üzerindeki D.S.İ. debi ölçümleri Kemah boğazının girişinde, Kömür çayı üzerinde ise akarsuyun Karasu'ya kavuştuğu kesimde yapılmıştır.



m<sup>3</sup>/sn ye gerilemektedir. Eylül ayında ölçülen bu akımlar, söz konusu akarsular üzerinde gerçekleşen en düşük akım değerleridir. Ekim, kasım ve aralık aylarında ise akım miktarlarında sürekli bir yükselme izlenmektedir (Tablo 3, Şekil 3).

Akarsu akım değerlerinin yıl içerisindeki değişiminin iklimik değerlerden yağış ve sıcaklık ile karşılaştırılmasında akım miktarının yağışlarla doğru orantılı olduğu, yine özellikle yüksek yaz sıcaklıklarında ise önemli derecede düşüş gösterdiği anlaşılır. Özellikle yağışların arttığı ilkbahar aylarında akarsu debileri belirgin bir şekilde yükselirken, sıcaklığın arttığı ve yağışların azaldığı yaz ayları döneminde debilerde hızlı bir düşüş görülür. Bununla birlikte yaz aylarında yüksek kesimlerdeki karların erimesinin bir sonucu olarak, bu mevsimde akarsu debilerinin sonbahar ve kış aylarına göre nispeten yüksek olduğu dikkati çeker.

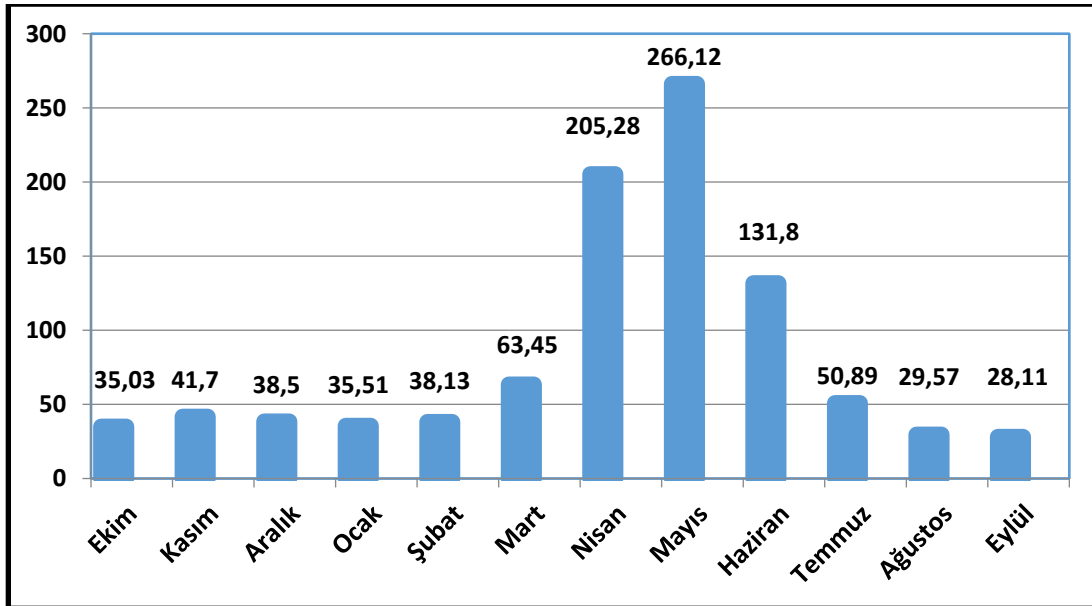
Tablo 3. Karasu ırmağında sıcaklık ve yağış-akım ilişkisi

Aylar	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Yıllık
Karasu'nun Ort. Akım Miktarı	35.03	41.70	38.50	35.51	38.13	63.45	205.28	266.12	131.8	50.89	29.57	28.11	321.35
Ort. Yağış	36.5	40.8	31.5	29.4	25.9	33.1	50.9	44.3	24.8	7.0	4.5	9.3	338
Ort. Sıcaklık	12.3	4.7	-0.8	-4.2	-2.5	4.4	10.8	15.3	19.6	23.2	22.9	19.0	10.4

Karasu'nun Akaçlama Havzası: 10356 km<sup>2</sup>

Kaynak: DSİ Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü ve DMİGM kayıtları

Şekil 3. Karasu Irmağında Akım Değerlerinin Aylara Göre Değişimi



İlçede akarsu rejimleri yıl içinde gerçekleşen sıcaklık ve yağış değerlerine göre şekillenmektedir. Sıcaklığın arttığı ve yağışların azaldığı yaz aylarında akarsuların taşıdığı su



miktarı düşerken özellikle yağışları arttığı ilkbahar aylarında debiler belirgin bir şekilde yükselmektedir. Akarsuların mevsimlik akım değerlerine göre ilçede *yağmurlu karlı karmaşık rejim* tipi hakim durumdadır.

Kemah'ta baraj gölü bulunmamaktadır. Doğal göller ise jeomorfoloji bahsinde açıklanan daha çok Munzur dağları üzerindeki buzul göllerinden meydana gelir. Bunun dışında Beşikli köyünün kuzeyinde Ardos ve Dedek köyünün güneyinde Büyük göl, birer heyelan yarısı gölüdür. Killi arazinin geniş yer tuttuğu bu iki kesimdeki göllerden Ardos gölü doğallığını korumakta olup, aynı zamanda rekreatif açıdan da büyük önem taşımaktadır. Dedek köyünün güneyindeki Büyük göl ise köyün sulama ihtiyacını karşılamak amacı ile inşa edilmiş olan set nedeniyle doğallığını kaybetmiştir.

### TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Jeomorfolojik ve iklimik şartların bir sonucu olarak ilçe genelinde kahverengi toprak grubu yaygındır. Yağış değerlerinin arttığı ve ağaçlı toplulukların hakim duruma geçtiği kuzey kesimlerde, dar alanlı da olsa kahverengi orman toprakları, Munzur dağlarının eğim değerlerinin arttığı muhtelif kesimlerinde ise çıplak kayalıklar yöredeki diğer toprak gruplarını meydana getirir. Bu zonal ve intrazonal toprak gruplarının dışında, özellikle çevredeki dağlık alanlardan kaynağını alarak Karasu ırmağına kavuşan akarsuların vadi tabanına yaklaştıklarında, eğimlerinin azalmasına bağlı olarak yapmış oldukları biriktirme sonucu oluşan azonal topraklardan kolüvyal topraklara da sahada rastlamak mümkündür.

Erzincan ili genelinde olduğu gibi Kemah'ta da en geniş toprak grubunu meydana getiren kahverengi topraklar, bazı istisnalar dışında ilçenin geneline yayılmış durumdadır. Kahverengi toprakları oluşturan süreçler ve çeşitli toprak özellikleri yörenin fizikî coğrafya şartlarını önemli ölçüde yansıtmaktadır. Orta derecede eğim, derinlik, ve erozyon özelliklerine sahip olan bu topraklarda, eğime bağlı olarak topraktaki taş oranı artmakta, derinlik azalmakta ve erozyon şiddetlenmektedir. Eğim, taşlılık ve erozyon gibi olumsuz özelliklerinin yanında, tarla işlemlerini güçleştiren parçalı topografya, tuzluluk ve alkalilik de kahverengi topraklarda arazi kullanımını sınırlandıran faktörlerdendir. Kahverengi toprakları oluşturan ana madde marn, killi şist, kalker ve şist ara tabakalı kildir. Ayrıca ince bünyeli alüvyal materyal, kireçtaşı kil taşı ve diğer kristalen kayalar bu toprak grubunun ana maddesini meydana getirir.

Kahverengi toprakların oluştuğu iklim yarı kurak, yıllık ortalama sıcaklık 7.4 °C ile 11.7 °C arasında, yıllık ortalama yağış ise 300-400 mm civarındadır<sup>15</sup>. Yıllık ortalama sıcaklığın 10.1°C, yıllık ortalama yağışın ise 350.4 mm olduğu Kemah ve çevresi bu iklim özellikleri ile kahverengi topraklar için elverişli bir ortam oluşturmaktadır. Organik madde miktarı %2-3'ü geçmeyen kahverengi topraklar daha çok buğday tarımına uygundur<sup>16</sup>. Sulama

<sup>15</sup> Topraksu Genel Müdürlüğü, 1970, Yeşilirmak Havzası Toprakları Raporu, Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları No:241, Ankara, s. 65.

<sup>16</sup> ERGENE, A., 1987, Toprak Biliminin Esasları, Atatürk Üniv. Yayınları No:635, Ziraat Fak. Yay. No:289, Erzurum, s.66.



imkânlarına bağlı çeşitli ürünlerin yetişmesine elverişli olan bu topraklar üzerinde bilhassa otlak ve meralar geniş yer tutar.

Kemah ve çevresinde yayılış gösteren toprakların kullanma kabiliyeti durumlarına bakıldığında; genel olarak toprakların VI-VIII. sınıf arası oldukları görülür. Özellikle tuzluluk, erozyon, yetersiz drenaj, eğim ve toprak sağlığı ile taşlılığı gibi faktörler en önemli toprak tehditleridir. Yöre arazilerinin eğimli, bitki formasyonunun zayıf ve jipsin yaygın oluşu nedeniyle ilkbahar aylarında akarsular günlerce bulanık akmaktadır. Yine kurak yaz mevsiminde etkili olan sağanak yağışlardan sonra seller önemli mal kayıplarına yol açmaktadır.

Bu özellikleri ile ilçede topraklar genel olarak kuru tarım arazisi ve mera arazisi durumundadır. Bunun yanında vadi içlerindeki topraklar, çeşitli tahıl ürünlerinin yanında bağ ve bahçe tarımında değerlendirilmektedir.

### **BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ**

Kemah ve çevresinde doğal vejetasyon üzerinde iklimik ve jeomorfolojik özellikler belirleyicidir. Kemah boğazını kuzey ve güneyden çevreleyen yüksek dağlık kütleler, nemli hava akımlarını engellemektedir. Bunun yanında boğazın güney yamacında masif kalkerler üzerindeki çıplak kayalar ile kuzey yamaçta yayılış gösteren Oligo-miyosen jipsli ve tuzlu araziler, bitki gelişiminin zayıf olmasında etkili olmuştur. Olumsuz fizikî coğrafya şartlarının yanında, sahadaki yerleşme tarihinin oldukça eski oluşu, bir başka ifadeyle insan faktörü, mevcut doğal vejetasyonun cılızlaşmasına ya da çoğu yerde ortadan kalkmasına sebebiyet vermiştir.

Yıllık ortalama yağış miktarının 338 mm olduğu ilçede daha çok step elemanları yaygın durumdadır. Yaklaşık 2500 metreye kadar yayılış gösteren kuru karakterli step türlerini sütleğen, çayırsedefi, pire otu, eşek otu, nevrüz otu, emzik otu, sığırkuyruğu, gelincik, ayırık, üzerlik otu, tarak otu, devedikeni, buğdaygiller, ısırgan otu gibi otsu bitkiler meydana getirir. Kuzeye bakan yamaçlarda ise nemcil karakterli çakşır otu, yabancı kereviz, ışkın ve çivit otu step türlerinin başlıcalarıdır.

2500-3000 metre katındaki dağ stepleri ise yalancı geven, yemlik, keten, çoban yastığı yavşan otu, kekik, menekşe, geven gibi türlerden meydana gelmektedir.

Kemah'ta orman vejetasyonu jeolojik yapı, iklim şartları ve antropojen etkiler gibi nedenlerle oldukça zayıftır. Orman alanı kabul edilen kesimler genel olarak bozuk baltalık şeklinde ve son derece parçalıdır. Karadağ'ın kuzeye dönük yamaçlarında sarıçam, meşe ve ardıç, Munzur dağlarının kuzeye dönük yamaçlarında ise meşe ve ardıç yayılış göstermektedir. Akarsu boyları ve taşkın alanlarındaki söğüt, kavak, ığde, ılgın, akasya, hasırotu ve pıtrak hidrofil türlerdendir.

Kemah ve çevresindeki orman alanları uzun devrelerden beri usulsüz otlatma, aşırı derecede yakacak ve yapacak temini gibi tahribat nedeniyle ekonomik özelliğini kaybetmiş durumdadır. Orman türleri çoğu yerde filiz vermemekte ve tahribata bağlı yer yer erozyon gözlenmektedir. Doğal orman alanları içerisinde çoğu yerde ağaççıklar hakim duruma



geçmiştir. Bu ağaççık türler içerisinde en yaygın olanları böğürtlen, yemişken, geven, üvez, yabancı gül, yabancı erik, yabancı ahlat, ve alıçtır. Sahadaki ormanlar genel olarak kuru karakterli olduğu için orman altı florası yeterince gelişmemiştir.

## BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

### Nüfus Özellikleri

Anadolu'daki doğu batı yönlü tarihi yol güzergâhları üzerinde bulunması yanında, doğal ve korunaklı bir kaleye sahip olmasının da avantajı ile Kemah, tarihin ilk devrelerinden beri yerleşmeye açılmış ve nüfuslanmıştır. Farklı kültür ve medeniyetlere ev sahipliği yapmış, 1515 yılında Osmanlı topraklarına katılmış ve sancak statüsüne getirilmiştir. Bu idari durum, yörenin nüfuslanması bakımından oldukça önemlidir. Nitekim 1520 yılında 23818 olan kaza nüfusu, 1591 yılında 34745'e<sup>17</sup> kadar yükselmiştir. İlerleyen süreçte sancaklıktan kaza durumuna getirilen ilçenin nüfus bakımından da kayba uğradığı anlaşılmaktadır. 1881 yılında 16595<sup>18</sup> olan kaza nüfusunun bu azalışında belirtilen idari yapı değişikliği yanında, ülke genelinde yaşanan nüfus kaybının da etkili olduğunu vurgulamak gerekir.

Osmanlı gerileme dönemi ve cumhuriyet öncesi bölgede yaşanan siyasi ve göç hareketlerinden nüfus kaybı yaşayan Kemah'ın 1914 yılındaki nüfusu 26043 olarak tespit edilmiştir<sup>19</sup>.

Cumhuriyet dönemi Kemah nüfusu ile ilgili ilk bilgi modern sayımın başladığı 1927 yılıdır. İlk sayımda ilçenin toplam nüfusu 13451 olarak tespit edilmiştir.

İlçe nüfusu Cumhuriyet dönemi ile birlikte artış sürecine girmiştir. Özellikle ülke genelinde sağlık alanında gözlenen iyileşmeler Kemah'ta da etkisini göstermiş ve 1960 lı yıllara kadar düzenli olarak nüfus artmaya devam etmiştir. 1970 yılındaki 23376 nüfus, ilçenin Cumhuriyet döneminde tespit edilen en yüksek nüfus miktarıdır. Bu tarihten sonra ilçe dışına gerçekleşen göçler ile birlikte düzenli bir nüfus kaybı süreci başlamış ve 2311 km karelik genişçe bir alanda yaşayan insan sayısı 2010 nüfus sayımında 6839'a kadar gerilemiştir.

2021 nüfus sayımında ise ilçe toplam nüfusu 7374 olup aritmetik nüfus yoğunluğu 3,2 kişi/ km dir. Aynı yıl ülkemiz genelinde nüfus yoğunluğu 110, Erzincan il genelinde ise 20 kişi/km<sup>2</sup> dir. Erzincan en düşük yoğunluklu üçüncü il durumundadır. Kemah'ta ortaya çıkan 3,2 kişilik aritmetik nüfus yoğunluğu, ilçenin nüfus yoğunluğu bakımından ülkemizdeki en düşük ilçelerden biri olduğunu göstermektedir (Tablo 4, Şekil 4).

<sup>17</sup> MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası, (1520-1566), Türk Tarih Kurumu Yay. XIV. Dizi, Ankara, s.138.

<sup>18</sup> KARPAT H.K., 1985, Ottoman Population Demographic and Social Charecties, London, p. 124.

<sup>19</sup> Memaliki Osmaniyenin 1333 (1914) Senesi Nüfus İstatistiği.

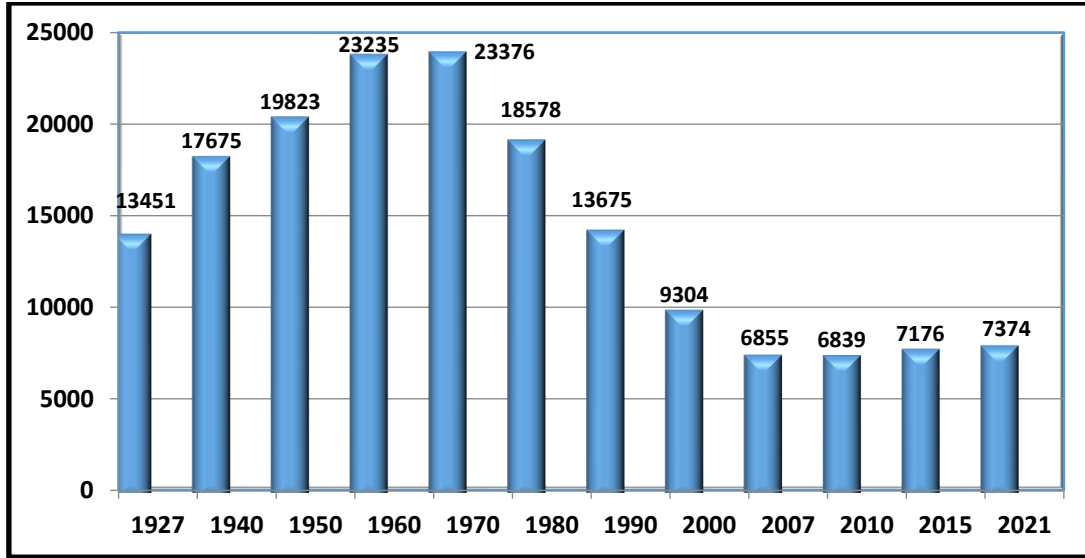


Tablo 4. Kemah Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi

Sayım Yılı	Toplam Nüfus	Değişim
1927	13451	-
1940	17675	4224
1950	19823	2148
1960	23235	3412
1970	23376	141
1980	18578	-4798
1990	13675	-4903
2000	9304	-4371
2007	6855	-2449
2010	6839	-16
2015	7176	337
2021	7374	198

Kaynak: TÜİK verileri

Şekil 4. Kemah Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi



2021 nüfus sayımı sonuçlarına göre ilçe toplam nüfusunun (7374) 3590 (% 48,6) erkek, 3784 si (% 51,4 ) ise kadındır. Dolayısıyla ilçede özellikle yaşlı nüfusun fazlalığı kadın nüfusun sayısal olarak daha fazla olması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Aynı yıl 7374 kadar



olan toplam ilçe nüfusunun 2908'i ilçe merkezinde geriye kalan 4466'sı ise köylerde ikamet etmektedir. Sahada 1970'li yıllardan bu yana belirgin bir şekilde ortaya çıkan nüfus kaybı, ilçe dışına gerçekleşen göçler ile açıklanabilir. İlçe genelinde tarım arazilerinin yetersizliği, sahada göç hareketini adeta bir kültür haline dönüştürmüştür. 2001 yılında yapılan bir araştırmada yaklaşık 50 bin kişinin ilçe dışına göç ettiği tespit edilmiştir<sup>20</sup>. 1950 ve 1960'lı yıllarda hızlanan göçler, 1990'lı yıllarda bölgede yaşanan terör olayları nedeniyle daha da artmış ve ilçede ciddi bir yetersiz nüfus sorunu ortaya çıkmıştır. 2000'li yılların başlarında köylerin bir kısmı kış aylarında tamamen terk edilmiş yerleşme durumuna gelmiştir. Son yıllarda bölgede terörün giderek gündemden çıkmaya başlaması, özellikle batı şehirlerinde emekli durumuna gelen nüfusun mevsimlik te olsa ilçeye dönmesine olanak sağlamıştır. Nitekim son nüfus sayımlarında az da olsa nüfusta gözlenen artış bu tespiti doğrular niteliktedir. Ancak sıcak dönemi kapsayan bu mevsimlik dönüşler yılın tamamını kapsamamakta, mart aylarında ilçeye gelen bu gruptaki insanlar ekim ve kasım aylarında İstanbul ve Ankara gibi batı şehirlerine geri dönmektedir.

Kasaba niteliğindeki Kemah ilçe merkezi dışında, ilçede yerleşmeler kırsal yerleşme durumundadır. Kırsal yerleşmeler içerisinde ise köyler en yaygın yerleşme grubunu meydana getirmektedir. 16. yüzyılda Kemah'a bağlı köy sayısı 297 gibi çok yüksek bir sayıya ulaşmış, zaman içerisinde yörede gerçekleşen idari düzenlemeler ile bağlı köy sayısında bir takım değişiklikler ortaya çıkmıştır. Günümüzde itibariyle ilçede 73 köy bulunmaktadır. 2021 yılı sonu itibariyle 73 köy yerleşmesi toplam 4466 nüfusa sahiptir (Tablo 5).

Tablo 5. Kemah İlçesinde Köyler ve Nüfusları (2021)

<u>Köy</u>	<u>Nüfus</u>	<u>Köy</u>	<u>Nüfus</u>
<u>Kerer</u>	<u>322</u>	<u>Gediktepe</u>	<u>51</u>
<u>Mermerli</u>	<u>217</u>	<u>Çiğdemli</u>	<u>49</u>
<u>Hakbilir</u>	<u>180</u>	<u>Beşikli</u>	<u>47</u>
<u>Koçkar</u>	<u>157</u>	<u>Akyünlü</u>	<u>44</u>
<u>Yücebelen</u>	<u>154</u>	<u>Atma</u>	<u>44</u>
<u>Maksutuşağı</u>	<u>142</u>	<u>Çalıklar</u>	<u>44</u>
<u>Kemeryaka</u>	<u>127</u>	<u>Olukpınar</u>	<u>42</u>
<u>Doğanbeyli</u>	<u>125</u>	<u>Tan</u>	<u>41</u>
<u>Esimli</u>	<u>114</u>	<u>Tuzla</u>	<u>41</u>
<u>Gökkaya</u>	<u>94</u>	<u>Kayabaşı</u>	<u>39</u>
<u>Muratboynu</u>	<u>91</u>	<u>Dere</u>	<u>38</u>
<u>Küplü</u>	<u>88</u>	<u>Uluçınar</u>	<u>38</u>

<sup>20</sup> BAŞIBÜYÜK A., a.g.e., s. 82-87.





<u>Yahşılar</u>	<u>87</u>	<u>Kedek</u>	<u>36</u>
<u>Konuksever</u>	<u>82</u>	<u>Dedek</u>	<u>35</u>
<u>Şahintepe</u>	<u>79</u>	<u>Eriç</u>	<u>35</u>
<u>Seringöze</u>	<u>77</u>	<u>Akbudak</u>	<u>32</u>
<u>Ağaçsaray</u>	<u>75</u>	<u>Boğaziçi</u>	<u>31</u>
<u>Elmalı</u>	<u>74</u>	<u>Kazankaya</u>	<u>30</u>
<u>Kömür</u>	<u>74</u>	<u>Mezra</u>	<u>30</u>
<u>Ayranpınar</u>	<u>69</u>	<u>Sürek</u>	<u>29</u>
<u>Cevizlik</u>	<u>69</u>	<u>Koruyolu</u>	<u>27</u>
<u>Dedeoğlu</u>	<u>69</u>	<u>Sarıyazı</u>	<u>27</u>
<u>Karaca</u>	<u>68</u>	<u>Yardere</u>	<u>27</u>
<u>Kardere</u>	<u>68</u>	<u>Akça</u>	<u>26</u>
<u>Oğuz</u>	<u>68</u>	<u>Aktaş</u>	<u>26</u>
<u>Alp</u>	<u>67</u>	<u>Yağca</u>	<u>25</u>
<u>Yastıktepe</u>	<u>64</u>	<u>Çakırlar</u>	<u>24</u>
<u>Özdamar</u>	<u>63</u>	<u>Kırıkdere</u>	<u>24</u>
<u>Eskibağlar</u>	<u>61</u>	<u>Kutluova</u>	<u>22</u>
<u>Gülbahçe</u>	<u>60</u>	<u>Çamlıyayla</u>	<u>18</u>
<u>Gölkaynak</u>	<u>58</u>	<u>Parmakkaya</u>	<u>16</u>
<u>Taşbulak</u>	<u>58</u>	<u>Doruca</u>	<u>13</u>
<u>Dikyamaç</u>	<u>57</u>	<u>Tandırbaşı</u>	<u>13</u>
<u>Karadağ</u>	<u>57</u>	<u>İncedere</u>	<u>11</u>
<u>Doğan</u>	<u>55</u>	<u>Dutlu</u>	<u>10</u>
<u>Bozoğlak</u>	<u>53</u>	<u>İlgarlı</u>	<u>10</u>
<u>Çalgı</u>	<u>51</u>	<u>Toplam</u>	<u>4466</u>

*Kaynak: TÜİK kayıtları*

Yerleşmeye açıldığından günümüze kadar geçen devrede değişik millet ve devletlerin egemenliğinde kalmış olan Kemah'ın nüfusu, sosyal, ekonomik ve stratejik gelişmelere bağlı olarak, zaman zaman azalmış ya da artmıştır. Yazılı kaynaklardan anlaşıldığı kadarıyla bölgenin nüfus kazanmasındaki ilk büyük göç hareketi Anadolu'nun Türkleşmesi dönemine rastlamaktadır. İlk Türkmen göçleri 11. yüzyılda Anadolu'nun fethi sırasında, İkincisi ise Moğol istilâsı döneminde yaşanmıştır. Özellikle Moğolların baskısıyla on binlerce



Türkmen'den bir bölümü Anadolu'ya yerleşerek kendilerine yurt edinmişlerdir. Bunlardan yaklaşık 60 bin hanenin Erzincan-Sinop arasına yerleştikleri tarihi kaynaklardan anlaşılmaktadır. Bundan başka özellikle 16. yüzyılda savunmaya elverişli kale dolayısıyla Kemah'ta önemli bir nüfus varlığı, bölgenin sınır özelliğini kaybetmesi ile birlikte hızla azalmıştır. Cumhuriyet öncesinde ise bölgede yaşanan sosyal olaylar nüfusu olumsuz yönde etkilemiş, *seferberlik* adı verilen iç göç hareketi yaşanmış ve giden nüfusun büyük bir bölümü geri dönmemiştir. Buna göre Kemah'taki nüfusun Cumhuriyetten önce siyasi, Cumhuriyet döneminde ise ekonomik gelişmelerin etkisiyle göç ettiği genellemesini yapmamız mümkündür.

Kemah'tan yurt dışına gerçekleşen göçler işgücü göçü özelliğinde olup, ülkemiz genelindeki gibi 1960'lı yıllardan sonra önem kazanmıştır. Dışarıya yönelen göçlerin temel nedeni, ilçede geçim kaynaklarının kısıtlı olmasıdır. Bunun yanında, uygun ücret koşulları, sosyal güvenlik avantajları ve çok kazanma imajı gibi faktörlerin<sup>21</sup> de dış göçler üzerinde etkili olduğunu kabul etmek gerekir.

Ülkemizin genelinde olduğu gibi Kemah'tan da dışarıya yönelik gerçekleşen göçlerde Almanya ilk sıradadır. Almanya'yı İsviçre, Hollanda, Fransa, Belçika, Avusturya, Rusya, Yunanistan ve A.B.D. takip etmektedir.

Kemah'tan ülke içine gerçekleşen göçlerin en önemli göstergesi kırsal alanların sürekli nüfus kaybıdır. Sahadaki 73 köy yerleşmesinin toplam nüfusu 1965 yılında 20980 kişi ile en yüksek seviyeye ulaşmış, bu tarihten sonra ise düzenli azalarak gerilemiştir. Dolayısıyla cumhuriyet döneminde 1965 yılına kadar sürekli artan Kemah köyleri nüfusu, bu tarihten sonra düzenli olarak azalmıştır.

Kemah'tan ülke içine yönelik göçlerin illere göre dağılımında İstanbul ili ilk sırada yer almaktadır. İlçe nüfusunun İstanbul'u tercih etmesinde sanayi, ticaret, ulaşım, eğitim, kültür vb. avantajların yanında ilk göç edenlerin İstanbul'a yönelmeleri, akrabalık ve hemşerilik gibi sosyal bağlantılara bağlı olarak sonradan göçenlerin de bu ili tercih etmelerinin önemli rolü bulunmaktadır. Yine Kars-Haydarpaşa Demiryolu bağlantısının 1939 yılında Erzincan'a ulaşmasının da nüfusun İstanbul'a yönelmesinde etkisi bulunmaktadır.

Günümüzde İstanbul'da yaşayan Kemahlı nüfusun sosyokültürel özellikleri oldukça ilgi çekicidir. Öncelikle göç eden nüfusun Kemah ile olan bağları son derece güçlüdür. Bilhassa ekonomik anlamda belirli bir seviyeye ulaşan aileler, daha önce terk ettikleri köylerine binalar inşa etmekte ve yaz mevsimini köylerinde geçirmektedirler.

Bu özellikteki mevsimlik göç hareketine daha çok 50 yaşın üzerindeki emekli nüfus katılmaktadır. Bundan başka İstanbul'un bazı semtlerinde bir arada yaşama, ekonomik dayanışma, benzer işlerle uğraşma ve düzenli gerçekleştirilen sosyokültürel faaliyetler, İstanbul'daki Kemah nüfusunun dikkat çeken sosyal özelliklerindedir. İstanbul dışında

<sup>21</sup> DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, s. 193.



Kemahlı nüfusun en fazla göç ettiği iller, Erzincan il merkezi, Ankara, İzmir, Bursa, Kocaeli, Tekirdağ, Antalya ve Mersin gibi ülkemizin genel göç merkezleridir.

### Yerleşme Özellikleri

Kemah, doğal süreçlerin ortaya çıkardığı kale dolayısıyla savunma avantajının bir sonucu olarak, Anadolu'da yerleşmenin başladığı ilk devrelerden itibaren iskâna açılmıştır. Bununla birlikte yazılı tarih öncesine ait yeterli kaynak bulunmadığından, Kemah'ta yerleşmenin ne zaman başladığını kesin bilgilerle açıklamak mümkün değildir. Ancak araştırmacılar bölge tarihinin insanlık tarihinin en eski devrelerine, yani Paleolitik Çağ'a (Yontma Taş Devri) kadar uzandığını belirtmektedirler<sup>22</sup>. Erzurum (Pulur) ve Erzincan (Altuntepe) çevresinde yapılan kazılardan elde edilen arkeolojik bulgular, bölgede insanlık tarihinin M.Ö. 4000-3000 yıllarına kadar dayandığını gösterir<sup>23</sup>.

Tarihi süreç içerisinde farklı devlet veya milletlerin egemenlik sahası içerisinde yer alan Kemah, Yavuz Sultan Selim'in 1514 yılında Çaldıran Muharebesini kazanmasının ardından 15 Mayıs 1515 tarihinde Osmanlı hâkimiyetine girmiş ve idari olarak Sancak statüsüne getirilmiştir<sup>24</sup>. Osmanlı İmparatorluğu'nun ülkenin hemen her kesiminde siyasî, ekonomik ve sosyal düzeni sağlamasına paralel olarak 16. yüzyılın başlarından itibaren Kemah'ta başlatılan imar ve iskân faaliyetleri ıssız kalan köylerin yeniden yerleşmeye açılmasına zemin hazırlamıştır<sup>25</sup>. İmparatorluğun sınırlarının genişlemesi ve kalenin stratejik öneminin azalması sonucu 1566 yılından sonra sancak statüsünden çıkarılarak Erzincan'a bağlı bir kaza durumuna getirilen Kemah'ın bu idarî özelliği, aralıksız olarak günümüze kadar devam etmiştir.

Geçmiş devrelerde ilçenin idari yapısındaki değişikliklere bağlı olarak köy sayısında da bir takım değişiklikler yaşanmış olmakla birlikte günümüz itibariyle ilçede 73 köy yerleşmesi bulunmaktadır (Harita 6).

İlçedeki köy adlarını eski ve yeni adlar şeklinde iki kısımda ele almak mümkündür. Farklı dillerin etkisiyle değişikliğe uğrayarak günümüze kadar ulaşan eski yerleşme adlarının kökenleri konusunda yeterli açıklama yapmak oldukça güçleşmektedir. Bu bakımdan ilçedeki yer adları ile ilgili Cumhuriyet döneminde değiştirilen Türkçe adlara bağlı değerlendirme yapmak daha doğru olacaktır. Aktaş, Çalıklar, Sürek, Tan, Elmalı, Sunguru, Avşen ve Kömür gibi yer adları, bölgenin Türkleşmesinden sonra Türkçe yer adlarının kullanılmaya başlandığını gösterirken, bu isimlerden bazıları (Elmalı, Atma, Aktaş, Tan, Kömür) değiştirilmeden günümüzde de kullanılmaktadır (Tablo 6).

<sup>22</sup> MİROĞLU, İ., 1990, a.g.e., s. 1.

<sup>23</sup> KÖKTEN, İ.K., 1944, Orta, Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar, Beletten Cilt:VII, Ankara.

<sup>24</sup> MİROĞLU, İ., 1990, a.g.e., s. 7-8.

<sup>25</sup> MİROĞLU, İ., 1990, a.g.e., s. 128.



Cumhuriyet döneminde adı değiştirilen yerleşmelerde yeni adlarda çevrenin coğrafi özelliklerine önemli ölçüde bağlı kalındığı dikkati çeker. Özellikle bölgenin engebeli ve yüksek topografik yapısı, yeni yer adlarında en fazla göz önünde bulundurulmuş unsur olmuştur. Parmakkaya, Dereköy, Sanyazı, Yastıktepe, Dikyamaç, Gediktepe, Kutluova, Kayabaşı, Şahintepe ve Yücebelen topografik şartlara bağlı olarak adını almış yerleşmelerden bazılarıdır.

Tablo 6. Kemah'ta Köyler ve Eski Adları

<u>Köy</u>	<u>Eski Adı</u>	<u>Köy</u>	<u>Eski Adı</u>
<u>Kerer</u>		<u>Gediktepe</u>	<u>Bargisor</u>
<u>Mermerli</u>	<u>Herdif</u>	<u>Çiğdemli</u>	<u>Nezgep</u>
<u>Hakbilir</u>	<u>Pekeric</u>	<u>Beşikli</u>	<u>ArDOS</u>
<u>Koçkar</u>	<u>Hudu</u>	<u>Akyünlü</u>	<u>Tığınkar</u>
<u>Yücebelen</u>	<u>Üskübürt</u>	<u>Atma</u>	
<u>Maksutuşağı</u>		<u>Çalıklar</u>	
<u>Kemeryaka</u>	<u>Çınarıç</u>	<u>Olukpınar</u>	<u>İzinsor</u>
<u>Doğanbeyli</u>	<u>Ermelik</u>	<u>Tan</u>	
<u>Esimli</u>	<u>Bırastık</u>	<u>Tuzla</u>	<u>Tımısı</u>
<u>Gökkaya</u>	<u>Garnı</u>	<u>Kayabaşı</u>	<u>Terkiloh</u>
<u>Muratboynu</u>	<u>Urfat</u>	<u>Dere</u>	<u>Dereşora n</u>
<u>Küplü</u>	<u>Komik</u>	<u>Uluçınar</u>	<u>Hoğut</u>
<u>Yahşılar</u>	<u>Babu</u>	<u>Kedek</u>	
<u>Konuksever</u>	<u>Gamerik</u>	<u>Dedek</u>	
<u>Şahintepe</u>	<u>Avşen</u>	<u>Eriç</u>	
<u>Seringöze</u>	<u>Şökke</u>	<u>Akbudak</u>	<u>Hınzoru</u>
<u>Ağaçsara y</u>	<u>Pağnik</u>	<u>Boğaziçi</u>	<u>Vaşlı</u>
<u>Elmalı</u>		<u>Kazankaya</u>	<u>İranus</u>
<u>Kömür</u>		<u>Mezra</u>	
<u>Ayranpın ar</u>	<u>Marik</u>	<u>Sürek</u>	



<u>Cevizlik</u>	<u>Lİç</u>	<u>Koruyolu</u>	<u>Tavginer</u>
<u>Dedeoğlu</u>	<u>Salut</u>	<u>Sarıyazı</u>	<u>Meyvanl</u> ı
<u>Karaca</u>	<u>Cemolar</u>	<u>Yardere</u>	<u>Hoperek</u>
<u>Kardere</u>	<u>Aşağı</u> <u>Ihtik</u>	<u>Akça</u>	<u>Uru</u>
<u>Oğuz</u>	<u>Hoğuz</u>	<u>Aktaş</u>	
<u>Alp</u>	<u>Alpuşı</u>	<u>Yağca</u>	<u>Tımığı</u>
<u>Yastıktep</u> <u>e</u>	<u>Perçenç</u>	<u>Çakırlar</u>	<u>Sızmit</u>
<u>Özdamar</u>	<u>Kiğarı</u>	<u>Kırkdere</u>	<u>Hani</u>
<u>Eskibağla</u> <u>r</u>	<u>Postu</u>	<u>Kutluova</u>	<u>Salamat</u>
<u>Gülbahçe</u>	<u>Sitemi</u>	<u>Çamlıyayla</u>	<u>Minkar</u>
<u>Gölkayna</u> <u>k</u>	<u>Zoğa</u>	<u>Parmakkaya</u>	<u>Müşerke</u> <u>k</u>
<u>Taşbulak</u>	<u>Sunguru</u>	<u>Doruca</u>	<u>Hamugu</u>
<u>Dikyama</u> <u>ç</u>	<u>Korkop</u>	<u>Tandırbaşı</u>	<u>Hezerik</u>
<u>Karadağ</u>	<u>Erkağan</u>	<u>İncedere</u>	<u>Drer</u> <u>Tımığı</u>
<u>Doğan</u>	<u>Tortan</u>	<u>Dutlu</u>	<u>Çörencil</u>
<u>Bozoğlak</u>	<u>Yukarı</u> <u>Ihtik</u>	<u>İlgarlı</u>	<u>Poğginer</u>
<u>Çalgı</u>			

Kemah ve çevresinde eğim değerlerinin yüksek olduğu yamaç kesimlerinde aşınmaya bağlı olarak yer yer ana kaya yüzeyleymiş durumdadır. Buna bağlı olarak köy yerleşmeleri çevredeki litolojik özellikleri ifade edecek şekilde adlandırılmıştır. Akça, Karadağ, Gökkaya, Karaca, Aktaş litolojik özelliklere dayanan yerleşme adlarına örnek verilebilir.

Yörede adını çevredeki su kaynaklarına bağlı olarak almış olan yerleşmelere de rastlamak mümkündür. Ayrınpınar, Gölkaynak, Olukpınar, Seringöze köyleri bunlara örnek olarak gösterilebilir. Yine fizikî coğrafya faktörlerinden iklim de yeni yer adlarının oluşturulmasında belirleyici olmuştur. Tanköy ve Esimli bu gruptaki köylere örnek verilebilir.



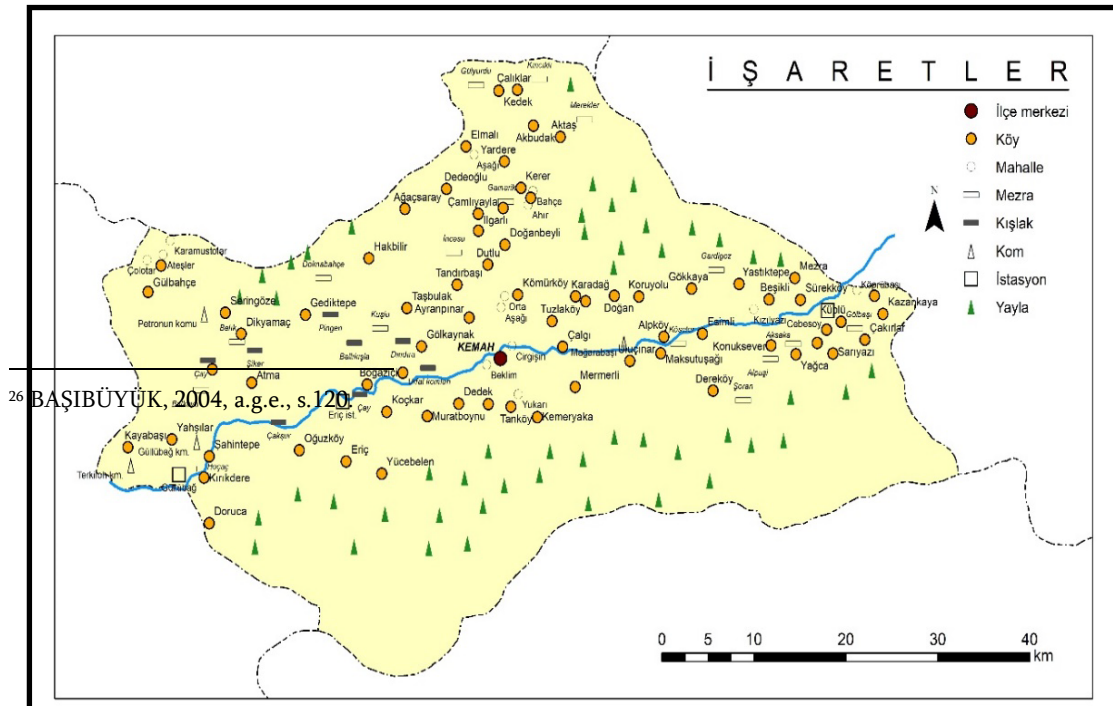
Köy yerleşmelerinden bir kısmının adı litolojik ve zoolojik kökenlidir. Özellikle çeşitli meyvelerin yoğun olarak yetiştirildiği köyler adını bu meyvelere bağlı olarak almışlardır. Dutlu, Elmalı, Cevizlik ve Eskibağlar bunlardandır. Yine Uluçınar, Çiğdemli, Akbudak ve Çamlıyayla gibi köyler ise doğal bitki örtüsünün ortaya çıkardığı yerleşme adlarıdır. Koçkar, Sürek ve Bozoğlak ise hayvan isimlerinden adını alan yerleşmelere örnek olarak gösterilebilir.

Sahada yerleşim yeri adlarının bir diğer grubunu eski boy, kabile veya yerleşim yerini kuran kişinin adını taşıyanlar oluşturur. Çakırlar, Maksutuşağı, Konuksever, Çalıklar ve Dedeoğlu kişi ya da ailelerin adını taşıyan köy yerleşmeleridir.

Kömür, Tuzla ve Mermerli köyleri ise çevredeki yeraltı kaynaklarına bağlı olarak isim almış köylerdendir. Yine Mezra köyü köye bağlı yerleşmenin yani mezranın zamanla köy statüsüne kavuşması dolayısıyla bu adı almıştır. Bir başka ifadeyle geçici yerleşme köyün adını belirlemiştir.

Kemah'ın genel morfolojik yapısı kuzey ve güneydeki yüksek kütleler arasında boğaz vadi ve vadiye kavuşan akarsuların oluşturduğu vadiler şeklindedir. Bu özelliği ile ilçede belirgin bir düzlüğün varlığından bahsetmek mümkün değildir. Buna bağlı olarak yerleşmeler vadi içleri, dağlık kütlelerin etekleri ve akarsu aşındırmasına bağlı olarak ortaya çıkan sırt alanlarında kurulmuştur. Bunun yanında yerleşmelerin %19'u (14 yerleşme) 1250 metrenin altındaki yükseltiler üzerinde bulunurken, %45'i (33 yerleşme) 1250-1500 metre arasında, %29'u (21 yerleşme) 1500-1750 metre arasında, %7'si (5 yerleşme) ise 1750 metre üzerindeki yükseltide kurulmuştur<sup>26</sup>.

Kemah'ta iç bölgelerin genel bir özelliği olarak seyrek dokulu köy yerleşmesi bulunmamaktadır. İlçedeki 73 köy yerleşmesinin 46'sı (%63) toplu, 27'si (%37) ise gevşek dokuludur. Kemah'taki köylerden 46'sı (%63) gibi büyük bir çoğunluğunun toplu dokulu olmasında, öncelikle doğal çevrenin rolü ön plândadır. Sahanın eğimli ve engebeli morfolojik yapısının bir sonucu olarak yerleşmelerin kurulabilmesi için uygun alanlar parçalı ve sınırlıdır. Yerleşmeler akarsu aşındırmasıyla ortaya çıkan sırtlar ile dağların eğim değerinin azaldığı etek bölgelerindeki yerleşmeye ve ekip biçmeye elverişli kesimlerinde kurulmuştur. Dolayısıyla yerleşme yerleri belirlenirken genel olarak çevrenin tarımsal





potansiyeli de göz önünde bulundurulmuştur. Sahanın genelinde tarım alanlarının daha çok sırt alanları üzerinde yer alması, vadi içlerindeki suyun yukarıya çıkarılmasını güçleştirmiştir. Bu durum su sıkıntısı çekilmesinin yanında, yerleşmeleri meydana getiren insanların bir arada bulunmasını zorunlu kılmaktadır.

**Harita 6.** Kemah İlçesinin Yerleşme Haritası

Kemah'ta en küçük idari birim olan köylerden başka, idari bir hüviyeti olmayan ancak genellikle köyün bir yararlanma bölgesi durumunda olan yerleşmeler de bulunmaktadır. Bağlı yerleşmeler köyaltı yerleşmeleri, köyden küçük yerleşmeler, geçici yerleşmeler gibi çeşitli isimler altında değerlendirilen bu yerleşmelerden mahalleler, mezralar ve yaylalar ilçede bu özellikteki yerleşmelerden en önemlileridir (Harita 6).

Kurulduğu yerin morfolojik yapısına göre değişik şekiller alabilen mahallelerin ortaya çıkış nedenleri, temelde ekonomiktir. Bu yerleşmelerin kendine has bir özelliği olan güçlü sosyal bağlar, iskân çekirdeklerinin dağılmasını yavaşlatmaktadır. Kemah ve köylerinde asıl yerleşme alanının uzağında kurulmuş 16 mahalle yerleşmesi bulunmaktadır<sup>27</sup> (Tablo 7).

**Tablo 7.** Kemah'ta Mahallelerin Yerleşmelere Göre Dağılımı

Asıl Yerleşme	Mahalle	Asıl Yerleşme	Mahalle
Kemah İlçe Merkezi	Yukarı	Karaca	Ateşler
	Cirgişin		Karamustolar
	Beklimçay		Çalolar
Kömür	Yukarı	Cevizlik	Cemolar
	Orta		Bahçe
	Aşağı		Liç
Akyünlü	Köprübaşı		Ahir
Yastıkt	Kızılyazı	Elmalı	Aşağı

Kemah'taki mezralar, DOĞANAY'ın oluşum nedeni olarak gösterdiği; köylerdeki bazı ailelerin ya hiç tarım toprağının olmayışı veya az oluşu nedeniyle, buralara yerleşerek ekip-biçme ve hayvancılık yapmalarına bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Bu bakımdan günümüzde önemlerini kaybetmiş olmakla birlikte sahada mezralar ekip biçme ve hayvancılık faaliyetlerinin ayrı ayrı veya bir arada yapıldığı yerleşmeler durumundadır. Hayvancılığın ön plânda olduğu mezralar köyün üst kısımlarında yayla ve mera alanlarına yakın iken, ekip biçmenin ön plânda olduğu mezralar ise sırtlarda kurulmuş köylerin aşağı kesimlerinde yer almaktadır (Tablo 8).

<sup>27</sup> BAŞIBÜYÜK, A., 2004, a.g.e., s.132.



Tablo 8. Kemah'ta Mezralar ve Bağlı Yerleşmeler

Köy	Mezraa Adı	Köy	Mezraa Adı
Masutuşağı	Köseler	Gediktep	Ballıkışla
Dereköy	Şoran	Olukpına	Aksakal
Aktaş	Merekler	Taşbulak	Zikri (Kuşlu)
Şahintepe	Hoçaç	Yahşiler	Balkaya (Siniği)
Çalıklar	Kıncıklı	Kedek	Gülyurdu
Küplü	Gölbaşı	Dikyama	Balık
Gökkaya	Gardigoz	Kutluova	Kamerik
Hakbilir	İncesu (Gemine)	Konukse	Alpuşi
	Dolmabahçe (Van)		

Yöredeki yayla yerleşmeleri büyük ölçüde terk edildiğinden, kesin sayı olarak ne kadar yayla bulunduğunu tespit etmek mümkün değildir. Bunun en önemli nedeni, ise yörede eski devrelerde yapılan yaylacılık faaliyeti sırasında sabit meskenler yerine ağırlıklı olarak çadırın kullanılmış olmasıdır. Bununla birlikte yapılan tespitlerde ilçe genelinde yaklaşık 200 kadar yayla alanının olduğu belirlenmiştir<sup>28</sup>. Yaylalar güneydeki Munzur dağları ile kuzeydeki Karadağ ve bu kütlenin batıya doğru devamı durumundaki Dumanlı ve Yoğurt dağı üzerinde yoğunluk kazanmıştır. Yaylaların söz konusu alanlarda yaygınlık göstermesinde orman örtüsünün son derece zayıf oluşunun da büyük rolü vardır. Bu özellik bilhassa Munzur dağlarında çok daha belirgindir. Munzur dağlarındaki yayla alanları ve yayla yerleşmeleri çoğunlukla buzul topografyası içerisinde gelişme göstermiştir. Derinleşmiş sirkler ile tekne vadiler gibi korunaklı ve bol sulu alanlar en fazla tercih edilen morfolojik birimlerdir. Buna karşılık kuzeydeki Karadağ üzerinde yaylalar daha çok akarsu vadileri ve sırtlarda gelişmiş olup, aynı kütlenin kuzeye dönük yamaçlarında yaylalar bozuk orman alanlarına yakındır. İlçedeki yaylalardan bir bölümü günümüzde bağlı olduğu köyler tarafından yararlanılırken, bir bölümü ise ilçe dışından gelen sürü sahiplerine kiralanmaktadır.

### MESKENLER

Çevrenin fizikî ve beşerî coğrafya yapısının bir sonucu olarak, sahadaki kır meskenlerinde iç bölgelerin mesken özelliklerini görmek mümkündür. Ülkemizin diğer bölgelerinde olduğu gibi, tarihi devirlerden beri fizikî ortamın sıkı kontrolünde kalan ve ona göre şekil kazanan kır meskenlerinde, çevrenin bu belirleyici baskısı günden güne

<sup>28</sup> BAŞIBÜYÜK, A., 2004, a.g.e., s. 140.





azalmaktadır. Bilhassa ailelerin gelir seviyelerinin yükselmesi ve ulaşım imkânlarındaki gelişmelere bağlı olarak, dış dünya ile olan ilişkiler güçlenmiş ve kır yerleşmelerinde farklı mesken tipleri ortaya çıkmıştır. Gerçekten de Kemah'a bağlı birçok köyde doğal çevrenin etkisi ile şekillenmiş birkaç asırlık konutların yanında, özellikle son yıllarda sayıları günden güne artan çok katlı betonarme binalar ile villalar dikkati çekmektedir. Geleneksel kır meskenleri genel olarak yakın çevreden temin edilen malzeme ile inşa edildiğinden, doğal çevrenin meskenler üzerindeki en açık etkisini öncelikle kullanılan yapı malzemelerinde görmek mümkündür. Yapı malzemesi temininin yanında, çevrenin iklim ve topografik şartları da meskenlerin değişik şekiller almasına neden olmaktadır. Kemah'taki kır meskenlerinin inşasında temel yapı malzemesi olarak taş, toprak ve ahşap kullanılmıştır. Bununla birlikte, tek bir yapı malzemesinden inşa edilmiş konutlara rastlamak mümkün değildir. Taş, toprak ve ahşap gibi yapı malzemelerinin bütün konutlarda kullanılmış olması, bu yapı malzemelerinin çevreden kolay temin edilebilmiş olmasından kaynaklanır.

Meskenlerin iç düzeninde gelenek ve göreneklerin izlerini görmek mümkündür. Ataerkil aile yapısının bir gereği olarak, odalar çeşitli fonksiyonlara cevap verecek şekilde düzenlenmiştir. Hemen her odada pencerelerin olduğu kısımda duvar boyunca, 40-50 cm yüksekliğinde ve 100-120 cm genişliğinde bir sedir (makat) bulunur. Duvara gömülü şekilde yatak ve yorganların konulması için ahşap malzeme ile yapılmış yüklük ile yine ahşaptan yapılmış 1x1 m boyutlarındaki banyo yeri (çağ) odaların değişmez bölmelerindedir. Birden fazla ailenin ikamet ettiği konutlarda dinî ve ahlâkî değer yargılarının bir sonucu olarak odalar, antre veya hayat denilen aradaki salonun iki yanında yer almaktadır.

Yörenin karakteristik geleneksel konutlarında mutfak oldukça büyük olup, içerisinde ekmek pişirilen tandır ve yemek pişirilen ocak bulunmaktadır. Köy yerleşmelerinde aile konutunun hemen önündeki mutfak ayrı bir bölmedir. Bu bölmelere örtme de denilmektedir. Kemah kasabasının tarihî geçmişi yerleşmedeki konutlardan bir kısmının farklılık göstermesine sebep olmuştur. Özellikle Çarşı Mahallesi ile Tanasur deresi vadisi içerisinde günümüze ulaşan bazı konutlar, diğer geleneksel ve modern konutlardan farklılıklar gösterir. Sayılan azalan bu konutlar taştan yapılmış, kale tipli, iki katlı ve oda sayısı fazla, genişlik olarak son derece ferah özelliktedirler. Duvarlarında çevredeki masif kireçtaşlarının kullanıldığı bu konutlarda Refahiye'den getirilen ağaç malzeme iç bölmelerde yoğunluk gösterir. Bu meskenler aynı zamanda çeşitli donanımları ile farklı mimarî tarza sahiptirler

Kemah ve çevresindeki kır meskenlerinin ortak özelliklerinden biri de, duvarların dış cephesinin kireç ile boyanmış olmasıdır. Evin dış yüzeyinin boyanması işlemi, yalıtım amacıyla ziyade eve estetik bir görünüm kazandırmak amacı taşır. Söz konusu malzeme Munzur dağlarının eteklerindeki beyaz renkli kireçtaşından ve güneydeki Oligo-Miyosen arazilerdeki jipsten sağlanmaktadır. Badana malzemesi olarak kullanılan jips, yörede çıprık olarak isimlendirilir. İlçede sürdürülen ekonomik faaliyetin türü ve özellikleri de, ev ve eklentilerinde farklı fonksiyonel bölümlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Geçim kaynaklarının genel olarak tarım ve hayvancılığa dayandığı sahada, bu faaliyetlerin gereği



ahır, samanlık, tarım araç gereçlerinin konulduğu depo, ambar, kümes ve odunluk gibi eklentiler ortaya çıkmıştır. Tahıl ve meyve tarımı gibi faaliyetlerden elde edilen ürünleri saklamak amacıyla, evin bir bölmesine, alt katına ya da bitişğine bir depo (kiler) inşa edilmiştir. Kiler içerisinde kışlık un ve buğdayın depolandığı, genellikle tahtadan yapılan ambar bulunur

### **EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ**

Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat Bölümünde yer alan Kemah, 1960'lı yıllardan başlayarak sosyal ve ekonomik anlamda hızlı bir değişim süreci yaşamıştır. Göçlerle ortaya çıkan bu durum sahanın sosyal ve ekonomik yapısını derinden etkilemiştir. Göçlerin başladığı devrelere kadar tarım, nüfusun önemli bir faaliyet alanını meydana getirirken, göçlerden sonra sürekli bir gerileme göstererek önemini büyük ölçüde kaybetmiştir. Ancak göçlerin başladığı devrelere kadar sürdürülen tarım faaliyetlerinin ilkel metotlarla ve düşük üretim ile karakterize olduğunu belirtmemiz gerekir. Sahanın kuzeyden ve güneyden yüksek dağlarla çevrili dar bir vadi içerisinde eğimli araziler üzerinde yer alması, öncelikle arazilerin verim değerini düşürmüş ve parsellerin küçük olmasına sebebiyet vermiştir. Bunun yanında, eğimli yüzeylerdeki tarım arazilerinde sulama yapmak büyük ölçüde sınırlanmıştır. Türkiye'nin önemli akarsularından biri olan Karasu ırmağından sulamada hemen hiç yararlanılamaması, tarımın sorunlu olduğunun önemli göstergelerinden biridir. Dolayısıyla göçler başladıktan sonra tarım faaliyetlerinin önemi azalmış olmakla birlikte esasen ilçe dışına göçlerin nedeni de yetersiz tarım potansiyelidir.

Kemah'ta ekip biçme faaliyetleri hemen her yerleşmede yapılmaktadır. Ancak eğitim değerlerinin arttığı ve kuzeye dönük, sıcaklığın azaldığı Munzur dağlarının yüksek kesimlerindeki köylerde ekip biçme faaliyeti sınırlıdır. Bu köylerde ekip biçme daha çok köyün uzağındaki vadi tabanlarında sürdürülmektedir. Dolayısıyla yüksek köylerde hayvancılık birinci ekonomik uğraş iken, ekip- biçme temel ihtiyaçları karşılamaya yöneliktir. Ekip biçmenin önemli olduğu köyler, Karasu ırmağı ve Kömür çayının çeşitli kesimlerindeki alüvyal taraçalar ile aynı şekilde ana akarsuya kavuşan yan derelerin birikinti konileri üzerinde kurulmuş olan yerleşmelerdir.

### **Araziden Yararlanma Durumu**

Kemah ve çevresinin fiziki coğrafya şartları, yerleşme ve ekonomik faaliyetler bakımından ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Özellikle kuzeyden ve güneyden yüksek dağlarla çevrili derince bir boğaz içerisinde yer alan ilçede, vadi tabanları ve eğimin azaldığı sırt alanları gibi bazı istisnalar dışında tarımsal aktivite sınırlıdır. Eğim değerlerinin yüksek olmasının yanında bir başka olumsuzluk ise genel jeolojik yapıdır. Güneydeki Munzur dağlarında masif kireçtaşları, kuzeydeki Karadağ'da volkanik kökenli yeşil, kayalar ile arada Oligo-Miyosen tuzlu-jipsli araziler, toprak oluşumunu kısıtlamış ve verim değerinin düşük olmasına sebebiyet vermiştir. Bunlara ilaveten yıllık ortalama yağışın düşük değerlerde gerçekleşmesi, sahada sulamayı zorunlu kılmakta ancak yüksek eğim değerleri akarsulardan yararlanmayı büyük ölçüde güçleştirmektedir. Belirtilen bu olumsuzluklar ve nüfusun artış baskısı, çok eski devrelerden beri ilçeden dışarıya göçlerin yoğun olarak gerçekleşmesine



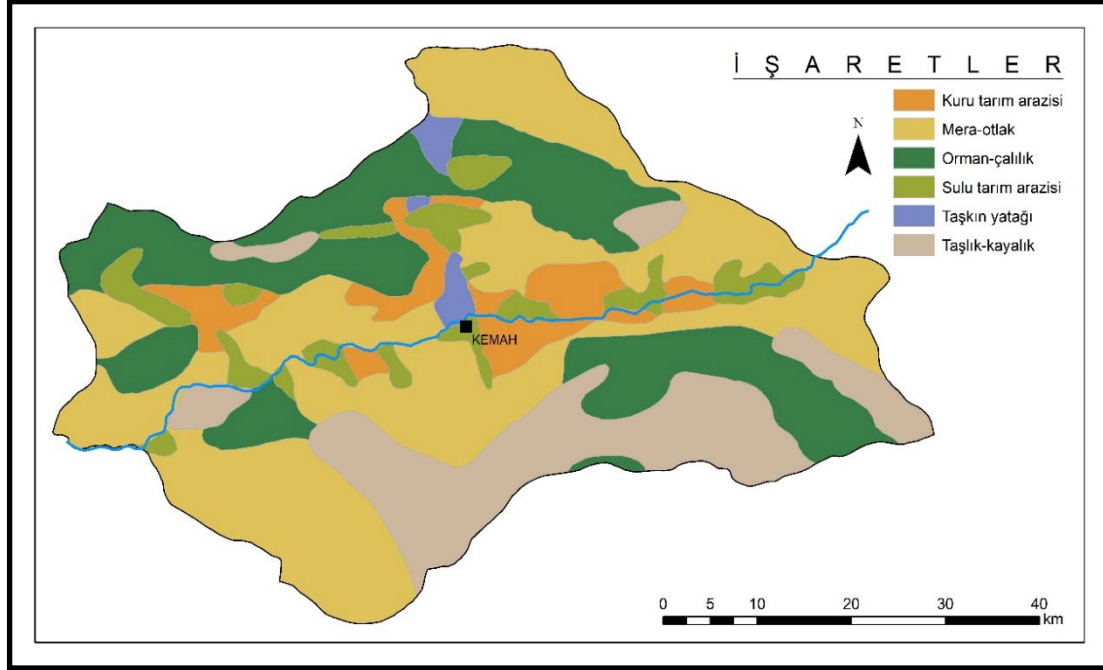
sebebiyet vermiştir. Kemah'ın genel fizikî coğrafya şartlarının bir sonucu olarak toplam 229800 ha olan toplam arazinin %66.4 gibi büyük bir kısmı çayır ve mera, %19.3'ü tarım dışı arazi, %5.5'i orman ve koruluk iken tarıma elverişli araziler 20239 ha ile toplam arazilerin sadece %8.8'lik kısmını oluşturmaktadır (Tablo 9).

**Tablo 9. Kemah İlçesinde Arazilerin Kullanım Durumu**

Yararlanma Şekli	Yüzölçümü (ha)	%'si
Ekili-Dikili Alanlar	20239	8.8
Çayır ve Meralar	152523	66.4
Orman-Fundalık	12547	5.5
Tarım Dışı Alanlar	44491	19.3
<b>Toplam</b>	<b>229800</b>	<b>100.0</b>

**Kaynak:** Başbüyük, A., 2004. a.g.e. s. 178.

Kemah'taki toplam arazilerin %66.4'ü (152523 ha) çayır ve mera durumundadır. Kuzey ve güneyde geniş yer tutan dağlık alanlar, potansiyel otlak sahasıdır. Yörede ormanların yeterince gelişmemiş olması da mera ve otlakların genişliğinde etkilidir. Munzur dağları ve Karadağ yüksek kütleleri dışında eğimli vadi yamaçları da otlak alanı durumundadır. Aşağı katlardaki otlaklar yağış miktarının azlığı dolayısıyla haziran ayı ortalarından itibaren kuruyarak verimliliğini kaybetmektedir.



**Harita 7. Kemah ve Çevresinde Arazi Kullanılış Haritası**

**Kaynak:** Yerinde yapılan gözlemler ve 1/100000 ölçekli topografya haritaları



Arazi kullanımında genişlik bakımından ikinci sırada tarım dışı araziler yer alır. Bu özellikteki araziler yerleşim yerleri, taşlık ve kayalık ile akarsu yataklarından meydana gelir. Sahanın %19.3'lük bölümünü (44491 ha) oluşturan tarım dışı arazilerin geniş yer tutması, öncelikle jeolojik yapı ile ilgilidir. Masif kireçtaşlarından meydana gelen Munzur dağlarında taşlık ve kayalık alanlar geniş yer tutar. Karasu ırmağı, Kömür çayı ve diğer akarsuların eğimin azaldığı kesimlerde yapmış olduğu taşkınlar, tarım dışı arazilerin belirgin bir şekilde genişlemesine sebep olmuştur (Harita 7).

Kemah ilçesinde ekili dikili alanlar 20239 ha ile arazilerin %8.8'ini oluşturur. Dikili alanlar yörede daha çok akarsu vadilerinin tabanı ve yamaçlarında yaygın iken, ekili alanlar sırtlar ve yer yer akarsu sekileri üzerinde yayılış gösterir. Ekili alanların belirgin bir şekilde genişlik kazandığı her hangi bir alan olmayıp, bu araziler parçalı bir şekilde dağılmıştır. Tarım arazileri içerisinde kuru tarım alanları ile tarıma elverişli olmasına rağmen kullanılmayan araziler geniş yer tutmaktadır.

Toplam arazi içerisinde en düşük pay orman ve koruluk alanlara aittir. Bu özellikteki araziler 12547 ha olup, ilçenin toplam alanının %5.5'ini oluşturmaktadır. Sahanın kuzey ve güneyi yüksek dağlık alanlarla çevrili olmasına karşılık, litolojik ve iklimik özellikler ormanın gelişmesini güçleştirmektedir. Kuzeyde serpantinli yeşil kayalar ile güneyde masif kireçtaşları üzerinde orman örtüsü son derece zayıftır. Yine yıllık ortalama yağışın 350.4 mm gibi oldukça düşük seviyede gerçekleşmesi de bu olumsuzlukta önemli etkenlerden biridir. Bu fiziki şartlara ek olarak yörenin uzun devrelerden beri yerleşmeye açık olması, potansiyel orman alanlarının koruluk şeklinde kalmasına sebep olmuştur. Orman alanları, özellikle Karadağ yüksek kütesinin kuzey dönük kesiminde yaygındır (Harita 7).

### **Tarımsal Üretim**

Kemah'ta ziraat faaliyetleri daha çok Karasu ırmağı vadisinin güney kesiminde sürdürülmektedir. İlçenin bu kesiminde güneye dönük olma dolayısıyla sıcaklık değerleri daha yüksektir. Aynı zamanda Munzur silsilesi yamaçlarına göre toprak oluşumu daha fazla gelişmiştir.

TÜİK 2021 yılı verilerine göre Kemah'ta 42021 dekar arazide tarımsal üretim gerçekleşmiştir. Bu alanın yaklaşık %56 lık kısmını buğday ve arpa tarımı oluşturmaktadır. Aynı yıl 1805 ton buğday, 1430 ton arpa üretimi yapılmıştır. İlçede buğday tarımında ürün riskini azaltmak amacıyla daha çok sulu tarım metodu uygulanır. Buğday ekimi çoğunlukla sonbaharda yapılırken baharlık ekim oldukça sınırlıdır. Bakı ve yükseltiye göre değişmekle birlikte ilçede buğday hasadı temmuz ayının ortalarından itibaren başlamaktadır. Buğdaydan sonra Kemah'ta tarımı yapılan bir diğer tahıl türü arpadır. Hemen tamamen hayvan yemi olarak tüketilen arpa, özellikle hayvancılığın önemini koruduğu köylerde daha fazla ekilir. Kışlık ve baharlık ekimi yapılan arpanın hasadı buğdaydan ortalama 10-15 gün önce başlamaktadır. Son yıllarda devlet teşvikleri ve tahıl ürünlerindeki fiyat artışları dolayısıyla ilçede özellikle ticari anlamda tahıl üretiminde dikkat çeken bir artış söz konusudur.



Tarla ürünleri içerisinde tahıllardan sonra tarımı en fazla yapılan yem bitkileridir. Yem bitkileri içerisinde fiğ, korunga, yonca, yulaf ve çavdar tarımı yapılan tarım ürünleridir. 2021 yılında 5340 dekar alanda 11732 ton yaş yem bitkisi üretimi gerçekleşmiştir (Tablo 10). Yem bitkileri tarımı Kemah'ta hemen tamamen sulanabilen arazilerde sürdürülür. Korunga ve yoncanın birkaç yıl aynı tarlada ürün verme özelliği dolayısıyla tek yıllık tarla ürünü olan fiğ, yörede daha fazla ekilmektedir.

Diğer tarımsal faaliyetlerde olduğu gibi bostan ürünleri içerisinde ele alabileceğimiz baklagiller, yumrulu bitkiler ve diğer sebzeler, çoğunlukla nüfusun kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Dar alanlarda ve ilkel metotlarla sürdürülen bu faaliyetlerde elde edilen ürünlerden piyasa değeri olanlar, öncelikle yöre içerisinde ve zaman zaman yöre dışında satışa sunulmaktadır.

**Tablo 10. Kemah'ta Tarımsal Üretimi (2021)**

Ürün	Ekim alanı (da)	Üretim Miktarı (ton)
Buğday	12929	1805
Arpa	10632	1430
Çavdar	679	195
Yulaf	2202	2915
Triticale	761	1066
Fasulye	140	20
Nohut	19	2
Patates	290	768
Fiğ	2352	3037
Yonca	1960	4765
Korunga	2458	3933
Mısır	305	1387
Çayır otu	210	63
Sebzeler	1384	5050
Meyveler	5700	5667
Toplam	42021	32103

*Kaynak: YÜİK verileri*

Kemah'ın kuzey ve güneyden yüksek dağlarla çevrili derince bir vadi içerisinde yer alması, sıcaklık isteği fazla olan ve bostan ürünleri şeklinde adlandırılan çeşitli sebzelerin tarımını kolaylaştırmıştır. Çoğunlukla yerleşmelerin içerisinde veya oldukça yakınında yetiştirilen sebze ürünlerinden tüketimi daha fazla olması dolayısıyla domates, hıyar ve



fasulyeye ayrılan arazi diğerlerine göre daha fazladır. Sebzeler genellikle aile içerisinde tüketilmekle birlikte, Koçkar ve Boğaziçi köylerinde olduğu gibi ilçe merkezindeki pazarda satışa da sunulmaktadır. Ancak sebzelerin olgunlaşım toplanma devresinin ağustos ayı sonlarına kadar sarkması, söz konusu ürünlerin ticari değerinin düşmesine sebep olmaktadır. 2021 yılı verilerine göre ilçede 1384 dekar arazide 5050 ton sebze üretimi gerçekleşmiştir. Sebzeler içerisinde üretimi en fazla olan ürünler domates (2172 ton) ve hıyar (1475 ton) dır.

Kemah'ın jeomorfolojik ve iklimik özellikleri, potansiyel olarak çeşitli meyvelerin yetiştirilmesini kolaylaştırmıştır. Özellikle yamaç arazilerde meyvelerin diğer tarım ürünlerine göre daha kolay yetiştirilme olanağı, bu ürünlerin tarımını artırmıştır. İlçede ülkemizin iç bölgelerinde yetişen bütün meyveler yetiştirilebilmektedir. Ancak meyveciliğe elverişli alanların darlığı, nüfusun azalması ve ürünlerin pazara ulaştırılma zorluğu, meyvecilik faaliyetlerinin genel anlamda aile ihtiyacını karşılamaya yönelik yapılmasına neden olmuştur.

İlçede meyvecilik kuzeye dönük bazı yüksek köyler dışında hemen her yerleşmede yapılabilmektedir. Kemah ilçe merkezi başta olmak üzere, Tuzla, Kerer, Elmalı, Cevizlik, Özdamar, Dutlu, Koçkar, Eriç, Boğaziçi, Doğanbeyli ve Alp köyleri meyvecilik potansiyeli en yüksek olan yerleşmelerdir. Hatta Cevizlik, Dutlu ve Elmalı gibi köyler adını meyvelerden almıştır.

Kemah'ta yetiştirilen meyveler içerisinde cevizin özel bir yeri vardır. Bazı türleri piyasada fazla rağbet görmekte olup, Kemah cevizi olarak isim yapmıştır. Cevizlik, Kerer, Doğanbeyli ve Özdamar köylerinde ceviz ailelerin önemli bir gelir kaynağıdır. Ancak bu ürünün tarımında bilimsel metotlar kullanılmadığından, ürün rekoltesi düşmekte ve ağaçların verimi yıldan yıla azalmaktadır. Ekonomik değeri oldukça yüksek olan bu ürünün tarımının ilçe Tarım Müdürlüğü ve diğer ilgili yerel kuruluşların katkıları ile teknik yöntemler kullanılarak yapılması, kuşkusuz ilçeye çok önemli bir gelir kaynağı oluşturacaktır.

Bu tarımı yapacak insanların özendirilmesi, ceviz bahçelerinin oluşturulması, yöreye iyi adapte olabilecek türlerin dikilmesi ve diğer teknik imkânların kullanılması ile Kemah bir ceviz üretim bölgesi durumuna gelebilecektir. TÜİK verilerine göre 2021 itibariyle ilçe genelinde 2453 dekar arazide 23500 ceviz ağacından elde edilen kabuklu ceviz miktarı 638 ton kadardır.

Meyveler içerisinde ağaç sayısı en fazla olan elma (15490 adet ağaç), yıllık ortalama 2789 ton üretim ile başta gelir. Ancak elmanın bölgede yeterince ticarete konu olmaması, bu ürünün tarımının giderek önem kaybetmesine sebebiyet vermektedir. Diğer meyvelerde olduğu gibi dayanıklılığının azlığı, elmanın taze meyve olarak tüketilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu durum, meyveciliğin ekonomik olma özelliğini azaltmaktadır. Elmadan başka kayısı, armut ve dut yörede ağaç sayısı ve üretimi daha fazla olan diğer meyvelerdendir.

İlçede bağcılık başka bir ifadeyle asma üzüm tarımı Koçkar ve Boğaziçi köylerinde



yapılmaktadır. 2021 yılı verilerine göre ilçede üzüm üretimi 102 ton olarak gerçekleşmiştir. Üretilen üzüm ilçe merkezindeki haftalık pazarda satışa sunulmakta dolayısıyla bu ürün tamamen yöre içerisinde tüketilmektedir.

Kemah'ın fizikî coğrafya faktörleri, öncelikle tarıma elverişli arazilerin dar olmasına sebebiyet vermiştir. Kuzey ve güneyden yüksek dağlarla çevrili derin bir vadi içerisinde yer alan ilçede, tarım yapılabilecek araziler vadi tabanları ve kısmen eğimin az olduğu sırt bölgeleridir. Yüksek eğim değerleri ve buna bağlı akarsu aşındırmasının hızlı gerçekleşmesi, özellikle yamaç ve sırt bölgelerindeki tarım arazilerinin parçalanmasına neden olmuştur. Belirtilen bu fizikî şartlara ilaveten miras sisteminin de etkisi ile tarımsal araziler hızla küçülmüş ve tarımda yeteri düzeyde makineleşmeye geçilememiştir.



**Resim 11:** Terk edilen köylerden biri.

Yeryüzü şekillerinin tarla tarımına yeterince elverişli olmadığı Kemah ve çevresi, nispeten elverişli iklimi ile meyvecilik açısından önemlidir. Ancak meyvelerin ürün verme sürelerinin uzunluğu ve ceviz dışında yetiştirilen meyvelerin bölge şartlarında ekonomik olmayışı, söz konusu faaliyetin yıldan yıla gerilemesine neden olmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde sorun olarak ortaya çıkan bir başka durum ise mülkiyet sistemidir. İlçe dışına göç eden arazi sahipleri özellikle sosyal sebeplerle arazilerini satmayı fazla tercih etmemektedir. Bu durum kiracı olarak arazileri işleten insanların toprağa bağlılığını dolayısıyla üretimi sınırlandırmaktadır.



Sahada eğim değerlerinin yüksekliği Türkiye'nin en büyük akarsularından biri olan Karasu ırmağından yararlanmayı neredeyse imkânsız hale getirmiştir. Ana akarsuya kavuşan ve sulamada büyük önem taşıyan küçük akarsuların yaz kuraklığı ile birlikte debilerinin düşmesi, tarımda sulama sorunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Belirtilen bu fizikî olumsuzluklara ilaveten yaşanan yoğun göçler sonucu ilçede nüfusun azalması ve yaşlanması, tarımsal üretimin günümüzde önemini kaybetmesinde temel etken durumundadır.

### Hayvancılık

Kemah ve çevresi, doğal çevre şartlarının bir sonucu olarak potansiyel hayvancılık bölgesidir. Nitekim ilçedeki toplam arazilerin 152523 hektarı çayır ve mera olup, bu özellikteki araziler toplam alanın %66.4'ünü meydana getirir. Kuzey ve güneydeki yüksek küteller üzerindeki yaylaların da hayvancılık açısından önemli olduğunu belirtmek gerekir.

Sahada bu potansiyel tarihi devrelerden beri değerlendirilmiş ve özellikle tarıma elverişli arazileri kısıtlı olan yerleşmelerde hayvancılık temel geçim kaynağı olmuştur. Ancak dışarıya gerçekleşen göçler nedeniyle diğer ekonomik faaliyetlerde olduğu gibi hayvancılık ta önemini kaybetmiştir.

Günümüzde Munzur dağları üzerindeki birkaç köy dışında, hayvancılık faaliyetleri büyük ölçüde ortadan kalkmıştır. İlçe kırsalında yaşayan aileler, genel olarak emekli yaşlı nüfustan meydana gelmekte dolayısıyla ekonomik bakımdan üretim minimum seviyede gerçekleşmektedir. Bunun yanında son yıllarda hayvansal ürünlere olan talebin artması ile birlikte bazı üreticiler et ve süt üretimine yönelik besi hayvancılığına yönelmiştir.

**Tablo 11. Kemah'ta Hayvan Varlığı (2021)**

Hayvan Türü	Sayı
Sığır	2751
Binek Hayvanı	69
Koyun	61790
Keçi	6309
Arı Kovanı	15650
Kümes Hayvanı	27225

**Kaynak:** 2021 TÜİK verileri

Kuzey ve güneydeki yüksek dağlık alanlar, jeomorfolojik özellikler bakımından küçükbaş hayvancılığa daha uygundur. Yüksek alanların jeolojik yapısı gereği taşlık ve kayalıklardan meydana gelmesi, sığırların hareketini güçleştirmektedir. 2021 yılı verilerine göre ilçede toplam sığır sayısı 2751'dir. Buna karşılık geniş yayla alanları daha çok koyun ve keçi otlatmaya uygundur. 1980'li yıllara kadar yoğun olarak sürdürülen küçükbaş





hayvancılık faaliyeti, günümüzde büyük ölçüde terkedilmiştir. Bazı köylerde aileler yaz aylarında yaylalara çıkarken ilçe genelinde yaylaların önemli bir bölümü ilçe dışından gelen sürü sahiplerine kiralanmaktadır.

Kemah'ta küçükbaş hayvancılık Munzur dağları üzerinde yer alan ve geniş yaylaları bulunan kısmen nüfusu fazla köylerde sürdürülür. Munzur dağları üzerindeki Koçkar, Şahintepe, Esimli Kazankaya, Muratboynu, Uluçmar, Maksutuşağı ve Mermerli, Karadağ üzerinde ise Kerer, Gökkaya, Doğanbeyli, Hakbilir, Gediktepe ve Aktaş köylerinde koyun başta olmak üzere küçükbaş hayvancılık faaliyeti yapılmaktadır. Ancak geçmiş devrelerdeki gibi bu faaliyeti sürdüren köyün tamamı veya çoğunluğu değil sadece birkaç ailedir. Toplam 68099 küçükbaş hayvan içerisinde koyunun oranı %90 (61790) dır (Tablo 11).

Yaylacılığa bağlı sürdürülen koyunculuk faaliyeti sırasında süt ürünlerinden tulum peyniri imalatı önemlidir. Özellikle hayvan sayısı fazla olan yaylacı aileler, tulum peyniri başta olmak üzere elde ettikleri diğer süt ürünleri (salamura peynir, çökelek ve yağ) ve yünü ilçe pazarı ile Erzincan il merkezinde satışa sunmaktadırlar. Yine İstanbul'a yapılan tulum peyniri satışları da önemlidir. Deri ve plastik bidonlardaki yağlı tulum peyniri Erzincan il merkezindeki soğuk hava depolarında sonbaharda tüketilmek veya satışa sunulmak amacıyla 3-4 ay bekletilmektedir. Özellikle Munzur dağlarına çıkan yaylacı koyun sahiplerinin imal ettikleri tulum peyniri, uzak merkezlerde dahi bilinen ve aranan bir gıda maddesi durumundadır.

Kemah'ta bal üretimi özellikle ticari anlamda önemli olması dolayısıyla artış eğilimindedir. TÜİK verilerine göre 2021 yılında ilçede 15650 adet kovandan elde edilen bal miktarı 215 ton kadardır.

Kemah'ta madencilik içerisinde ele alabileceğimiz en önemli faaliyet tuz üretimidir. Oligo-Miyosen yaşlı Kemah formasyonu içerisindeki yer yer kaya tuzundan meydana gelen jipsli seri, ilçedeki tuzlaların oluşmasında temel etkidir. Yer altı suları hareket ederken kaya tuzunu eriterek tuzlu su özelliğinde yerüstüne ulaşmaktadır.

Kemah ilçesinde ekonomik olarak işletilen 3 tuzla (Kömür, Tımısı ve Yerhan) bulunmaktadır. Tuzlalar kaynak tuzlası olup, kaynaktan alınan tuzlu su havuzlarda bekletilerek kristalize hale getirilir. Üretim tamamen insan gücüne dayalı olarak sürdürülmektedir. Tuzlalardan Tımısı ve Yerhan Tuzlasının yıllık ortalama üretim kapasitesi 100-200 ton arasında iken, Kömür Tuzlasının yıllık ortalama üretim kapasitesi 1000-2000 ton kadardır. Ancak başta iklim koşulları olmak üzere çeşitli olumsuzluklar, üretimin yıldan yıla büyük değişiklikler göstermesine neden olmaktadır<sup>29</sup>.

İlçedeki 3 tuzla 2000 yılında özelleştirilmiş olup, 2002 yılında özel sektör tarafından işletilmeye başlanmıştır. Ortalama 20-30 işçinin çalıştığı tuzlalarda yıllık üretim mevsimlik şartlara göre 600-1000 ton arasında değişmektedir. Tuz üretimi yılın sıcak aylarını oluşturan beş aylık süre içerisinde gerçekleştirilir. Sıfır derecesi yüksek olan tuz yörede sofralık ve

<sup>29</sup> YAZICI, H., BAŞIBÜYÜK, A., ALTINBİLEK, S., 1998, Kemah (Erzincan) Tuzlaları, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı:33, İstanbul, s. 53-78.



diğer mutfak ihtiyaçlarında, kalite değeri düşük olan tuz ise hayvan yemi olarak tüketilmektedir. Pazarlama Erzincan il sınırları içerisine yöneliktir.

Sahanın güneyindeki Munzur dağları litolojik olarak kireçtaşından meydana gelmektedir. Kireçtaşının metamorfizmaya uğraması ilçede mermer oluşumunun yaygın olmasına olanak hazırlamıştır. Çoğunlukla Karasu vadisinin güney yamacında olmakla birlikte, kalkerin vadinin kuzey yamacına geçtiği bazı kesimlerde de mermer oluşumuna rastlanır. Yöredeki mermer ocakları özel şirketler tarafından zaman zaman işletmeye açılmakla birlikte, düzenli bir faaliyet söz konusu değildir.

Kemah'ta potansiyel olarak linyit ve krom yatakları da bulunmaktadır. Dereköy güneyindeki Şoran dereinde krom ve linyit, yine Kömür köyünün kuzeydoğusunda Karadağ'ın güney yamaçlarında linyit yatakları yayılış gösterir. Yöre halkı 15-20 yıl öncesine kadar linyit ocaklarından yararlanırken, günümüzde bu kaynaklar tamamen terkedilmiştir. İlgili kuruluşların bu kaynakların fizibl olup olmadığını araştırması, kuşkusuz Kemah'ın maden potansiyelini ortaya çıkaracaktır.



*Resim 12:* Kemah kırsalından bir görünüş (F. Varlı)

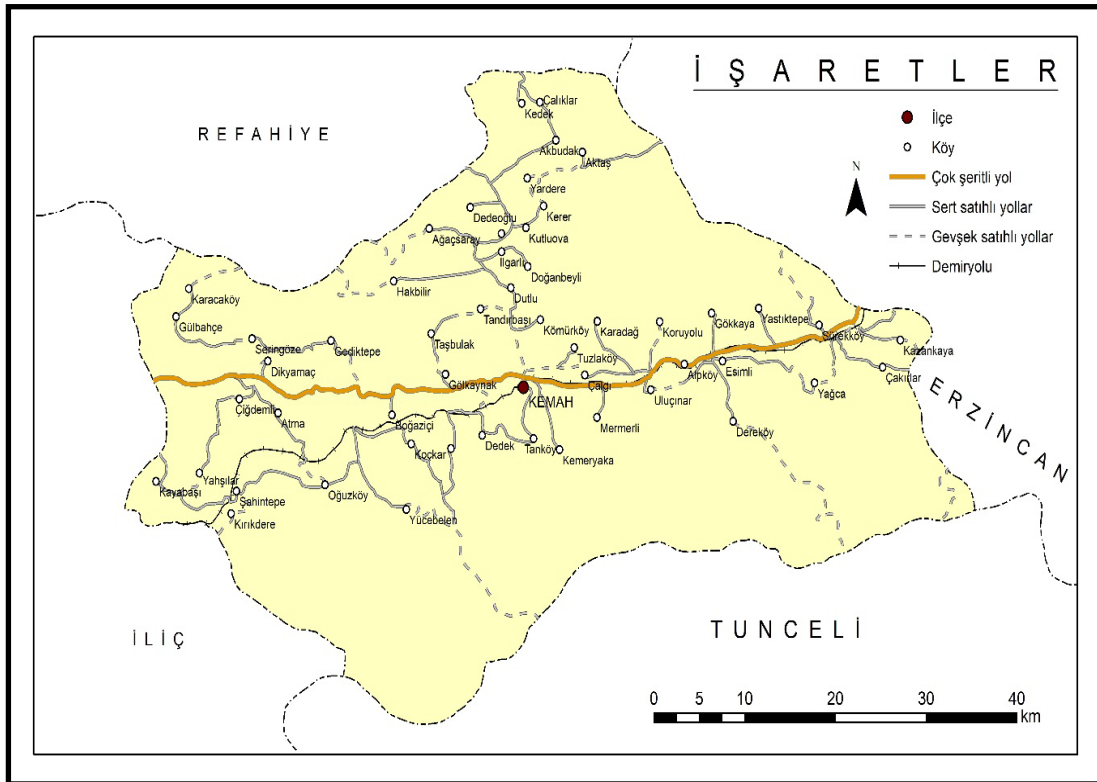
## ULAŞIM

Doğu Anadolu Bölgesinde reliefın ana hatlarını doğu-batı uzanışlı dağlar ile bu dağlar arasında yer alan birbirlerinden dar vadi veya boğazlarla ayrılan havzalar meydana getirir. Bölgenin Yukarı Fırat Bölümünde yer alan Kemah ilçesi genel olarak kuzeyde Karadağ ile güneyde Munzur Dağları arasında derin bir vadi olan Kemah boğazı içerisinde yer alır. Bu bakımdan sahada kara ve demiryolları Karasu ırmağının vadi tabanını takip ederek doğu-batı yönünde gelişme göstermiştir.



Anadolu'nun doğu yarısını batıya bağlayan derin bir vadi içerisinde yer alan Kemah, aynı zamanda savunma önemi büyük olan kalenin de varlığı dolayısıyla tarihi devrelerden beri doğu-batı uzanışlı askeri ve ticaret yolları üzerinde yer almıştır. Ancak kervan yollarının öneminin azalması ve Osmanlı İmparatorluğunun sınırlarının genişlemesi sonucu, stratejik önemi ile birlikte ulaşım ile ilgili avantajlarını da kaybetmiştir. Cumhuriyetin hemen sonrasında yapımına başlanan ve Kemah'a 1938 yılında ulaşan demiryolundan önce, yöre nüfusu kısıtlı imkânlarla ve çok az sayıda ulaşım faaliyetine katılmaktaydı.

Cumhuriyet ile birlikte sahadan geçen demiryolu, Kemah'ın önemini artırmıştır. Karayolu ulaşımının yeterince gelişmediği 1970'li yıllara kadar demiryolunu kullanmak durumunda olan kuzeyden Refahiye, Suşehri ve Gölova gibi ilçeler, Kemah'a gelmek durumunda kalmışlardır. Ancak karayollarındaki gelişmelere bağlı olarak öncelikle demiryollarının dolayısıyla demiryolu istasyonlarının önemi azalmıştır. Özellikle belirtmemiz gerekir ki demiryolunun Kemah'tan geçmesi, yöre nüfusunun hızla göç hareketine katılmasına sebep olmuştur. Gerçekten de ilçede dışarıya olan göçler ülkemizin diğer kesimlerine göre daha eski olup, 1940'lı yılların başına kadar gitmektedir.



**Harita 8.** Kemah İlçesinin Ulaşım Haritası.

Ülkemizin doğu illerini batıya bağlayan demiryolu hattı Kemah'tan geçmekte, ilçe merkezinde bulunan istasyon yolcu ve yük taşımacılığına hizmet vermektedir. Doğuda



Erzincan il merkezi batıda Sivas'a bağlanan demiryolu hattında ilçe sınırları içerisinde Güllübağ, Eriç, Alp, ve Cebesoy istasyonları bulunmaktadır.

İlçenin karayolu ulaşımı doğuda Erzincan il merkezi, kuzeyde Refahiye ve batıda İliç ilçeleri ile sağlanmaktadır. Yaklaşık 50 km uzunluğunda olan Erzincan bağlantısı devlet standartlarına yakın olarak 1980'li yılların sonunda genişletilip asfaltlanarak tamamlanmıştır. İlçenin Refahiye (42 km) ve İliç (66 km) ile olan bağlantısı düşük standartlı karayolu ile gerçekleşmektedir. Kemah ilçesindeki köy yolları genel olarak asfalt kaplamadır (Harita 8).

### TURİZM

Kemah ve çevresi zengin sayılabilecek doğal ve beşerî turistik kaynaklara sahiptir. Fakat bu potansiyel henüz yeterince değerlendirilebilmiş değildir. Çeşitli kaynaklara göre yerleşme tarihi M.Ö. 2000'li yıllara kadar uzanan ilçede çok sayıda tarihi eser bulunmaktadır.

İlçedeki beşerî turistik değerler, kalenin varlığına bağlı olarak çoğunlukla Kemah ilçe merkezindedir. Büyük ölçüde doğal süreçlerin oluşturduğu yaklaşık 23 ha yüzölçümü sahip, ortalama 100 m yüksekliğindeki Kemah Kalesi tarih boyunca değişik uygarlıkların etkisinde kalmıştır. Sur inşa edilmeden dahi eski çağlarda (kara savaşlarında) insanları dış tehlikelerden koruyabilecek özellikteki kale üzerindeki kalıntılardan, burada eski bir haberleşme merkezinin bulunduğu anlaşılır. Dar bir yol ile bugünkü kasaba merkezine bağlanan kaleyi kuzeybatıdan Karasu ırmağının karşı tarafına bağlayan bir tünel bulunmakta olup, tünel ırmak yatağının bulunduğu kısımda 1970'li yıllarda çökmüştür. Tahminen Osmanlı döneminden kalan bir kaç eser (hamam, cami, askeri gözetleme kulesi, meskenler ve depolar) günümüze yıkıntı şeklinde ulaşabilmiştir. Kale üzerinde başlatılan kazı çalışmaları devam etmektedir.

Kemah'ta kültürel ve dini amaçlarla en fazla ziyaret edilen yer Sultan Melik Türbesidir. Türbe Mengücek Beyliğinin kurucusu Ahmet Gazi adına inşa edilmiş olup, inşa malzemesi, yapı şekli ve cenazeliğinin orijinalliği ile dikkat çekmektedir. Dini amaçlarla ziyaret edilen türbenin hemen yanında Melik Gazi Zaviyesi yer alır. Türbenin giriş kısmında ziyaretçiler için dinlenme alanı inşa edilmiştir. Kasabanın doğu girişinde bulunan türbe genellikle ilkbahar ve yaz aylarında Kemah ve yakın çevresi ile Erzincan, İliç ve Sivas'tan gelen günübirlikçiler tarafından ziyaret edilmektedir.

İlçedeki diğer Türk-İslam eserleri daha çok Selçuklular döneminden kalan Gülabibey Camii ve hamamı ile üç türbe ve bir kümbettir. Osmanlılar döneminden ise iki mescit ve iki çeşme günümüze kadar ulaşabilmiştir. Kemah kasabesindeki ikametgâh alanları içerisinde bulunan bu eserlerden bir kaç türbe harap durumda olup, diğerleri restore edilerek ziyarete açılmıştır. Ancak restorasyon çalışmaları gerekli özen gösterilerek yapılmadığından, ilçedeki tarihi eserler orijinalliğini büyük ölçüde kaybetmiştir. İlçe merkezi dışında Doğan, Gökkaya ve Hakbilir köylerindeki kilise kalıntıları da yöredeki diğer beşerî turistik değerlere örnek olarak gösterilebilir. Yerleşme tarihinin eskiliğini yanında, tarihin belirli devrelerinde



Kemah'ın önemli bir yerleşme merkezi olması dolayısıyla ayakta kalmış tarihi eserlerin yanında toprak altında da zengin kalıntıların olduğu güçlü olasılıktır. Bu bakımdan ilçede arkeolojik araştırmalar büyük önem taşımaktadır.

Beşerî turistik değerler dışında doğal çevre şartlarından jeomorfolojik ve hidrografik özellikler de Kemah'ın turizm potansiyelini artırmıştır. Bölgeyi baştanbaşa kateden ortalama 3000 m yükseltideki Munzur dağları ve Karadağ, dağ keçisi başta olmak üzere değişik yabani hayvanların varlığı ile önemli bir av sahasıdır. Bu kütlelerin morfolojik yapısı kayak potansiyeli yanında, traking için de son derece elverişlidir. Ayrıca özellikle Munzur dağları üzerinde yer alan glasyal göller yöresinin doğal güzellikleri içerisinde önemli yer tutmaktadır. Yüksek kütlelerde, içerisinde alabalığın da yetiştiği temiz ve soğuk sular da alternatif turizm olanakları içerisinde gösterilebilir.

Kalkerli arazilerin geniş yer tuttuğu sahada oluşan mağaralar, mağara turizmi açısından önem taşımaktadır. Kemah ilçe merkezi, Kömür ve Ayranpınar köylerindeki mağaralar, eski devrelerden beri doğal soğuk hava deposu olarak kullanılır. Bunların dışında yapının tamamen kireçtaşından meydana geldiği Munzur dağları üzerinde çok sayıda mağara yer almakla birlikte, bilimsel bir çalışma yapılmadığından ve çoğu mağara oldukça sarp arazide olduğundan sayılan ve özellikleri hakkında kesin bilgiler bulunmamaktadır.



**Resim 13:** Kemah kırsal yerleşimlerinden bir görünüş.



Yörenin soğuk su kaynakları da (daha çok akarsu kenarlarında) rekreatif açıdan önemlidir. İlçenin değişik kesimlerinde özellikle Karasu vadi tabanı boyunca yüzeylenen ve yörede soğuk sular olarak isimlendirilen bu kaynaklar, mevsimlik akışa geçen voklüz kaynaklardır. Haziran ayı başından itibaren akış gösteren soğuk sular, zirvelerdeki kar erimelerinden kaynağını aldığından, sulan oldukça soğuk ve debileri yüksektir. Sonbahardan itibaren zirve alanlarında sıcaklığın 0 °C nin altına düşmesi ile birlikte sulan akışı tamamen durmaktadır. Kemah-Erzincan karayolunun beşinci km sindeki Soğuk Sular mesire yeri ilçedeki en önemli rekreatif alan olup, buradan ilçede yaşayanların dışında Erzincan il merkezinden gelen günübirlikçiler ve yazlıkçı nüfus yararlanmaktadır.



**Resim 14:** Soğuk Sular mesire alanı.

İlçede Karasu ırmağı üzerinde amatör olarak balıkçılık yapılır. Hafta sonlarında boş zamanı değerlendirmek amacıyla yapılan bu faaliyete katılanların sayısı oldukça düşüktür. Ancak yaptığımız gözlemlerde Karasu ırmağının turizm açısından en önemli potansiyelinin rafting ve kano sporu olduğu anlaşılır. Son yıllarda ırmak üzerinde bu sporları gerçekleştiren yerli ve yabancı turistlerde artış görülmekle birlikte, günümüz itibarıyla konu ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Hâlbuki kanoları ile Kemaliye (Keban baraj gölü) ye



kadar gidecek turistler için kara ve demiryolu ile geri dönme imkânı bulunmakta, dolayısıyla bu aktivite yöreye önemli bir turizm potansiyeli sunmaktadır.

Ülkemizin genelinde olduğu gibi Kemah'ta da dışarıya göç eden nüfusun nostaljik duygularla gerçekleştirdiği ve son yıllarda giderek artan şenlik ve festivalleri gözlemlemek mümkündür. Öncelikle belirtmemiz gerekir ki özellikle İstanbul'da yaşayan Kemahlıların hemşerilik ve yöresel duygulan son derece güçlüdür. Hemen her köyün İstanbul'da bir demeği bulunmakta ve 1970 li yıllardan beri dışarıdaki yöre nüfusunu bir arada tutmak için İstanbul'da çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmektedir. Yine her yaştaki nüfusun Kemah'a karşı özel bir bağlılığı söz konusudur. Yaklaşık 30 yıldan beri İstanbul'da yaşayan Kemah köylüleri arasında futbol turnuvası düzenlenmektedir. 1996 yılından itibaren bu faaliyet, Kemah Sultan Melik Tarih, Kültür ve Spor Şenlikleri adı ile Kemah'ta tamamlanmaktadır. Haziran ayının son haftasında gerçekleştirilen bu şenlikler sırasında ilçeye dışarıdan önemli miktarda nüfusun geldiği görülür.

Doğal ve kültürel turistik değerlerin sayıca fazla olduğu yörede, bugüne kadar turizme yönelik kayda değer bir çalışma ve yatırım yapılmamıştır. Her şeyden önce 30 yatak kapasiteli öğretmen evi dışında dışarıdan gelenlerin konaklayabileceği her hangi bir tesis bulunmamaktadır.

#### **TİCARET**

Ticarî faaliyetlerin giderek önemini kaybettiği Kemah'ta ticarete yönelik işyerleri bazı istisnalar dışında hemen tamamen ilçe merkezinde toplanmış durumdadır. İlçede ticaretin gerilemesinde her şeyden önce nüfusun büyük çoğunluğunun dışarıya göç etmiş olması ve çevredeki nüfusun ticareti geliştirebilecek çoğunlukta olmaması etkilidir. Bunun yanında ilçenin etki bölgesinin büyük ölçüde daralması ve ticarî aktivitenin yoğunlaştığı kasabanın daha çok hizmet fonksiyonu ile varlığını sürdürmesi de bu gerilemede önemlidir. Son olarak ulaşım imkânlarının gelişmesi ve ilçenin il merkezine yakınlığı ilçede ticaretin önündeki bir başka engel olarak gösterilebilir. Bu olumsuz etkenler düşük sermayeli, yerel ölçekli ve perakende şeklinde ticaretin oluşmasına sebebiyet vermiştir. Nitekim ilçe merkezindeki ticarethanelerin büyük bir kısmı bakkallardan meydana gelirken, dayanıklı tüketim mallarının pazarlandığı toptancı ticarethaneler yok denecek kadar azdır. Hatta sayıları 2-3 kadar olan bu özellikteki işyerlerindeki ticarî faaliyet aynı zamanda perakende ticaret ile bir arada yürütülmektedir.

Kasabanın ticaret aktivitesi yılın genelinde pazartesi ve cuma günlerinde yoğunlaşmış durumdadır. Söz konusu günlerde haftalık pazarın kurulması, İstanbul'a sefer yapan yolcu otobüslerinin bu günlerde kalkması ve geri dönmesi yine uzun yıllardan beri köy nüfusunun haftanın bu günlerinde bir alışkanlık olarak kasabaya gitmeleri pazartesi ve cuma günlerinin ticarî açıdan hareketli olmasında etkilidir. Haftanın diğer günleri kasaba ıssızlaşmakta ve ticarî faaliyetler adeta durmaktadır. Pazartesi ve cuma günleri aynı zamanda özellikle yaz ve sonbahar mevsiminde bazı köylerde elde edilen ürünler satışa sunulmaktadır.



Kemah'taki ticarî aktivite üzerinde yöredeki mevsimlik turizm faaliyetlerinin önemli etkisi olduğunu da belirtmek gerekir. Dışarıya göç etmiş olan Kemahlılar yaz mevsiminde yoğun olarak ilçeye gelmekte ve 3-4 ayı kapsayan bu süre içerisinde kasabadaki ticarî faaliyetler belirgin bir şekilde canlanmaktadır. Son yıllarda terör olaylarının ortadan kalkması ile birlikte daha da yoğunlaşan bu mevsimlik geri dönüşlerde ilçe nüfusu 2-3 katma çıkmaktadır. İlçede peynir ve tereyağı gibi süt ürünleri dışında, bal ve ceviz ticareti önemlidir.

### KAYNAKÇA

- AKKAN, E., 1963, Erzincan Ovasının İklim Özellikleri, A.Ü. Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi, C.21, Sayı: 3-4, Ankara.
- AKKAN, E., 1964, Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi. Ankara Üniversitesi DTCF Yayınları Sayı:153, Ankara.
- AKTİMUR, H. T., ve diğ., 1990, Sivas-Erzincan Tersiyer Havzasının Jeolojisi, M.T.A. Dergisi, Sayı:,111, Ankara.
- BAŞIBÜYÜK A., 2004 Kemah İlçesinin Coğrafyası, Nobel Yayın No: 620, Ankara.
- BİLGİN, T. 1972, Munzur Dağları Doğu Kısımının Glasiyal Ve Periglasiyal Morfolojisi,, İÜ Yayınları No: 1757, Coğrafya Enst. Yayınları No: 69, İstanbul.
- DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- ERGENE, A., 1987, Toprak Biliminin Esasları, Atatürk Üniv. Yayınları No:635, Ziraat Fak. Yay. No:289, Erzurum.
- KARADENİZ, V. ve ALTINBİLEK, S. 2018, Erzincan İlinin Topografik Analizi ve İdari Sınırlar İlişkisi, Bazı Sorunlar, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, XI-I, Erzincan.
- KARPAT H.K., 1985, Ottoman Population Demographic and Social Charecties, London.
- KAYA, M., 2011, Erzincan İklim ve Meteoroloji Verileri. (<https://www.mmo.org.tr>-27.06.2019)
- KETİN, İ., 1986, Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış, İ.T.Ü. Yayınları, Yayın No: 32, İstanbul.
- KOÇMAN, A., 1993, Türkiye İklimi, İzmir, 1993.
- KÖKTEN, İ.K., 1944, Orta, Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar, Beletten Cilt:VII, Ankara.
- Memaliki Osmaniyenin 1333 (1914) Senesi Nüfus İstatistiği.
- MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası, (1520-1566), Türk Tarih Kurumu Yay. XIV. Dizi, Ankara,.
- ÖZER, E. 1994, Munzur Dağlarının (Kemah-İliç-Erzincan) Stratigrafisi, Türkiye Jeoloji Bülteni, C. 37, Sayı:2, Ankara.
- ŞAHİN, İ.F. (2011). Coğrafi Faktörlerin Az Gelişmişlik Üzerine Etkileri ve Refahiye (Erzincan) Örneği, Doğu Coğrafya Dergisi Cilt:16 Sayı:25, Erzurum.





- Topraksu Genel Müdürlüğü, 1970, Yeşilirmak Havzası Toprakları Raporu, Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları No:241, Ankara.
- TÜYSÜZ, O., 1993. Erzincan civarının jeolojisi ve tektonik evrim,. 2. Ulusal Deprem Sempozyumu, TMMOB İnşaat Müh. Odası, Deprem Müh. Türkiye Milli Komitesi, İTÜ Yapı ve Deprem Uyg-Ar. Mrk., İstanbul.
- YAZICI, H., BAŞIBÜYÜK, A., ALTINBİLEK, S., 1998, Kemah (Erzincan) Tuzlaları, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı:33, İstanbul.



CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN





## V İLİÇ/İLİÇ COĞRAFYASI

Onur Atabay

İliç ilçesinin dünya üzerindeki konumu 39,2°- 39,8° Kuzey enlemleri, 38,2°- 39,5° Doğu boylamları arasında ülkemizde ki konumu ise Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümünde Erzincan'ın batısında bulunmaktadır. Fırat Nehrin hidrolojik havza sınırları içerisinde yer alan ilçe, Fırat nehri tarafından ikiye bölünmektedir. Ayrıca ilçe merkezi doğu-batı uzantılı Kemah boğazında yer almaktadır. İlçe son derece engebeli bir görünüme sahiptir. Batısında Tebdekaya Tepesi, Güneyinde Mercan (Munzur Dağları), güneydoğusunda Pirzalin Tepesi, kuzeybatısında Kabanınbaşı Tepesi, yer almaktadır.

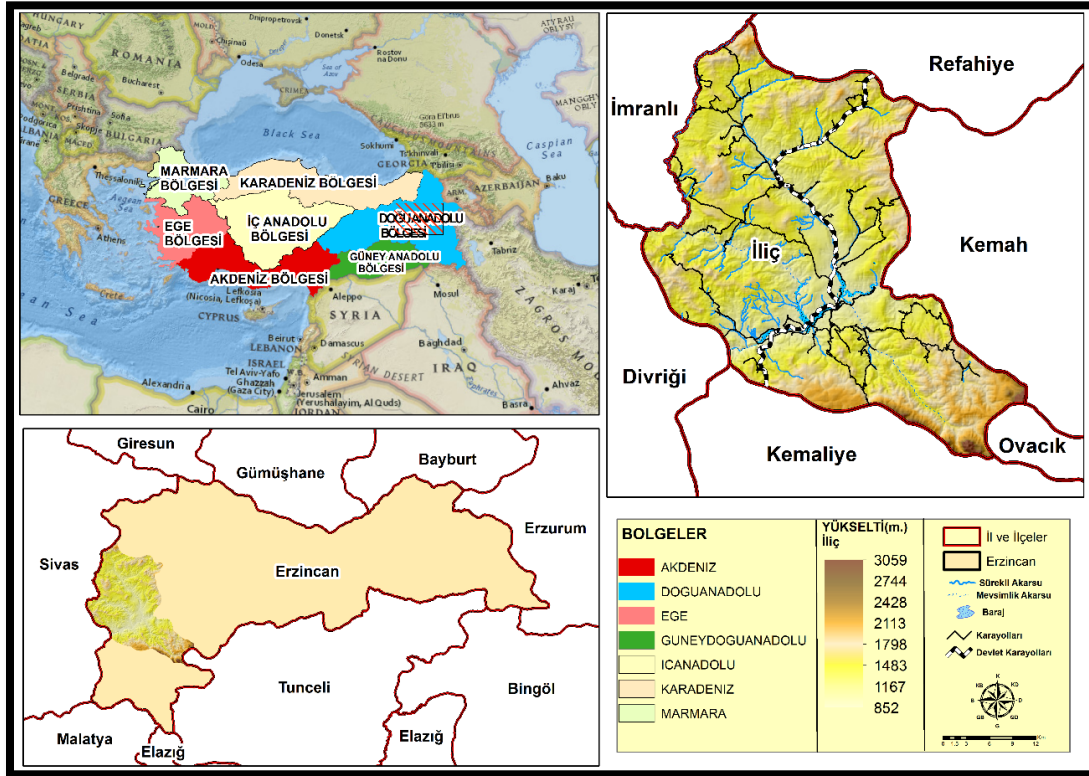
Erzincan'a 116 km uzaklıkta olan İliç ilçesinin yüz ölçümü 1.397 km<sup>2</sup> deniz seviyesinden yükseltisi ise 1100 metredir. İliç ilçesini, doğuda Kemah, güneydoğuda Tunceli (Ovacık), batıda Sivas (Divriği), Kuzeybatıda Sivas-İmranlı, güneyde Kemaliye ve kuzeyde Refahiye ile sınırdır. 1938 yılında Kemaliye'ye bağlı bir bucak merkezi olan Kuruçay kaza merkezi Türkiye Cumhuriyet'in kuruluş yıllarındaki en önemli projesi olan Sivas-Erzincan-Erzurum Mevcut Demiryolu Hattın 1938 yılında ilçeden geçmesiyle şimdi ki İlçe merkezine taşınarak İliç ilçesi kurulmuştur.

İliç ilçe merkezinin kuruluş ve gelişmesinde kuskusuz en önemli unsur ülkemizin doğu illerini batıya bağlayan demiryoludur. Yöre nüfusunun yakın ve uzak çevre ile olan ulaşımında demiryolu önemini korumaktadır. Bundan başka doğudan Kemah-Erzincan,



kuzeyden Refahiye, güneybatıdan Kemaliye-Malatya ve batıdan Divriği-Sivas hattında karayolu bağlantısı olmakla birlikte, yolların standardı düşüktür. (Başbüyük,2011)<sup>1</sup>

İlçe 3 bucak (Merkez bucağı, Kuruçay bucağı, Büyük Armutlu bucağı) 58 köy ve 23 mezraya sahiptir. İlçe ilçesinin nüfusu 2021 yılına göre 9.109. Bu nüfus, 4.748 erkek ve 4.361 kadından oluşmaktadır.



Harita 1. İlçe ilçesinin Lokasyon Haritası

Erzincan yöresi Doğu Anadolu'da Neotektonik dönemde meydana gelen en önemli tektonik gelişmelerin içerisinde yer almaktadır. Bölgede orta miyosende başlayan neotektonik rejim günümüze kadar süregelen ve hakim kuzey-güney yönlü sıkışmalara bağlı olarak; çeşitli kıvrımlar, bindirmeler, doğrultu atımlı fayları ve açılma çatlakları oluşmuştur. Bu yapıların denetimde, dağ arası ve çek-ayır (pull-apart), çökel havzaları gelişmiştir. Bölgede gelişen iki önemli doğrultu atımlı faydan Kuzey Anadolu Fayı (KAF) ile Doğu Anadolu Fayı (DAF), Anadolu levhasının batıya doğru ilerlemesine ve buna bağlı olarak Anadolu'nun tektonik yapısını şekillenmesine neden olmuştur. (Erzincan ilinin Maden Potansiyeli,2009)

<sup>1</sup> Başbüyük, A . (2011). Demiryoluna Bağlı Olarak Kurulan Bir İlçe Merkezi: İlçe (ERZİNCAN) . Doğu Coğrafya Dergisi , 11 (15) , 251-274 .



Resim: İliç/Iliç- Bağıştaş.

Erzincan ovasından başlayarak batıdaki Kemaliye'ye kadar Kemah boğazı, Kuzey Anadolu dağları ile Munzurların (Toroslar) birbirlerine en fazla yaklaştığı alanlardan biridir. Bu bakımdan yer yer güneyin kireçtaşları kuzeye, kuzeyin yeşil kayaları ise güneye yayılmış göstermektedir. İki sistem arasında kalan saha ise çoğunlukla Tersiyer döneminin Oligo-Miyosen jipsli birimleri ile temsil edilmektedir. İlçe Merkezinden kuzeyine doğru jipsli

alanlar oldukça yaygındır. (Başbüyük,2011)



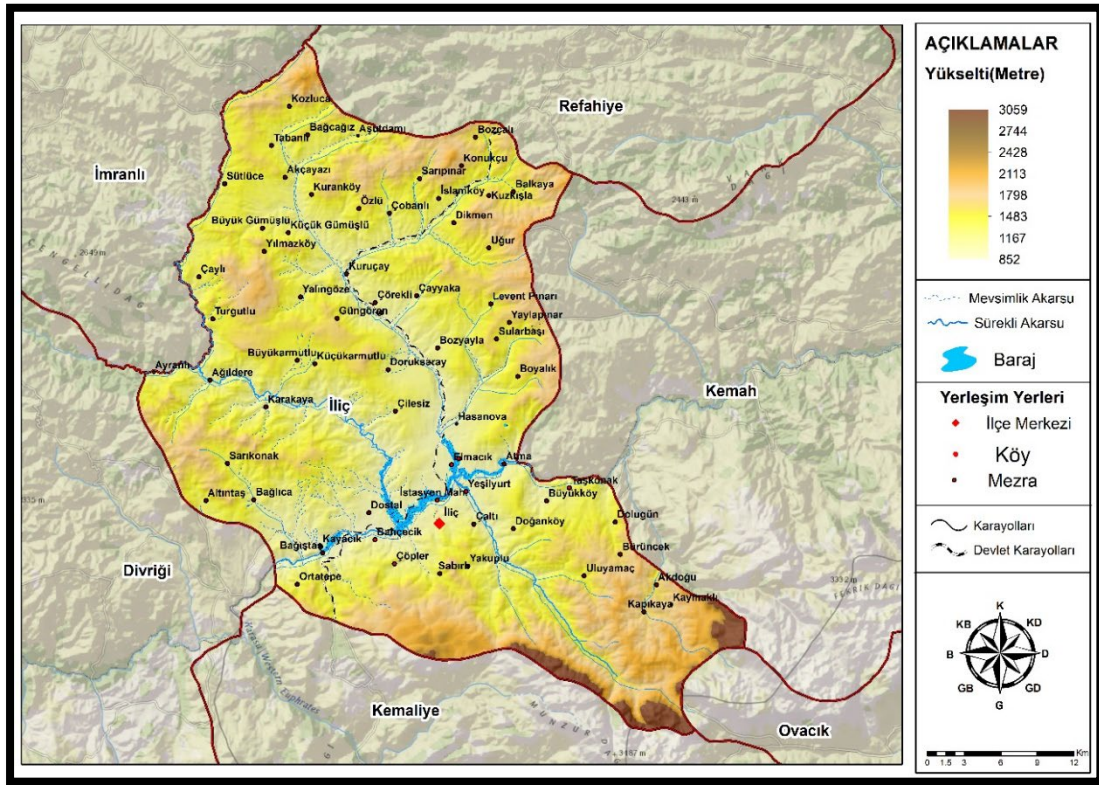
Resim: İliç/Iliç- Kuruçay.

İliç ilçesi Kuzey Anadolu Tektonik birliğinin içerisinde yer almaktadır. İliç ilçesi farklı jeolojik zamanlarda oluşmuş çeşitli toprak ve kaya birimlerine rastlamak mümkündür. Bölgede jips formasyonları oldukça yaygındır. Bağıştaş ve çevresi, Boyalık köyü ve çevresi, Kuruçay çevresi, Bozyayla Köyü-Leventpınarı Köyü arası ve İliç-Kemah karayolunda jipsli sahayı görmek mümkündür. Jips yer altı sularına karışarak suya acımsı bir tat vermektedir.



Jipsli sahada kurak ve yarı kurak bölgelerde gözükmetedir. Üzerinde yetişen bitkilerde endemizm oranı yüksek seviyede olmaktadır.

İlçenin kuzeyinde baskın şekilde kırıntılı ve karbonatlı miyosen devri gözükmetedir. Fırat nehrin geçtiği yerlerde alüvyonlar yer almaktadır. İliç ilçesinin güneyinde ise daha karmaşık bir jeolojisi vardır. Başta Munzur Kireçtaşı, Ofiyolit Kuşak, Çöpler Granitoyiti ve Keban Metamorfite olmak üzere burada farklı kaya tipleri görmek mümkündür. İlçe madensel olarak çok zengindir. Başta Altın olmak üzere Demir, barit, krom, jips(alçı) ve asbest bilinmektedir.



Harita 2: İliç/Iliç.

İliç ilçesi Türkiye deprem bölgesi haritalarında 3.derece deprem bölgesi olarak gözükmetedir. Kuzey Anadolu Fayı'na (Refahiye'nin kuzeyi) yaklaşık 70 km uzaklıkta bulunan İliç'te özellikle doğuda ki Erzincan ovası merkezli depremler hissedilmekle birlikte, kayıtlara geçen can ve mal kayıplara rastlanılmamıştır. (Başibüyük,2011) Erzincan il geneline bakacak olursa deprem konusunda en az tehlikeye sahiptir.

İliç ilçesinin en yüksek noktası 3015 metre, en düşük noktası ise 852 metredir. İlçe kuzeyden güneye doğru yükselti basamaklarına bakacak olursak ilçenin merkezinde yükselti en düşük seviyededir. Kuşkusuz Fırat Nehrin etkisiyle burası sürekli aşındırılmıştır.



Kuzeyde Kabanınbaşı tepesi 2022 metre yüksekliğe sahiptir. Merkeze doğru yükselti inerken güneye doğru tekrar yükselti çıkmaktadır. Güneyde yükselti basamağı 3015 metre ile en tepe noktasına ulaşmıştır. Burada Munzur dağlarının batı kısmı görülmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeybatısında derince yarılmış bir boğaz içerisinde yer alan İliç kuzey ve güneyden yüksek dağlarla çevrilidir. Bu morfolojik yapı yörenin kendine özgü iklim karakterlerinin belirmesine neden olmuştur. Karasal iklim şartlarına etkin olduğu Erzincan-Kemaliye hattında ortalama sıcaklık değerleri yörenin diğer kesimlerine göre yüksek yağış değerleri ise düşüktür. (Başibüyük,2004)<sup>2</sup>



Resim: İliç/Iliç-Tardere Mevrası.

İlçe karasal iklime sahip olmasına rağmen yer yer mikro iklimler görülmektedir. Genel olarak yazları sıcak, kurak ve açık ve kışlar çok soğuk, karlı ve parçalı bulutludur. Yıl içerisinde sıcaklık normalde -3°C ila 33°C arasında değişiklik gösterir ve nadiren -13°C altında ve 37°C üzerinde olur. En sıcak ay Temmuz ayıdır. Bu ayda ortalama yüksek sıcaklık 32°C iken düşük sıcaklık 16°C düzeyindedir. En soğuk ay ise Ocak ayıdır bu ayda ortalama düşük sıcaklık -5°C iken yüksek sıcaklık 3°C düzeyinde ölçülmektedir. Ortalama yağış 445 mm olan ilçede yağışlar en fazla ilkbahar en az ise yaz aylarında düşmektedir.

<sup>2</sup> BAŞIBÜYÜK, A., 2004, Kemah İlçesinin Coğrafyası, Nobel Yayınları, No:620, Ankara, s.25



İlçenin bitki örtüsü bozkırdır. Bozkır örtüsü az yağış alan kurak ve yarı kurak bölgelerde görülür. İlçede çukur alanlarda ve platolar üzerinde yer görülmektedir. Bu bitki topluluğu içinde ağaç yok denecek kadar azdır. Genelde dikenli çalılar dikkati çeker. Bunun yanı sıra, akarsu boylarında görülen yabancı iğde, söğüt, karamuk, ve kavak ağaçları da bozkır alanı içinde yer alır. Bozkırda en yaygın türlerini otlar oluşturur. Çoğu küçük boylu olan bu bitkiler birbiri yanında ve kümeler halinde toplanmıştır. bozkır bitki topluluğunun başlıca türlerini kısa boylu çayırıklar, geven, sarı kantaron, pire otu, ayırkotu, keven, kekik, sorguç otu, yabancı sarımsak, üzerlik otu, ekşin, katırtırnağı, yabancı arpa, sığır kuyruğu, püsküllü çayır, hardal otu, yemlik otu, çan çiçeği, yalgın otu, yavşan otu, gelincik, papatya, hatmi, kekik, sütleğen, ballıbaba, yabancı gül, böğürtlen ve daha birçok bitki oluşturur. İlçede az da olsa orman örtüsü görülmektedir. Bu ormanlar relik(kalıtsal) olan sarıçam gibi ağaç topluluğundan oluşmaktadır. Dağlarda yabancı armut, elma, mamuk, kuşburnu, alıç gibi meyveler yetişmektedir.



Resim: İliç/İlç-Aydınlık Kanyon

İliç ilçesinin adının kökeni ile ilgili yapılan araştırmada kelimenin farklı anlamlarda kullanılmış olabileceği sonucu ortaya çıkmıştır. Türk Dil Kurumu Derleme Sözlüğünde İliç ilçesinin kuzeyindeki Zara, Koyunhisar bölgesinde çam ağacı sürgünlerinden akan su veya çam kabuğunun altında bulunan tatlımsı yenilebilir ince tabaka şeklinde

tanımlamaktadır. Aynı sözlükte İliç ise Trakya'da çitlembiğe verilen isimdir. Kelimenin kökeni olarak kabul edebileceğimiz "il" Türkçe kökenli olup ülke, diyar, bölge, yer, topluluk, kabile, aşiret bir topluluğa ait yer ve itaatli gibi anlamlar içermektedir. İliç, kelimesinin il veya ilig kökünden türemiş olabileceği yüksek ihtimaldir. Türkçe kökenli il "devlet kökünden lig ekiyle türetilen kaynaklara illig veya ilig olarak gecen kelimenin sözlük karşılığı devletli-hükümdardır. Bazı kaynaklarda ise devlete bağlı bir bölgenin ya da kanadının idarecisinin unvan olduğu ve bu durumda ilhan ile aynı anlama geldiği görülür, ilig unvanı Tabgaçlar, Uygurlar, Hazar hakanlığı, Karahanlılar ve Selçuklular hükümdar veya saltanat sahibi olarak kullanmışlardır. Dolayısıyla İliç; Türklerin Anadolu'ya akınları ile birlikte ortaya çıkan bir yerleşme adı olmalıdır. Nitekim yerleşmenin güneyine doğru





yaygın olan yayla alanlarında da konar-göçer topluluklar için son derece ideal ortam şartları oluşturmaktadır. (Başbüyük,2011)<sup>3</sup>

İliç ilçesinin 2021 nüfus sayımına göre toplam nüfusu 9.109'dur. İlçenin erkek nüfusu 4.748, kadın nüfusu ise 4361'dir. Erzincan'ın işsizlik oranının en düşük ilçesidir. Bundan kuşkusuz Çöpler Altın Madeni ile bir bent barajı olan Bağıştaş 1 Barajının etkisi çok fazladır. Bir zamanlar dışarıya göçler yüzünden düşük olan nüfus özellikle son 10 yıldır sürekli artış eğilimindedir.

MAHALLE ADI	TOPLAM NÜFUS	ERKEK NÜFUS	KADIN NÜFUS
FATİH MAHALLESİ	1.667	866	801
İBRAHİM ÇEÇEN MAHALLESİ	1.602	860	742
ABDULLAH PAŞA MAHALLESİ	995	497	498
KAZIM KARABEKİR MAHALLESİ	771	382	389

Çizelge1:İliç İlçe Merkezinin Nüfusu

Köyler	Toplam Nüfus(kişi)	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus
SABIRLI KÖYÜ	515	265	250
ÇALTI KÖYÜ	430	228	202
ÇİLESİZ KÖYÜ	356	188	168
ÇÖPLER KÖYÜ	293	141	152
BOYALIK KÖYÜ	187	99	88
BÜYÜKARMUTLU KÖYÜ	150	71	79
ALTINTAŞ KÖYÜ	148	82	66
ÇAYYAKA KÖYÜ	131	80	51
BAĞIŞTAŞ KÖYÜ	103	55	48
KURUÇAY KÖYÜ	97	64	33
LEVENTPİNAR KÖYÜ	91	40	51
BAĞLICA KÖYÜ	86	44	42
YAKUPLU KÖYÜ	85	45	40
DOSTAL KÖYÜ	81	43	38

<sup>3</sup> Başbüyük, A . (2011). Demiryoluna Bağlı Olarak Kurulan Bir İlçe Merkezi: İliç (ERZİNCAN) . Doğu Coğrafya Dergisi , 11 (15) , 251-274 .



SÜTLÜCE KÖYÜ	75	42	33
BOZYAYLA KÖYÜ	73	37	36
ÇOBANLI KÖYÜ	70	32	38
BOZÇALI KÖYÜ	65	35	30
UĞUR KÖYÜ	65	32	33
BALKAYA KÖYÜ	64	33	31
ÖZLÜ KÖYÜ	59	34	25
DORUKSARAY KÖYÜ	55	26	29
BÜYÜKKÖY KÖYÜ	53	27	26
SARIPINAR KÖYÜ	52	27	25
İSLAMKÖY KÖYÜ	51	27	24
KONUKÇU KÖYÜ	51	27	24
ÇÖREKLİ KÖYÜ	50	27	23
KUZKIŞLA KÖYÜ	50	22	28
BÜYÜKGÜMÜŞLÜ KÖYÜ	43	23	20
GÜNGÖREN KÖYÜ	43	30	13
ORTATEPE KÖYÜ	43	25	18
AĞILDERE KÖYÜ	42	28	14
SARIKONAK KÖYÜ	42	20	22
TURGUTLU KÖYÜ	40	26	14
SULARBAŞI KÖYÜ	38	20	18
ATMA KÖYÜ	37	17	20
BAĞCUĞAZ KÖYÜ	37	15	22
ÇİFTLİK KÖYÜ	36	16	20
DİKMEN KÖYÜ	35	17	18
ULUYAMAÇ KÖYÜ	34	13	21
TABANLI KÖYÜ	33	20	13
YILMAZ KÖYÜ	33	16	17



YALINGÖZE KÖYÜ	32	21	11
ÇAYLI KÖYÜ	31	15	16
KOZLUCA KÖYÜ	31	15	16
KAYACIK KÖYÜ	26	13	13
YAYLAPINAR KÖYÜ	23	14	9
KÜÇÜKARMUTLU KÖYÜ	22	12	10
KAPIKAYA KÖYÜ	19	14	5
KAYMAKLI KÖYÜ	18	9	9
KARAKAYA KÖYÜ	17	9	8
DOĞAN KÖYÜ	16	9	7
BÜRÜNCEK KÖYÜ	14	8	6
AKDOĞU KÖYÜ	13	7	6
DOLUGÜN KÖYÜ	11	4	7
AKÇAYAZI KÖYÜ	10	6	4
KÜÇÜKGÜMÜŞLÜ KÖYÜ	10	6	4

Çizelge 2. İliç ilçesinin Köy Nüfusları

İlçedeki hayvan mevcuduna bağlı olarak süt potansiyeli yüksektir. Sütün Erzincan tulum peyniri olarak ünlenen peynir iç piyasada pazarlanmaktadır. Laktasyon döneminde bir kıl keçisinden 90 kg, bir yerli koyundan 80 kg. süt elde edilmektedir. Küçükbaş hayvancılık yerli ırklara dayandığından et verimi, süt verimine oranla biraz daha düşüktür. Et verimi koyunlarda karkas ağırlığı 26 kg., kuzuda 12 kg. ve kıl keçisinde 25 kg.dır. Yılda ortalama 1.260.000 kg. tulum peyniri ve 100.750 kg. salamura peyniri üretilmektedir. Ünlü coğrafyacı olan Ali Cevad bey, 19. yüzyıl İliç şehrine ilişkin şu bilgileri vermektedir: "Erzurum Vilayeti'nin Erzincan Sancağı'na bağlı ilçe merkezi bir kasabadır. Toprağı çok verimli olduğu için, her çeşit tarım ürünü yetişir. Küçük sanayi alanında, kaba dokumalar, bürümcük benzeri yünden ince şayaklar dokunur. Ayrıca, kapı perdesi ve döşemesi olarak kullanılan bir tür keçe de dokunduğunu belirtmiştir.<sup>4</sup>

İliç ilçesi son zamanlarda turizm faaliyetleri yoğun şekilde işlenmektedir. İlçede offroad, trekking, su sporları ile rafting desteklenmekte ve katma değere kazandırmaktadır.

<sup>4</sup> www. erzincan.gov.tr



### KAYNAKÇA

- BAŞIBÜYÜK, A., 2004, Kemah İlçesinin Coğrafyası, Nobel Yayınları, No:620, Ankara, s.25
- Başibüyük, A. (2011). Demiryoluna Bağlı Olarak Kurulan Bir İlçe Merkezi: İliç (Erzincan). Doğu Coğrafya Dergisi, 11 (15), 251-274.
- Erzincan İlinin Maden Potansiyeli (Erzincan İl Özel İdaresi)2009
- Erzincan il yıllığı (1973)
- [www.mgm.gov.tr](http://www.mgm.gov.tr)
- [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- [www.erkincan.gov.tr](http://www.erkincan.gov.tr)
- [www.yerbilimleri.mta.gov.tr](http://www.yerbilimleri.mta.gov.tr)



## VI REFAHİYE COĞRAFYASI

Prof. Dr. İbrahim Fevzi Şahin

### GİRİŞ

#### 1. REFAHİYE'NİN YERİ SINIRLARI VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahasını oluşturan Refahiye ve çevresi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde ve Erzincan ili sınırları içerisinde yer tutmaktadır. Küçük bir havza niteliğinde olan ve yüzölçümünün 1746 km<sup>2</sup>. kadar olduğu Refahiye ilçesi, kuzeydoğuda Şiran (Gümüşhane), Kuzeyde Alucra (Giresun), kuzeybatıda Akıncılar (Sivas), batıda İmranlı (Sivas), güneybatıda İliç (Erzincan), güneyde Kemah (Erzincan) ve doğuda Erzincan ili merkez ilçesi ile komşudur(Harita 1.1).

Refahiye ilçesinde bir kasaba (Refahiye), 121 köy ile 121 dolayında ki mahalle ve geçici yerleşmelerle birlikte, 242 adet yerleşme bulunmaktadır. Bu yerleşme birimlerinde 2021 yılı Adrese dayalı nüfus sayımı sonuçlarına göre, toplam 11 367 kişi yaşamaktadır. Bunun % 38,4'ü (4 367) kasabada, % 61,6 (11 367) kadarı ise kırsal yerleşmelerde oturuyordu. Küçük bir kasaba görünüşündeki bölgenin en büyük yerleşmesi olan Refahiye ilçe merkezi, Dumanlı dağının doğu eteğinde, güneyden kuzeye doğru uzanan bir vadinin içerisinde kurulmuştur(Fotoğraf 1). D.100 devlet karayolu üzerinde yer alan ilçe merkezi; Erzincan'a 70 km., Sivas'a ise 180 km. kadar uzaklıkta bulunmaktadır.

Yukarı Fırat Bölümünde yer alan araştırma sahamız iklim, bitki örtüsü ve ekonomik faaliyetler bakımından bazı ayırıcı özelliklere sahiptir. Refahiye Meteoroloji İstasyonu'nun yapmış olduğu rasat sonuçlarına göre, yıllık ortalama sıcaklık 6,8 °C dir. Yine tespit edilen yıllık ortalama yağış miktarı ise 559,5 mm. kadardır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin genelinde olduğu gibi, araştırma sahamız da İrano-Turaniyen fitocoğrafya bölgesi içerisinde yer almaktadır. Sahamızın alçak kesimlerinde step elemanları yaygınken, yüksek kesimlerinde



sarıçam (*P. Silvestris*) ormanları yayılış gösterir. Ancak bu ormanlar içerisinde zaman zaman meşe (*Quercus*), kavak (*Populus*) ve ardıç (*Juniperus*) türlerinden oluşan ağaç toplulukları karşımıza çıkmaktadır.



*Harita 1.1.* Refahiye İlçesi'nin Lokasyon Haritası.

Bölgenin temel ekonomisi, tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Arıcılık ise son yıllarda nispeten bir gelişme göstermiştir. Çevrede önemli sayılabilecek doğal ve beşerî turizm değerleri bulunmaktadır. Diğer yandan, D.100 karayolunun Refahiye ilçe merkezinden geçmesi, bölge ekonomisi ve ulaşımı için ayrı bir önem taşımaktadır. Ancak, başta iklim elemanlarının olumsuz etkisi olmak üzere, tarım alanlarının verimsiz ve yetersiz, geçim kaynaklarının sınırlı oluşu nedeniyle, bölge sürekli olarak göç vermekte ve nüfus azalmaktadır. Buna bağlı olarak bölgedeki nüfus yoğunluğu çok düşük seviyededir. Nitekim araştırma sahamızdaki matematiksel nüfus yoğunluğu 6,5 kişi/km<sup>2</sup>. kadardır.

## FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

### 1. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

#### 1.1. Giriş:

Refahiye ilçesinin bulunduğu saha esas itibarıyla Anatolit tektonik kuşağı içerisinde yer almaktadır. Aynı zamanda saha, daha güneydeki Torid'lerele daha kuzeyde yer alan Pontit'ler arasında sınırı oluşturmaktadır. Bilindiği gibi Torid kıvrım dağlarını oluşturan



hakim kayaç türünü masif kalkerler oluştururken, Anatolitler'de serpantin-diyabaz gibi ultrabazik kayaçlar ön plâna çıkmaktadır<sup>1</sup>.

Sahanın jeolojik geçmişi; Doğu Anadolu'nun aynı özellikleri taşıyan diğer havzalarında olduğu gibi, birinci jeolojik çağdan günümüze kadar sedimantasyon ve aşınma süreçlerinin kontroölünde kalmıştır. Bu sırada yer yer görülen tektonik hareketlerle volkanizmayı da belirtmek gerekir.

Araştırma sahasının jeolojik ve tektonik üniteleri incelendiğinde; temeli oluşturan Paleozoik yaşlı formasyonlar daha çok sahanın kuzey batısında açığa çıkarken, genellikle ofiyolit gibi ultrabazik kayaçlardan oluşan Mesozoik ve Alpin formasyonlar yörenin orojenik kuşaklarında yaygınlık kazanmışlardır. Bütün bu formasyonların üzerine gelen örtü formasyonları ise Neojen ve Kuaterner yaşlı tortullar ile, Miyosen yaşlı volkaniklerdir.



**Fotoğraf 1.1.** Refahiye İlçe Merkezi'nden bir görünüş..

Araştırma bölgesi, çok karmaşık sedimenter ve tektonik özellikler sunmaktadır. Kretase'de bölgeye Refahiye ofiyolitli karışığı yerleşmiştir. Ofiyolitli karışık, Üst Kretase yaşlı karbonatlı sığ deniz çökelleri tarafından uyumsuzlukla örtülür. Bu karbonatlar Paleosen-Eosen yaşlı olistostromal filiz özelliğindeki derin deniz çökellerine geçer. Oligo-Miyosen ve Alt-Orta Miyosen yaşlı kırıntılar ve karbonatlar, daha yaşlı birimleri uyumsuz olarak örtmektedir. Bölgeye Kretase'de yerleşmiş bulunan ofiyolitli karışığın yatay hareketleri, kesintili olarak birkaç kez tekrarlanmıştır. Refahiye ofiyolitli karışığının ikinci kez yatay hareket etmesi (aktarılması) sonucu, Eosen yaşlı Gülandere formasyonunun büyük bir kısmının kayarak, kuzey-güney yönde kendi içerisine sürüklenmesine, bir kısmının da

<sup>1</sup> AKKAN, E., 1964, Erzincan Ovası ve Çevresi'nin Jeomorfolojisi, Ankara Üniversitesi D.T.C.F. Yay. No.153, Ankara, s.14



ofiyolitli karışık içerisinde alınmasına neden olmuştur. Ofiyolitli karışığın üçüncü kez hareket etmesi sonucu, Refahiye ofiyolitli karışığı, üzerindeki Paleosen-Eosen yaşlı birimlerle birlikte Oligo-Miyosen ve Alt-Orta-Miyosen yaşlı çökellere bindirerek, doğu-batı gidişli devrik kıvrımlar oluşmuştur<sup>2</sup>.

Araştırma sahasının kuzey batısında, Çatalçam Köyü'nden başlayarak aynı istikamette geniş yer kaplayan tabaka serilerini, bölgenin en eski formasyonları olarak görmekteyiz. Ancak bu serilerin hemen hemen hepsinin, metamorfize olmuş bulunmaları, içlerinde bulunması muhtemel fosilleri yok etmiş veya tanınmaz hale getirmiştir. Bundan dolayı, metamorfik serilerin yaşı tam olarak bilinmemektedir. Ağvanis-Zevker (Çatalçam) masifi olarak bilinen bu formasyonları, litoloji ve stratigrafik bakımdan iki kısımda etüd etmek mümkündür.

1- Killi greli şistler ve fillatlar (altta)

2- Yeşil Şistler (üstte).

*Fillat tipindeki killi şistlerin ve ince kumlu şist dokulu killerin renkleri, genel olarak esmerdir. Ayırtıkları zaman da yeşilimsi bir renk gösterirler. Bunlara ek olarak, yer yer oldukça ince yapraklı, sarı-beyaz renkte killi şistlere ve kuvarslı fillatlara da rastlanır. Bu sayılan tiplerin hepsinden yeşil şistlere geçmek mümkündür. İçinde kumtaşı bulunan şistler, killi şistlere oranla daha küçük birlikler oluştururlar ve çoğunlukla arakatıklar ve adeseler halinde görülürler. Ancak bunların hiç birisi devamlı tabaka göstermezler. Ağvanis şistli dağları, Zevker (Çatalçam) vadisi ile birbirine eşit olmayan iki kesime ayrılmıştır. Batı kesimini yalnız yeşil şistler, doğu kesimini ise, bilhassa fillat karakterinde kayaçlar teşkil eder<sup>3</sup>.*

Mesozoik devri, sahada daha çok ofiyolit ve kireçtaşı-marn ile karakterize edilir. Sahanın kuzey kesiminde NNW yönünde uzanan Kretase kireçtaşları bulunmaktadır. Bunlar genellikle ince tabakalar halindedirler. Ancak tabakasız ve sert olanları da vardır.

**Refahiye Ofiyolitli Karışığı:** Kretase kireçtaşı üzerine tektonik dokanakla Refahiye ofiyolitli karışığı gelmektedir. Serpantin, dunit, peridotit, amfibolit, gabro ile mermer, sipilit, metavolkanit, radyolarit gibi çeşitli yaş ve litolojideki kireçtaşlarından oluşan Refahiye ofiyolitli karışığı Erzincan, Refahiye, Gümüşakar dolayları ile Munzuruların kuzey eteklerinde geniş alanlar kaplamaktadır<sup>4</sup>.

**Kristalize Kireçtaşı Blokları:** Metamorfit blokları ile birlikte yüzeyleyen kristalize kireçtaşı blokları alacalı renkli, iri ve ince kristallidir. Alt kısımları genellikle breşoyik yapıda olup, çatlakları opak minerallerle doldurulmuş olup, yanal ve düşey olarak devamsızdırlar. Genellikle Dumanlıdağ ve Refahiye'nin kuzey batısındaki Köroğlu deresinde yüzeylenmişlerdir(Harita 1.2).

<sup>2</sup> AKTİMUR, H.T., TEKİRDAĞ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, *Sivas-Erzincan Tersiyer Havzası'nın Jeolojisi*, M.T.A. Dergisi Sayı: 111, Ankara. s.25

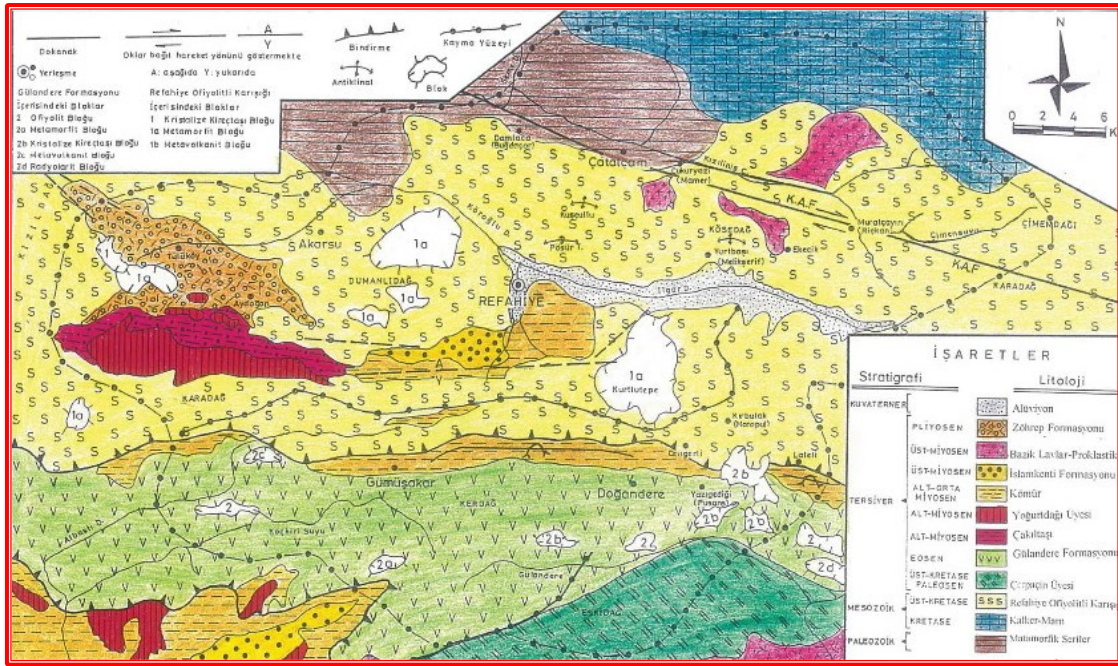
<sup>3</sup> GÖKSU, E., 1974, 1/500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası, Samsun Paftası Ýzahnamesi. M.T.A. Enst. Yay. Ankara, s.5.

<sup>4</sup> AKTİMUR, H.T., 1986, Erzincan, Refahiye ve Kemah Dolaylarının Jeolojisi. M.T.A. Rap., 7932 (Yayımlanmamış), Ankara.





**Metamorfik Blokları:** Genellikle klorit-muskovit şist, epidot şist, granat şist, kalk şist, albit şist ve glokofan şistlerle temsil edilen metamorfik blokları, alacalı renkli, ince yapraklanmalı, levhamsı ayrışmalı ve eklemli bir yapıya sahiptirler. Yer yer yeşil şist, yer yer de mavi şist fasiyesinde başkalaşım geçiren bu bloklarda, yaş verebilecek her hangi bir fosil bulunmamaktadır. Metamorfik blokları, araştırma sahamızın batı kısmında Refahiye-Sivas karayolu üzerinde (Tülü köyü civarı) ve Dumanlıdağ'ın çeşitli kesimlerinde yüzeylenmektedir<sup>5</sup>.



Harita 1.2. Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası.

**Çerpaçindere Formasyonu:** Üst Kretase yaşlı Refahiye ofiyolitli karışığını, uyumsuz olarak Tecer kireçtaşı ve Çerpaçindere formasyonu örtmektedir. Tersiyer (Üst Kretase-Paleosen) yaşlı Çerpaçindere formasyonu, araştırma sahamızın güneydoğu kesiminde; Gülandere'nin güneyinde yüzeylenmektedir. Formasyon, içerisinde konglomera, kumtaşı, kumlu kireçtaşı, killi kireçtaşı ve kıltaşı aralanmasından ibaret Çerpaçin üyesi ile andezit, bazalt, tüf ve aglomeradan ibaret Karadağ bazaltı olarak iki üyeye ayrılmaktadır. Ancak, araştırma sahamız içerisinde yer yer görülen Karadağ bazaltı haritalanabilecek büyüklükte bir alan kaplamamaktadır<sup>6</sup>.

**Karadağ Bazaltı:** Çökme sırasında çökmeye paralel olarak, Çerpaçindere formasyonu içerisine yerleşmiş andezit, bazalt, tüf ve aglomerallardan oluşur. Karadağ dolaylarında ve

<sup>5</sup> AKTİMUR, H.T., 1988, a.g.e., Ankara, s.5.

<sup>6</sup> AKTİMUR, H.T., 1986, a.g.r., Ankara, s.20.



Kızılçay'ın (Çimensuyu) kuzeyinde dar bir sahada yüzeyleyen birimde, hakim kaya türü bazalttır<sup>7</sup>.

Çerpaçindere formasyonunun alt dokanağı, genelde kayma satırları şeklinde Refahiye ofiyolitli karışığı ile olup, çok az yerde ise diskordandır. Üst dokanağı ise, yer yer (Güländere'de olduğu gibi) Eosen yaşta olan Güländere formasyonu ile uyumlu, yer yer de Eosen kayaları kayma sathı ile bu formasyon üzerine gelmektedir.

Çerpaçindere formasyonu, önceleri sığ denizde çökelmeye başlamış olup, sonraları derin deniz fasiyesinde çökmesine devam etmiştir.

**Güländere Formasyonu:** Sivas-Erzincan arasındaki Tersiyer havzasında yer alan araştırma sahamızın, güney kesiminde Doğandere, Gümüşakar köyleri arasında çizilecek bir hattın güney kesiminde Güländere formasyonu bulunmaktadır. Eosen yaşta olan bu formasyonun adı, Refahiye ilçe merkezinin yaklaşık 20 km. kadar güneyinde yer alan Güländere'den alınmıştır. Genellikle filiş fasiyesinde kumtaşı, kireçli kumtaşı, konglomera, kıltaşı, miltaşı, tüf, aglomera ardanması ve andezit, bazalt seviyeleri ile çeşitli yaş ve litolojideki olistolit ve olistostromlardan oluşmaktadır. Andezitik ve bazaltik lavların da yer aldığı birim içerisinde, Refahiye ofiyolitli karışığındakilere benzer özelliklerde, haritalanabilir büyüklükte ofiyolit, kıriskalize kireçtaşı, metamorfit, metavolkanit ve radyolarit blokları bulunmaktadır<sup>8</sup>.

**Kemah Formasyonu:** Çalışma alanımızda doğu-batı gidişli ve batıya doğru gittikçe genişleyen Miyosen kayaları yüzeylenmektedir. Ayrıca Refahiye ilçe merkezinin batı kesiminde, küçük mostralarda halinde Pliyosen çökelleri yüzeylenmektedir. Bölgedeki Miyosen çökelleri (Kızıldağ kesimi ve Gümüşakar köyü dolayları), denizel-lagüner ve karasal olmak üzere iki ayrı fasiyesle temsil edilmektedir. Denizel çökellerle karasal çökeller zaman zaman birbirleriyle geçişlidir. Bölgedeki denizel Miyosen çökellerine Kemah formasyonu adı verilmektedir. Başlıca konglomera, kumtaşı, kireçtaşı, kıltaşı gibi çökel kayalarından oluşan Kemah formasyonunun adı, yüzeylenmenin yaygın olduğu Kemah ilçesinden alınmıştır. Bazı düzeyleri bloklu olan bu formasyon, yer yer kayma yüzeyleri vasıtasıyla sürüklenerek kendi üzerine katlanması sonucu, birimde formasyon içi yerel uyumsuzluklar gelişmiştir. Kemah formasyonu; Çakıltaşı üyesi, Kömür ve Yoğurtdağı üyesi olarak üç bölüme ayrılmaktadır<sup>9</sup>.

**Çakıltaşı Üyesi:** Araştırma sahamızda, Akarsu köyünün güneybatı kesimleri ve Kızıldağ'ın güneyinde yüzeylenmektedir. Genel olarak konglomera, kumtaşı ve kıltaşıdan oluşan bu üye, alttaki birimler üzerine diskordan olarak gelmekte olup, hakim kaya birimini konglomera oluşturduğundan Çakıltaşı üyesi ismi verilmiştir.

**Kömür Üyesi:** Araştırma sahamızda, Refahiye ilçe merkezinin güney ve güneydoğu kesimi ile Gümüşakar-Doğandere köyleri arasında çizilecek bir çizginin kuzey kesiminde,

<sup>7</sup> AKTİMUR, H.T., TEKİRDAĞ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, A.g.m., Ankara, s.29.

<sup>8</sup> AKTİMUR, H.T., 1986, a.g.r., Ankara, s.28.

<sup>9</sup> AKTİMUR, H.T., TEKİRDAĞ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, a.g.m., Ankara, s.31.



dar bir şerit halinde yüzeylenmektedir . Genel olarak kumtaşı, kilaşı, kireçli kilaşı ve çamurtaşının ardalanmasından oluşan kömür üyesi, yer yer jips ve kömür de kapsamaktadır. Birim en iyi Kemah'ın Kömür köyü dolaylarında temsil edildiğinden, Kömür üyesi adı verilmiştir.

**Yoğurtdağı Üyesi:** Genel olarak bol kırıntılı ve kavkıllı kireç taşlarından ibaret olan birim, araştırma sahamızda Kızıldağ'ın güneyinde yüzeylenmektedir. Birim en iyi Kemah dolaylarında, Yoğurtdağı'nda yüzeylendiğinden, Yoğurtdağı üyesi ismi verilmiştir.

**İslamkenti Formasyonu:** Araştırma sahamızda çok az yerde yüzeyleyen birim, genel olarak çakıtaşı ve ince taneli kırıntılardan oluşmuştur. Refahiye ilçe merkezinin güneyinde (Dumanlı dağı güneyi) tuf, tüfit ve bazaltlarla ara katlıdır(Şekil 1). Birim en iyi İslamkenti (İmranlı) köyü dolaylarında yüzeylendiğinden dolayı, İslamkenti formasyonu ismi verilmiştir. Tuf ve tüfitlerin rengi açık sarı, beyazımsı, ince-orta tabakalı, kumtaşı ve kilaşları ile ardalanmalı olup, ara tabaka halinde bazaltlar da görülmektedir<sup>10</sup>. Kalınlığı 120 m. civarında olan ve Kemah formasyonu üzerine uyumsuz olarak gelen İslamkenti formasyonuna yaş verebilecek her hangi bir fosil bulunamamıştır. Ancak, Kemah formasyonunu uyumsuz olarak örtmesi ve Pliyosen yaşlı Zöhrep formasyonu ile yapılan karşılaştırma sonucu birimin, Üst Miyosen yaşlı olabileceği düşünülmektedir<sup>11</sup>.

Çatalçam'ın güneydoğusunda sıralanan küçük volkanlar, genellikle bazik lav, tuf ve cüruflardan oluşmaktadırlar. Morfolojik olarak fazla belirgin olmayan bu volkanik arazilerin yaşı muhtemelen Neojen'dir. Kabaca bir çizgi üzerinde bulunmaları ve Kuzey Anadolu Fay Zonu içerisinde olmaları nedeniyle, bunların söz konusu fay zonuyla alakalı olduğu kanaatindeyiz<sup>12</sup>.

**Zöhrep Formasyonu:** Genel olarak konglomera, kumtaşı, kireçtaşı ve çamurtaşından oluşan birim, en iyi şekilde Zöhrep dolaylarında (Aydoğan köyü-Refahiye) temsil edildiğinden, Zöhrep formasyonu adı verilmiştir. Gri-boz renkli, gevşek tutturulmuş konglomera ve kumtaşları ile temsil edilmektedir. Konglomeraların çakıl çapları, 2-30 cm. arasında değişmekte olup, çakıllar genellikle köşelidir. Kumtaşları ince-orta tabakalı, toprağımsı ayrışımli olup, boylanma ve derecelenme görülmemektedir. Formasyonda yer yer kilaşları ve kireçli seviyelere de rastlanmaktadır. Ayrıca, formasyon içerisinde kömürlü seviyeler de bulunmaktadır. Yaklaşık olarak 230 m. kalınlığa sahip olan Zöhrep formasyonu; araştırma sahamızda, Zöhrep (Aydoğan köyü) dolaylarında, Refahiye-Erzincan karayolu üzerinde Kalkancı köyü dolaylarında ve Refahiye-Kemah arasında Ağmusa köyü dolaylarında yüzeylenmektedir<sup>13</sup>.

Refahiye'de, Ofiyolitik karışık üzerinde yer yer Kuaternere ait alüvyonlar da bulunmaktadır. Ilgar ve Köroğlu dereleri boyunca, özellikle Refahiye kasabasının doğu

<sup>10</sup> AKTİMUR, H.T., 1986, a.g.r., Ankara, s.59.

<sup>11</sup> AKTİMUR, H.T., TEKİRDAĞ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, a.g.m., Ankara, s.32.

<sup>12</sup> TATAR, Y., 1978, *Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun Erzincan-Refahiye Arasındaki Bölümü Üzerine Tektonik İncelemeler*. Hacettepe Üniv. Yerbilimleri Dergisi, C.4, No:1-2, Ankara, s.209.

<sup>13</sup> AKTİMUR, H.T., 1986, a.g.r., Ankara, s.62.



kesiminde bir şerit halinde, söz konusu akarsular boyunca uzanan alüvyonlar silt, kum, kil ve çakıl gibi malzemenin oluşurlar. Ayrıca, yöredeki yamaç eteklerinde, yamaç molozları da bulunmaktadır. Farklı boyuttaki unsurlardan oluşan bu malzemenin kalınlığı, sırtlarda eteklere oranla daha azdır.

### 1.2. Kıvrımlar

Araştırma sahasındaki Çerpaçindere ve Gülandere formasyonları oldukça fazla kıvrımlıdır. Ancak bu kıvrımlar, formasyon içi kıvrımlardır. Arazinin diğer kesimlerinde çoğunlukla kıvrımlanmaya pek elverişli olmayan kayaçların, özellikle serpantinlerin varlığı, kıvrımların fazla yaygın olmasını engelleyen etkenlerden olmuştur. Bu yüzden de, inceleme sahasında büyük ölçekli kıvrımlara pek rastlanmaz. Sahamızdaki kıvrımların eğimleri genelde kuzey yönlü olup, her hangi bir yapı oluşturmazlar. Buna karşılık Miyosen çökelleri E-W gidişli senklinaller oluştururlar. Söz konusu Miyosen senklinallerinin kuzey kanatları genellikle devriktir. Ayrıca, Pliyosen çökelleri de yine E-W gidişli ve çok düşük açılı kıvrımlar oluştururlar<sup>14</sup>.

Refahiye-Ekecik arasında, Refahiye'nin 4 km. kuzeydoğusundaki *Pösür antiklinali* ile; Melikşerif'in hemen kuzeydoğusunda *Kösedağ antiklinali* kapalı antiklinallerdir. Her iki antiklinalin eksen uzunluğu da 4 km. kadardır. Pösür antiklinalinin 2,5 km. kuzeyinde<sup>15</sup> **Kuşçullu** mahallesi yakınında ve Köseadağ antiklinalinin kuzeyinde, daha küçük boyutlu kıvrımlar da bulunmaktadır.

Araştırma sahasının güney kesiminde, özellikle Gülen çayının güney kenarında tabakalarda geniş dalgalanmalara rastlanır. Yazıgediği köyünün güneyinde, Gülen çayının kenarında, Kalker-marn tabakalarında dalga genişliği 1,5-2 km. kadar olan, kuzeybatıya eğimli bir kıvrım bulunmaktadır. Diabazlar içinde bulunan radiolaritlerde de küçük kıvrımlara da rastlanmaktadır. Bunlar Üst Kretase'den sonra, muhtemelen Laramiyen orojenik hareketinin etkisiyle oluşmuşlardır. Küçük kıvrıntılar metamorfik şistler içinde de yer yer bulunmaktadır. Ancak, bunlarda çok yaygın değildir. Eğimleri genellikle güneydoğu yönlü olan metamorfik şistlerdeki bu küçük kıvrıntılarının yaşı hakkında kesin bir şey söylemek güçtür. Muhtemelen metamorfizma ile birlikte Lias'tan önce oluşmuşlardır<sup>16</sup>.

### 1.3. Faylar

Araştırma sahasımızda kıvrımlı yapıların çok fazla görülmemesine karşılık, oldukça önemli kırıklı yapılar (Fay) vardır. Kuşkusuz bunların en önemlisini **Kuzey Anadolu Fay Zonu (K.A.F)** oluşturmaktadır. K.A.F, inceleme sahasımızın NE ucunu katetmektedir. K.A.F, çalışma sahasımızın kuzeybatı kesiminde, batıdan doğuya doğru Buğdaçor (Damlaca), Mahmer (Çukuryazı) ve Riçkan (Muratçayırı), çalışma sahası dışında da Mihar köylerinden geçerek ortalama 105° yönünde uzanmakta ve Erzincan ovasının kuzey kenarını izleyerek

<sup>14</sup> AKTİMUR, H.T., 1986, a.g.r., Ankara, s.67.

<sup>15</sup> TATAR, Y., 1978, a.g.m., Ankara, s.217.

<sup>16</sup> TATAR, Y., 1974, *Refahiye (Erzincan) güneydoğusunun Conur Köyü Yöresinin Jeolojisi*: M.T.A. Rap., 5120 (Yayımlanmamış), Ankara, s.33.



doğuya doğru devam etmektedir. Araştırma sahamızda söz konusu bu ana fay dışında, Kuzey Anadolu Fay sistemine bağlı olarak oluşmuş yan faylar da bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisini Kızıliniş çayı vadisini izleyen ve doğu-batı doğrultulu<sup>17</sup> *Kızıliniş fayı* oluşturmaktadır. Kızıliniş çayı vadisi boyunca, vadinin iki tarafında farklı litolojik birimlerin yan yana gelmiş olması; Çatalçam'ın 4 km. doğusunda Pliyosenin güneye doğru Eosen altına dalar durumda olması ve vadi tarafından kesilmesi; vadi boyunca çoğu yerde kayaçlarda görülen ezikli yapı; Çatalçam'ın 2 km. kuzeyinde, vadi içinde genç travertenlerin bulunuşu bu vadi boyunca, ana faya az çok paralel, büyükçe bir fayın geçtiğini göstermektedir. Arazi üzerinde bu fay boyunca doğrultu atımın bulunup bulunmadığı kesin olarak anlaşılamamaktadır. Ancak, K.A.F'a yakın ve ona hemen hemen paralel olması nedeniyle, sağ yönde bir doğrultu atıma sahip olduğu söylenebilir<sup>18</sup>.

Araştırma sahasının güney kesimlerinde de büyük bindirme fayları bulunmaktadır. Cengerli köyünün hemen kuzeyinde metamorfik şistler güneye doğru ultrabazik masif üzerine bindirmiştir. Öte yandan, söz konusu bu ultrabazik masif de yine güneye doğru Miyosen üzerine itilmiştir. Bu itilme Laleli-Elmalı köyleri arasında iyi görülmektedir. Fayların eğim açıları Cengerli-Horopul (Kırbulak) arasında 10°, Elmalı köyü yakınlarında ise 30° kadardır. Söz konusu bu fay hatları boyunca, kayaçlarda önemli derecede ezilmenin olduğu görülmektedir. Bu yöredeki başka bir ters fay da Pusans (Yazıgediği) köyünün 500 m. kadar güneyinde bulunmaktadır. Burada renkli melanj güneye doğru Eosen filizi üzerine bindirmiştir. Fayın eğim açısı 45° kadardır<sup>19</sup>.

Bunların dışında araştırma sahamızın güney kesiminde melanj içinde küçük gravite faylarına da rastlanmaktadır. Gerek bunların ve gerekse de sahamızda bulunan çok sayıda genç heyelanların, muhtemelen Kuzey Anadolu Fay Zonuna bağlı olarak meydana gelen depremlerin etkisiyle oluştuğunu söyleyebiliriz.

#### 1.4. Yeryüzü Şekilleri

Araştırma sahamız, esas itibarıyla Anatolid tektonik kuşağı içerisinde yer alır. Aynı zamanda saha, güneydeki Torid'lerle, daha kuzeyde bulunan Pontid'lerin birbirine yaklaştığı bin alanda bulunmaktadır. Bilindiği gibi, Torid kıvrım dağlarını oluşturan hakim kayaç türünü masif kalkerler meydana getirirken, Anatolid'lerde serpantin-diyabaz gibi ultrabazik kayaçlar ön plana çıkmaktadır. Anatolid tektonik birliği içerisinde bulunan inceleme sahamız, genel olarak doğu-batı yönünde uzanan dağ sıraları ile bunlar arasında yer alan akarsu vadilerinden oluşmaktadır. Sahanın orta kısmında ise, denizel ve karasal Miyosen oluşuklarının meydana getirdiği depresyon sahası bulunmaktadır. Beşerî faaliyetlerin de yoğunluk kazandığı bu depresyon sahasının etrefini çevreleyen dağlık ve tepelik sahalardaki hakim formasyonu ofiyolitik kayaçlar oluşturmaktadır.

<sup>17</sup> TATAR, Y., 1978, a.g.m., Ankara, s.211.

<sup>18</sup> TATAR, Y., 1978, a.g.m., Ankara, s.214.

<sup>19</sup> TATAR, Y., 1974, a.g.r., Ankara, s.33.



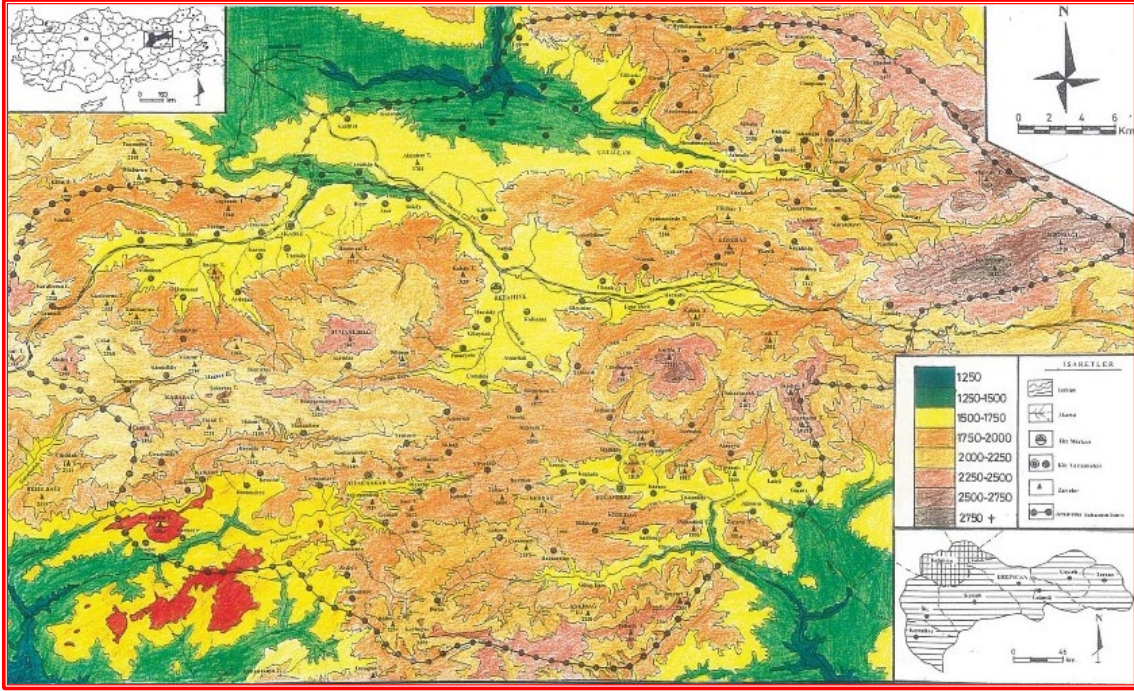
#### 1.4.1. Dağlık-Tepelik Alanlar

Anatolide tektonik birliği içerisinde yer alan araştırma sahasının kuzeydoğu kesimindeki dağlar hariç diğerleri E-W yönlü bir uzanış gösterirler. Sahasının doğu ve kuzeydoğu sınırını oluşturan Çimen Dağı (2749 m.) ile Karadağ (2832 m.), Refahiye İlçe Merkezi'nin güneydoğusunda bulunan Kurtlu Tepe (2711 m.), Doğandere'nin güneyinde yer alan Kızıldağ (2004 m.) ile batısında uzanış gösteren Kerdağ (2118 m.) ve sahasının güney sınırını oluşturan Eskidağ (2240 m.) araştırma sahasındaki önemli dağlık alanları oluşturmaktadır. Bunların dışında, sahasının batı kesiminde E-W yönünde uzanış gösteren Dumanlıdağ (2447 m.), Karadağ (2337 m.) ve Kızıldağ (2349 m.) da bölgedeki diğer önemli dağlardır.

Erzincan ovasının kuzeyinde, ana doğrultusu WNW-ESE yönünde uzanan Keşiş Dağları'nın batıdaki uzantısını oluşturan Çimen Dağı ile bu dağın güneybatısında uzanan ve yapı bakımından bu dağa benzerlik gösteren Karadağ, araştırma sahasının kuzeydoğu ve güneydoğu sınırını oluştururlar. Anatolide tektonik birliğinin genelinde olduğu gibi, bu dağların esas bünyesi de yeşil taşlar, daha doğrusu serpantinlerden oluşmaktadır. Bu serpantinlerin yaşı, Üst Kretase'dir<sup>20</sup>.

Araştırma sahasının kuzeydoğu sınırını oluşturan dağlık kütle, Çimen Dağı ve bu dağın uzantısıdır. Seturcuk T. (2653 m.), Eğribel T. (2475 m.) ve Budakpınarı T. (2170 m.) gibi yerel isimlerle anılan ve 2000 m.'nin üzerinde zirveleri bulunan bu dağın batı yamaçları, Kızılınış Çayı'nın kolları tarafından tepeler ve sırtlar oluşacak şekilde yarılmıştır. Bu dağlık sahanın üzerindeki düzlük alanlarda (1750-2000 m.), köy ve yayla yerleşmeleri bulunmaktadır. Söz konusu bu yüksek sahanın güneyinde, Kızılınış Çayı vadisinin ayırdığı E-W yönü uzanış gösteren ikinci bir dağlık alan bulunmaktadır. Doğudan batıya doğru Karadağ (2832 m.), Çamlıca T. (2311 m.), Sivriburun T. (2142 m.), Elicihar T. (2332 m.), Köseadağ (2009 m.) ve Ayaksızdede T. (2246 m.) gibi yerel adlarla anılan bu dağlık ve tepelik sahanın kuzey yamaçları Kızılınış Çayı ve kolları, güney yamaçları ise Ilgar Dere ve kolları tarafından yarılarak, çeşitli büyüklükte tepeler ve sırtlar oluşturulmuştur. Bu dağlık sahanın kuzey yamaçlarından, Kuzey Anadolu Fay Zonu geçmektedir. Fay zonu boyunca arazide, doğrultu atımlı sağ yönlü faylanmanın yüzeysel belirtilerine sık sık rastlanmaktadır. Düzgün, uzun ve dar vadiler, ötelenmiş akarsu yatakları, vadiler önüne gelmiş sırtlar, heyelanlar ve toprak akmaları gibi. Ayrıca, Çatalçam'ın 4 km. kadar güneydoğusunda ve Ağbaba T. (2416 m.)'nin 5 km. kadar doğusunda rastlanan bazik lav ve tüflerden ibaret volkanik yapılar da, faylanma ile ilgili oluşuklardır.

<sup>20</sup> AKKAN, E., 1964, a.g.e., Ankara, s.13.



**Harita 1.3.** Refahiye'nin Topografya Haritası.

Sahanın doğusunda, D.100 karayolunun da içinden geçtiği Ilgar deresi vadisinin güneyinde, E-W uzanışlı dağlık saha bulunmaktadır. Morfolojik bakımdan oldukça engebeli olan bu saha, 2000 m.'nin üzerinde yükseltiyeye sahip bir çok tepeden oluşmaktadır. Bunlar, doğudan batıya doğru Kızılarkalesi T. (2547 m.), Tandırlı T. (2574 m.), Sakarkısrak T. (2487 m.), Taşlı T. (2082 m.), Kabak T. (2076 m.), Kurtlu T. (2711 m.) ve Cıvılburun T. (2392 m.) dir. Bu tepelerden Kurtlu Tepe zirvesi, bölgenin en yüksek noktasıdır. Yapısında yeşil kayalar ile filiş fasiyesinde kumtaşı, kireçli kumtaşı, tuf, andezitik ve bazaltik lavlar bulunmaktadır. Bu dağlık alanın güney yamaçları kuzey yamaçlarına oranla, akarsularla daha fazla yarılmıştır. Bu hattın güneyinde, önce ortalama 1700 m. yükseklikte ve 2-3 km. genişlikte, ufak tefek vadilerle bölünmüş bir yarımova yer alır. Bu yarımova Kersen'den doğuya doğru akan Kersen Çayı ve Ağmusa köyü güneyindeki tepelerle sınırlanarak doğuda Kemah çukuruna açılır. Güney kesimdeki önemli zirveler ise, Kızıldağ (2004 m.), Ziyaret T. (2014 m.) ve Dağındüzü T. (1976 m.) dir.

Sahamızın batısında Kızılırmak ile Yeşilirmak arasındaki su bölümü hattını oluşturan dağlık saha bulunmaktadır. Dumanlıdağ (2442 m.), Karadağ (2337 m.) ve Kızıldağ (2950 m.)' dan oluşan bu saha, E-W yönünde ve arızalı bir şekilde uzanış göstermektedir. Rakımı 2000 m. üzerinde olan bu dağlık seri aslında, Erzincan Ovası'nın kuzeyindeki Keşiş ve Çimen dağlarının batıya doğru bir devamı şeklindedir. Dolayısıyla da yapılarında genellikle serpantinler, volkanik mesozoik ve tersiyer oluşukları bulunmaktadır. En yüksek noktasına Dumanlıdağ zirvesinde ulaşılan bu dağlık seride 2000 m. üzerinde yükseltiyeye sahip bir çok



tepe bulunmaktadır. Bunların en önemlileri; Dikmen T. (2092 m.), Koçkirinintaş T. (2324 m.), Mahsut T. (2159 m.), Demirtaş T. (2276 m.), Şekertaş T. (2268 m.), Fidan T. (2251 m.), Çamlık T. (2356 m.), Mansur T. (2248 m.), Çakıl T. (2268 m.), Hışhış T. (2380 m.) ve ünlü Kızıldağ geçidinin bulunduğu Kızlarsini T. (2333 m.) dir. Araştırma sahasındaki dağlık alanların tamamında olduğu gibi elverişli tektonik, litolojik (serpantin) ve morfolojik (eğim) şartlar dolayısıyla bu dağlık sahanın kuzey ve güney yamaçlarında da çeşitli dereceden aktif heyelan olaylarına sıkça rastlanır. Bu yamaçlar aynı zamanda çok sayıdaki genç vadilerle parçalanmıştır. Özellikle Dumanlıdağ'ın 1700-2200 m. yükseltiler arasındaki düz alanlarında, bir çok yayla yerleşmesi bulunmaktadır<sup>21</sup>.

#### 1.4.2. Vadiler

Araştırma sahamızı oluşturan Refahiye havzasındaki en önemli vadiler; Köroğlu Boğazı, Ilgar Deresi vadisi, Kızılınış Çayı vadisi, Gülandere vadisi ve Koçkiri suyu vadisi şeklinde sıralanabilir. Bunların birlikte, genel eğime uygun olarak çevredeki dağlık alanlardan, vadi tabanlarına doğru akan küçük akarsuların meydana getirdikleri vadiler de bulunmaktadır.

Köroğlu boğazı, Refahiye İlçe Merkezi ile Altköy arasında yer alır. NW-SE yönünde yaklaşık 10 km. kadar bir uzanış gösterir. Bu doğrultu, Doğu Anadolu'da ki vadilerin doğu-batı yönlü genel uzanışlarına uymamaktadır. Bu oluşumun temel tektonik sebeplerinin başında, Kuzey Anadolu Fay Zonunda meydana gelen sıkışmaların olduğunu söyleyebiliriz. Boğazda dikkat çeken en önemli özellik, her iki yamaçta da temeli oluşturan ofiyolitik serinin üzerine, Alt Miyosen kireçtaşlarının gelmiş olmasıdır. Bunlar kıvrımlı olmayıp, hafif eğimli tabakalardır. Köroğlu Deresi, sözü edilen tabakaları keserek alttaki ofiyolitik seri içine gömülüp, nispeten dar ve derin bir boğaz meydana getirmiştir. Köroğlu boğazında yer yer dar alanlı taraçalar ile yüksekte kalmış akarsu çakıllarına rastlanmaktadır. Boğazın her iki yamacında da asılı vadiler bulunmaktadır. Tespit edilen bu delillerin ışığı altında Köroğlu boğazının antedant yarma vadi olduğu kabul edilebilir<sup>22</sup>.



**Fotoğraf 1.2.** Köroğlu yarmavadisinin güneyden görünümü.

Refahiye havzasının şekillenmesinde önemli paya sahip olan bir başka akarsu da Ilgar deresidir. Kaynaklarını Kurtlutepe ve Kösedag'dan alan Ilgar deresi, genişçe bir vadi içerisinden akmaktadır. Refahiye İlçe Merkezi'nin doğusunda yaklaşık 20 km. kadar bir uzunluğa sahip olan bu vadi, doğu-batı yönünde uzanış göstermektedir. Ofiyolitik seri üzerinde açılan bu vadinin tabanı, oldukça geniştir. Üzerinde tarımsal faaliyetlerin de yapıldığı vadi

<sup>21</sup> BAYKAL, F., 1966, a.g.e., Ankara, s.3.

<sup>22</sup> ŞAHİN, İ.F., 1984, Refahiye İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü. Atatürk Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.





tabanı, Yurtbaşı köyü güneyinde yaklaşık 3 km. kadar bir genişliğe ulaşmıştır. Doğu-batı yönünde bu vadi içerisinde akışını sürdüren Ilgar dere Olgunlar köyü kuzeyinde Refahiye havzasına açılmakta ve ilçe merkezinin hemen kuzeyinde kuzeybatıya yönelerek Köroğlu Deresi'ne karışmaktadır. Ilgar dedesinin yukarı çığrında, kuzey ve güneydeki dağlık alanlardan gelen geçici akarsuların açmış olduğu çok sayıda "V" profilli tabansız vadiler bulunmaktadır.

Araştırma sahamızın kuzeyinde Kızılınış Çayı vadisi bulunmaktadır. Kaynaklarını Karadağ ve Çimen dağından alan Kızılınış Çayı'nın açmış olduğu vadi, Çatalçam köyü yakınlarına kadar fay hattını takip etmektedir. Kuzey Anadolu Fayı'nın etkisiyle oluşmuş bu yan fay, asıl fay zonuna paralel olarak uzanmaktadır. Bu kesimde vadinin güney yamaçları kuzey yamaçlarına oranla daha dik durumdadır. Çünkü, doğrudu atıma sahip olan fay hattının kuzey bloku güney bloka oranla düşmüş durumdadır. Akarsu yukarı çığrında, eğimin fazla olması nedeniyle nispeten dar ve derin vadiler oluşturmuştur. Aşağı çığrına doğru Paleozoik metamorfik seriler üzerinde akmakta olan bu akarsu, asli eğime uymuş konsekant akarsu karakterindedir. Çatalçam köyünün batısından itibaren eğimin azalmasına paralel olarak vadi tabanı da genişlemektedir. Burası aynı zamanda araştırma sahamızın en alçak kesimini oluşturmaktadır. Kızılınış çayının aşağı çığrında, özellikle kuzey kesimdeki dağlık sahadan bu çaya karışan geçici akarsuların açmış olduğu genç vadiler bulunmaktadır. Kızılınış çayı Çatköy'ün batısında kuzeye yönelip, Çobanlı ırmağı ile birleşerek Seme Deresi'ni oluşturur ve araştırma sahamızı terkeder<sup>23</sup>.

Araştırma sahamızın güney kesiminde yer alan en önemli vadi sistemi, Gülandere ve kolları tarafından meydana getirilmiştir. Bu çay, kaynaklarını sahamızın güneydoğu kesiminde yer alan Eskidağ ve Kızıldağ'ın yamaçlarından almaktadır. Temelini Alt-Orta Eosen yaşlı çökel kayaların (Kumtaşı, Kıltaşı, Konglomera v.s) oluşturduğu bu dağlık sahanın bünyesinde, geniş çaplı kireçtaşı bloklarına rastlanmaktadır. Söz konusu bu kireçtaşı blokları, Gülandere ve kolları tarafından derin bir şekilde yarılmıştır. Gülandere'nin en büyük kolu olan Kersen Çayı'da aynı şekilde Kızıldağ'ın kuzey yamaçlarını oldukça derin vadiler oluşacak şekilde aşındırmıştır. Doğu-batı yönünde akışını sürdüren bu akarsu, Yazıgediği köyünün hemen kuzeydoğusunda güneye yönelir. Dağındüzü T. ve Ziyaret T.'lerini derin bir vadi ile birbirinden ayıran bu akarsu, Gülan dere ile birleşerek asıl Gülandere çayını oluşturur ve Kemah çukuruna açılır. Söz konusu tepeler arasındaki bu vadi *yarma vadi* karakteri göstermektedir.

Araştırma sahasının güneyinde yer alan bir diğer önemli vadi sistemini de Koçkiri suyu vadisi oluşturmaktadır. Koçkiri suyu ve kolları tarafından oluşturulan bu vadi sistemi, inceleme bölgemizin güneybatı kesimini şekillendirmektedir. Kaynaklarını çevresindeki dağlık sahanın kuzey ve güney yamaçlarından alan Koçkiri suyu, yukarı çığrında doğu-batı yönünde akışını sürdürmektedir. Çevresinden gelen küçük dereleri bünyesine alarak büyüyen çay, Gümüşakar köyünün hemen güneyinde oldukça dar bir vadiden geçip güneybatıya yönelerek araştırma sahamızı terk eder. Sahamızın dışında kuzeyden gelen

<sup>23</sup> TATAR, Y., 1978, a.g.m., Ankara, s.214.



Albastı deresi ile birleşen Koçkiri çayı, Kuru deresi ismini alır ve Fırat Nehri'nin en büyük kolu olan Karasu Irmağı'na dökülür. Koçkiri suyunun yukarı çığrında, kuzey ve güneyden açılan çok sayıda vadi bulunmaktadır. Nispeten yatık yamaçlı ve genellikle "V" profilli olan bu genç vadiler, oldukça dikkat çekicidir. Temelini Gülandere formasyonunun (kumtaşı, kiltası, konglomera ile ofiyolit, metamorfit ve kireçtaşı blokları) oluşturduğu bu vadinin kuzey ve güney yamaçlarında çok sayıda köy yerleşmesi bulunmaktadır (Kabuller, Halitler, Diyarlar, Gümüşakar, Yaylapınarı, Çiçekali v.s).

## 1.2. İklim Elemanları

### 1.2.1. Sıcaklık:

Refahiye Meteoroloji istasyonunun uzun verilerine göre, yörede yıllık ortalama sıcaklık 6,8 °C dir (Tablo 1.1). Araştırma bölgesindeki aylık ortalama sıcaklık değerleri -7,2 °C (ocak) ile 18,7 °C (temmuz) arasında değişmektedir. Ancak, bu değerler gerçeği tam olarak ifade etmezler. Nitekim, Refahiye Meteoroloji İstasyonu ilçe merkezinde ve beşerî tesislerin arasında yer almaktadır. Bilindiği gibi iklim rasatlarının sağlıklı olabilmesi için, rasat istasyonlarının yerleşim alanlarının dışında bir konumda kurulmuş olması gerekmektedir. Dolayısıyla söz konusu verilerin genel bir değer taşıdığı söylenebilir.

Tablo 1.1. Refahiye Meteoroloji İstasyonuna Ait Sıcaklık Değerleri

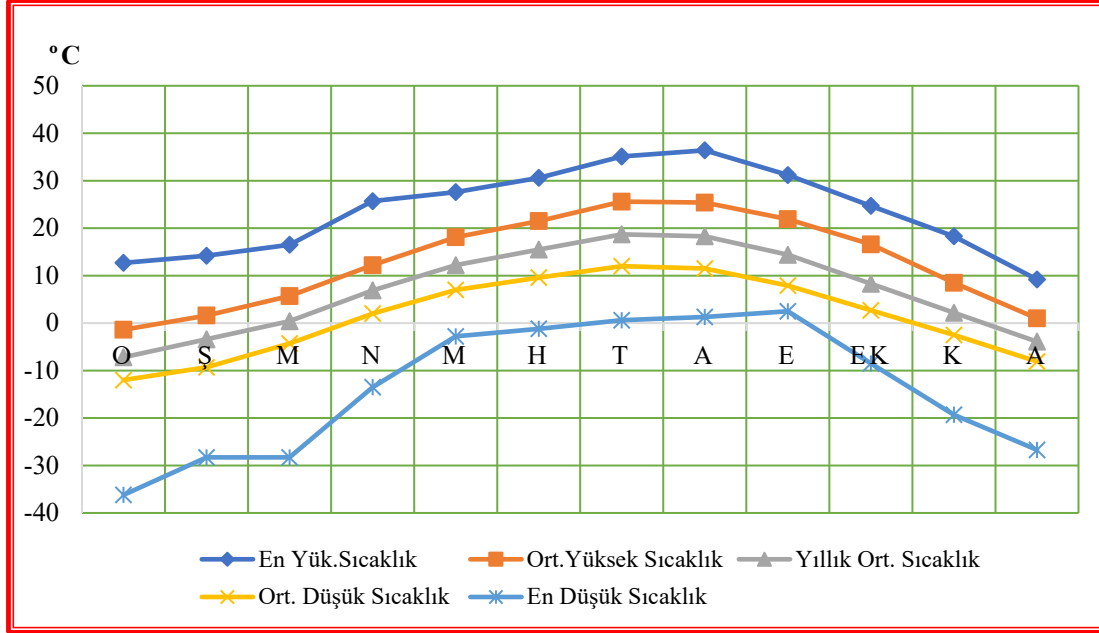
Sıc.Değ. °C	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Yıllık Ort.Sıc.	-7,2	-3,4	0,4	6,9	12,2	15,5	18,	18,	14,	8,3	2,2	3,9	8
Ort.Yük Sıc.	-1,4	1,6	5,7	12,	18,1	21,5	25,	25,	21,	15,	8,5	1,0	3,0
Ort.Düş. Sıc.	-12,0	-9,3	-4,3	2,0	7,0	9,6	12,	11,	7,9	2,7	5	8,1	4
En Yük.Sıc.	12,7	14,2	16,5	25,	27,6	30,6	35,	36,	31,	24,	18,	9,2	6,4
En Düş.Sıc.	-36,2	-28,3	-28,3	3,5	-2,8	-1,2	0,6	1,3	5	5	9,3	5,7	6,2

**Kaynak:** Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Refahiye'nin ortalama sıcaklık değerlerine bakıldığında, üç ayın (aralık,ocak,şubat) ortalamasının 0 °C nin altında olduğu görülür. Sahada en düşük ortalama sıcaklık -7,2 °C ile ocak ayında görülür. Bu aydan sonra sıcaklıklar temmuz ayına kadar sürekli artarak, bu ayda 18,7 °C ile en yüksek seviyesine ulaşmaktadır. Temmuz ve ağustos ayından itibaren azalmaya başlayan sıcaklıklar, aralık ayında -3,9 °C'ye kadar inmektedir. Yine yaz aylarının (haziran,temmuz,ağustos) ortalama sıcaklığı 17,5 °C iken, kış aylarının (aralık,ocak,şubat) ortalama sıcaklığı -4,8 °C dir. Bunun bir sonucu olarak yörede en soğuk ay (ocak, -7,2 °C) ile en sıcak ay (temmuz, 18,7 °C) arasındaki ortalama sıcaklık farkı 25,2 °C dir. Bu değerlerin yüksek oluşu, yörede karasallığın etkin olduğunun bir göstergesi sayılabilir.



Şekil 1.1. Refahiye'de Sıcaklık Değerlerinin Yıllık Gidişi.



Ortalama yüksek ve ortalama düşük sıcaklıkların yıl içindeki gidişi incelendiğinde, ortalama sıcaklık eğrisiyle paralellik gösterdiği dikkat çekmektedir. Ortalama değerlerde olduğu gibi, sıcaklıklar ocak ayından (-7,2 °C) temmuz ayına (18,7 °C) kadar devamlı artmakta, bu aydan itibaren ise yavaş yavaş azalmaktadır (Şekil 1). Ortalama düşük sıcaklıkların aylara göre gidişi ele alındığında, yılın beş ayında (kasım -2,5, aralık -8,1, ocak -12,0, şubat -9,3, mart -4,3) sıcaklığın 0 °C 'nin altına düştüğü görülmektedir.

Refahiye'de en düşük sıcaklık değerleri, ilk üç ayda (ocak, şubat, mart) birbirine yakın değerler göstermektedir. Bu aydan sonra yükselmeye başlayarak, temmuz ayında 0 °C'nin üzerine çıkmakta (0,6 °C), ağustos sonlarından itibaren azalarak eylül ayında eksi değere geçmektedir. Kasım ve aralık aylarında ise sıcaklıklar hızla düşmektedir. Sonuç olarak, sahada mutlak minimumlar 1,3 °C ile -36,2 °C arasında, mutlak maksimumlar ise 9,2 °C ile 36,4 °C arasında seyretmektedir.

Araştırma sahasında sıcaklığın yatay dağılışı incelendiğinde yükselti, bakı ve orografik faktörlere bağlı olarak kısa mesafelerde dahi sıcaklık değerlerinde değişiklikler meydana gelmektedir. Bununla birlikte havza tabanında ve çevresinde yükseklik farkı az olduğundan, yıllık ortalama sıcaklık farkının da az olacağı aşikardır. Ancak araştırma bölgesinin çeşitli kesimlerinde yüksekliği yer yer 2500-2800 m. yi aşan dağlık alanlar bulunmaktadır. Bu nedenle havza tabanında 6,8 °C olarak tespit edilen yıllık ortalama sıcaklık değerleri, yükseklikle birlikte azalarak 2500 m. civarında 0 °C'ye düşmektedir. Yükseklikle birlikte sıcaklığın azalması, tarımsal faaliyetlere de yansiyarak yetiştirilen ürünler üzerinde önemli etkiler yapmaktadır. Örneğin havza tabanında çeşitli meyva ve sebzeler (pancar, fasulye, patates, elma, armut v.s) yetiştirilirken, çevre sahalara gidildikçe



bunların yerini sırasıyla buğday, arpa ve fiğ gibi kuraklığa daha dayanıklı bitkiler alır. Yaklaşık olarak 1600-1700 m. lerden itibaren bütün bunlar ortadan kalkarak yerini otlak alanlar almaktadır

Ekstrem sıcaklık değerlerinin yıl içindeki dağılışı durumu incelendiğinde ise, maksimum sıcaklıkların 9 °C'nin üzerinde olduğu ve ağustos 36,4 °C ile en yüksek sıcaklığın görüldüğü ay iken, aralık 9,2 °C ile en düşük maksimum sıcaklığın görüldüğü ay olma özelliğini göstermektedir. Bunun yanında minimum değerlere bakıldığında, temmuz ve ağustos ayları hariç, sıcaklığın 0 °C'nin altında olduğu görülmektedir. Rasat yılları içerisinde en düşük mutlak minimum değer -36,2 °C olarak ocak ayında ölçülmüştür. Refahiye'de yapılan rasat sonuçlarına göre, yıllık ortalama donlu günler sayısı 150,7 gün olarak tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, yılın yarısına yakın bir bölümünde (% 41,2) don olayı görülmektedir (Tablo 1.2, Şekil 1.2.)

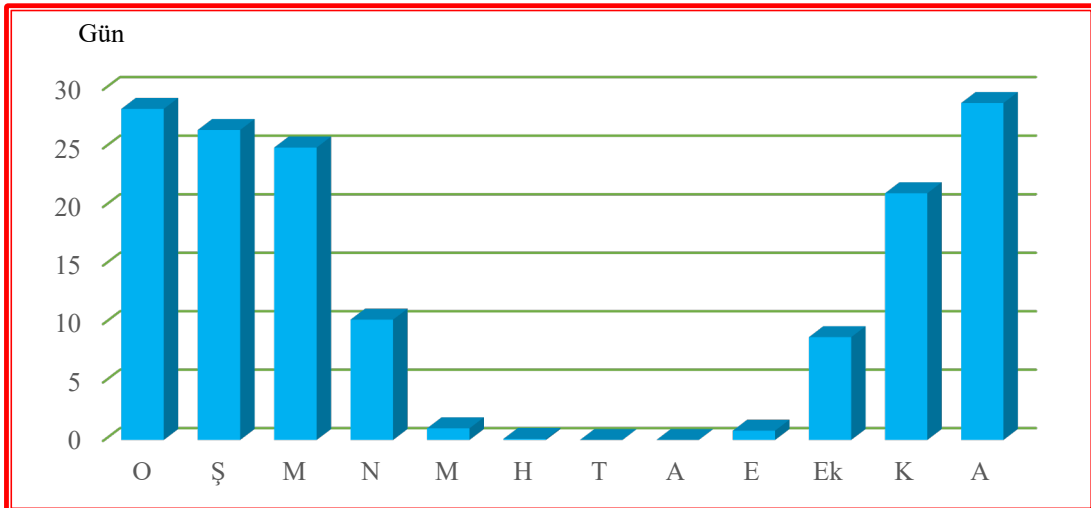
**Tablo1.2.** Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılışı.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Yıllık
Donlu Gün. Sa.	28,3	26,5	25	10,3	1	0,1	-	-	0,8	8,8	21,1	28,8	150,7

**Kaynak:** D.M.İ.G.M. Verilerinden derlenmiştir.

Refahiye'de donlu günler eylül ayında başlamakta ve haziran ayı başlarına kadar devam etmektedir. Yörede eylül ayında başlayan donlu günler, kasımda 20 günü aşarak (21,1) aralık ve ocak aylarında 30 güne yaklaşmaktadır (aralık 28,8 ve ocak 28,3). Nisan ayından itibaren donlu günler sayısı azalarak haziranda 0,1 gün düzeyine inmektedir.

**Şekil 1.2.** Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı.



Donlu günlerin mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde ise, 83,6 gün ile kış, en fazla don olayının görüldüğü mevsimdir. Başka bir ifadeyle, kış mevsiminin % 92,8'lik



bölümünde don olayı görülmektedir. Nitekim, yıl içinde görülen don olaylarının % 55,5'i bu mevsimde meydana gelmektedir. Donlu günlerin en fazla görüldüğü ikinci mevsim ise, % 24,1 (36,3 gün) ile ilkbahardır. Sonbahar ise % 20,4 (30,7 gün) ile üçüncü sırada yer almaktadır Meteoroloji istasyonunun rasat verilerine göre mayıs, haziran ve eylül aylarında tespit edilen donlu günler, Refahiye'de sözü edilen aylarda donlu gün ihtimalinin olduğunu göstermektedir. Bu don olayları özellikle bitkilerin vejetasyon devresinin başlangıcına isabet ettiği için çeşitli kültür bitkilerinin ekiliş ve hasat dönemlerini etkilemektedir.

### 1.2.2.Yağışlar:

Refahiye Meteoroloji İstasyonunun verilerine göre, yıllık ortalama yağış miktarı 559,5 mm dir. Refahiye'nin yıllık ortalama yağış miktarının aylara göre dağılımı incelendiğinde, yağışların düzensiz olduğu görülür (Tablo 1.3) . En fazla yağış gerek frontal, gerekse yerel konveksiyonel faaliyetlerin en güçlü olduğu mayıs ayında (78,9 mm) düşerken, en az yağış 8,9 mm ile temmuz ayında düşmektedir. Mayıs ayında maksimum seviyeye erişen yağış değerleri, daha sonra hızla azalarak temmuz ayında en düşük değere ulaşırlar. Çünkü yaz mevsiminde tropikal hava kütlelerinin etkisi ile bütün Türkiye'de termik tezatlar ortadan kalkmakta ve sıcaklıklar süratle artmaktadır. Bu ise yağış ihtimalini azaltmaktadır. Ağustos ve eylül aylarından itibaren tekrar yükselmeye başlayan yağış değerleri, ekim ayı sonunda sonbahar maksimumunu oluşturur. Soğuk, kararlı polar hava kütlelerinin etkili olduğu kış aylarında frontaf faaliyetler zayıf olduğundan yağışlarda bir azalma eğilimi görülürken, siklonik faaliyetlerin yoğunlaşmaya başladığı ilkbahar aylarında yağışlar süratle artarak mayıs ayında en yüksek düzeye ulaşmaktadır (Şekil 1.3).

**Tablo 1.3.** Rafahiye'nin Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı.

Aylar											k			Yıllık
Ort. Yağ.														
M. (mm)	9,7	0,7	0,7	6,2	8,9	0,5	,9	6,9	9,8	8,2	7,1	2,4	559,5	

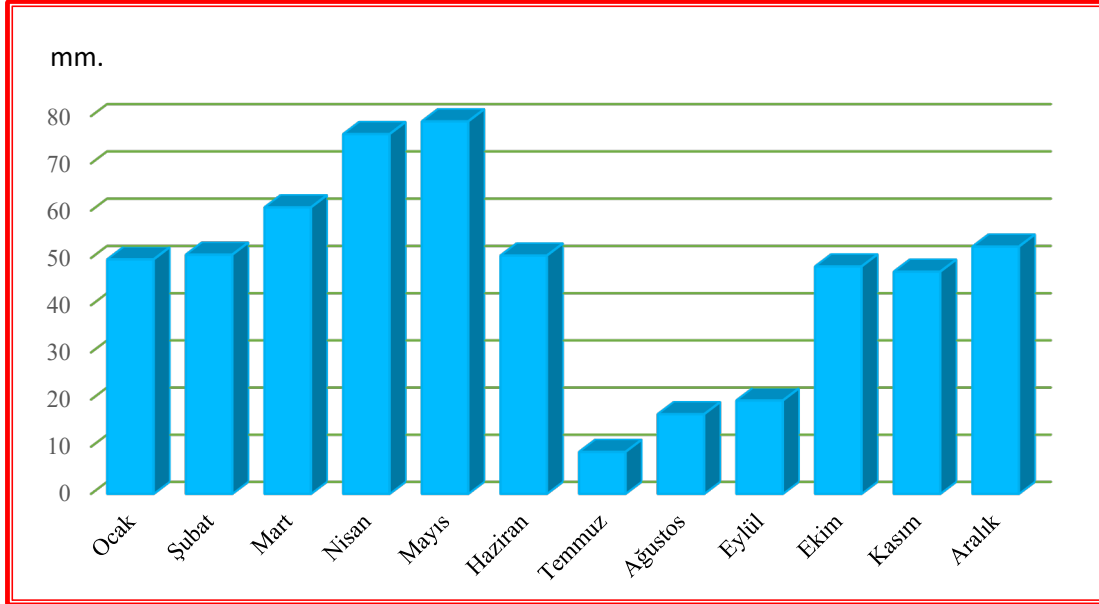
*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden*

Yağışların mevsimlere göre dağılışı incelendiğinde, en fazla yağışın ilkbahar (% 38,6) mevsiminde düştüğü görülür. İlkbahar mevsimini, kış (% 27,2) ve sonbahar (% 20,6) mevsimleri takip eder. En az yağış ise yaz (% 13,6) mevsiminde düşer (Tablo 1.5). Yıllık toplam yağışın % 50'ye yakın (% 38,6) bölümünün ilkbahar mevsiminde düşmesi ve minimum yağışların yaz mevsimine isabet etmesi şeklinde beliren yağış dağılışıda göstermektedir ki, araştırma sahası yağış rejimi açısından "Akdeniz rejiminin Karasal tipine" dahil olmaktadır. Erol' unda ifade ettiği gibi (1988), Akdeniz' in doğusunda kara içlerine gidildikçe kış yağışları azalarak maksimum ilkbahara kayar. Bu rejime, "*gecikmiş akdeniz rejimi*" denir<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> EROL, O., 1988, a.g.e., İstanbul, s.233



Şekil 1.3. Refahiye'de Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı.



Yağış maksimumunun ilkbahar ve yaz başlarına rastlaması, kutbî cephenin kuzeye çekilirken, bölge üzerine bu mevsimde ulaşması ile ilgilidir. Ayrıca konvektif hareketlerle yükselen hava hareketlerinin kuzeybatıdan gelen rüzgarlarla türbülansa uğraması sonucu da bu mevsimde yağışlar meydana gelir. Yaz mevsiminin az yağışlı olmasının sebebi, bu mevsimde bölgenin stabil ve kuru bir hava kütlesi olan "sıcak tropikal hava kütlesi" nin devamlı etkisi altında bulunmasıdır<sup>25</sup>.

Refahiye rasat istasyonu verilerine göre, sahada yıllık ortalama yağışlı gün sayısı 87,7'dir (Tablo 1.4). Araştırma sahasında şubat ayında 8,5 gün olan yağışlı gün sayısı, hızla artarak mayıs ayında 11 günü geçmektedir. Daha sonra azalarak temmuz ayında 1,4 güne düşer. Ekimden itibaren artmaya başlayan bu değer, 9,3 gün ile ocakta ikinci maksimuma ulaşır.

Tablo 1.4. Refahiye'de Ortalama Yağışlı Günler Sayısı.

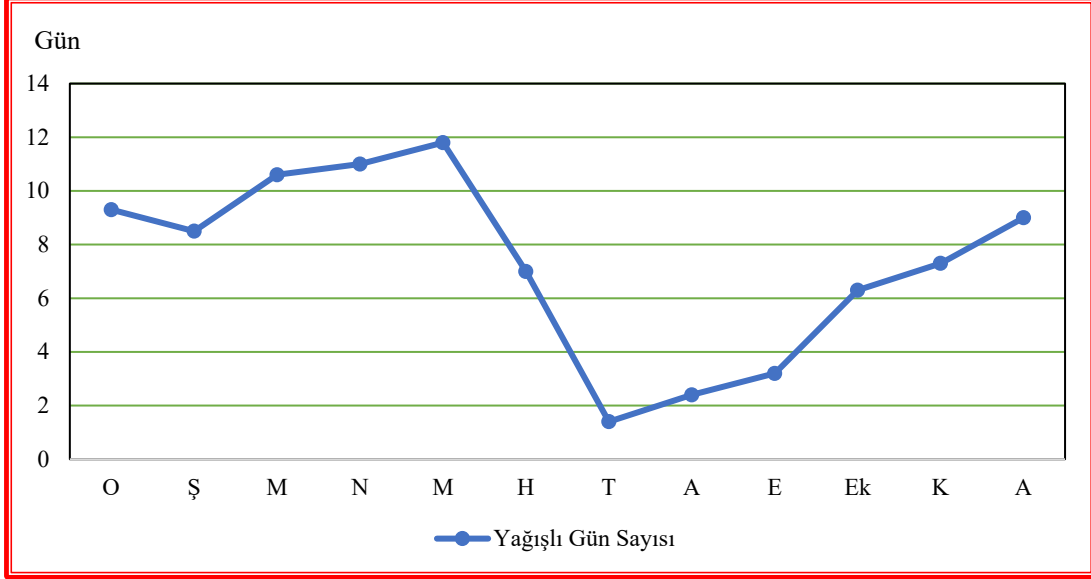
Aylar			M	N	N	T	A	E	Ek			Yıllık	
Yağ. Gün S.	9,3	8,5	10,6	11,0	11,8	7,0	1,4	2,4	3,2	6,3	7,3	9,0	87,7

*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.*

<sup>25</sup> ERİNÇ,S., 1953, a.g.e., İstanbul.



Şekil 1.4. Refahiye'de Ortalama Yağış Günler Sayısı



Tarım topraklarının yeterince su sağlayabilmeleri bakımından kar şeklindeki yağışlar büyük önem taşımaktadır. Çünkü karın yavaş yavaş erimesi ile oluşan sular sızarak tarım topraklarını beslemektedir<sup>26</sup>. Refahiye'de yıllık ortalama kar yağışlı gün sayısı 26,9 gün olarak tespit edilmiştir. Buna karşılık karla örtülü gün sayısı 83,8 gündür. (Tablo 1.5, Şekil 1.5)

Refahiye'de kar yağışları Ekim ayı sonlarından nisan ayı başlarına kadar olan devrede görülmektedir. En az kar yağışı 0,5 gün ile ekim ayında görülürken, en fazla kar yağışı 7.6 gün ile Ocak ayında görülmektedir. Tablo dikkatle incelendiğinde görülecektir ki, Refahiye'de karla örtülü günler sayısı hemen daima, kar yağışlı günler sayısının iki katından daha fazla olarak gerçekleşmektedir. Nitekim kar yağışlı günler sayısı toplam yıl içinde 26,9 gün kadarken karla örtülü günler sayısı 83,8 günü bulmaktadır(Fotoğraf 1.3-4).

<sup>26</sup> EROL, O., 1984, a.g.e. , s.216.



**Fotoğraf 1.3-4.** Kış mevsiminde Refahiye'den Görünüm.

Ekim ayından itibaren kar yağışlı gün sayısı artarken, karın yerde kalma süresi de buna paralel olarak artmaktadır. Ekim-nisan arasındaki devreyi kapsayan bu süre içerisinde, toprağın en fazla karla örtülü olduğu ay 22,8 gün ile ocak ayıdır. Şubat ayından sonra havaların ısınmaya başlamasıyla kar yağışlı gün sayısı ve yerde kalma süresi azalmaktadır. Özellikle nisan, ekim ve kasım aylarında düşen karın, aynı gün eriyerek ortadan kalktığını

söylemek yanlış olmaz. Sahada en yüksek kar örtüsü kalınlığı Şubat ayında olup 177 cm. yi bulmaktadır.



**Fotoğraf 1.3-4.** Kış mevsiminde Refahiye'den Görünüm.





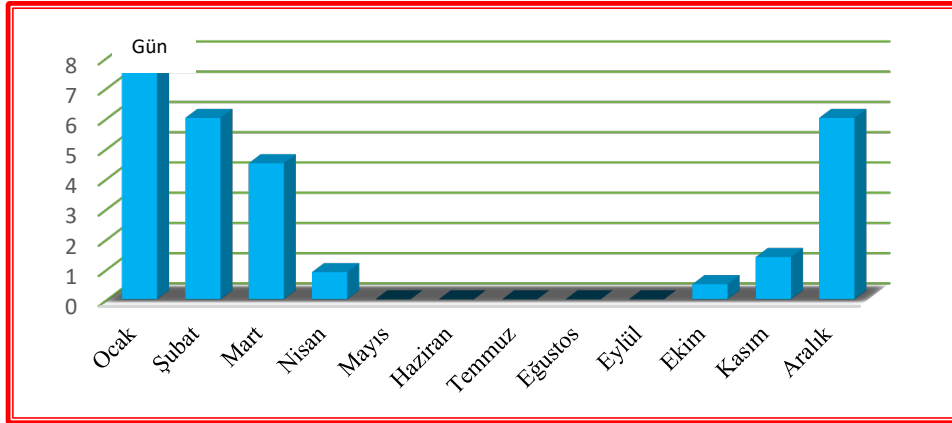
Şubat ayını mart (176 cm.) ve ocak (144 cm.) ayları takip eder. Araştırma sahasında yerinde yaptığımız gözlemlere göre, karın kalınlığı ve yerde kalma süresi alçak kısımlardan dağlara, güney yamaçlardan kuzey yamaçlara doğru gidildikçe artmaktadır.

**Tablo 1.5.** Refahiye'de ortalama kar yağışlı, karla örtülü gün sayısı ve en yüksek kar örtüsünün aylara göre dağılımı.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ort. Kar Yağ. Gün S.	7,6	6,0	4,5	0,9	--	--	--	--	--	0,5	1,4	6,0	26,9
Karla Ört. Gün S.	22,8	21,5	13,3	2,2	--	--	--	--	--	0,6	4,6	18,8	83,8
En Yük. Kar Ört. (cm)	144	177	176	21	1	--	--	--	--	14	34	69	77

*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden*

**Şekil 1.5.** Refahiye'de ortalama kar yağışlı ve karla örtülü günler sayısının aylara göre dağılımı.



Refahiye'de güneşlenme durumu incelendiğinde, ortalama olarak yılın 80,3 (% 22) günü açık, 209,7 (% 57,4) günü bulutlu, 75,1 (%20,5) günü de kapalı geçmektedir (Tablo 1.6).

**Tablo 1.6.** Refahiye'de Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Açık Günler	3,6	3,8	4,1	0,5	4,4	7,9	14,0	12,6	11,2	6,8	5,0	3,5	80,3
Bulutlu Günler	17,0	17,1	17,6	17,1	20,7	18,5	16,0	16,4	16,8	18,8	17,7	16,0	209,7
Kapalı Günler	10,4	7,3	9,3	9,4	5,9	3,6	1,1	1,9	2,0	5,4	7,3	11,5	75,1

*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden Derlenmiştir.*



Tarım-iklim ilişkisinde, bitkilerin yağıştan sonra su ihtiyacını karşılayan ikinci bir kaynak havanın nemidir. Bilhassa sıcaklığın yüksek olduğu kurak devrelerde bu eleman, fazla buharlaşmaya engel olarak kuraklığı hafifletme bakımından büyük önem taşır<sup>27</sup>. Refahiye'de nispi nem miktarı oldukça yüksektir. Nitekim yıllık ortalama nispi nem miktarı % 65'dir. (Erzincan % 59, Elazığ % 53, Erzurum % 63). Aylara göre dağılımına bakıldığında, % 58 ile ağustos nispi nem miktarının en az olduğu aydır. Kış aylarında nispi nem miktarı artmakta ve ocak ayında % 76'ya ulaşmaktadır (Tablo 1.7).

**Tablo 1.7.** Refahiye'de Ortalama Nispi Nem Miktarı.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Nispi Nem %	76	71	70	66	65	63	59	58	60	64	66	70	65

*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden Derlenmiştir.*

Sahada nispi nemin yüksek oluşunda, Refahiye'nin Karadeniz'e nispeten yakın oluşu yanında Kelkit-Yeşilirmak oluşu vasıtasıyla, nemli Karadeniz kökenli hava kütlelerinin buraya kadar ulaşmasının rolü büyüktür.

### 1.2.3. Rüzgârlar:

Refahiye meteoroloji istasyonu verilerine göre, araştırma sahamızda yıllık hâkim rüzgâr yönü kuzeydir. Batı ve güney batı ise, ikinci ve üçüncü hâkim rüzgâr yönünü oluşturmaktadır. Sahamızda kuzeydoğu (% 10,4) ve kuzeybatı (% 7,8), rüzgârların en az estiği yönlerdir (Tablo 1.8).

**Tablo 1.8.** Refahiye'de Çeşitli Yönlerden Esen Rüzgârların Esme Sayıları ve % Frekansları

Esiş Yön	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOPLAM
Esme	2717	1857	2116	2190	2250	2615	2599	1376	17720
Frekans	15,3	10,4	12,0	12,4	12,6	14,8	14,7	7,8	100

*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.*

**Tablo 1.9.** Refahiye'de Yıllık Rüzgarların Esme Yönlerine ve Mevsimlere Göre Dağılımı İle % Frekansları.

Yönler	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Toplam	% Frekansı
İlkbahar	570	412	496	567	628	724	722	327	4446	25,0
Yaz	544	446	670	560	536	627	640	347	4370	24,7
Sonbahar	708	516	493	532	549	640	649	333	4420	25,0

<sup>27</sup> DÖNMEZ, Y., 1990, Trakya'nın Bitki Coğrafyası, İst. Üniv. Yay. No:3601, Coğrafya Enst. Yay. No. 51, İstanbul, s.47

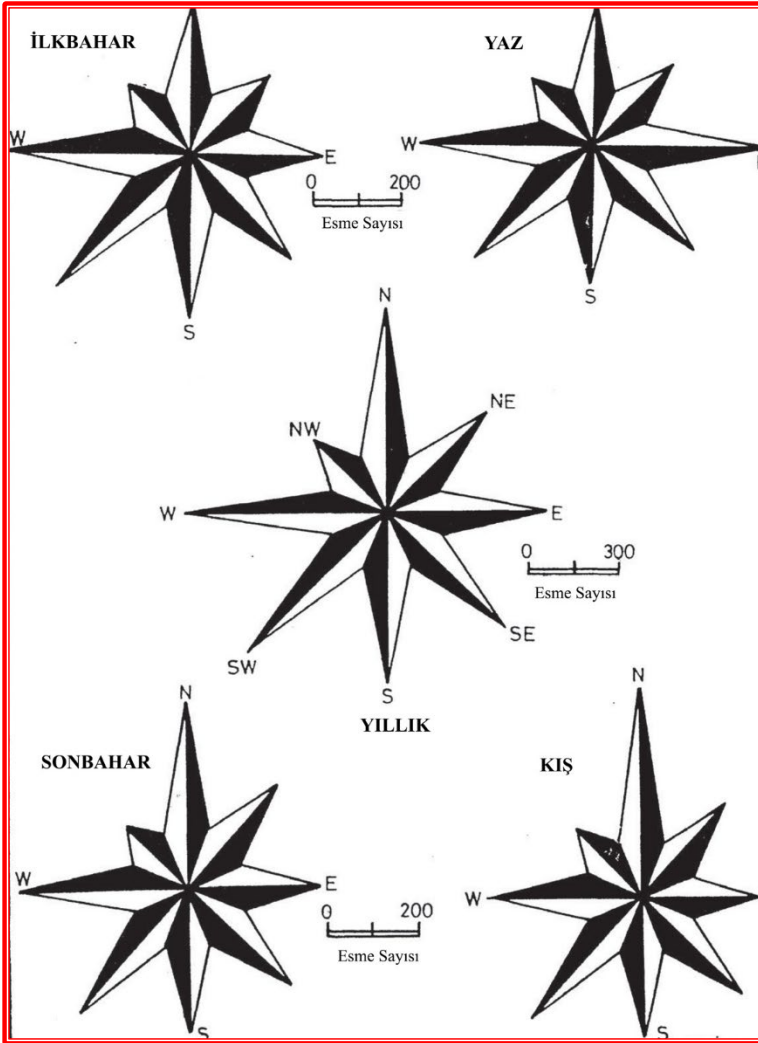


Kış	895	483	457	531	537	624	588	369	4484	25,3
TOPLAM	2717	1857	2116	2190	2250	2615	2599	1376	17720	100,0

*Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir*

Tabloda da görüldüğü gibi, Refahiye'de çeşitli yönlerden esen rüzgârların % frekansları birbirine yakın değerler göstermektedir. Bu durum, Refahiye'de rüzgârlara yön veren yerel basınç merkezlerinin yıl içinde fazla yer değiştirmede olduğunu gösterir. Bunun yanında araştırma sahamızı etkileyen rüzgârların birbirine yakın frekanslarda esmesinin, yörenin yeryüzü şekilleriyle de yakından ilgili olduğu söylenebilir. Nitekim sahamız, şiddetli rüzgârlara kapalı bir vadi tabanında kurulmuştur. Ancak yine de söz konusu vadinin kuzey-güney yönünde uzanıyor olması, kuzey rüzgârlarının frekansının biraz artmasına, kuzeybatı ve kuzeydoğu yönlü rüzgârların ise azalmasına neden olmuştur (Tablo 1.9).

Araştırma sahasında rüzgâr esme sayılarının mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde, hâkim rüzgâr yönünün mevsimlere göre farklılık gösterdiği görülür. Kış mevsiminde yüksek basınç merkezlerinin genellikle ülkemizin daha kuzeyinde yer alması sebebiyle, ülkemiz üzerindeki hava akımları genellikle kuzey sektörlü olmaktadır. Nitekim, sonbahar ve kış mevsimlerinde Kelkit Çayı vadisine kanalize olan orta enlem siklonları, Köroğlu boğazı vasıtasıyla Refahiye'ye kadar ulaşabilmektedir. Genellikle yağışta getiren bu hava akımlarının, hâkim yönün kuzey olmasını sağladığı düşünülmektedir. İlkbahar ve yaz mevsimlerinde doğu ve batı yönlü rüzgârların üstünlük göstermeleri, bu mevsimlerde Azor Y.B. merkezi ile Basra A.B. merkezi arasındaki basınç farkının artması dolayısı ile meydana gelen kuzey sektörlü hava akımlarının orografik yapıya bağlı olarak yön değiştirmesinin bir sonucu olduğu söylenebilir. Nitekim, bu mevsimlerde Doğu Anadolu Bölgesi'nde birçok istasyonda hâkim rüzgâr yönü batıdır. Yine ilkbahar ve yaz mevsiminde araştırma sahamızda ikinci hâkim yönü güney sektörlü rüzgârlar oluşturur (Şekil 1.6). Bu durum, kanaatimizce, bu mevsimde ülkemiz üzerine güneyden sokulan tropikal hava kütlelerinin bir sonucudur.



Şekil 1.6. Refahiye'nin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Rüzgâr Frekans Gülleri

Araştırma sahasında yaz aylarında güneyden esen rüzgârlar sıcak karakterli ve kuru olduklarından mutlak yaz kuraklığına sebep olurlar. Bitkilerin olgunlaşmasını da sağlayan bu rüzgârlara yörede "Kabayel" ismi verilmektedir.

Rüzgârların esme yönü yanında, hızı da, diğer iklim eleman ve faktörlerini etkilemesi bakımından oldukça önemlidir. Refahiye meteoroloji istasyonunun rasat sonuçlarına göre, yıllık ortalama rüzgâr hızı 1.4 m/sn. olarak tespit edilmiştir (Tablo 1.10).

Tablo 1.10. Refahiye'de Ortalama Rüzgâr Hızının Aylara Göre Dağılımı.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Rüzgâr Hızı m/sn	1,5	1,5	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.



Tabloda da açıkça görüleceği gibi, ortalama rüzgâr hızına ait değerler, aylara göre çok farklılık göstermez. Çünkü, sahamız, şiddetli rüzgârlara kapalı bir havza niteliğindedir. Araştırma sahamızda en düşük ortalama rüzgâr hızı 1,3 m/sn. ile ekim ayında ölçülmüştür. Bu aydan itibaren rüzgâr hızları artmaya başlar. İlkbahar başlarında sahada meydana gelen ısınma ve buna bağlı olarak gelişen konvektif hava hareketleri dolayısı ile rüzgâr hızları artarak mart ve nisan aylarında 1,6 m/sn. ile maksimum değere ulaşmaktadır.

#### 1.2.4. İklim Tipi:

Bir yörenin iklim tipini belirlemek için çok sayıda araştırmacı tarafından değişik tasnifler ortaya konulmuştur. Bunlardan en çok kullanılanlardan biri Köppen tasnifidir. Bu tasnife göre; araştırma sahamız "D" iklimleri kuşağında yer almaktadır<sup>28</sup>. Çünkü, sahada en soğuk ayın ortalaması -3 °C nin altında (-7,2), en sıcak ayın ortalaması da 10 °C nin üstündedir (18,7 °C). Refahiye, eşit olmamakla birlikte her mevsim yağış aldığından D iklimler kuşağındaki "f" iklim tipine dahil edilebilir. En soğuk ayın sıcaklığı -38 °C den az (-36,2 °C) olduğundan üçüncü sembol olarak "d" alınabilir. Kışlar soğuk, yıllık sıcaklık 18 °C den az (6 ,8 °C) ve en sıcak ayın ortalaması 18 °C nin üstünde (18,7 °C) tespit edildiğinden, bu tasnifin son sembol harfi de "k" olmaktadır. Bu durumda Köppen tasnifine göre sahanın iklimi "Dfdk" harfleri ile ifade edilebilir. Buna göre Refahiye "soğuk orman kuşağı içerisinde, kışları soğuk, yazları kısa ve sıcak, hemen her mevsim az veya çok yağışlı" iklim tipine girer.

E.de Martonne'un iklim tasnifine göre Refahiye'de yıllık ortalama kuraklık indisi 18,1'dir. Bu tasnife göre yörenin iklimi yarıkurak sahalarla nemli bölgeler arasındaki geçiş sahasında yer alır<sup>29</sup>.

Thornthwaite'nin iklim tasnifi, esas olarak yağışla evapotranspirasyon ve sıcaklıkla evapotranspirasyon arasındaki münasebetlere dayanır<sup>30</sup>. Refahiye'nin iklimini Thornthwaite metoduna göre tespit etmek için sahanın su bilançosu hazırlanmıştır (Tablo 1.11).

Refahiye meteoroloji istasyonunun verilerinden faydalanılarak, Thornthwaite metoduna göre hazırlanan su bilânçosu analiz edildiğinde bazı belirgin özellikler ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 1.11. Refahiye'nin Su Bilânçosu (Thornthwaite Göre)**

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yı
Sıcaklık	-7,2	-3,8	0,4	6,9	12,2	15,5	18,7	18,3	14,4	8,3	2,3	-3,9	6,
Sıcaklık İndisi	0	0	0,02	1,63	3,86	5,55	7,37	7,13	4,96	2,15	0,31	0	32

<sup>28</sup> DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s. 242-243

<sup>29</sup> DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s.251

<sup>30</sup> DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s.257



Düzeltilmiş PE	0	0	1,8	34,0	61,0	78,0	94,5	92,4	72,3	41,1	11,0	0	48
Düzeltilmiş PE	0	0	1,9	37,8	75,6	97,4	119,	109,	75,2	39,5	9,1	0	56
Yağış	49,7	50,2	60,7	76,2	78,9	50,5	8,9	16,9	19,8	48,2	47,1	52,4	55
Birikmiş Suy. Aylık Değiş.	1,0	0	0	0	0	-	-	0	0	8,6	37,9	52,4	
Birikmiş Su	100	100	100	100	100	53,0	0	0	0	8,6	46,5	98,9	
Gerçek Evapotranspirasyon	0	0	1,9	37,8	75,6	97,4	61,9	16,9	19,8	39,5	9,1	0	36
Su Noksanı	0	0	0	0	0	0	58,0	92,2	55,4	0	0	0	20
Su Fazlası	8,6	50,2	58,8	38,3	3,2	0	0	0	0	0	0	0	19
Akış	24,3	49,4	54,5	48,5	20,8	1,6	0	0	0	0	0	0	1
Net Nemlilik Oranı	0	0	30,9	1,01	0,04	-	-	-	-	0,22	4,12	0	

**Kaynak:** D.M.İ.G.M. verilerinden Derlenmiştir.

Tabloda da görüldüğü gibi araştırma sahamızda ekim ayından itibaren toprakta su birikmeye başlamaktadır. Çünkü bu aydan itibaren yağış miktarları potansiyel evapotranspirasyon (PE) miktarından fazladır. Potansiyel buharlaşma en yüksek değerine temmuz ayında ulaşmaktadır (115 mm.). Buna karşılık aralık, ocak ve şubat aylarında ortalama sıcaklık değerleri 0 °C nin altında olduğundan hemen hiç buharlaşma olmamaktadır. Tabloya bakıldığında haziran ayından itibaren yağışların potansiyel buharlaşmayı (PE) karşılayamadığı görülür. Bunun için haziran ayında toprakta birikmiş olan su harcanmaya başlanmaktadır. Temmuz ayında topraktaki mevcut su da tükenmektedir. Dolayısı ile temmuz ayı ortalarından ekim ayı ortalarına kadar yaklaşık 2,5-3 ay süren kurak bir devre meydana gelir. Ekim ayı ortalarından itibaren yağışlar tekrar artarak, Potansiyel buharlaşma değerlerini aşmakta, aralık ayı ortalarından itibaren toprak tamamen su ile doymun hale geçmektedir. Böylece aralık ayından mayıs ayı sonuna kadar toprak tamamen suya doymun olduğu gibi, su fazlası da bulunmaktadır.

Sonuç olarak bu bilançoya göre; sahada temmuzdan ekim ayı ortalarına kadar oldukça kurak bir devre bulunmakta, buna karşılık aralık, ocak ve şubat aylarında "fizyolojik



kuraklık" söz konusu olmaktadır. Çünkü bu dönemde topraktaki su donmuş halde olduğundan bitkiler tarafından kullanılmamaktadır. Ancak iklim tipi belirlenirken bu soğuk devre, dahil edilmektedir.

Yağışla evapotranspirasyon ve sıcaklıkla evapotranspirasyon arasındaki ilişkiye dayanan Thornthwaite formülüne göre Refahiye'de nemlilik indisi 35,2 dir. Buna göre sahada Thornthwaite sınıflandırmasındaki iklim tiplerinden C 2 C'2 s2 b'2 sembol harfleriyle ifade edilen "Yarı nemli, ikinci dereceden mikrotermal, yaz mevsiminde çok kuvvetli su noksanı olan ve denizel şartlara yakın" bir iklim tipi olduğu ortaya çıkmaktadır<sup>31</sup>.

Bütün bu değerlendirmelerin ışığında denilebilir ki, *sahada günlük ve yıllık sıcaklık farklarının iyi belirdiği, yağış maksimumlarının ilkbahar ve sonbahara rastladığı, kışları soğuk, yazları da nispeten serin geçen karasal bir iklim tipi görülmektedir.*

## 1.C.HİDROĞRAFİK ÖZELLİKLER

### 1.1. Yeraltı Suyu ve Kaynaklar

Araştırma sahasında yeraltı su potansiyelini ortaya koyacak her hangi bir çalışma bugüne kadar yapılmamıştır. Ancak vadi tabanlarında yeraltı su seviyesinin yüzeye yakın, dağlık sahalarda ise yüzeyden biraz daha derinlerde olduğu söylenebilir. Bilindiği üzere yeraltı su seviyesi hemen daima topografya yüzeyine paralel uzanır. Ancak bu paralellik vadi içlerindeki boşalım nedeniyle bozulur ve dağlık alanların altında yeraltı suyu daha derinlere çekilir. Bunun yanında araştırma sahasında taban suyu seviyesinin ilkbaharda yağışların etkisi ve karların erimesi ile maksimum seviyeye çıktığı, haziran ayından itibaren düşmeye başladığı düşünülmektedir.

Akarsuların sahayı nispeten dar ve derin vadilerle parçalamış olması, topoğrafyanın oldukça engebeli bir görünüm meydana getirmesine neden olmuştur. Litolojik yapı özellikleri de yeraltı suyunun oluşumuna fazla imkan vermemektedir. Ancak, orman örtüsünün sık dağılışı gösterdiği ve eğim değerlerinin nispeten düşük olduğu kesimlerde ve vadi sistemleri içerisindeki akarsu yatakları civarında yeraltı suyu bulunmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi'nin güneybatısında uzanan Dumanlıdağ, Araştırma sahasının batısında bulunan Kızıldağ ve güneydoğusunda yer alan Kurtlutepe gibi dağlık alanların, gerek bitki örtüsü bakımından oldukça zengin oluşu ve gerekse toprak oluşumu özellikleri itibarıyla yeraltı suyu oluşumuna elverişli bölgelerdir. Yağış değerlerinin yeterli denecek düzeyde oluşu, kar suları, elverişli toprak özellikleri ve orman örtüsü özellikleri ile yeraltı suyu bu kesimlerde zemine daha kolay sızabilmektedir. Nitekim Refahiye İlçe Merkezi'nin su şebekesini besleyen su, sözü edilen Dumanlıdağ'daki kaynaklardan alınmaktadır.

Araştırma sahasının kuzeyini çevreleyen dağlık saha, Jura-Kretase yaşlı kayalarla Paleozoik serilerden oluşmaktadır. Bilindiği gibi Paleozoik yaşlı metamorfik seriler genellikle yeraltı suyu taşımazlar. Bu nedenle, söz konusu sahalarda yeraltı suyu açısından fakir sahalardır. Nitekim burada orman örtüsü iyi gelişmemiştir.

<sup>31</sup> DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s.258



Araştırma sahasında yeraltı suyunun bulunduğu ve muhtemel bulunabileceği bölgeleri açıklamaya çalıştık. Bilindiği üzere, yeraltı suyunun bir bölgede bulunabileceğini gösteren delillerden bir tanesi de, o bölgede kaynak sularının bulunup bulunmadığıdır. Çünkü kaynaklar, yeraltı suyunun topografya yüzeyinde açığa çıkması ile meydana gelmektedir. Yeraltı suları ile beslenen kaynakların bütün yıl boyunca akış göstermesine karşılık, yağmur ve kar suları ile beslenen ve yılın belli bir süresi içinde akış gösteren kaynaklara da rastlanmaktadır.

Serbest akifer kaynaklardan olan *tabaka kaynakları ve vadi kaynakları*<sup>32</sup> araştırma sahasında sıkça görülen kaynak tipleridir. Ancak, şunu da hemen belirtmek gerekir ki, bu sistem içerisinde yer alan vadi ve yamaç kaynakları, aynı zamanda tabaka başlarından çıkan kaynaklara tekabül etmektedir. Bu nedenle her iki kaynak tipi de aynı zamanda tabaka kaynakları olarak adlandırılabilirler. Topoğrafyanın akarsularla parçalandığı, vadi yamaçları ve vadi tabanlarında, tabaka başlarından çıkan kaynaklar genelde bu tip kaynaklara tekabül etmektedir.

Araştırma sahasında görülen bir diğer kaynak tipi de fay kaynaklarıdır. Jeoloji bahsinde de değinildiği üzere, sahamızın kuzeyinde K.A.F (Kuzey Anadolu Fay Zonu) bulunmaktadır. Çoğunlukla bölgedeki derelerin de yerleşmiş olduğu (Kızılınış Çayı) fay hatları boyunca fay kaynaklarına rastlanmaktadır. Örneğin arazi etüdlerimiz sırasında bu kaynaklardan bazılarının maden suyu tadında olduğuna şahit olduk. Nitekim bölge halkı, bu kaynakların bazı hastalıkların (böbrek taşı, çeşitli mide rahatsızlıkları v.s) tedavisine iyi geldiğini söylemektedir.

## 1.2. Akarsular

Araştırma sahamızın kuzey kesiminin suları, hidrografik bakımdan Karadeniz Akaçlama Havzası'na bağlı olan Kelkit Çayı'na dökülen derelerle (Koroğlu deresi, Kızılınış Çayı), güney kesiminin suları ise, Hint Okyanusu Akaçlama havzası'na bağlı olan Karasu'ya (Fırat Nehri'nin kolu) dökülen dereler (Gülendere, Albastı suyu, Koçkiri suyu) tarafından drene edilmektedir. Nitekim, araştırma sahamız Kelkit-Yeşilirmak su toplama havzası (Karadeniz havzası) ile Karasu-Fırat havzası (Basra Körfezi veya Hint Okyanusu su toplama havzası) arasında, bir su-bölümü hattı oluşturmaktadır. Aynı şekilde araştırma sahamızın batı sınırını oluşturan Kızıldağ da, Kelkit havzası, Kızılirmak havzası ve Karasu havzası arasında, su-bölümü hattı oluşturmaktadır<sup>33</sup>.

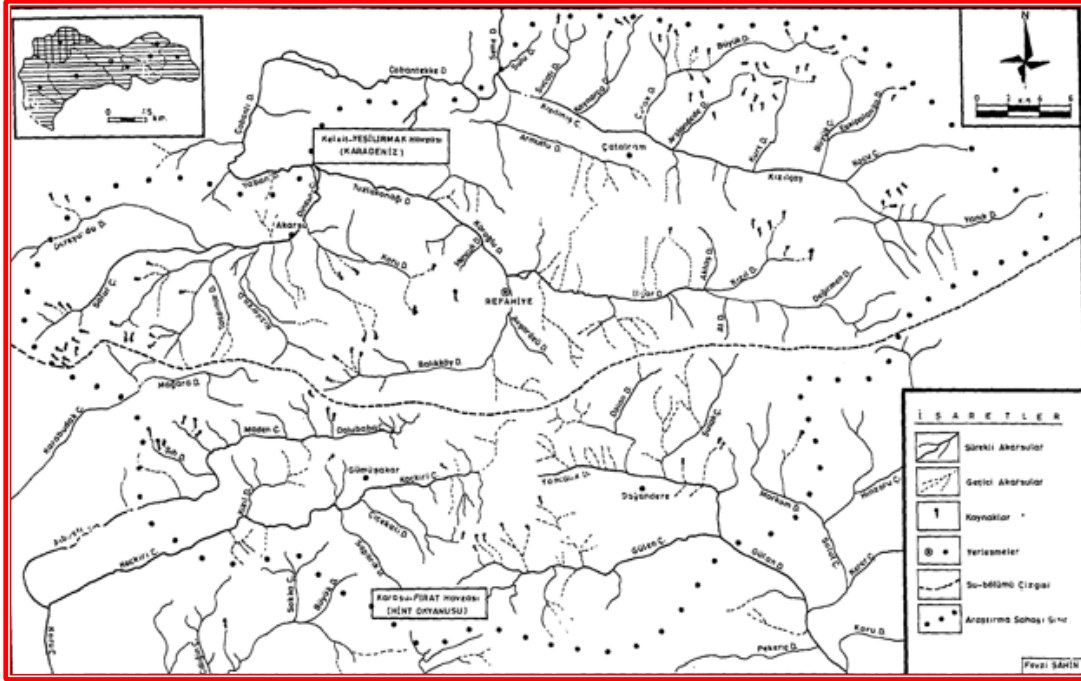
<sup>32</sup> ATALAY, İ., 1986, Uygulamalı Hidroğrafya, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fak. Yaşasın. No.38, İzmir, s.210.

<sup>33</sup> YAZICI, H., 1995, Kızıldağ (Sivas) Geçidi Çevresinde Coğrafi Gözlemler, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı:30, İstanbul, s. 98.





Araştırma sahamızdaki ana akarsulardan birini Köroğlu deresi oluşturmaktadır. Köroğlu deresinin en büyük kolu olan Ilgar deresi, Refahiye İlçe Merkezi'nin güneydoğusunda yer alan Kurtlu T. (2711 m.) ve Kazıklı T. (2572 m.)'nin kuzey yamaçları ile kuzeydoğusunda bulunan Kösedag'ın güney eteklerindeki küçük derelerden kaynağını alır. Eğimin azaldığı Melikşerif ovasından menderesler çizerek doğu-batı yönünde geçtikten sonra, doğuda Karadoğan mevkiinden ilçe merkezi sınırlarına girer. Bu derenin yağış alanı yaklaşık olarak 210 km<sup>2</sup>. ve ortalama debisi 4,1 m<sup>3</sup>/sn.dir<sup>34</sup>.



**Harita 1.4.** Refahiye ve Çevresi'nin Hidrografya Haritası

Köroğlu deresinin diğer kolu olan Ayşarözü deresi ve Büyük dere, Dumanlı dağlarından kaynağını alır. Küçük bir dere şeklinde Refahiye İlçe Merkezi'nden geçerek hemen kuzeyde Ilgar dere ile birleşip Köroğlu deresini oluştururlar.

Araştırma sahamızın sularını dış drenaja bağlayan ana derelerden birisi olan Köroğlu deresi, Refahiye İlçe Merkezi'nin kuzeybatısında yer alan ve aynı adı taşıyan yaklaşık 10 km. uzunluğundaki Köroğlu boğazını geçtikten sonra, çevresindeki küçük dere ve kaynakları bünyesine alarak, batıya yönelir. Bir müddet bu istikamette akışını sürdüren Köroğlu deresi, Ortagöze köyü yakınlarında güneybatıdan gelen ve kaynağını Kızıldağ'dan alan Salur çayını da bünyesine alarak Çobanlı deresi ismini alır. Daha sonra kuzeye yönelip bir müddet akışına devam ettikten sonra, akışını doğuya döndürerek araştırma sahamızın kuzey kesiminin sularını drene eden Kızıliniç çayı ile birleşmektedir. Buradan sonra kuzeye

<sup>34</sup> D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Kayıtlarından



yönelip, Seme deresi adı altında Kelkit Çayına karışmaktadır. Köroğlu Deresi'nin yağış alanı, yaklaşık olarak 311 km<sup>2</sup>. ve ortalama debisi 4,9 m<sup>3</sup>/sn. dir<sup>35</sup>.

**Tablo 1.12.** Köroğlu ve Ilgar Deresi'nin Akım Değerlerinin Aylara Dağılımı

Aylar	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Yı
Köroğlu Der. Ort. Akım Mik.m <sup>3</sup> /sn 311 km <sup>2</sup>	2,1	2,2	1,7	1,8	2,	5,	10,6	14,	8,7	4,3	2,8	2,	4,
Ilgar Der. Ort. Akım Mik. m <sup>3</sup> /sn 211 km <sup>2</sup>	1,6	1,7	1,0	1,2	2,	3,	9,2	15,	9,0	1,8	1,0	1,	4,

**Kaynak:** D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü kayıtlarından derlenmiştir.

Akım değerlerinin aylara göre durumu incelendiğinde Köroğlu ve Ilgar derelerinin karmaşık bir rejime sahip oldukları görülmektedir. Ocak ayında Köroğlu deresinde 1,8 m<sup>3</sup>/sn., Ilgar deresinde 1,2 m<sup>3</sup>/sn. olarak tespit edilen akım değerleri, mart ve nisan ayında yükselerek mayıs ayında en yüksek değerlerine (Köroğlu deresi 14,6 m<sup>3</sup>/sn., Ilgar dere 15,6m<sup>3</sup>/sn.) ulaşmaktadırlar. Çünkü, nisan ve mayıs aylarında yağmur şeklindeki yağışların artmasının yanında, yüksek kesimlerdeki karlarda hızla eriyerek bu derelere karışmaktadır. Haziran ayından itibaren yağışların azalması, eriyen karın kalmaması ve buharlaşmanın artması gibi nedenlerle sürekli bir düşüş gösteren akım değerleri, ekim ayında Köroğlu deresinde 2,1 m<sup>3</sup>/sn. ye, Ilgar deresinde de 1,6 m<sup>3</sup>/sn. ye inmektedir. Kasım ve aralık aylarında kış mevsiminin etkisiyle, akım değerleri daha da azalarak, aralık ayında en düşük seviyeye düşmektedir (Köroğlu 1,7 m<sup>3</sup>/sn Ilgar 1,0 m<sup>3</sup>/sn.).

Araştırma sahamızın kuzey kesiminin suları Kızılınış Çayı tarafından drene edilmektedir. Karadağ'ın kuzey ve Çimendağı'nın güney eteklerinden kaynağını alan Kızılınış Çayı, yukarı çığrında Yanık Dere ve Koçu Çayı ile birlikte çevredeki küçük dere ve kaynakları bünyesine alarak Kızılçay adı altında akışını sürdürmektedir. Çamlımülk Köyü'nün hemen kuzeyinden itibaren bu çay, fay hattını (Kızılınış fayı) takip ederek Kızılınış Çayı adını almaktadır. Jeoloji bölümünde de söz edildiği gibi, Kızılınış Çayı vadisi boyunca, vadinin iki tarafında farklı litolojik birimlerin yan yana gelmiş olması; Çatalçam'ın 4 km. doğusunda Pliyosenin güneye doğru Eosen altına dalar durumda olması ve vadi tarafından kesilmesi; vadi boyunca sıkça rastlanan kayalarda ki ezikli yapı ve Çatalçam'ın 2 km. kuzeyinde, vadi içinde genç travertenlerin bulunuşu bu vadi boyunca, ana faya (Kuzey Anadolu Fay Zonu) paralel, büyükçe bir fayın geçtiğini göstermektedir<sup>36</sup>.

Kızılınış Çayı, kuzeydeki dağlık sahadan (Çimen Dağı) kaynaklanan çok sayıda konsekan akarsuyla beslenmektedir. Doğudan batıya doğru Büyükçay, Kurt Dere, Arslandede Dere, Çatak Dere, Kaynarca Dere, Suçatı Dere gibi yerel isimlerle anılan bu

<sup>35</sup> a.g. Kuruluşun Kayıtlarından.

<sup>36</sup> TATAR, Y., 1978, a.g.m., Ankara, s.214.



dereler, Kızılıniş Çayı'nın debisini artırmakta, ayrıca bölgede vadi ağının yoğunlaşmasına da neden olmaktadır. Söz konusu dereleri de bünyesine alarak kuzeybatı istikametinde akışını sürdüren Kızılıniş Çayı, araştırma sahamızın kuzeyinde, Çobanlı Çayı ile birleşerek Seme Deresi ismini alır ve bu isimle Kelkit Çayına karışır.

Yukarı çığrında eğimin fazla olması nedeniyle nispeten dar ve derin vadiler içerisinde akan bu akarsu üzerinde gözlem istasyonu bulunmadığından, akımı hakkında verilere dayanan açıklamalar yapmak mümkün olamamaktadır. Ancak gerek kendi gözlemlerimiz, gerekse de yöre halkı ile yapılan mülakatlardan çıkan ortak sonuç; bu akarsuyun da bölgedeki diğer akarsular gibi sonbahar ve özellikle kışın seviyesinin düştüğü, bunu karşılık ilkbahar ve yaz başlarında çok fazla su taşıdığı, hatta taşkınlar nedeniyle çevreye zarar verdiği şeklindedir. Nitekim, 5 Mayıs 1996 tarihinde, söz konusu çayın taşması sonucu, Çat köyünde, çok sayıda ev, ahır ile ekili alan sular altında kalarak, 10 dolayında ev hasar görmüş, bir kaç hayvan da telef olmuştur (olay aynı tarihli sözlü ve yazılı basında yer almıştır). Kuraklığın söz konusu olduğu yaz mevsiminde, bu çayın suları çevre köyler tarafından toprak arklara alınarak, tarım alanlarında sulama suyu olarak kullanılmaktadır.

Araştırma sahasının kuzey kesiminin suları Karadeniz akaçlama havzasına bağlı olan Kelkit Çayı tarafından drene edilmekte iken, güney kesiminin suları Hint Okyanusu akaçlama havzasına bağlı olan Karasu tarafından drene edilmektedir. Araştırma sahamızın güney kesimindeki en önemli akarsu şebekesini, Gülan Dere ve kollara oluşturmaktadır. Gülan Dere kaynaklarını, kendi adıyla anılan formasyon içerisindeki kalker bloklarının yaygın olarak bulunduğu Eskidağ ve Kerdag'daki karstik kaynaklardan almaktadır. Kaynak noktasından itibaren doğu-batı istikametinde genel eğimi takip ederek aşısını sürdüren Gülan Dere, çevredeki çok sayıda küçük dereyi de bünyesine alarak kuzeyden gelen Kersen Çayı ile birleşme noktasına kadar gelir. Kuzeydeki Kersen Çayı, Yoncalık Dere, Dolan Dere ve Sulak Çayın birleşmesi ile doğu-batı yönünde akışını sürdürür. Yazığıdığı Köyü'nün hemen batısında ani bir dirsek ile güneye yönelir. Dağindüzü T. ve Ziyaret T. arasında derin bir yarma vadiden geçerek Gülan Dere ile birleşir. Birleşim noktasından itibaren güneydoğu yönünde akışını sürdüren Gülan Dere, bölgedeki diğer önemli çaylar olan Morkom Dere, Hınzoru Çayı, Solut Çayı ve Pekeriç Dere gibi çeşitli büyüklükteki akarsularla birleşerek Kemah çukurluğuna açılır ve aynı isimle Karasu'ya karışır. Kaynağını nispeten karstik kaynaklardan aldığı için, bütün yıl boyunca vadisinde su bulnan Gülan Dere üzerinde akım gözlemi yapılmamaktadır. Bununla birlikte, bu akarsuyun da bölgedeki diğer akarsular gibi ilkbahar ve yaz başlarında oldukça fazla su taşıdığı, yaz ortalarından itibaren azalmaya başlayıp kışın ise en düşük seviyeye indiği kanaatindeyiz. Söz konusu akarsu ve kolları da çevre köyler (Kersen, Ağmusa, Laleli, Göçevi) tarafından kanallara alınarak, sulama suyu temini amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla yaz mevsiminde bu çayın yatağında çok az su kalmaktadır.

Araştırma sahasının güneyinde yer alan bir diğer önemli akarsu şebekesini de Koçkiri Çayı oluşturmaktadır. Kaynaklarını çevresindeki dağlık sahanın kuzey ve güney yamaçlarından alan Koçkiri suyu, yukarı çığrında doğu-batı yönünde akışını



sürdürmektedir. Çevresinden gelen küçük dereleri bünyesine alarak büyüyen çay, Gümüşakar köyünün hemen güneyinde oldukça dar bir vadiden geçip güneybatıya yönelerek araştırma sahamızı terk eder. Sahamızın dışında kuzeyden gelen Albastı deresi ile birleşen Koçkiri çayı, Kuru deresi ismini alır ve Fırat Nehri'nin en büyük kolu olan Karasu Irmağı'na dökülür. Koçkiri suyunun yukarı çığında, kuzey ve güneyden açılan çok sayıda vadi bulunmaktadır. Nispeten yatık yamaçlı ve genellikle "V" profilli olan bu genç vadiler, oldukça dikkat çekicidir. Bu akarsu üzerinde de akım gözlem istasyonu bulunmadığı için, akımı hakkında rakamsal verilere dayanan açıklamalar yapmak mümkün olmamaktadır. Ancak bu akarsuyun da bölgedeki diğer akarsuların rejim özelliklerini gösterdiği kanaatindeyiz.

### 1.3. Göller

Refahiye'de doğal oluşum yoluyla meydana gelmiş göl bulunmamaktadır. Ancak, gerek sulama amaçlı kullanmak gerekse gürübirlik turizm faaliyetleri için değerlendirilmek üzere DSİ tarafından yaptırılan küçük göletler bulunmaktadır. Bunlardan birisi, ilçe merkezinin 8 km. kadar güneydoğusunda bulunan Kalkancı Göletidir(Fotoğraf 1.5). Yapımına 1984 yılında başlanan gölet homojen dolgu tipinde olup, 2913 da. bir alanı sulamak için, sulama amaçlı olarak inşa edilmiştir. Göletin inşası 1988 yılında tamamlanmıştır. Toplam alanı 281 040 da. kadar olan göl alanının çevre düzenlemesi yapıлып, ağaçlandırılması halinde güzel bir mesire yeri olup, günübirlik turizme hizmet edebilecek bir potansiyele sahiptir. Ayrıca gerekli çalışmalardan sonra gölette balık yetiştirilmesi ve üretimi de mümkün olabilir.



**Fotoğraf 1.5.** Sulama amaçlı olarak inşa edilen Kalkancı Göleti.

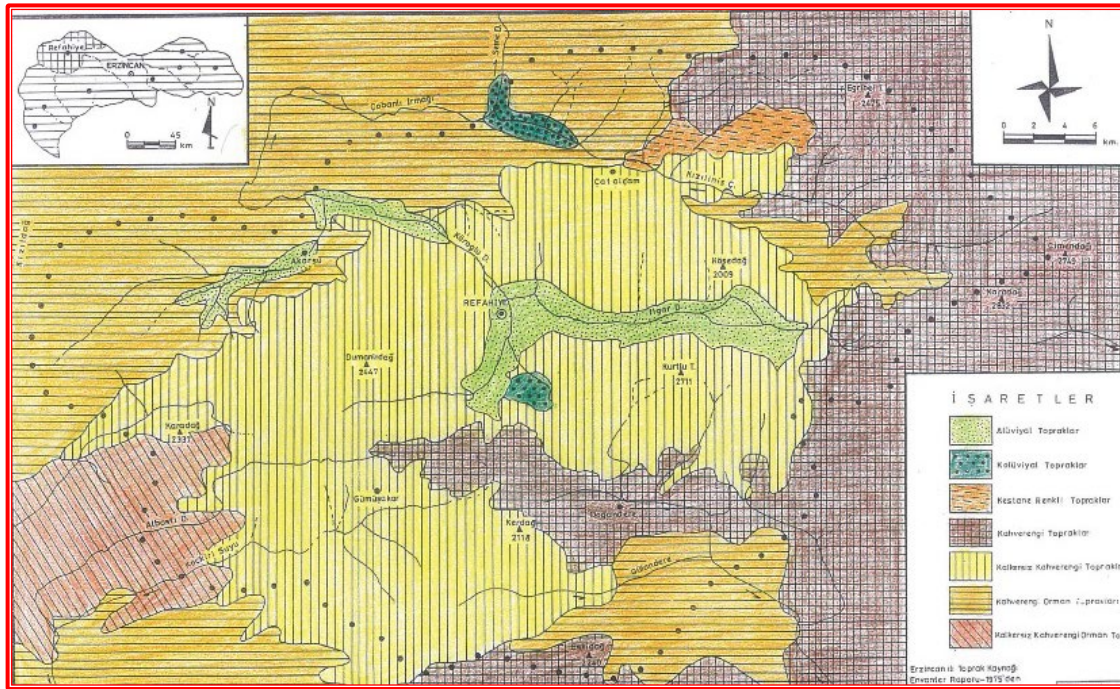
Refahiye ilçesinin batısında bulunan Akarsu nahiyesinde de DSİ tarafından yaptırılan sulama amaçlı küçük bir gölet daha bulunmaktadır. Çevresindeki yeşil alanlar ve sarıçam ağaçları ile çok güzel bir doğal görünüme sahiptir. Bu özelliği ile turizm amaçlı olarak da değerlendirilebilir. Ulaşım açısından da son derece uygun bir konumda bulunması, göletin turistik değerini artırmaktadır. Yine burada da balık üretimi yapılarak gölete ayrı bir çekicilik kazandırılabilir.

Bunlardan başka Refahiye ilçe merkezinin doğusunda Akbulut kayak tesisleri kenarında küçük bir gölet daha bulunmaktadır. Yaz mevsiminde tesislerde konaklamayı düşünen müşterilerin eğlenceleri için yaptırılan bu gölet, kayak tesisleri gibi, beklenen ilgiyi görememiştir.



#### 1. D. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahamızın toprak özelliklerini ayrıntılı olarak ortaya koyabilecek bir çalışma, bugüne kadar henüz yapılmamıştır. Ancak, bilindiği üzere, Topraksu Genel Müdürlüğü, ülkemiz topraklarının niteliklerini ortaya koymak amacıyla illere göre toprak envanter raporları ve toprak haritaları hazırlamış ve yayınlamıştır. Bölgenin toprak yapısı ve özelliklerini ortaya koymak amacıyla, Topraksu Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Erzincan İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu ve Toprak haritasından (1/100.000 ölçekli) büyük ölçüde faydalanılmıştır.



**Harita 1.5.** Refahiye'nin Toprak Haritası

Toprak oluşumuna etki eden başlıca faktörler; iklim, anakaya, topoğrafya, bitki örtüsü ve diğer canlılardır. Bu faktörlerin değişik oranlarda etkili olduğu yerlerde, farklı toprak tipleri meydana gelmektedir. Nitekim, bu faktörlerin etkilemesi sonucunda araştırma sahamızda da farklı toprak gruplarından toprakların oluşumu gerçekleşmiştir. İnceleme bölgesinde zonal, intrazonal ve azonal toprak gruplarının yayılış gösterdiği tespit edilmiştir<sup>37</sup>.

<sup>37</sup> Topraksu, 1975., Erzincan İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu. Köy İşleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü Yay. No. 294, Ankara.



Zonal topraklar grubundan olan Kalkersiz kahverengi topraklar, araştırma sahamızda en geniş yayılış gösteren toprak grubudur. Bu topraklar, sahamızın kuzeyinde, Çatalçam köyü civarına kadar, batıda Dumanlıdağ ve Karadağ, güneyde Gümüşakar ve Doğandere köyünün kuzey kesimleri ile, doğuda Kurtlu T. ve Kösedag kesimlerinde oldukça geniş bir alan kaplamaktadırlar<sup>38</sup>.

Bu topraklar üzerindeki doğal bitki örtüsünü ot ve çalı formasyonu oluşturmaktadır. Ancak, Dumanlıdağ, Kösedag ve Kurtlu Tepe'de geniş yer kaplayan Sarıçam (Pinus Silvestris) orman örtüsünün altında oluşmuşlardır. Orman sahası dışında kalan bu topraklar, kuru tarım alanları veya mera olarak değerlendirilmektedir. Önceleri verimleri yüksek olan bu topraklar, zamanla verimliliklerini yitirmişlerdir. Bu nedenle, toprağı gübreleme veya dinlendirme (nadasa bırakma) yoluna gidilmektedir<sup>39</sup>.

Araştırma sahamızın doğusunda, Doğandere köyünün doğu ve batısı ile güneyde Eskidağ kesiminde, Kahverengi topraklar oluşmuşlardır. Bu topraklar üzerindeki doğal vejetasyon kısa ve orta boylu çayır otlardır. Topraklar yılın büyük kısmında kuru olup, nadiren profil boyunca nemlilik arzederler.

Araştırma sahamızda dağılış gösteren bir başka toprak grubu da Kahverengi orman topraklarıdır. Bu topraklar sahamızda genellikle, Paleozoik yaşlı metamorfik kayaçların dağılış gösterdiği kesimlerde görülmektedir. Kahverengi orman toprakları, batıda Kızıldağ'ın doğu etekleri boyunca Akarsu köyü civarına kadar, kuzeyde ise, Çatalçam köyü ile Altköy arasında çizilecek olan hattın kuzey kesiminde, geniş bir yayılış alanına sahiptir. Ayrıca, Kızılınış Çayı'nın güneyi ile Gülandere'nin güneyinde bir şerit halinde uzanan bu topraklar, söz konusu sahalarda sarıçam (Pinus Silvestris) ormanları altında gelişme imkanı bulmuşlardır.

Kalkersiz kahverengi orman toprakları ise, araştırma sahasının güneybatı bölümünde, Karadağ, Albastı Deresi ve Koçkiri Suyu arasındaki sahada dağılış göstermektedir.

Zonal topraklar grubundan olan Kestane renkli topraklar da araştırma sahamızda dar bir sahada yayılış göstermektedirler. Sadece, kuzeyde Çatalçam köyü civarında kalker-marn

Araştırma sahamızda azonal topraklardan olan Alüviyal topraklara da rastlanmaktadır. Bu topraklar daha ziyade, Refahiye ilçe merkezinin doğusunda bulunan Ilgar dere ile kuzey batısında yer alan Köroğlu deresi ve kollarının getirdikleri materyalleri, eğimin azaldığı alanlarda biriktirmeleri sonucu oluşmuşlardır. Bu topraklar genellikle belirli profil özelliklerine sahip değildirler. Zira toprakların olgunlaşması için yeterli oluşum süresi geçmemiştir. Azonal topraklar olması sebebiyle özel bir iklim tipi ve vejetasyonu yoktur. Her iklim ve vejetasyona sahip olabilirler. Ilgar dere vadisi boyunca gelişme imkanı bulmuş alüviyal topraklar üzerinde sulamalı tarım yapılmaktadır. Ancak uzun süreden beri bu sahada, ilkel tarımyöntemleri ile ard arda aynı ürünlerin ekilmesi sonucu, topraktaki

<sup>38</sup> ŞAHİN, İ.F., 1994, a.g.e., Erzurum, s.38

<sup>39</sup> Topraksu, 1975, a.g.r., Ankara, s.11



organik madde miktarı azalmıştır. Şekerpancarı'nın devreye girmesi ile fark edilen bu durum, gübrelemeyle giderilmeye çalışılmaktadır<sup>40</sup>.

Dik eğimli yamaçlardaki kayaçlar çeşitli yollarla ayrışarak ufalanmakta ve ufalanan materyal eteklerde birikmektedir. İşte, kısa mesafelerden yer çekimi, toprak kayması, yüzey akışı veya küçük dereler tarafından taşınarak biriktirilmiş materyal (kolüvyum) üzerinde oluşan topraklara kolüviyal topraklar denilmektedir. Araştırma sahasında, eğimli yamaçlardan yüzeysel akışla veya akarsularla taşınan değişik büyüklükteki materyalin, eğimin azaldığı alanlarda birikmesi ile oluşan ve belli katlara sahip olmayan kolüviyal topraklara da rastlanmaktadır. Bu topraklar, Refahiye ilçe merkezinin güneyinde ve ayrıca kuzeyde, Kızılınış çayı ile Çobanlı çayının kesiştiği sahada yayılış alanı bulmuşlardır. Bunlara ek alarak, araştırma sahamızın çeşitli kesimlerinde dik eğimli yamaçlardaki kayaçların, çeşitli yollarla ufalanıp eteklerde birikmesi ile oluşmuş, çok sayıda kolüviyal topraklara da rastlanmaktadır.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, araştırma sahasında yer alan farklı tipteki toprakların yayılış alanı ve özelliklerini belirleyen en önemli iki faktör; anakaya ve topoğrafyadır. İklim, bitki örtüsü ve hidroğrafik unsurların da toprak oluşumuna çeşitli dereceden etkileri olmuştur. Bununla birlikte, söz konusu toprak oluşum faktörleri, bölge toprakları için değişik problemler de ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, dağlık alanlardaki yamaçlar üzerinde eğim faktörü dolayısı ile etkin halde bulunan erezyon olayı toprak oluşumunu engellerken, ırmak kenarlarında yer tutan topraklar, belli devrelerde taşkınlarla maruz kalmaktadır.

Erozyon araştırma sahasındaki toprakların karşılaştığı en önemli sorun durumundadır. Eğim değerlerinin yüksek olması nedeniyle profil olgunluğuna ulaşmayan ve oldukça ince bir örtü oluşturan topraklar, üzerindeki zayıf bitki örtüsünün tarla açma, yakacak veya yapacak odun temini ve aşırı otlatmaya bağlı olarak tahribi sonucu, gerek yağmur damlası erezyonu ve gerekse süpürme ile kısa sürede taşınmakta, geriye yer yer iskelet topraklar ile çıplak anakaya yüzeyi kalmaktadır. Sonuçta tarım faaliyetlerinin sürdürülebileceği uygun toprakların eğimin nisbeten azaldığı alanlarda sınırlı kalışı ve bu toprakların da erezyon tehlikesi ile karşı karşıya bulunması, bölgede başta tarımsal faaliyetler olmak üzere beşerî ve ekonomik faaliyetleri etkileyen en önemli faktör olmuştur.

Beşerî unsurların da sahadaki topraklar üzerinde çeşitli etkileri olmaktadır. Nitekim, eğimi fazla olan yamaç alanlardaki meraların, ekip dikme amacı ile tarlaya dönüştürülmesi, toprak erezyonunu artırmaktadır. Ayrıca toprak örtüsünü koruyan bitkilerin aşırı otlatma nedeni ile tahrip olması da erezyonu artıran bir diğer beşerî etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

<sup>40</sup> ERGENE, A., 1972, Toprak Biliminin Esasları. Atatürk Üniv. Yay.No. 245/a, Ziraat Fak. Yay. No. 12, Erzurum.



## 1.E. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Genel bir ifadeyle; Doğu Anadolu'nun depresyonları ve çevresinde yarı kurak, yüksek kısımlarda ise yarı nemli-soğuk iklim şartları hüküm sürmektedir denilebilir. Bu özelliğe uygun olarak inceleme bölgesinde 1500-1600 m. yüksekliğe kadar olan alanlar yarıkurak özellikte oldukları için seyrek çalı formasyonu veya step bitkileri ile örtülüdür. Dağlık alanlar ise daha fazla yağış aldıklarından ötürü yer yer seyrekleşen sarıçam ormanları ile kaplıdır. Bu itibarla, araştırma sahamızın doğal bitki örtüsünü, step alanları ve orman örtüsü oluşturmaktadır diyebiliriz.

### 1.1. Step Alanları

Step veya bozkırlar, ılıman kuşağın kurak bölgelerinde, özellikle kurak ve sıcak bir yaz mevsiminin hüküm sürdüğü yerlerde yaygın bitki örtüsünü oluştururlar. Araştırma sahasında stepler, ilkbaharda havaların ısınmasıyla birlikte yeşerip çiçek açarak, yağış durumuna göre haziran sonu ve temmuz ortalarında tohumlarını açıp, daha sonra kuruyan çeşitli otsu türlerden oluşmaktadır. Bunların önemli bir kısmı tek yıllık bitkilerdir.

Araştırma sahamızdaki step örtüsünün büyük bir kısmı doğal olmaktan çok, insan etkisiyle ortaya çıkmıştır. Sahanın tarihi devirlerden beri yerleşilmiş olması nedeniyle meydana gelen kültürel faaliyetler, doğal vejetasyonu önemli ölçüde değiştirmiş, dolayısıyla teorik ağaç sınırı içinde kalan sahalar tahribat sonucu, günümüzde step alanları halini almıştır. Bu arada tabii step sahası durumunda olan vadi tabanı ve çevresi tarım alanı haline gelmiştir. Bu kesimlerde daha çok tahıllar (buğday, arpa v.s.) ve sulanabilen kesimlerinde zaman zaman şekerpancarı yer tutmaktadır.

Dağlık sahalarda orman örtüsünün yok edildiği yerlerde de step bitkileri gelişme imkanı bulmuşlardır. Araştırma sahamızda step örtüsü içerisinde yer alan bitkilerde, yaz kuraklığına karşı birtakım koruyucu unsurlar gelişmiştir. Çoğunun yapraklarının yüzeyleri daralmış olup, buharlaşmayı önlemek için tüylenmiş veya meşin gibi sertleşmiştir. Kökleri ise derinlerdeki neme ulaşabilmek için oldukça uzamıştır.

Araştırma sahamızda en çok rastladığımız başlıca ot türleri şunlardır: Kısa boylu çalılar, katır tırnağı (*spartium junceum*), yemlik otu, yavşan otu (*artemisia fragans*), gelincik (*papaver*), yabancı papatya, hatmi çiçeği (*althea officinalis*), kekik (*thymus vulgaris*), deve dikenini (*alhags camelorum*), sığır kuyruğu (*verbascum*), geven (*astragalus*) ve ismini saymadığımız diğer ot türleri . Floradaki bu çeşitlilik, yörede önemli bir arıcılık potansiyeli doğurmuştur. Nitekim, her yıl araştırma sahamıza çok sayıda gezginci arıcının gelmesi de bunun açık bir göstergesidir.

Akarsu boylarında, tarla ve bahçe kenarları ile, onmanın kalktığı yamaçlarda kendiliğinden yetişen ve boyları 1-2 m. yi bulan çalılar step örtüsünü oluşturan diğer bitkilerdir. Bu grubun başlıca türlerini kuşburnu (*rosa canina*), böğürtlen (*rubus fruticosus*), Karaçalı (*paliurus aculeatus*), yabancı erik (*prunus spinosa*), yabancı elma (*pirus malus*), yabancı ahlat, yabancı igde (*hippophae rhamnoides*), yabancı alıç gibi ağaç ve ağaççıklar oluşturur.





Bitki örtüsü yönünden genel karakterini steplerin oluşturduğu vadi tabanlarında, doğal olarak yetişen orman ve step bitkilerinin yanında, insan eliyle yetiştirilen söğüt (salix), kavak (populus) ve meyva ağaçları ile tarla bitkileri geniş yer tutmaktadır. Bunlardan özellikle suya düşkün olan söğüt ve kavaklar akarsu taşkın yataklarında yaygın olarak bulunmaktadırlar. Nitekim, Köroğlu ve Ilgar dereleri kenarları "galeri ormanları" nı andıracak şekilde söğüt ve kavak ağaçlarıyla işgal edilmiştir.

## 1.2. Orman Alanları

Karasal iklim şartlarının hüküm sürdüğü Refahiye ve çevresi "İrano-Turaniyen Fitocoğrafya Bölgesi" içerisinde yer almaktadır . Bölgenin bitki coğrafyası açısından dikkat çeken en önemli özelliği kışların uzun ve soğuk, yazların nispeten kısa ve kurak geçmesi dolayısıyla vejetasyon devresinin kısa olmasıdır.

Araştırma sahasında çeşitli türdeki bitki topluluklarının dağılımı ve özellikleri üzerinde iklimin kesin bir tesiri olduğu ilk bakışta anlaşılır. Genel bir ifadeyle Doğu Anadolu'nun depresyonları ve çevresinde yarı kurak, yüksek kısımlarda ise yarı nemli-soğuk iklim şartları hüküm sürmektedir denilebilir. Bu özelliğe uygun olarak inceleme bölgesinde 1500-1600 m. yüksekliğe kadar "step vejetasyonu", yüksek kesimlerde ise "ağaçlı stepler ile ormanlar" bulunmaktadır.

Ormanların tabii alt sınırı her şeyden önce nemlilik derecesine bağlıdır. Bu sınır Louis'ye göre, Doğu Anadolu'nun batı yarısında (Malatya-Kelkit hattı) 1100-1400 m. ler arasında geçmekte, üst sınır ise 2400-2800 m. ler arasında değişmektedir . Bu genel ifadeye göre sahada dikey yönde yaklaşık 600 m. genişliğinde bir orman alanı olduğu ortaya çıkmaktadır. Çünkü, araştırma sahamızda orman alt sınırı 1650-1700 m. yükseklikten başlamakta ve en üst sınır olan 2300 m. yüksekliğe kadar devam etmektedir. Ayrıca sözü edilen yükselti kuşağının alt sınırı olan 1700 m. yükseklikten yerleşmelerin başladığı 1500 m. yükseklik arasında step formasyonu bulunmaktadır. Yaptığımız gözlemlere göre sahadaki stepler, ilkbaharda havaların ısınmasıyla birlikte yeşererek çiçek açan ve yağış durumuna göre haziran sonu ve temmuz ortalarında tohumlarını açarak kuruyan çeşitli otsu türlerden oluşmaktadır. Bunların önemli bir kısmı tek yıllık bitkilerdir.

Araştırma sahamızın tarihi devirlerden beri yerleşilmiş olması nedeniyle kültürel faaliyetler doğal vejetasyonu önemli ölçüde değiştirmiş, dolayısıyla teorik ağaç sınırı içinde kalan sahalarda tahribat sonucu, günümüzde step alanları halini almıştır. Bu arada tabii step sahası durumunda olan vadi tabanı ve çevresi tarım alanı haline gelmiştir. Bu kesimlerde daha çok tahıllar (buğday, arpa v.s.) ve sulanabilen kesimlerinde zaman zaman şekerpancarı yer tutmaktadır. Bitki örtüsü yönünden genel karakterini steplerin oluşturduğu vadi tabanında, tarım alanlarının dışında, özellikle akarsu yatakları ve çevresinde nane (Mentha longifolia), su kamışları (Typha latifolia), yumuşak elyafly çayır otları ile söğüt (Salix), kavak (Populus) ve yabani iğde (Hippophae rhamnoides) gibi ağaçsı türler geniş yer tutmaktadır. Bunlardan özellikle söğüt ve kavaklar akarsu taşkın yataklarında yaygın olarak bulunmaktadırlar. Köroğlu ve Ilgar dereleri kenarlarında söğüt ve kavak ağaçlarıyla işgal edilmiştir.



Vadi tabanından ormanların başladığı 1700 m. yüksekliğe kadar step vejetasyonu yaygındır. Bu sahada, Gelincikgiller, Karanfilgiller, Çobandeğnegigiller, Salepgiller, Buğdaygiller ve Baklagillerden Astragalus (geven) familyalarına ait çeşitli türler yer almaktadır. Floradaki bu çeşitlilik, yörede önemli bir arıcılık potansiyeli doğurmuştur. Nitekim, her yıl araştırma sahamıza çok sayıda gezginci arıcının gelmesi de bunun açık bir göstergesidir.

Araştırma sahasında yüksekliğin fazla olması ve sıcaklık değerlerine bağlı olarak, iğne yapraklı ormanların yaygınlık kazandığını görüyoruz. Gerçekten de 1700 m. yükseklikten sonra yörede sarıçam (Pinus silvestris) ormanları hâkim duruma geçmektedir (Fotoğraf 1.7). Bilindiği gibi sarıçam ormanlarının bulunduğu alanlar, ülkemizin karasal, sıcaklığın düşük olduğu, kar yağışlarının fazla ve karın yerde kalma süresinin uzun olduğu yerlerdir. Nitekim araştırma sahasında yıllık ortalama sıcaklık 6,8°C ve karın yerde kalma süresi de 83,8 gündür. İnceleme sahamızın sınırları içerisinde armut, elma, erik, kiraz gibi meyve ağaçları da vardır. Ancak sayıları çok az olan bu ağaçlar, ilçe merkezinde ki konutların bahçelerinde bulunmakta ve ekonomik anlamda üretim yapılmamaktadır.



**Fotoğraf 1.7.** Refahiye'nin en yaygın ağaç türü olan sarıçam ormanlarından bir görünüş.

Araştırma sahasındaki ormanlardan 1990 yılından bu yana tıraşlama usulü kesim yapılmaktadır. Her yıl yaklaşık olarak 5000 m<sup>3</sup>. dikili kabuklu gövde hacmi kesim yapılması planlanmıştır. Her ne kadar kesim yapılan alanlarda ağaçlandırma çalışmaları yapılıyorsa da, dikilen fidanların ağaç seviyesine gelebilmesi için, en az 20-25 yıl gibi bir zamana ihtiyaç vardır. Doğal dengenin bozulmaması için, tıraşlama usulü kesimden vazgeçilerek belli büyüklüğe erişmiş ağaçların seyreltme yöntemiyle kesilmesine geçilmelidir. Ayrıca yöredeki ailelerin gelir düzeyinin düşük oluşu, orman kaçakçılığı olaylarının sık sık görülmesine



neden olmaktadır. Gerçekten de ailelerin büyük bir kısmı yakacak odun ve kereste ihtiyacını temin etmek için, orman işletmesinden izinsiz olarak ormanları tahrip etmektedir. Gerçi son yıllarda çıkarılan orman kanunları, kaçakçılığın azalmasında etkili olmuş, fakat tamamıyla önleyememiştir. Orman kaçakçılığının önlenmesi için, ailelerin yakacak ve kereste ihtiyacının kolay ve ucuz bir şekilde, (mesela ormanın bazı bölümlerinden, orman işletmesinin kontrolü altında kesimine izin verilerek) sağlanması daha uygun olacaktır.

Araştırma sahasında orman örtüsünün yerleşmelere yakın olan kesimlerinde seyrek bir orman örtüsü yer almaktadır. Tahriplerin daha da fazla olduğu yüksek kesimlerde ise antropojen dağ stepleri gelişmiştir. Devlet kontrolünün tam anlamıyla sağlanmadığı önceki yıllarda orman alanları pervazızca tahrip edilmiştir. Bu olumsuz faaliyete keçilerin de katılması ile maalesef orman alanları oldukça seyrekleşmiştir. Özellikle eğimin fazla olduğu kesimlerde orman örtüsünün ortadan kalkması ile yüzeyde ince bir örtü tabakası oluşturan toprakların erozyona uğraması sonucu, ortaya çıkan ana kaya üzerinde ormanların kendilerini yenilemeleri mümkün olmamaktadır.

Refahiye ve çevresindeki orman alanlarının kontrolü ve geliştirilmesi ilçe merkezinde bulunan Orman Şefliği tarafından yürütülmektedir. Yukarıda sözü edilen seyrek orman alanları, orman idaresi arafından sarıçam fidanı dikilerek bitki örtüsünün gürleştirilmesine çalışılmaktadır.

## 2.A- NÜFUS

### 2.1. Genel Bakış:

Refahiye ve çevresinde, yazılı tarih öncesi dönemleri ortaya koyabilecek bir araştırma henüz yapılmadığından, söz konusu dönemlerle ilgili nüfus ve yerleşmeye ait bilgi bulunmamaktadır. Ancak komşu sahalardaki arkeolojik bulgular (Erzincan ovasındaki Altın-tepe, Erzurum ovasındaki Pulur kazıları) bölgede insanlık tarihinin M.Ö. 4000-3000 yıllarına kadar gittiğini göstermektedir<sup>41</sup>. Nitekim, Roma devrinin işlek yollarında bulunan ve zamanın önemli kentlerinden sayılan *Carcagis*, çok daha evvelki asırlarda kurulmuş olan bir yerleşmedir ve Refahiye ilçesine bağlı Cengerli köyü arazisi üzerinde kurulmuş bulunmaktadır<sup>42</sup>. Öyleyse, araştırma sahasında tarihi devirlerden beri insanlar yaşamaktadır. Ancak gerek tarih öncesi dönemlerde, gerekse tarihi devirlerde (Osmanlılar dönemi hariç) yörede ne kadar nüfusun yaşadığı bilinmemektedir.

Cumhuriyet devri öncesine ait ilk nüfus bilgilerine, gerek Selçuklu ve gerekse Osmanlılar döneminde, tarihçilerin bazı genel tahminlerine kaynaklık eden tahrir defterleri, mühimme defterleri, seyahatnameler, vakfiyeler ve benzerlerine dayanır. Ancak ileri sürülmüş bu tür nüfus verilerinden yararlanılarak, nüfusun geçmiş dönemlere ilişkin

<sup>41</sup> KÖKTEN, İ.K., 1944, "Orta Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar" Beletten, C., VII, Sayı:32, Ankara.

<sup>42</sup> ŞAHİN, T.E., 1985, Anadolu'nun Tarihi Akışı İçerisinde (Siyasi, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Açından) Erzincan Tarihi, I.Cilt, Erzincan Hayra Hizmet Vakfı Yay.No. 1, Erzincan, s. 140-141.



sosyo-ekonomik yapısı ve diğer özellikleri hakkında ayrıntılı bilgiler ortaya koymak hemen hemen mümkün değildir<sup>43</sup>. Bununla birlikte, bu kaynaklar geçmişteki nüfus miktarları hakkında fikir vermeleri açısından oldukça önemlidirler.

Refahiye'ye ait ilk nüfus bilgilerine, Osmanlılar dönemindeki bazı kayıtlarda *Gercanis* ismiyle rastlanmaktadır. Nitekim ilk tahrirlerde (1516), Gercanis (Refahiye)'in Sancak statüsündeki Kemah'a bağlı bir nahiye olduğu belirtilmektedir. Söz konusu tahrire göre 1516 yılında Gercanis nahiyesinde 9 hane bulunmaktadır. Bu tarihteki yaklaşık nüfusu ise 50 kişidir\*. 1530 da nüfus 290'a, 1568'de 665'e 1591'de ise 1055'e yükselmiştir<sup>44</sup>. Ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında bölge nüfusunun giderek arttığı dikkati çekmektedir. Nitekim 1874 yılında Refahiye kazasında 6745 Müslüman, 394 Hıristiyan ve 766 Rum (Ortodoks) olmak üzere 7905 erkek nüfus yaşamaktadır. Aynı tarihte nahiyede 2552 hane ve bu haneye bağlı 144 köy yerleşmesi bulunmakta idi. Yine bu salnameye göre nahiyede, 50 cami ve mescit, 25 müslüman sıbyan mektebi, 7 hıristiyan sıbyan mektebi, 13 kilise, 1 hükümet konağı, 1 han, 10 dükkân ve 1 fırın bulunmaktaydı<sup>45</sup>. Yine 1891 yılında Refahiye kazasında 22.456 nüfus bulunmaktadır<sup>46</sup>. Değişik amaçlarla yapılan ve sistematik olmayan bu sayımlar, yörenin Cumhuriyet dönemine kadar olan nüfusu hakkında genel bir bilgi vermesi açısından oldukça yararlıdır. Bu veriler dikkatle incelendiğinde, 16 yüzyıldan 20. yüzyılın başlarına kadar geçen devrede, bir takım dalgalanmalara rağmen sahadaki nüfusun genel olarak arttığı dikkat çekmektedir. Ancak, sayım yıllarındaki siyasi, sosyal ve ekonomik olaylar bilinmediğinden, sayım devreleri arasındaki artış ve azalışları izah edebilmek oldukça güçtür.

Bilindiği gibi Cumhuriyet döneminde ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmış, 1935 yılında yapılan ikinci nüfus sayımından sonrada, her 5 yılda bir periyodik olarak tekrarlanmıştır. 2007 yılından sonra ülkemizde Adrese Dayalı Nüfus Sayım Sistemine geçilmiştir. Bugüne kadar (2022) toplam 15 genel nüfus ve 15 da Adrese Dayalı Nüfus Sayım Sistemi olmak üzere toplam 30 nüfus sayımı yapılmış ve ilk sayımla son sayım arasında, 94 yıl gibi uzun bir süre geçmiştir. 1927 yılında Refahiye ilçesinin nüfusu 14 150 olarak belirlenmiştir. Daha sonra, 1990 yılında yapılan son nüfus sayımında ise araştırma sahasının nüfusu 21 977 olarak tespit edilmiştir. Bu tarihten sonra genel olarak azalan Refahiye'nin nüfusu adrese dayalı olarak tespit edilen 2021 yılı nüfus sayımı sonucunda ise nüfus, 11 367 kişiye düşmüştür.

<sup>43</sup> DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, s.143.

\* Tarihçiler genel olarak 1 haneyi 5 kişi olarak kabul etmektedir.

<sup>44</sup> MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası (1520-1566) Türk Tarih Kurumu Yayınları XIV. Dizi-Sa.8. Ankara.

<sup>45</sup> 1874, Erzurum Vilayeti Salnamesi, s.135-143

<sup>46</sup> ŞEMSEDDİN SAMİ, Kamusül-Alâm. Cilt. 3, İstanbul, s.2290



## 2.2. Nüfus Miktarları ve Artışları:

Araştırma sahamızın sayım devrelerindeki toplam nüfusunu gösteren bir tabloya bakıldığında (Tablo 2.1, Şekil 2.1), bazı iniş ve çıkışlara rağmen nüfusun 1980 sayımına kadar genel olarak arttığı, bu sayımdan sonra ise sürekli olarak azaldığı dikkati çeker.

**Tablo 2.1.** Sayım Yıllarına Göre Refahiye Nüfusunun Artış Seyri (1927-2021).

Sayım Yılı	Toplam Nüfus	Artan Nüfus Miktarı	Yıllık Artış (%)
1927	14 150	-----	-----
1935	20 989	6 739	6,0
1940	21 564	575	0,5
1945	23 418	1854	1,7
1950	26 559	3141	2,6
1955	27 787	1228	0,9
1960	35 265	7477	5,3
1965	36 011	746	0,4
1970	36 317	306	0,1
1975	38 437	2 120	1,1
1980	32 678	-5 759	-2,9
1985	30 247	-2 431	-1,4
1990	21 977	-8 270	-5,4
2000	15 987	-5 990	-2,7
2010	10 569	-5 418	-3,3
2015	10 815	246	0,4
2020	11 469	654	1,2
2021	11 367	-102	-0,8

**Kaynak:** D.İ.E. Genel Nüfus Sayımı İstatistiklerinden

Cumhuriyet döneminde araştırma sahamızda nüfus artışı, pek istikrarlı değildir. Genelde bir artış görülmesine karşın, bazı sayım devreleri arasında önemli azalışlar dikkat çekmektedir. Sayım yıllarına göre araştırma sahasının nüfusu gözden geçirildiğinde, yıllık



nüfus artışındaki önemli farklılıkları ile belirli devreler ortaya çıkmaktadır. Örneğin 1927-1935 devresi, yıllık nüfus artış hızınının 94 yıllık süre içerisinde en yüksek gerçekleştiği dönemdir (Tablo 2.1, Şekil 2.1). Bu devrede yörede yıllık % 6,0 (6739 kişi) olarak gerçekleşen nüfus artış hızı, sadece doğal büyümenin sonucu değil, aynı zamanda 1917 yılındaki Rus işgali ve 1921 yılında meydana gelen Koçkiri Ayaklanması neticesinde, yurdun daha güvenli olan iç kesimlerine göç eden nüfusun, yavaş yavaş eski topraklarına geri dönmeleri ile yakından ilgilidir.

Nüfusun 1927-1935 dönemindeki hızlı artışından sonra, söz konusu devrelerde bu artış hızınının yavaşlamasının temel nedeni, 1939 Erzincan depreminin araştırma sahasında meydana getirdiği olumsuz şartların yanı sıra, gerek II.Dünya savaşı dolayısıyla yetişkin erkek nüfusun silâh altına alınması ve buna bağlı olarak da doğumların azalması, gerekse de yörede etkili olan kıtlık, açlık ve olumsuz çevre şartlarından kaynaklanan ölümlerdir diyebiliriz.

Refahiye'nin 1945-1950 devresinde nüfusu 26559 kişiye yükselmiştir. Bu devrede, nüfus artışı yıllık yaklaşık % 2,6 oranında gerçekleşmiştir. Daha sonra 1950-1955 devresinde nüfus, 1228 kişi artarak 27787 kişiye ulaşmıştır. Bu beş yıllık devrenin artış hızı, % 4,5 olarak gerçekleşirken, yıllık artış hızı da % 0,9 kadar olmuştur. Araştırma sahasında 1945-1950 devresindeki nispeten hızlı sayılabilecek nüfus artışınının, bu devrede 1939 depreminin olumsuz etkilerinin kaybolmaya başlamasının yanında, genel seferberlik halinin kalkması ve etkili bir şekilde artışı teşvik edecek nüfusun terhis duruma gelmesi; savaş devresinde küçük yaşta olan nüfusun, yetişkin duruma gelerek artışı etkilemesi ve ekonomik şartların yavaş yavaş da olsa, düzelmeye başlaması gibi faktörlere bağlanabilir. Buna karşılık, 1950-1955 dönemindeki yavaş nüfus artışınının (yılılık yaklaşık % 0,9), ekonomik sebeplerden dolayı büyük şehirlere olan göçün hissedilir ölçüde gerçekleşmeye başlamasından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

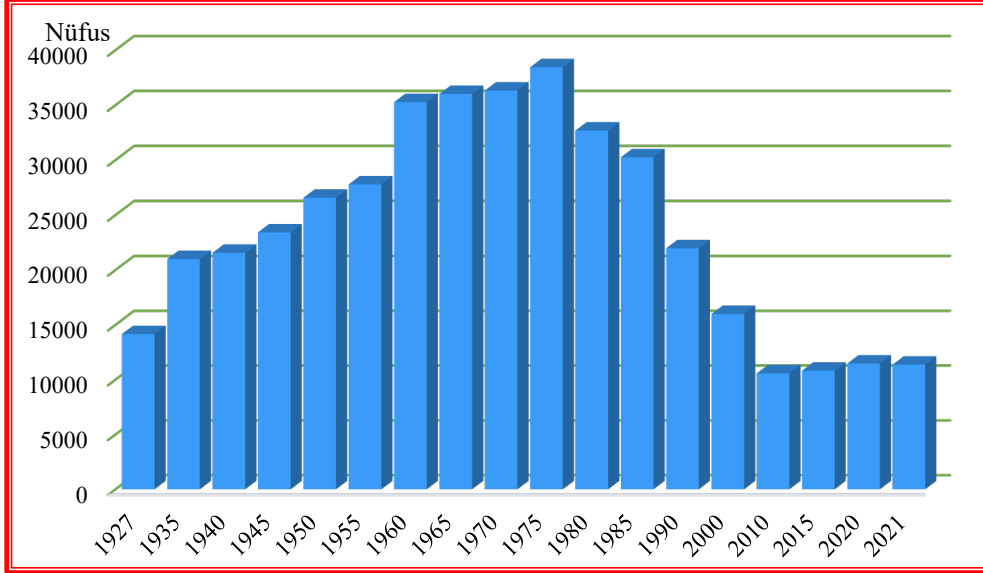
Araştırma bölgesi nüfusu, 1927-1935 dönemindeki yüksek artıştan sonraki ikinci yüksek artış hızına, 1955-1960 devresinde ulaşmıştır. Nitekim, ülkemizin de 1927-1990 devresi genel nüfus sayımlarında, en yüksek artış hızına, 1955-1960 devresinde eriştiğini görmekteyiz<sup>47</sup>.

Söz konusu dönemde Refahiye'nin nüfusu 7477 kişi artarak 35265'e ulaşmıştır. Bu devredeki nüfus artış oranı % 26,5, yıllık artış oranı da % 5,3 kadar olmuştur. Söz konusu dönem artışında, doğal nüfus artışıyla birlikte, Türkiye genelinde olduğu gibi araştırma sahasında da, gerek ekonomik şartların iyileşmeye başlaması ve gerekse yol, su, elektrik, okul, hastane gibi sosyal ve kültürel tesislerin yapılmaya başlaması sonucu nispeten azalan göçlerin de önemi büyüktür. Ancak asıl önemli etken, 1958 yılında yapılan düzenlemelerle, Refahiye'ye bağlı bulunan köy yerleşmesi sayısı 107 den 119'a çıkarılmıştır. Dolayısıyla, araştırma sahası nüfusuna 12 köy daha dahil edilmiştir. Bu durum da, nüfus artış oranınının söz konusu dönemde yüksek gerçekleşmesinde en önemli etken olmuştur.

<sup>47</sup> DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., Ankara, s.149.



Şekil 2.1. Refahiye’de Sayım Yıllarına Göre Nüfus Artışı.



Türkiye genelinde, dolayısıyla araştırma sahamızda meydana gelen bütün bu gelişmelere rağmen, tarım potansiyelinin ve bu arada diğer geçim kaynaklarının kısıtlı olduğu araştırma sahasından, ülkenin diğer bölgelerine doğru olan göç, özellikle 1960'lı yıllarda yeniden hızlanmıştır. Bunun yanında, ülke dışına göçlerin de başladığı 1960-1965 devresinde nüfus artış hızı yavaşlamış (% 0,4), bu yavaşlama 1965-1970 (% 0,1) ve 1970-1975 döneminde de (%1,1) devam etmiştir. Buna karşılık, 1970-1975 devresinde oldukça düşük bir artış gösteren araştırma sahasının nüfusu 63 yıllık süre içerisinde en yüksek değeri olan 38437'ye 1975 sayımında ulaşmıştır. 1975-1980 devresinde ise araştırma sahasının nüfusu ilk defa azalma göstermiştir (Tablo 2.1, Şekil 2.1). Kuşkusuz nüfus artış hızının yavaşlayıp gerilemesinde, 1980 sonrası ülkemizde sağlanan siyasî istikrar ve huzura rağmen, ekonomik sebeplerden kaynaklanan göçlerin büyük bir etkisi vardır. Ayrıca nüfus sayımlarının yapıldığı tarihin eğitim ve öğretim devresi ile inşaat sezonuna denk gelmesi gibi nedenler dolayısıyla, nüfusun bir kısmının araştırma sahası dışında bulunmasının da bunda etkili olduğu kanaatindeyiz.

Geçim kaynaklarının sınırlı olduğu araştırma sahasında, yerleşmelerin sürekli olarak göç vermesine bağlı olarak nüfus artışı meydana gelmemekte, hatta azalmaktadır. Nitekim, 94 yıllık dönemde bölge köylerinin % 90'ına yakın kısmında nüfus azalması meydana gelmiştir. Tarım alanlarının sınırlı olduğu, bunun yanında ekstansif metotlar nedeniyle üretimin de düşük gerçekleştiği, yüksek kesimlerde yer alan yerleşmelerde nüfus azalışı çok daha fazladır. Söz konusu alanlardaki köylerden bir çoğu tamamen boşalma noktasına gelmiştir.

Araştırma sahasında 1935-2021 yılları arasındaki devrede nüfus artışı % 100'ün üzerinde gerçekleşen tek yerleşme, Refahiye ilçe merkezidir. Göç vermesine ve dolayısıyla nüfus kaybına uğramasına rağmen, sahip olduğu yönetim fonksiyonu nedeniyle istihdam



kapasitesi daha fazla olması sebebiyle; doğal büyüme ile birlikte, dışarıya verilen göçün az olması, nüfus artışını meydana getirmiştir.

### 2.3. Nüfus Hareketleri

#### 2.3.1. Doğumlar ve Ölümler

Nüfus hareketleri olarak bilinen ve nüfusun değişmesinde etkili olan başlıca olayları doğum, ölüm ve göçler oluşturmaktadır. Bu olaylar neticesinde bir yöre, bölge ya da ülke hatta dünyada yaşayan insanların sayıları her an değiştiği, azalıp çoğaldığı gibi, insanların buldukları yerleşme sahalarına göre dağılışı da sürekli olarak değişmektedir. Bu hareketler o kadar karmaşık ve hızlı bir şekilde cereyan etmektedir ki; ne derece düzenli ve itinalı yapılırsa yapılsın hiç bir sayım, hiç bir kayıt bu hareketleri günü gününe ortaya koyamaz<sup>48</sup>. Doğum ve ölüm olayları toplumların değişim ve gelişiminde çok önemli olduğu gibi, ülkelerin gelişmişlik düzeyini ve kültür seviyelerini belirtmek açısından da oldukça önemlidir. Bununla birlikte, bir nüfus kitlesinde yıllık doğumlar ve ölümler arasındaki farkın, gerçek nüfus artış hızını ortaya koyması, nüfus artışının en önemli göstergesi olarak kabul edilmektedir. Şüphesiz bölgesel araştırmalarda doğal nüfus artışının bilinmesi, o yöreyle ilgili geleceğe yönelik yapılacak planlama ve yatırımlar ile, verilecek hizmetler açısından son derece önemlidir.

Nüfusun sayıca değişimine etki eden temel parametrelerden biri doğumlar ve ölümlerdir<sup>49</sup>. Nitekim bir nüfus kitlesinde yıllık doğumlar ve ölümler arasındaki fark, gerçek nüfus artış hızını vermektedir<sup>50</sup>.

TÜİK 2021 yılı kayıtlarına göre Refahiye'deki canlı doğum sayısının genel nüfusa bölünmesiyle elde edilen ham veya genel doğum oranı<sup>51</sup>, ‰ 4,0 kadardır. Bu oran, ‰ 13,2 kadar olan Türkiye'nin genel doğum oranının<sup>52</sup> oldukça altındadır. Genel doğum oranının Türkiye ortalamasının altında olmasının en önemli nedeni, doğumlarla doğrudan ilgili olan üretken nüfusun göç olayına en yoğun şekilde katılan grubu oluşturması ve dolayısıyla doğurgan grubun azalmasıdır. Bunun yanında, gerek sağlık kuruluşlarının ve gerekse kitle iletişim araçlarının sağladığı eğitim ile birlikte sosyo-kültürel yapıdaki değişim, doğumların ve dolayısıyla doğum olaylarının azalmasına sağlayan diğer nedenlerdir.

Doğumlar yöredeki sağlık ocaklarında görevli ebeler tarafından yaptırılmaktadır. Halen yörede, 6 sağlık ocağı bulunmaktadır(1 sağlık ocağı aktif olarak hizmet vermekte, değerleri kapalı durumdadır). Bu sağlık ocakları çeşitli sağlık hizmetleri yanında, daha çok doğumlarla

<sup>48</sup> TANOĞLU, A., 1969, Nüfus ve Yerleşme, İstanbul Üniversitesi Yay.No. 1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Neşriyat No. 45, İstanbul, s. 31.

<sup>49</sup> DOĞANAY, H., 1991, Demografa, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğt. Fak. Coğ. Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum, s. 80

<sup>50</sup> DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.152

<sup>51</sup> TÜMERTEKİN, E., 1994, Beşeri Coğrafya' a Giriş, İstanbul Üniv. Yay. No. 3819, Fakülte Yay. No. 2466, İstanbul, s. 142.

<sup>52</sup> DOĞANAY H., 1994, a.g.e., s.153.





ilgili hizmetler vermektedir. Kritik durumlarda ise, çevre illerde bulunan daha büyük hastanelere başvurulmaktadır.

TÜİK kayıtlarına göre, Refahiye'nin 2021 yılı genel ölüm oranı ‰ 4,4 kadardır.. Genel doğum oranının ‰ 4,8 ve genel ölüm oranının ‰ 4,4 kadar olduğu bölgede, doğal nüfus artış hızı ‰ 0,4 kadardır. Ancak bu doğal nüfus artış hızına rağmen, bölge nüfusunda sürekli bir azalma gözlenmektedir. Araştırma bölgesinde yakın dönemlerde toplu ölümlere yol açabilecek doğal afet (deprem, sel, vs.) veya salgın hastalık görülmemiştir. Buna göre bölgede nüfus artışını belirleyen en önemli nüfus hareketinin göçler olduğunu söylemek mümkündür.

### 2.3.2. Göçler:

*Nüfus ile kaynaklar arasında daha iyi bir denge sağlanmasını başarmak için, kendiliğinden meydana gelen bir çaba olarak ifade edilen göçler<sup>53</sup>, yerleşmelerin nüfus miktarlarını etkilediği gibi, nüfusun demografik yapısında da bazı değişikliklere neden olmaktadır. Ayrıca göçler, nüfusun sosyo-ekonomik ve kültürel yapısını da etkilemektedir<sup>54</sup>. Refahiye'de az da olsa nüfusun artmasına karşılık geçim kaynaklarının sınırlı kalması, göç olgusunun temel sebeplerinden birini oluşturmaktadır. Buna ilaveten çeşitli dönemlerde yaşanan sosyo-ekonomik çalkantıların da zaman zaman göçlere neden olduğu bilinmektedir.*

Araştırma bölgemizi oluşturan Refahiye yönelik yapılan göçlerin büyük bir bölümü, görevleri nedeniyle geçici bir süre kalmak üzere yöreye gelen eğitim, yönetim v.b. gibi alanlarda çalışan kamu görevlileri, ilçe merkezinde bulunan yatılı okullarda okumak için gelen öğrenciler ile askerî personel oluşmaktadır. Memur tayinleri sonucu oluşan bu göçler bir tarafa bırakılırsa, bölge genelde göç veren bir yöremizi meydana getirmektedir.

Çok geniş etkileri olan göçler, genelde iç ve dış göçler şeklinde ikiye ayrılmaktadır<sup>55</sup>. O halde değişik faktörlere bağlı olarak meydana gelen göç olayını, ülke dışına yönelik olan *dış göçler* ile, ülke içine yönelik *iç göçler* olarak iki kategoride incelemek mümkündür.

#### 2.3.2.a. Dış Göçler

Genel olarak göçlerin temel nedenini, ekonomik şartların yetersiz oluşu, diğer bir ifadeyle geçim zorlukları oluşturmaktadır. Ayrıca uygun ücret koşulları, sosyal güvenlik avantajları, çok kazanma imajı gibi faktörlerde göç hareketlerinin artışında etkili olmaktadır<sup>56</sup>. Yurt dışına yönelik ilk göç hareketini, ülke genelinde olduğu gibi, 1960'lı yılların başında Almanya'ya çalışmak için giden işgücü göçü oluşturmaktadır. Daha sonraki yıllarda Hollanda, Fransa ve Danimarka gibi ülkelere de göçler olmuştur. Batı Avrupa ülkelerine yönelik bu göçler, 1974 yılından sonra önemini kaybetmiştir. Yurtdışına yönelik göçler, 1977 yılından itibaren yön değiştirmiş ve bazı Orta-Doğu ülkelerine işgücü göçü

<sup>53</sup> TUMERTEKİN, E., 1984, a.g.e., İstanbul, s.160

<sup>54</sup> KOCA, H., 1994, Erdemli İlçesi'nin Beşerî ve İktisadî Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Coğrafya Eğt. Anabilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi) Erzurum, s. 110

<sup>55</sup> TUMERTEKİN, E., 1984, a.g.e., s.123

<sup>56</sup> DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s. 193



başlamıştır. Libya ve Irak gibi ülkelerde ki ekonomik istikrarsızlık, Kuveyt, Katar, B.A.E. ile Suudi Arabistan gibi ülkelerin petrol gelirlerindeki azalma gibi nedenlerle, 1988 yılından sonra bu göçler de önemini kaybetmiştir. Daha sonra Sovyetler Birliği'nin dağılması ile yeni kurulan Türk Cumhuriyetlerine de 1991'den itibaren Türkiye'den göçler olmuştur.

Refahiye'den dışarıya yönelik göçlerde, Almanya ilk sırayı almaktadır. Diğer ülkelerin hepsinin toplamından daha fazla nüfusun bulunduğu bu ülkenin ilk sırayı almasında, Türkiye'den işçi talebinde bulunan ilk Avrupa ülkesi olmasının etkisi büyüktür<sup>57</sup>. Bu ülkeden sonra en fazla işgücü çalıştıran ve dolayısıyla da, en fazla nüfus bulunduran ülkeleri Hollanda, Belçika, Fransa, İsviçre, Avusturya gibi Avrupa ülkeleri oluşturmaktadır (Tablo 2.3, Şekil 2.2-2.3).

**Tablo 2.3.** Refahiye İlçesinden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Dağılımı.

Göç Edilen Ülke	Göç Eden Nüfus	%'si
Almanya	1024	62,4
Hollanda	148	9,0
Belçika	135	8,2
Fransa	103	6,3
İsviçre	61	3,7
Avusturya	48	2,9
S. Arabistan	28	1,7
Libya	20	1,2
Diğerleri	59	3,6
<b>TOPLAM</b>	<b>1641</b>	<b>100</b>

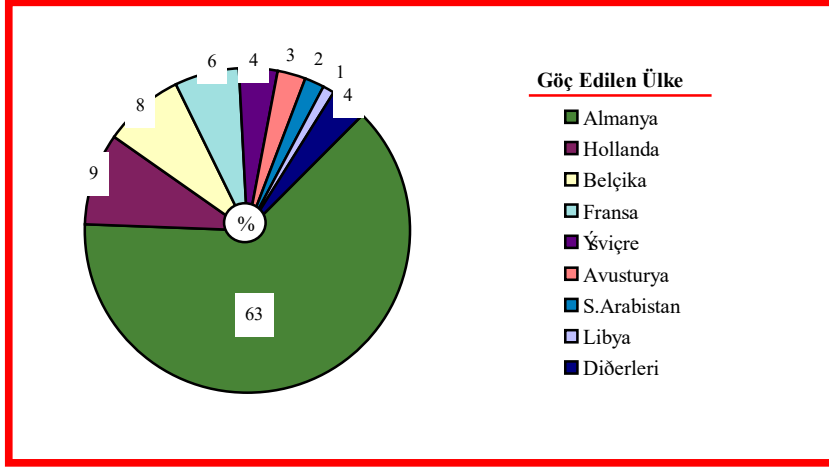
*Kaynak: Yerinde yapılan anket ve mülakât sonuçlarından derlenmiştir*

Avrupa ülkelerinde çalışanlar, ilk zamanlar yalnız gittikleri halde daha sonra bazıları ailelerini de yanlarına almışlardır. Avrupa ülkelerindeki işçilerimizin çoğu uzun yıllardan beri bu ülkelerde ikâmet etmektedirler. Ancak, 1980'den itibaren bu ülkelerin ekonomilerindeki durgunluk ve artan işsizlik nedeniyle, Türk işçilerine yönelik baskılar sonucu, bir kısım işçiler geri dönmeye başlamıştır. Ancak, yurtdışından dönüş yapanların büyük bir kısmı köylerine değil, daha çok büyük şehirlere yerleşmektedir. Bununla birlikte, köylerine yerleşmeler bile baba ocağı diyerek köylerine modern evler yaptıran bir kısım yurtdışı işçisi de bulunmaktadır.

<sup>57</sup> DOĞANAY H., 1994, a.g.e., s. 195.



Şekil 2.2. Refahiye İlçesinden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Dağılımı.



Suudi Arabistan, Libya gibi ülkelerde çalışanlar, Avrupa ülkelerinde çalışanlara nazaran, bu ülkelerde daha kısa sürelerde kalmaktadır. Ayrıca bu ülkelerde, çalışma sürelerinin kısa oluşu, sosyal güvenlik şartlarının elverişsiz oluşu gibi nedenler, işçilerin ailelerini yanlarına götürmelerini engellemektedir.

### 2.3.2.b. İç Göçler:

Refahiye'den ülke içine yönelik göçleri, bu yüzyılın başlarına götürmek mümkündür. Cumhuriyetten önce en önemli göç olayı I. Dünya Savaşı sırasında meydana gelmiştir. I. Dünya savaşı sonucunda Rusların Doğu Anadolu'daki köy ve kasabaları işgal etmeye başlamasıyla, işgal tehlikesine karşılık Refahiye halkı toplu olarak, daha güvenli olan iç kesimlerdeki köy ve kasabalara göç etmişlerdir. Daha sonra 1917 yılında Rusya da Bolşevik ihtilalinin meydana gelmesiyle Rusların işgal ettikleri yerleri boşaltmaya başlamaları sonucunda, göç eden Refahiyeliler topraklarına geri dönmeye başlamışlardır. Ancak göç edenlerin bir kısmı geri dönmeyerek iç kesimlerdeki köy ve kasabalara yerleşmişlerdir\*. Böylece yüzyılın başlarında Refahiye ve çevresi göç olayı neticesinde belli bir nüfus kaybına uğramıştır. Fakat bu konuda sağlıklı veri bulunmadığından rakamsal değerler vermek oldukça güçtür.

Cumhuriyetten önceki diğer önemli bir göç olayı da, I.Dünya Savaşı sırasında meydana gelmiştir. Bilindiği üzere savaş yıllarına kadar, yüzyıllar boyu Müslüman ve Hristiyan unsurlar, uyum içerisinde bir arada yaşıyorlardı. Savaşın başlamasından sonra Ermenilerin düşmanla işbirliği yaparak Türk ordusuna ihanet etmeleri üzerine, Osmanlı hükümeti Ermenileri savaş alanı dışına çıkarmak üzere bir tehcir kanunu çıkardı (2 Haziran 1915)<sup>58</sup>. Ancak savaş nedeniyle tehcir işinin gecikmesini fırsat bilen Ermeni gruplar, silahlı çeteler oluşturarak yörede katliamlara girişmişlerdir. Ancak yöredeki Ermeniler, tehcirden tam üç yıl sonra, Ruslarla birlikte yöreyi terk etmişlerdir.

\* Bu bilgiler 1930 doğumlu Emekli Öğretmen Muzaffer ŞAHİN'den alınmıştır.

<sup>58</sup> ŞAHİN, T.E.,1987, a.g.e., II.cilt, s.360



Ermenilerin göçü ile araştırma sahasında ortaya çıkan nüfus kaybı hakkında rakamsal değerler vermek, bu dönemde bölge nüfusu ve bu arada Ermeni nüfus ile ilgili yeterli veri bulunmadığından mümkün değildir. Ancak, daha önceki dönemlere ait nüfus ile ilgili kaynaklardan hareketle göçün büyüklüğü ile ilgili tahmin yürütmek mümkündür. Nitekim, 1894 tarihli (H.1311) Erzurum Salnamesinde (göçten 28 yıl önce), bölgenin 24 220 kişi olan toplam nüfusunun, 2 137 kadarının Ermenilerden meydana geldiği ifade edilmektedir<sup>59</sup>. Yaklaşık 30 yıllık dönemde Ermeni nüfusun doğal artış yolu ile iki kat arttığı düşünülürse, 1918 yılında bölge nüfusundan göç yoluyla yaklaşık 5 000 kişinin azaldığı söylenebilir.

Araştırma bölgesinde geçim kaynaklarının sınırlı oluşu, 1940'lı yıllardan itibaren nüfusun bir bölümünü çalışmak amacıyla ilçe dışına göç etmeye mecbur etmiştir. Çalışma çağındaki nüfusun katıldığı bu göçleri, daha ziyade büyük şehirlere (özellikle İstanbul) çalışmak amacıyla gidenler oluşturuyordu. 1960'lı yıllardan sonra hızlanan ilçe dışına yönelik göçler, günümüzde de (2021) devam etmektedir.

Tespitlerimize göre, bölgedeki iç göçlerde, geçim kaynaklarının sınırlı oluşu, iş sahalarının azlığı, işsizliğin fazla olması kısaca ekonomik kaynakların yetersiz oluşu önde gelen sebeplerdendir. Ayrıca büyük kentlerde yaşama arzusu, çocuklarına daha iyi bir eğitim yaptırma isteği ve maddi durumu iyi olan ailelerin daha rahat yaşam şartlarına kavuşmak istemeleri de göçlerde etkili olmaktadır. Diğer yandan yükseköğrenime devam edenlerin, öğrenimlerini tamamladıktan sonra, bir daha geri dönmeyip, genellikle başka yerlere yerleştikleri tespit edilmiştir. Aynı şekilde evlenmelerde göç olayında önemli bir faktördür. Ülkemiz genelinde olduğu gibi, yörede de şehre kız verme arzusu yaygındır. Bu da şehirde daha iyi yaşam şartlarına kavuşulacağı düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Araştırma sahasındaki bütün yerleşmeler az veya çok göç vermişlerdir. Hatta bazı küçük köyler (Çiçekali, Kabuller, Güzle, Diyarlar, Bölüktepe, Çavuş, Cengerli, Çaltı, Halitler vs.) büyük ölçüde nüfus kaybına uğramış veya tamamen boşalmıştır. Nitekim 1985-2021 sayım yılları arasındaki 36 yıllık dönemde, araştırma sahasında bulunan yerleşmelerden (121 köy ve 1 kasaba) nüfusu azalıp, göç vermeyen hiç bir yerleşme yoktur.

Ülke içine yönelik göç hareketleri konusunda sağlıklı veriler vermek oldukça güçtür. Dolayısıyla göçlerin ne zaman başladığını ve bu göç hareketlerine kaç nüfusun katıldığını tespit etmek zordur. Ancak araştırma sahasında yapılan anket sonuçlarından ve yöre halkıyla yapılan mülakatlar neticesinde elde edilen sonuçlardan yaklaşık rakamsal değerler verilmeye çalışılmıştır. Nitekim yaptığımız tespitlere göre ülke içine yönelik göç hareketinde İstanbul ili başta gelmektedir. Yaklaşık 5 000 kadar ailenin göç ettiği İstanbul'da 25 000 civarında da Refahiyeli nüfus bulunmaktadır. İstanbul'u Bursa, İzmit, ve Erzincan illeri takip etmektedir.

Bu illere yönelik göç aktivitesinde, tek başına çalışmak amacıyla gidip dönenler olduğu gibi, büyük bir kısmı da yerleşmek amacıyla göç etmişlerdir. Devamlı yerleşmek amacıyla göç eden aileler yöredeki mal ve arazilerinin büyük bir kısmını satarak, göç ettikleri

<sup>59</sup> ŞAHİN, T.E.,1987, a.g.e., II.cilt, s.232.



bölgelerde arsa, ev ve ticarî işyerleri satın almaktadırlar. Tespitlerimize göre araştırma sahasından göç eden aileler genellikle gittikleri yerlerde toplu olarak yerleşmişlerdir. Nitekim, İstanbul'da özellikle Okmeydanı, Tarabyaüstü, Ümraniye ve Yenibosna gibi semtlerde Refahiye'lilerin oluşturduğu çok sayıda mahalle mevcuttur. Bu da, ilk zaman göç edip yerleşen ailelerin, daha sonraki yıllarda yakın akrabalarının da bu yerlere göç etmesinde etkili olmasından kaynaklanmaktadır. Yöredeki iç göçlerin içeriği oldukça farklı özellikler taşımaktadır. Göç edenlerin bir kısmı işçi olarak çalışırken (fabrikalarda, maden ocaklarında, inşaatlarda vs.) çeşitli resmi kuruluşlarda memur (öğretmen, mühendis, doktor, iktisatçı, öğretim üyesi) olanlar ile kendi iş yerinde çalışan çok sayıda Refahiye'li de bulunmaktadır.

Refahiye'den meydana gelen göç hareketlerinin diğer bir şeklini de, mevsimlik göçler oluşturmaktadır. Bu göçler, gerek amaç, gerekse sürelerinin farklı oluşuna bağlı olarak, değişik şekillerde meydana gelmektedir. Araştırma sahamızda karasal iklimin karakteristik bir özelliği olarak yaşanan uzun kış mevsimi, yörede ekonomik faaliyetler bakımından durgun bir devredir. Bu nedenle çalışma çağındaki nüfusun bir kısmı, inşaat sezonunun yıl boyunca devam ettiği batıdaki illere inşaat işçisi olarak gitmekte, yaz başlarında da tekrar geri dönmektedirler. Hemen her yıl düzenli olarak tekrarlanan bu mevsimlik işgücü göçüne, yöreden yaklaşık 400-500 dolayında bir nüfusun katıldığı tahmin edilmektedir. Yörede bu şekildeki göç hareketine katılan nüfusa "*gurbetçi*" olaya da "*gurbetçilik*" denilmektedir.

Araştırma sahamızdaki göç hareketlerinin bir diğer şeklini de mevsimlik ritmik göç olarak nitelendirilen yaylacılık oluşturmaktadır. Yörede yaylacılık faaliyetine 250-300 aile iştirak etmektedir. Hayvancılık amacıyla yapılan bu göç aktivitesi haziran ayı sonlarında başlayıp, ekim ayı başlarında sona ermektedir. Ancak son yıllarda meydana gelen asayiş bozuklukları yüzünden yaylaya çıkan aile sayısında çok hızlı bir düşüş olmuştur.

Yöredeki mevsimlik göçlere, ortaokul, lise ve üniversitelerde okuyan öğrencilerin oluşturdukları göçleri de dahil etmek gerekir. Nitekim bu gruptakiler yıl içerisinde belli bir süre göç hareketine katılmaktadırlar.

İç göçlerin bir başka boyutunu da dışarıdan yöreye yapılan göçler oluşturmaktadır. Bu gruptaki en önemli göç olayı 1929-1932 yılları arasında gerçekleşmiştir. Yörede yaptığımız mülâkatlar neticesinde söz konusu devrede araştırma sahasına Gümüşhane ve Bayburt'tan yaklaşık 200 kadar ailenin gelip yerleştiği tespit edilmiştir. Bunun dışında bugün yöreye yapılan göçleri, memur tayinleri ve yatılı okullarda okumak üzere gelen öğrenciler oluşturmaktadır. Nitekim yaptığımız tespitlere göre 2020 yılında Refahiye'ye yönelik göçlerin toplam sayısı 300 kişi kadardı.

Sonuç olarak araştırma bölgemiz olan Refahiye ilçe merkezi göç veren bir yerleşmedir. 1960'lı yıllarda başlayan göç olayı bugün de (2021) güncelliğini korumaktadır. Yöreden yapılan göçlerin en büyük sebebi ise ekonomik yetersizliktir. Ancak yaptığımız tespitlere göre yörenin ekonomik potansiyeli henüz yeterince değerlendirilmemiştir. Bu nedenle artan nüfusu yerinde tutmak için, yörede istihdam yaratacak kaynakları (hayvancılık, arıcılık, orman ürünleri işletilmesi vs.) planlı bir şekilde ortaya koyarak, gerek devlet eliyle,



gerekse zengin şahısların sermayelerinin yatırıma dönüştürülmesi için fırsatlar ortaya konulmalıdır.

## 2.4. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Özellikleri

### 2.4.1. Cinsiyet ve Yaş Yapısı

Toplam nüfus içerisindeki kadın ve erkek nüfus sayısı ile bunların yaş dilimlerine göre dağılımı, demografik yapının en önemli değişken özelliklerini oluşturmaktadır. Aynı zamanda toplumların sosyal, kültürel ve ekonomik geçmişleri hakkında ipuçları vermesi bakımından da nüfusun yaş ve cins bileşimi üzerinde durulması gereken konulardan biridir. Nüfusun demografik özelliklerinden birisi de, nüfusun cins ve yaş yapısıdır. Toplam nüfus içerisindeki kadın ve erkek nüfus arasındaki oranla (100 veya 1000 kadına düşen erkek sayısı) ifade edilen nüfusun cins yapısı<sup>60</sup>, doğumlar ve ölümler gibi demografik özellikler yanında, göç, askerlik ve savaş gibi çeşitli faktörlerin denetimi altında gelişmektedir.

Araştırma bölgesindeki toplam nüfus içinde, kadın nüfus miktarı hemen bütün sayım devrelerinde (1975,1985 ve 2021 hariç), erkek nüfus miktarından daha fazla olmuştur(Tablo 2.4, Şekil 2.3). Doğumlar sırasında genellikle kız çocukların erkek çocuklara oranla daha fazla dünyaya gelmesi bu olayın önemli bir nedeni sayılabilir. Ancak esas neden göçlerdir. Bilindiği gibi geleneksel yapının bir gereği olarak ailenin geçiminden erkekler sorumludur. Bu nedenle göç olayına daha çok erkek nüfus katılmaktadır. Sonuçta ise göç alan yerlerde erkek nüfus fazlası, göç veren yerlerde ise kadın nüfus fazlası ortaya çıkmaktadır. Buna göre araştırma sahasının göç veren yerlere tipik bir örnek teşkil ettiği söylenebilir.

Araştırma sahası genelindeki kadın nüfus fazlalığına karşılık, yerleşmeler bazında cins bileşiminde bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Nitekim araştırma sahasındaki 122 yerleşmenin genelinde kadın nüfus fazlalığı görülürken, başta Refahiye ilçe merkezi olmak üzere, Çatalçam, Doğandere, Sağlık ve Yurtbaşı köyleri nüfusunda erkek nüfus fazlalığı vardır. Kaçakköy, Konakköy, Şaip gibi küçük köylerde ise kadın ve erkek nüfus birbirine eşittir.

Bölge dışına göç vermekle birlikte sahip olduğu yönetim fonksiyonuna bağlı olarak, yakın çevresinden göç de alan Refahiye ilçe merkezi nüfusunun cins bileşimi, bölge genelinden ayrılmaktadır. Nitekim, sadece 1935 sayım devresinde ortaya çıkan kadın nüfus fazlalığına karşılık, diğer bütün sayım devrelerinde erkek nüfus fazlalığı görülmektedir.

**Tablo 2.4.** Refahiye'nin Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu ve Cinsiyet Oranları.

Yıllar	Toplam	Erkek	Kadın	Fark	Cinsellik (%)
1927	14150	6610	7534	924	87,7
1935	20989	9964	11025	1061	90,4
1940	21564	10397	11167	770	93,1

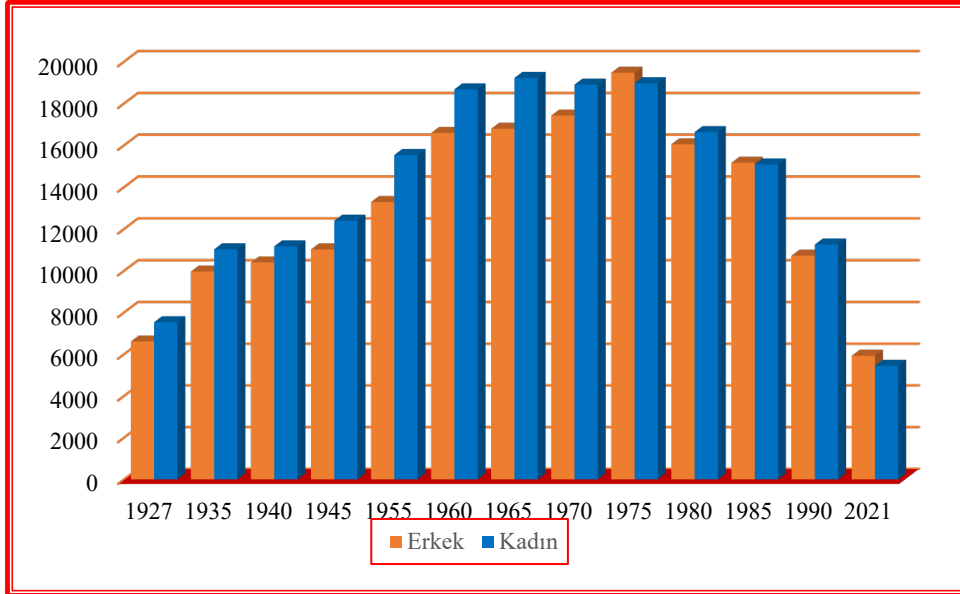
<sup>60</sup> TÜMERTEKİN, E., 1984, a.g.e., s.154



1945	23418	11021	12397	1376	88,9
1950	26559	----	----	----	----
1955	27787	13288	15537	2249	85,5
1960	35265	16590	18675	2085	88,8
1965	36011	16790	19221	2431	87,4
1970	36317	17419	18898	1479	92,2
1975	38437	19469	18968	-501	102,6
1980	32678	16048	16630	582	96,5
1985	30247	15165	15082	-83	100,6
1990	21977	10721	11256	535	95,2
2021	11 367	5 924	5 443	481	108,8

**Kaynak:** D.İ.E. Genel Nüfus Sayımı İstatistiklerinden

**Şekil 2.3.** Refahiye’de Sayım Yıllarına Göre Nüfusun Cinsiyet Durumu



Nüfusun cins yapısı yanında, yaş gurupları ve her yaş gurubuna dağılmış nüfus miktarının bilinmesi, özellikle nüfusun zaman içerisindeki değişimi ve bu süreçteki demografik hadiselerin ortaya çıkartılması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, bölgeye yönelik yatırımlar planlanırken, özellikle eğitimle ilgili olanlarda, nüfusun yaş guruplarına dağılımının bilinmesinin yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

Araştırma bölgesi nüfusunun yaş yapısı, 0-4, 5-9, 10-14,... ,55-59, 60-64, 65+ şeklinde "dar aralıklı gruptandırma" ve 0-14, 15-64, 65+ şeklindeki "geniş aralıklı



*gruplandırma*" ya<sup>61</sup> göre gruplandırılmış, cins ve yaş yapısının daha anlaşılır olmasını sağlamak amacıyla nüfus piramitleri hazırlanmıştır. Bu gruplandırmada, 15-64 yaş dilimleri arasındaki nüfus *faal* veya *çalışabilir*, diğer iki yaş dilimi (0-14, 65+) arasındaki nüfus da *çalışmayan* yahut *bağımlı nüfus*<sup>62</sup>olarak kabul edilmektedir.

Refahiye nüfusu, dar aralıklı gruplandırıldığında, göçlerin ve doğum oranlarının bir sonucu olarak, nüfusun yaklaşık yarısının (% 50,2), 50 yaş ve üzeri gurup arasında toplandığı ve en fazla nüfusunda 65-69 yaş gurubunda yer aldığı görülmektedir (Tablo 2.4, Şekil 2.5).

**Tablo 2.4.** Refahiye Nüfusun Yaş Bileşimi (2021).

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	Top.Nüfus %'si
0-4	237	51,2	226	48,8	463	4,07
5-9	210	51,6	197	48,4	407	3,58
10-14	189	50,3	187	49,7	376	3,31
15-19	286	51,2	273	48,8	559	4,92
20-24	405	48,1	437	51,9	842	7,41
25-29	576	63,4	332	36,6	908	7,99
30-34	349	59,7	236	40,3	585	5,15
35-39	292	61,0	187	39,0	479	4,21
40-44	308	59,0	214	41,0	522	4,59
45-49	292	56,4	226	43,6	518	4,56
50-54	291	53,8	250	46,2	541	4,76
55-59	443	49,1	460	50,9	903	7,94
60-64	486	52,3	444	47,7	930	8,18
65-69	581	53,2	512	46,8	1 093	9,62
70-74	399	46,9	451	53,1	850	7,48
75-79	318	45,8	376	54,2	694	6,11
80-84	154	39,3	238	60,7	392	3,45
85-89	89	43,4	116	56,6	205	1,8
90+	19	19,0	81	81,0	100	0,88
<b>TOPLAM</b>	<b>5924</b>	<b>52,1</b>	<b>5443</b>	<b>47,9</b>	<b>11367</b>	<b>100,0</b>

*Kaynak: TÜİK Kayıtlarından Derlenmiştir*

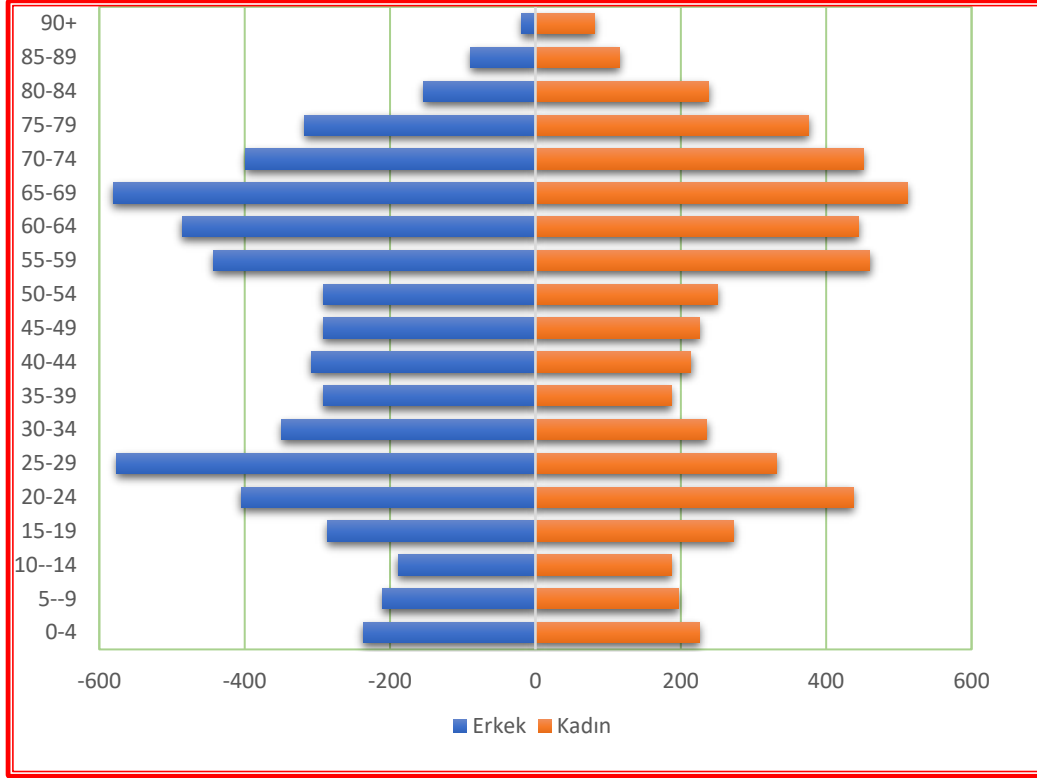
<sup>61</sup> DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.158

<sup>62</sup> TUMERTEKİN, E., 1984, a.g.e., s.177





Şekil 2.5. Refahiye Nüfusunun Cins ve Yaş Piramidi (2021).



Refahiye'nin 1996 yılına ait nüfus piramidi incelendiğinde, piramidin tabanının dar olduğu dikkat çekmektedir(Şekil 2.5). Kanaatimizce bu olay, son yıllarda uygulanan doğum kontrolü ve nüfus planlaması çalışmalarının iyi sonuçlar vermesinin yanı sıra, yöre nüfusunun göçler nedeniyle yaşlı nüfustan oluşması ve dolayısıyla doğum sayısının az alması ile ilgilidir. Çünkü, şekilde de görüldüğü gibi 0-4, 5-9 ve 10-14 yaş grubu, 15 ve üzeri yaş gruplarına göre oldukça azdır. Yine bu piramide göre, nüfusun daha çok 15-30 ve 55-70 yaş gurubunda toplandığını dikkat çekmektedir. Nüfusun 50 ve üzeri yaş gurubu arasında geniş yayılış göstermesi, yörenin yaşlı nüfusta sürekli bir artış olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmak için büyük şehirlere giden nüfusun bir kısmının, emekli olduktan sonra ata toprağına yerleşmek üzere Refahiye'ye dönmesi de yaşlı nüfus oranının artmasında bir başka faktördür . Nitekim yöre toplam nüfusunun % 29,34'ü, 65 yaş ve üzeri, 50,2'sinin ise 50 yaş ve üzerindeki nüfustan meydana gelmektedir.

Yukarıda değinilen nüfusun dar aralıklı gruplandırılması yanında, gerek nüfusun bağımlılık oranlarının tespit edilmesi, gerekse aktif nüfusun belirlenmesi açısından bölge nüfusunun geniş aralıklı (0-14, 15-64, 65+) gruplandırılması da büyük önem taşımaktadır.

Geniş aralıklı gruplandırmaya göre, araştırma bölgesinin nüfusunun % 11 kadarı 0-14 yaş dilimindeki çocuk nüfus, % 59,7'si 15-64 yaş dilimindeki yetişkin nüfus ve % 29,3'ü de 65 ve daha yukarı yaş gurubu içerisinde yer alan yaşlı nüfustan oluşur(Tablo 2.5, Şekil 2.6). Buna göre araştırma sahamızda çocuk nüfus oranının düşük, buna karşılık yetişkin nüfus



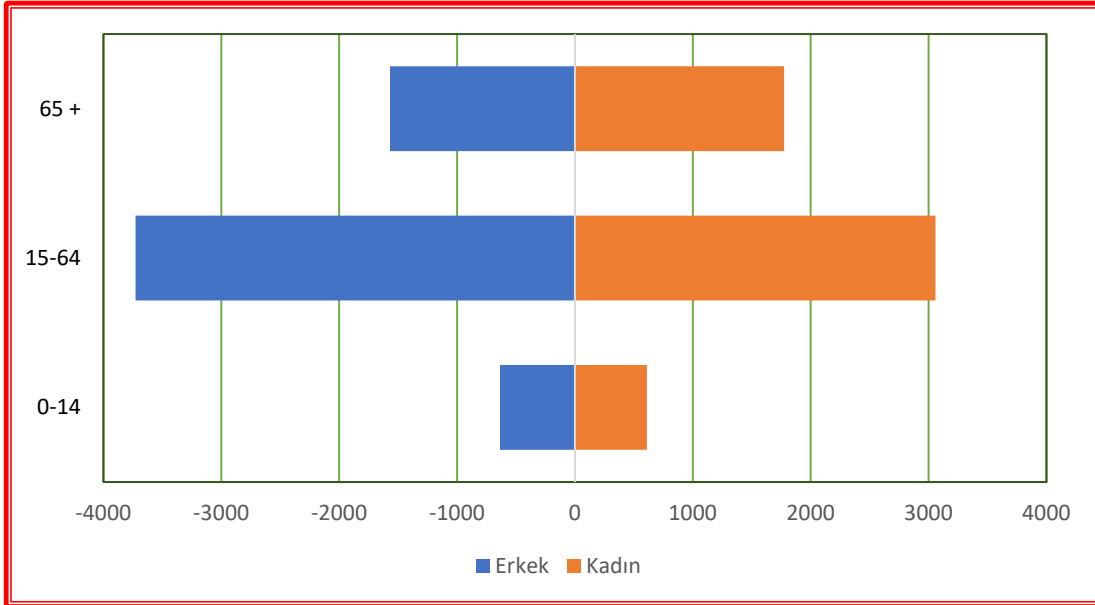
oranının göçlere rağmen yüksek oluşu; bölgeden olan göçlere aileleri ile birlikte çocuk nüfusun da katılması ile ilgilidir. Aynı şekilde doğumlarla ilgili olan genç nüfusun, bu göç hareketine en yoğun şekilde katılan grubu oluşturması ve doğum oranlarının düşük gerçekleşmesinin de payı büyüktür.

**Tablo 2.5.** Refahiye Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Cins Durumu (2021).

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	Top.Nüfus %'si
0-14	636	51,0	610	49,0	1246	11,0
15-64	3728	54,9	3059	45,1	6787	59,7
65+	1560	46,8	1774	53,2	3334	29,3
<b>TOPLAM</b>	<b>5924</b>	<b>52,1</b>	<b>5443</b>	<b>47,9</b>	<b>11367</b>	<b>100,0</b>

*Kaynak: TÜİK Kayıtlarından Derlenmiştir*

**Şekil 2.6.** Refahiye Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Cins Durumu (2021)



Yaş guruplarından 15-64'ü "*aktif nüfus*", 0-14 ile 65 ve daha yukarı yaş gurubunu da çalışmayan veya "*bağımlı nüfus*" olarak kabul edilmekte ve böylece nüfusun bağımlılık oranı hesaplanabilmektedir. Buna göre araştırma bölgesinde nüfusun bağımlılık oranı 2021 yılında % 67,5'dir. Bu oran aynı yıl Erzincan ilinde % 47,2 ve Türkiye ortalaması ise % 47,4 olduğu hatırlanırsa, araştırma bölgesinde bağımlılık oranının çok fazla olduğu anlaşılır.

Refahiye'de nüfusun bağımlılık oranının dağılımına bakıldığında, nüfusun 15-64 yaş gurubunda toplanmış olması, çalışma çağındaki nüfusun oldukça fazla olduğunu gösterir. Dolayısı ile işsizliğin yüksek oranda olduğu ve bu yüzden göç veren bir yerleşme olan araştırma sahamızda, gerekli tedbirler alınmazsa, bu problemin gelecek yıllarda daha büyük boyutlara ulaşacağı kuşkusuzdur.



Yukarda da bahsedildiği gibi, araştırma sahamız olan Refahiye’de nüfusun bağımlılık oranı % 67,5’dir. Ancak, bu değer gerçeği tam olarak yansıtmaz. Çünkü, kırsal kesimde nüfusun büyük bir kısmı çok küçük yaşlardan başlayıp, ölüncüye kadar yaşlarına uygun çeşitli işlerde çalışmaktadır. Bu yüzden araştırma sahamızda aktif nüfusun alt sınırınının 8-9 yaşlarından başlatılmasında bir sakınca olmayacağı kanaatindeyiz. Aynı şekilde aktif nüfusun üst sınırına da belli bir kısıtlama koymak oldukça zordur. Öte yandan çalışma çağındaki nüfusun tümü, çalışan nüfus anlamına gelmez. Çünkü, ülkemizde sosyal güvenlik kanunlarına göre 40-45 yaşlarında emekli olmak mümkündür. Dolayısıyla, genç yaşta emeklilik, askerlik, öğrenim görenler ve çalışma çağında iş bulamayanlar dikkate alınırsa, 15-64 yaş grubu, aktif nüfusu tam olarak yansıtmaz.

Görüldüğü gibi, Refahiye ve çevresinin nüfusu dinamik bir yapıya sahiptir. Her ne kadar bölgenin yetersiz ekonomik kaynaklarından kaynaklanan göçlere özellikle aktif nüfus katılmakta ise de, bu göç hareketinden çocuk ve yaşlı nüfusun da etkilenmesi, doğum oranlarının düşüklüğü ve çalışma çağındaki nüfusun yüksek oluşu nüfusun bağımlılık oranınının düşük gerçekleşmesine neden olmuştur. Sonuç olarak Refahiye ve çevresinde yaşayan nüfus, genç ve dinamik bir yapıya sahiptir. Yani çalışma çağındaki nüfusun oranı oldukça yüksektir. Ancak yörenin zaten sınırlı olan ekonomik potansiyeli, gereği gibi kullanılmadığından dolayı, her yıl aktif nüfusun bir kısmı iş bulmak amacıyla yöreden göç etmektedir.

#### 2.4.2. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu

Araştırma bölgesinde, nüfusun eğitim durumu hakkında açıklamalar yapmadan önce, bölgedeki eğitim kurumlarının tarihine, kısa da olsa değinmenin faydalı olacağı kanaatindeyiz

Gerek yerinde yaptığımız tespitlerden ve gerekse tarihî belgelerden anlaşıldığına göre, Refahiye yöresinde, her dönemde eğitime büyük önem verilmiştir. Nitekim, araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi kurulurken (1872), ilk olarak bir hükümet konağı, dükkân ve bir de Rüştüye mektebi yapılmıştır<sup>63</sup>. Yine 1874 yılında Refahiye ilçesinde 25 Müslüman, 7 Hıristiyan Sıbyan Mektebi bulunmaktadır<sup>64</sup>. 1891 yılında ise, ilçede 6 medrese ve 32 Sıbyan mektebinden bahsedilmektedir<sup>65</sup>. 1900 yılına gelindiğinde, ilçede eğitimde ilerlemeler olduğunu görüyoruz. Nitekim, 1990 yılı Erzurum Vilayeti Salnamesinde yörede 40 Sıbyan mektebi ve 3 adet iptidai mektebi olduğu görülmektedir<sup>66</sup>.

Cumhuriyet devrinde ise, tekke ve zaviyelerin kapatılıp, eğitim ve öğretimin birleştirilmesinden sonra, ilçede "*Halk Mektepleri*" açılmıştır. Bilindiği üzere Halk Mektepleri, okuma-yazma öğretmek şeklinde eğitim yapıyorlardı. Latin harflerini öğretmek için, bütün halkın, halk mekteplerine gitmesi mecburi tutulmuştur.

<sup>63</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi; İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16 İstanbul

<sup>64</sup> 1874, Erzurum Vilayeti Salnamesi

<sup>65</sup> ŞEMSEDDİN SAMİ, a.g.e., İstanbul, s.2290

<sup>66</sup> 1900, Erzurum Vilayeti Salnamesi, s.271



Cumhuriyetin ilanından sonra yeni bir sisteme kavuşan, çağdaş eğitim ve öğretim faaliyetlerinin verildiği ilkokullardan ilki, ilçe merkezinde bulunan Ermeni Kilisesi'nde gerekli düzenleme yapılarak, 1930 yılında öğretime açılmıştır. 1939 Erzincan depreminden sonra yıkılan söz konusu kilisenin arsasına "Merkez İlkokulu" adı altında bugünkü ilkokul yapılmıştır. Daha sonraki dönemlerde, başta Altköy, Çatalçam, Yurtbaşı gibi nüfusları nispeten fazla olan yerleşmelerden başlayarak okullaşma yaygınlaştırılmaya çalışılmıştır. Ancak, gerek okul ve öğretmen yetersizliği, gerekse yerleşmelerin küçük olması nedeniyle eğitim faaliyetinin yaygınlaşması uzun bir dönemi gerektirmiştir. Nitekim, 1981 yılında araştırma sahasında bulunan 120 köy yerleşmesinden sadece 80 köyde ilkokul bulunmaktaydı. Fakat, bunlardan 17 köyde okul binası bulunmadığından eğitim faaliyeti, bu amaca yönelik olarak ayrılmış bir konutta veya köy odasında sürdürülmüştür<sup>67</sup>. Araştırma sahasındaki bütün yerleşme birimlerine ilköğretim hizmetinin götürülememesi nedeniyle, 1968 yılında Refahiye'de Temel Eğitim Yatılı Bölge Okulu açılmıştır. Okulu bulunmayan yerleşme birimlerindeki okul çağına gelmiş çocuklara, bu okulda eğitim ve öğretim yaptırılmaktadır.

Araştırma sahasında ilkokul sonrası eğitim kurumu olarak ilk ortaokul 1951 yılında ilçe merkezinde eğitim-öğretime açılmıştır. Bu tarihe kadar maddi durumu iyi olan aileler çocuklarını civar il ve ilçelerdeki ortaokullarda okutmuşlardır. 1968 yılında Yatılı Bölge Okulu, 1972 yılında Refahiye Lisesi, 1990 yılında Endüstri Meslek Lisesi ve 1991 yılında Sağlık Meslek Lisesi eğitim-öğretim faaliyetine açılmıştır. Refahiye Anadolu Öğretmen Lisesi ise 2009/2010 yılında eğitim öğretime açılmıştır. Okul 2014/2015 eğitim ve öğretim yılında Anadolu Öğretmen Liselerinin kapatılmasıyla Fen Lisesi'ne dönüştürülmüştür. Refahiye Anadolu İmam Hatip Lisesi, 1995-1996 eğitim-öğretim yılında Refahiye Çok Programlı Lisesi bünyesinde açılmıştır. 2016 yılından itibaren ise, Refahiye Anadolu İmam Hatip Lisesi olarak eğitim vermeye devam etmektedir. Bugün, (2021) Refahiye'de 4 lise, 3 ortaokul, 2 ilkokulu ve 1 anaokulu olmak üzere 10 eğitim-öğretim kurumu bulunmaktadır.

Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren bölge halkı eğitime büyük önem vermiş ve adeta kurtuluşunu ve kalkınmasını eğitim ile özdeşleştirmiştir. Bu nedenle Refahiye ve çevresinde, olumsuz doğal çevre şartlarının özellikle kırsal kesimde eğitimi olumsuz yönde etkileyeceği düşünülürken, aksine bu durum insanları eğitim yapmaya adeta teşvik etmiştir. Ancak, eğitim-öğretim alanındaki gelişmeler özellikle kırsal kesimden olan göçleri büyük oranda etkilemiştir. Gerçekten de, bugünkü nüfus azalışında eğitimin dolaylı etkilerinin de payı vardır. Olumsuz coğrafi faktörler nedeniyle ailesinin geçimini temin etmek ve geleceğinin teminatı olan çocuklarının eğitimlerini tamamlamak için özellikle kırsal kesimden birçok aile büyük kentlere göç etmiştir.

Aile düzeyinde gerçekleşen göçler yanında, göç etmeyen nüfus içerisinde çocuk nüfus oranının düşük olması ve köy yerleşmelerine oldukça eşitsiz dağılması, bazı köy yerleşmelerinde 10 yaş altı çocuk bulunmayışı veya çok az oluşu gibi olumsuz durumlar karşısında, bugün köy ilkokulları öğrenci yetersizliği nedeniyle kapalı durumdadır. Bu

<sup>67</sup> Köy Envanter Etüdü (Erzincan), 1981, s.41.



nedenle, okulu kapalı durumda olan köy yerleşmelerinde okul çağında çocuğu olan aileler, ya çocuklarını taşınabilir sistemle ilçe merkezindeki okullara göndermekte, ya da yatılı bölge okulunda okutmak zorunda kalmaktadırlar. Böylece cumhuriyet döneminde birçok zorluklarla kurulmuş olan köy ilkokulları, yeterli öğrenci olmadığı için bugün kapalı durumdadır. Önceleri okulu ve öğretmeni olmadığından değişik yerlerde okumak zorunda kalan öğrenciler, şimdi okulu olduğu halde başka yerlerdeki ilkokullarda okumak zorunda kalmaktadırlar. Şüphesiz bu durum, coğrafi özelliklerin eğitime olan dolaylı etkilerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü verilerine göre, 2021-2022 öğretim yılı itibarıyla Refahiye'deki ilkokullarda, 281, ortaokullarda 262 ve liselerde 516 olmak üzere 1059 dolayında öğrenci öğrenim görüyordu<sup>68</sup>. Buna göre Refahiye'de eğitim gören öğrencilerin % 23,7'si ilkokul, % 27,7'si ortaokul ve % 48,7'si de lise çağındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Lise öğrencilerinin oranının yüksek olmasında Refahiye Fen Lisesi öğrencilerinin büyük çoğunluğunun ilçe dışından merkezi sınavla okulu kazanıp gelmesinin payı olduğunu düşünüyoruz.

Araştırma bölgemizin kültür seviyesinin yükselmesine yardımcı olan Refahiye Halk Eğitim Merkezi, 1977 yılında hizmete girmiştir. Bu kurum, her yıl kültürel ve meslekî (dikiş, nakış, halıcılık, daktilo, arıcılık v.s.) kurslar düzenlemektedir. Ayrıca düzenlediği okuma-yazma kurslarıyla, yöredeki okur-yazarlık oranının artmasına yardımcı olmaktadır. Nitekim, Halk Eğitim Merkezi'nin kayıtlarına göre, bu kurum 1981-1985 yılları arasındaki devrede açmış olduğu kurslarla, çalışma çağındaki nüfusa okuma-yazma kursları düzenlemiştir. Ayrıca, bu kurumun her yıl açmış olduğu meslekî kurslarda yapılanlar, yıl sonunda açılan sergilerle halka sunulmaktadır.

Araştırma sahamızda sadece, Refahiye İlçe Merkezi'nde bir halk kütüphanesi bulunmaktadır. Söz konusu bu kütüphaneden genellikle öğrencilerin faydalandığı, buna karşılık halkın pek ilgi göstermediği dikkati çekmektedir. Bölgede düzenlenen kültürel faaliyetlerden en önemlisi, ağustos ayının ikinci haftasında düzenlenen *bal festivali* dir. Yöre halkının arıcılık konusunda bilinçlendirilmesi ve üretilen balın tanıtılması amacıyla yapılan bu festivale, ülkemizin çeşitli yörelerinde bulunan Refahiye'liler de katılmaktadır.

Nüfusun, eğitim durumunu doğrudan ilgilendirmemekle birlikte; Atatürk Üniversitesi'ne bağlı olarak 1995-1996 öğretim yılında kurulan Refahiye Meslek Yüksek Okulu'da ileriki yıllarda hem ilçe kültürünün yükselmesine yardımcı olacak, hem de Refahiye'de ekonomik bir canlılık meydana getirecektir.

### 2.4.3. Nüfusun Diğer Sosyal Özellikleri

Bilindiği üzere, bir bölgenin sosyal özellikleri, o bölgenin fizikî, beşerî ve ekonomik şartları ile yakından ilgilidir. Bölgenin morfolojik yapısı, karasal iklim şartları ile zaten sınırlı ve verimsiz olan tarım arazileri gibi faktörler; nüfusun geçimini sağlamak amacıyla

<sup>68</sup> Veriler Refahiye İlçe Merkezi Milli Eğitim Müdürlüğü (<http://refahiye.meb.gov.tr>) kayıtlarından alınmıştır.



tarım ve hayvancılık faaliyetlerini zorunlu hale getirmiştir. Çalışma hayatını belirleyen bu durum, ekip-biçme ve hayvancılık faaliyeti nedeniyle, nüfusun yaz mevsiminde yoğun bir çalışma temposu içerisine girmesine; buna karşılık faaliyetlerin önemli ölçüde yavaşladığı kış mevsiminde ise, dinlenme ve eğlenmeye zaman ayrılmasına sebep olmuştur. Araştırma sahasında dağlık alanlarda arazi son derece parçalı ve eğimli parçalı olduğundan, buralarda yaşayan nüfusun esas geçim kaynağı hayvancılıktır. Bu ekonomik faaliyetin etkileri, beslenmede hayvansal ürünlerin ön plana çıkması, barınmada konutların iç taksimatının bu özelliğe göre şekillenmiş olması ile kendini göstermektedir. Buna karşılık, havza tabanı ve yakın çevresinde hayvancılıkla birlikte ekip-biçme faaliyetleri de ön plana çıkmaktadır. Bölgede hemen tüm yerleşme birimlerinde elektrik, telefon ve içme suyu gibi çağdaş hayatın temel gereksinimleri mevcuttur.

Doğal çevre şartları, bölgenin yakacak durumunu da etkilemiştir. Nitekim, araştırma sahasında yer alan yerleşmelerden % 40' orman içi veya yakınında yer aldıklarından, bu köylerde yakacak temininde ormandan yararlanma söz konusu olmaktadır. Refahiye ilçe merkezi ve bölgenin batısındaki (Biçer ve Akarsu Köyleri kesimi) linyit üretim merkezi yakınındaki köylerde odunla birlikte kömür de kullanılmaktadır. Buna karşılık alım gücünün zayıf, ormana uzaklık nedeniyle odun temininin güç, fakat kış mevsiminin ise uzun ve şiddetli geçtiği yüksek kesimlerdeki yerleşmelerde, hayvan dışkılarının saman ve ot ile karıştırılıp kurutulması ile oluşturulan *tezek*, yemek pişirme ve ısınmada yakıt olarak kullanılmaktadır.

Çalışma hayatı bakımından kadın ve erkekler arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Refahiye İlçe Merkezi'ndeki kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanların dışındaki kadınlar, ev işlerinin yanı sıra, tarım faaliyetleri ve hayvancılık gibi alanlarda da çalışmaktadır. Özellikle hayvancılık faaliyetlerinin hemen tamamı kadınlar tarafından yürütülmektedir. Bu durumda kadın nüfusun, çalışma hayatında daha aktif rol oynadığı söylenebilir.

Bölgede D.100 karayolu güzergahında bulunan yerleşmelerin dışında, sosyal hayat oldukça durgundur. Öte yandan geleneksel gün ve törenlerin yok denecek kadar az olması da toplumsal hareketsizliğin olumsuz yönleridir. Bununla beraber İlçe merkezinde Perşembe, günü kurulan pazar, ekonomik ve sosyal hayatın bir ölçüde canlanmasına sebep olur. Ayrıca Pazartesi günleri de ilçe merkezinde hareketli günler yaşanır. Çünkü çeşitli devlet dairelerindeki işlerini takip etmek için çok sayıda köylerinden ilçeye gelmektedir. Yine dini ve milli bayramlar ile ağustos ayının son haftasında yapılan bal festivali de toplumsal hareketliliğin görüldüğü diğer zamanlardır.

Dini ve millî bayramlar ile düğünler ve cenazeler, toplumsal dayanışmayı göstermesi bakımından en önemli sosyal olayları oluşturmaktadır. Başlık parasının kaldırıldığı yörede, birden fazla evliliğe çok az olarak rastlanılmaktadır. Ancak, aile yapısında erkek soyunun devamını sağlamak için, ailelerin özellikle erkek çocuğa sahip olmak istemeleri, çok az sayıda da olsa ikinci evlilik olayının görülmesine sebep olmaktadır. Yine yörede zaman



zaman yakın akraba evliliklerine de rastlanmaktadır. Ancak, son yıllarda halkın eğitim ve kültür seviyesinin yükselmesine paralel olarak bu evlilikler oldukça azalmıştır.

Araştırma bölgesinde, altyapı hizmetlerinden olan elektrik, telefon ve su gibi ihtiyaçlar günümüz şartlarına cevap verebilecek ölçüdedir.

Sonuç olarak bölgede, dış dünyadan tamamen soyutlanmış, kapalı toplum ekonomisine sahip ve geleneklerin katı bir şekilde korunduğu nüfus kitlesine rastlamak mümkün değildir. Çünkü her türlü sosyo-ekonomik güçlükler rağmen, ulaşım ve haberleşme araçlarındaki gelişmeler ile yurtiçi ve yurtdışına göç eden nüfus sayesinde dış dünya ile olan bağlantı ve etkileşim devam etmektedir.

### 2.5. Nüfus Dağılışı ve Yoğunlukları

Araştırma sahasını oluşturan Refahiye ve çevresinde, nüfusun dağılışı üzerinde yeryüzü şekilleri, yükselti, iklim elemanları, orman örtüsü gibi doğal çevre faktörlerinin yanı sıra, tarım arazilerinin dağılışı, ulaşım imkânları, yerleşmelerin tarihi gelişimleri, iç ve dış göçler gibi beşerî çevre şartlarının da önemli etkileri söz konusudur. Yüzölçümü yaklaşık 1746 km<sup>2</sup>. ve 1990 Genel Nüfus Sayımına göre nüfusu 21977 olan Refahiye’de, km<sup>2</sup>.’ye düşen nüfus 12,5 kişi kadardır. Bu değer, aynı yıl itibarıyla 29 9251 nüfus ve 11903 km<sup>2</sup>. yüz ölçüme sahip Erzincan ili genelinden (25 kişi/km<sup>2</sup>.) ve km<sup>2</sup>.ye 73 kişi kadar olan Türkiye genelinden oldukça azdır. Bu durum, ekonomik kaynakları sınırlı olan araştırma bölgesinin çok az nüfuslandığını göstermektedir. Bölgenin sürekli göç vermesine bağlı olarak, nüfus yoğunluğu da sayım yıllarına göre fazla artış gösterememiştir (Tablo 2.6, Şekil 2.7).

**Tablo 2.6.** Refahiye’de Sayım Yıllarına Göre Matematiksel Nüfus Yoğunlukları (1927-2021).

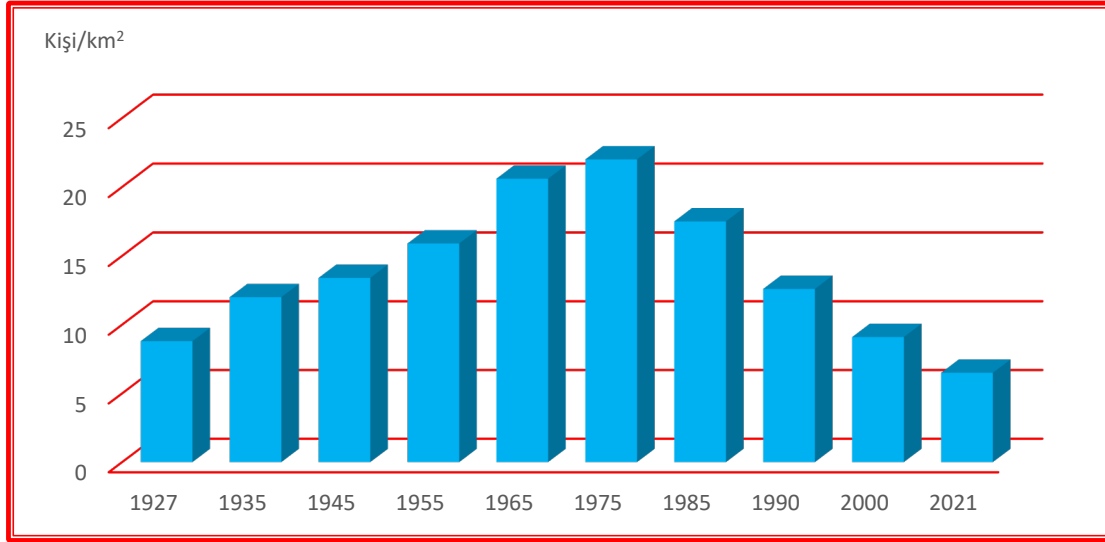
Yıllar	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> .)	Nüfus	Mat.Nüfus Yoğ. (kişi/km <sup>2</sup> .)
1927	1611	14150	8,8
1935	1746	20989	12,0
1945	1746	23418	13,4
1955	1746	27787	15,9
1965	1746	36011	20,6
1975	1746	38437	22,0
1985	1746	30247	17,3
1990	1746	21977	12,6
2000	1746	15 987	9,1
2010	1746	10 569	6,0
2015	1746	10 815	6,1
2020	1746	11 469	6,5
2021	1746	11 367	6,5

*Kaynak: D.İ.E. Sayım Yıllıklarından hesaplanmıştır.*



Bölgenin aritmetik nüfus yoğunluğu sayım yıllarına göre incelendiğinde, 1975 yılına kadar az da olsa artış gösterdiği, daha sonraki yıllarda ise azaldığı dikkati çekmektedir. Nitekim, 1927 yılında  $\text{km}^2$ . ye 8,8 kişi kadar olan yoğunluk değeri, 1975 yılında, yaklaşık 50 yıllık süre içerisinde 2,5 kat artarak 22 kişiye yükselmiştir. Daha sonra ise gerileyerek 1990 yılında 12,6, 2000 yılında 9,1 ve 2021 yılında da 6,5 kişiye kadar düşmüştür (Tablo 2.13, Şekil 2.14, 2.15).

**Şekil 2.7.** Refahiye’de Aritmetik Nüfus Yoğunluğunun Yıllara Göre Gidişi (1927-2021)



Nüfus yoğunluğunun çok düşük olduğu araştırma sahasında, yerleşmelerin nüfus büyüklükleri de oldukça düşüktür. Nitekim, 2021 adrese dayalı nüfus sayım sistemi sonuçlarına göre köy yerleşmelerinin ortalama nüfus büyüklüğü 93,1 kişi kadardır. Hatta ilçe merkezi bu değerlendirmeye alınmazsa, bölge yerleşmelerinin ortalama nüfus büyüklüğü 57,8 kişiye kadar düşmektedir. Araştırma sahasındaki yerleşmelerin yaklaşık % 88,4’ünün (107 köy) nüfusları, 100 kişinin altında bulunmaktadır. Ayrıca, bölgedeki yerleşmelerin % 69,5’inin nüfusu, ortalama nüfus büyüklüğünün de altında bulunmaktadır (Tablo 2.7).

**Tablo 2.7.** Refahiye’deki Yerleşmelerin Nüfus Büyüklüklerine Göre Dağılışı (1990).

Nüfus Büyüklüğü	Yerleşme Sayısı	%’si
-50	67	55,4
51-100	41	33,9
101-150	10	8,3
151-200	1	0,8





201-250	1	0,8
251 +	1	0,8
<b>TOPLAM</b>	121	100,0

*Kaynak: TÜİK 2021 ADNS sonuçlarından hesaplanmıştır..*

Köy yerleşmelerinin nüfus büyüklüğüne göre sınıflandırılmasında % 27,1 ile en yüksek oranı, nüfusu 51-100 kişi arasında değişen grup oluşturmaktadır. İkinci büyük grubu % 25,6 ile nüfusu -50 kişi arasında olanlar, üçüncü ise % 19,6 ile nüfusu 101-150 kişi arasında olanlar oluşturmaktadır (Tablo 2.14, Şekil 2.16). Genellikle küçük olan bölgedeki köy yerleşmelerinin nüfusları, göçlere bağlı olarak sürekli azalmaktadır. Öyle ki, araştırma sahasında 3 yerleşmenin (Yurtbaşı, Aydoğan ve Pınaryolu) nüfusu 150 kişinin üzerindedir. Bölgede sadece Refahiye ilçe merkezinin nüfusu, 1000 kişinin üstünde (4 369 kişi) bulunmaktadır.

## 2.B. YERLEŞME VE BAŞLICA ÖZELLİKLERİ

### 2.1. Genel Bakış:

Araştırma sahamızı oluşturan Refahiye’de 1 ilçe merkezi (Refahiye), 121 köy yerleşmesi ile bunlara bağlı bulunan 74 daimi mahalle yerleşmesi bulunmaktadır. Ayrıca, 47 adet olan geçici yerleşmelerin 30’unu yayla, 9’unu kom, 4’ünü çiftlik evi ve 4’ünü de mezralar oluşturmaktadır. Araştırma sahamızın merkezi olan Refahiye İlçe Merkezi, beş mahalle yerleşmesinden oluşmuştur. Bu mahallerin merkezi bir konumunda ticaret, yönetim ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait binaların bulunduğu şehir merkezi yer alır. Küçük bir kasaba görünüşünde olan ilçe merkezi, Dumanlı dağlarının doğu eteğinde, güneyden kuzeye doğru uzanan bir vadi içerisinde kurulmuştur. Sahamızın D-100 devlet karayolu üzerinde kurulmuş olması, ilçe ekonomisine canlılık, ulaşımına ise büyük bir kolaylık getirmiştir.

Akarsular tarafından derin vadilerle parçalanmış durumda bulunan bölgede, yerleşmeler bu vadi ve yamaçlarındaki tarım alanlarına uygun bir dağılım göstermektedir. Araştırma sahamızda tarım yapılabilecek sahaların küçük ve dağınık oluşu, yerleşme sayısının çok, buna karşılık nüfus büyüklüğünün az olmasına yol açmıştır. Nitekim bölgedeki köy yerleşmelerinin ortalama nüfus büyüklüğü 57,8 iken bir köy yerleşmesine düşen saha yaklaşık 15 km<sup>2</sup>. kadardır. O halde bölge köylerinin çoğunluğu genel olarak az nüfuslu yerleşmelerdir. Sahada nüfusu 1000’i aşan tek yerleşme ise Refahiye ilçe merkezidir.

Bölgede dikkat çeken bir başka özellik de, yerleşmelerin yüksek kesimlerde yoğunlaşmasıdır. Tarımsal faaliyetler ve yerleşme bakımından iklim şartlarının elverişli olduğu alçak kesimlerde yerleşmelerin yoğun olması beklenirken, sahada 1500 m.’nin altında bulunan köy sayısı sadece 20 (% 16,4) dir. Buna karşılık yerleşme yoğunluğunun en fazla olduğu 1500-2000 m. yükseklikler arası kuşakta bulunan toplam köy sayısı 90 (% 74,3) olup, 2000 m. yükseklikten sonra bu sayı 11 (% 9)’e düşmektedir. Araştırma sahasında en yüksekte kurulan köy yerleşmeleri ise, Gazıpınarı (2150 m.) ve Karayaprak (2200 m)’dir.



Araştırma sahamızda ki yerleşmelerin dağılışında, doğal çevre faktörlerinin yanı sıra beşerî faktörler de etkili olmaktadır. Nitekim, bölgede iklim şartlarının bir gereği olarak evler toplu dokulu ve küçük pencerelidir. Meskenlerin % 76'sı yığma, % 23'ü ahşap ve % 1'i betonarme ve karkas sisteminde yapılmış olan konutlarda, yapı malzemesi olarak da genellikle taş malzeme (% 72) kullanılmıştır. Daha sonra sırayla çamur-tahta (% 21), kerpiç (% 5) ve tuğla-kiremit (% 2) gibi yapı gereçleri gelmektedir. Hiç kuşkusuz bu durum, coğrafi ortamın sağlayabildiği doğal yapı malzemelerinin meskenleri yansıtmış olduğunu göstermektedir. Araştırma sahamız, birinci derece deprem bölgesinde yer aldığı için, konutların % 90,5'i tek, % 9'u iki ve % 05'i üç ve daha fazla katlı konutlardan oluşmaktadır. Bölgede iklim şartlarının bir gereği olarak özellikle kırsal konutların çatıları genellikle düzdür. Ancak son yıllarda yer yer iki yöne eğimli galvanize sac ile örtülmüş olan konutlara da sıkça rastlanmaktadır.

## 2.2. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi:

Yazılı tarih öncesine ait yeterli kaynak bulunmadığından, bölgede yerleşme tarihin ne zaman başladığı aydınlanmış değildir. Ancak yine de, yapılacak olan incelemeler neticesinde en azından mezolitik devirlere kadar varabilecek izlere rastlanması mümkün görünmektedir. Her şeyden evvel, Erzincan ve çevresi, tarih öncesi devirlerde öncelikle elverişli sayılan tabii doğu-batı ve güney-güneybatı yol güzergahları üzerinde bir mevkiye sahiptir. Gerek yerli ve gerekse yabancı arkeologların yeteri kadar araştırıp işlemiş buldukları Boğazköy, Alishar ve Alaca'sıyla mühim bir mevki kazanan Orta Kızılırmak'la Aşağı Kızılırmak'ın doğuya olan bağlantısının Refahiye-Erzincan üzerinden sağlanmış oluşu, Erzincan ve yöresinin tarihi önemini artırmıştır<sup>69</sup>. Nitekim, Erzurum (Pulur) ve Erzincan (Altıntepe) ovalarında yapılan kazılardan elde edilen arkeolojik bulgular, bölgede insanlık tarihinin M.Ö. 4000-3000 yılları gibi oldukça eski devirlere dayandığını göstermektedir<sup>70</sup>. "Refahiye-Koroğlu dere ve vadilerinin tarihin eski çağlarına ait iz ve kalıntılarını saklamak durumundadır" diyen ŞAHİN'de aynı görüştedir<sup>71</sup>.

Bölgede Bizanslılar dönemine kadar sırasıyla Hurriler, Urartular, Sakalar, Medler, Persler, Partlar (İranlılar) ve Romalıların yaşadığı sanılmaktadır. Roma İmparatorluğunun parçalanmasıyla birlikte ortaya çıkan Bizans devleti bölgede 395-645 yılları arasında hüküm sürmüş, dolayısıyla bu devrede araştırma bölgemiz Bizans devleti sınırları içinde kalmıştır. Ancak bu dönem boyunca Bizans-İran mücadeleleri devam ettiğinden bölge zaman zaman el değiştirmiştir<sup>72</sup>.

Bölge 640 yılından itibaren İslam (Arap) ordularının akınlarına sahne olmuş ve bu durum 1058 yılında Türk akıncılarının burayı işgaline kadar devam etmiştir. 23 Mayıs 1040 günü Dandanakan savaşını kazanan Tuğrul ve Çağrı Beyler, Selçukluları İran ve Horasan'da

<sup>69</sup> KÖKTEN, İ.K., 1944, a.g.m., Ankara, s.661-662

<sup>70</sup> KÖKTEN, İ.K., 1944, a.g.m., Ankara

<sup>71</sup> ŞAHİN, T.E., 1985, Anadolu'nun Tarihi Akışı İçerisinde Erzincan Tarihi -I, Erzincan Hayra Hizmet ve Dayanışma Vakfı Yay. No. 1, Erzincan, s.19

<sup>72</sup> ŞAHİN, T.E., 1985, a.g.e., Erzincan, s.69-87



devlet olarak yükseltmişlerdir. Bundan sonra Selçuklu politikasının esasını daha önce batıya göç etmiş Türk topluluklarına birer yurt bulunması teşkil ettiğinden, Selçuklu sultanları Anadolu üzerine yönelmişlerdir. Bu dönemde Anadolu'nun siyasî, ekonomik ve sosyal durumu da Türk yayılışını kolaylaştıracak mahiyetteydi<sup>73</sup>. Bu nedenle 1071-1085 yılları arasında Türk fetih hareketi süratle cereyan etmiş ve Türk orduları Ege ve Marmara kıyılarına kadar ulaşmışlardır<sup>74</sup>. İşte bu dönemde Anadolu'da birtakım Türk beylikleri oluşmuştur. Anadolu'nun Türkleşmesi ve Türk yurdu yapılması döneminde ortaya çıkan beyliklerden Danişmend'liler Orta Anadolu'da hüküm sürerken, Doğu Anadolu'da Tercan dahil Erzurum ve çevresinde Saltuklular, Erzincan-Kemah-Divriği ve Şebinkarahisar'da da Mengüçükler hüküm sürmüştür<sup>75</sup>. Araştırma sahamızda 1071-1228 yılları arasında Mengüçük Beyliği'nin sınırları içerisinde kalmıştır. Daha sonra bu beylik Anadolu Selçuklu Sultanlığına dahil edilmiştir. Köse dağı savaşından sonra (1243) bölge Moğol istilasına uğramıştır. Moğol istilasından sonra 14. yüzyıl sonlarından 16. yüzyıl başlarına kadar Doğu Anadolu'ya Karakoyunlularla, Akkoyunlular hâkim olmuşlardır. Daha sonra 1514 yılında Yavuz Sultan Selim'in Çaldıran meydan muharebesini kazanmasıyla, Doğu Anadolu Osmanlı hâkimiyetine girmiştir.

Araştırma sahamızın merkezi olan Refahiye İlçe Merkezi, ilk defa bugünkü Günyüzü köyünün bulunduğu yerde, muhtemelen Bizanslılar döneminde kurulan bir yerleşmedir. Vaktiyle Kuruçay Voyvodalığına tâbi bir nahiye olan yerleşmenin eski ismi *Gercanis'tir*. Bu kelimenin manası ve etimolojisi tam olarak bilinmiyor. Fakat Ermenice olduğu ve Ercis adında bir Ermeni azizinin adından alındığı rivayet edilmektedir<sup>76</sup>.

Osmanlılar dönemine kadar karşılıklı saldırı ve akınlar neticesinde çeşitli kavimlerin hâkimiyeti altında kalan ilçe merkezi, 1872 tarihinde bugünkü yerine taşınmıştır. Gercanis'in bulunduğu yerde arazi dağlık ve sarp olduğundan zabıta teşkilatı asayişini temin etmede güçlük çekmektedir. Bu yüzden, yerleşmenin daha uygun bir yere taşınması düşünülmüş<sup>77</sup> ve Dumanlı dağı eteğinde, Sivas-Giresun yolu üzerindeki yerin (bugünkü yer) uygunluğuna karar verilmiştir. Neticede bu yeni yere bir hükümet konağı, bir rüştiye mektebi ve evler yapılarak halkın buraya yerleşmesi teşvik edilmiştir. Böylece kasabanın ilk çekirdeği oluşturulmuş, kasaba oluşturulduktan sonra da Erzincan'da oturan Gercanis Nahiyesi müdürü bu yeni yerleşmeye taşınmıştır<sup>78</sup>.

Gercanis ismi 1872 tarihine kadar devam etmiştir. Bu tarihte Erzincan Mutasarrıfı Şefik Paşa, Gercanis'e yaptığı bir ziyaret sırasında bölgenin ormanlarıyla sularının bolluğuna, havasının temizliğine bakarak, kazanın yabancı olan isminin kaldırılarak yerine, huzur

<sup>73</sup> ÖĞEL, B., YILDIZ, H.D., KIRZIOĞLU, M.F., ERÖZ, M., KODAMAN.B., ÇAY, M. A, 1986, Türk Milli Bütünlüğü İçerisinde Doğu Anadolu, T.K.A.E.Yay.No. 56, Seri: IV-Sayı: A.17, Ankara,s.12

<sup>74</sup> TURAN, O., 1973, Türkler Anadolu'da, İstanbul, s.37

<sup>75</sup> ŞAHİN, T.E., 1985, a.g.e., Erzincan, s.202

<sup>76</sup> ALİ KEMALİ.,1932,Erzincan Tarihi, Coğrafi, İçtimaî, Etnoğrafi, İdari, İhsaî, Tetkikât Tecrübesi, İstanbul, s.354

<sup>77</sup> ALİ KEMALİ., 1932, a.g.e., s.354

<sup>78</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul



getiren, refah veren yer manasına gelen *Refahiye* adının verilmesini istemiştir. Paşa'nın bu isteği 15 Nisan 1872 tarihinde Şura-yı Devlet kurumunca Sadrazamlığa sunulmuştur. Sadrazam tarafından 17 Nisan 1872 tarihinde Padişaha sunulan bu teklifi, Padişah Abdülaziz; 18 Nisan 1872 tarihinde kabul etmiştir<sup>79</sup>.

Cumhuriyetin ilanından sonra sosyal ve idari yapıda meydana gelen değişiklikler sonucunda ilçe yönetim merkezi yapılan Refahiye, 1968 yılına kadar iki mahalleden oluşuyordu. 1968 yılında Hakoğlu ve Sağlık köyleri belediye yönetimine dahil edilince, mahalle sayısı dörde yükselmiş oldu. Ancak Sağlık köyü arazi problemleri yüzünden 1972 yılında belediye yönetiminden ayrılınca, mahalle sayısı üçe düşmüştür. Refahiye ilçe merkezi, 2021 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 4 369 nüfusa sahip, beş mahalleden oluşan bir yerleşmedir.

Günümüzde (2021) Refahiye'de 1 ilçe merkezi, 121 köy yerleşmesi ve 100 civarında da mahalle ve geçici yerleşme bulunmaktadır.

### 2.3. Yerleşme Şekilleri

Bilindiği üzere yerleşmeler, “kır yerleşmeleri ve şehir yerleşmeleri” olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Ancak araştırma sahasımızda, gerek nüfus miktarı, gerekse fonksiyonel açıdan şehir olarak kabul edilebilecek yerleşme bulunmamaktadır. Ancak, Refahiye ilçe merkezi nüfusunun nispeten fazla oluşu ve tarım dışı faaliyetlerin kısmen gelişmiş olması bakımından, diğer yerleşmelerden farklı bir görünüm ve özelliğe sahip bulunmaktadır. Bu nedenle, bu yerleşme merkezini ayrı bir grup altında ele alınıp incelemenin daha uygun olacağı kanaatindeyiz. Araştırma sahasında tek ev ve eklentisinden, toplu köylere kadar çeşitli kır yerleşmelerine rastlanmaktadır. Üzerinde bulunduğu toprak parçası ve çevresi ile organik bir birlik oluşturan bu yerleşmeleri de, kendi aralarında devamlı ve geçici olmak üzere iki gruba ayırabiliriz. Devamlı kır yerleşmelerinden olan köyler, üzerinde yer aldıkları tarım arazisi ve yakın çevresi ile bir bütünlük oluşturmaktadır. Çoğunlukla çeşme ve kuyuların, cami, okul ve bazen dükkanları etrafında toplanmış yerleşme çekirdeklerinin oluşturduğu köyler; ortak duygu, düşünce ve problemlere sahip organik bir birliktir<sup>80</sup>. Tek ev ve eklentisi ile bir kaç yerleşme çekirdeğinden oluşan köyden küçük yerleşmeler, sosyo-ekonomik bakımdan köy yerleşmesine bağlı ve onu destekleyen yerleşmelerdir. Bunlar, mezra ve mahalleler gibi köyün küçük bir ünitesini oluşturan devamlı yerleşmeler olabileceği gibi, yayla, dam ve çiftlik evi gibi yılın belirli bir devresinde oturlan geçici yerleşmeler de olabilirler.

<sup>79</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul

<sup>80</sup> GÖNEY, S., 1976, Adana Ovaları I, İst. Üniv. Yay. No.2162, Coğrafya Enst. Yay. No.88, İstanbul, s.118



### 2.3.1. Devamlı Kır Yerleşmeleri

#### 2.3.1.1 Köy Yerleşmeleri

##### 2.3.1.1.a. Yer Adlarına Göre Köyler

Genellikle doğal ve beşeri olaylardan adını alan yerleşmelerin, bölgelerin geçmişten günümüze tarihi coğrafyasına ışık tutabilecek özellikler taşıması, bilimsel çalışmalarda son derece yararlı olmaktadır. Bu nedenle; tarih, coğrafya ve folklor çalışmaları ile diğer bazı bilim alanlarındaki araştırmalara ışık tutması nedeniyle, yer adlarının bilim sistematığında önemli bir yeri vardır<sup>81</sup>.

Bir bölgenin tarihi, coğrafi ve diğer bazı özelliklerini tanıma ve tanıtmada, yerleşmelerin tarihi gelişimi, iskânın safhaları ve etnik yapı gibi özelliklerle ilgili bazı sonuçlar çıkarılabilmektedir. Ancak, araştırma sahasındaki köylerin büyük bir kısmının adı 1957 yılında değiştirilmiş, her birine yeni adlar verilmiştir. Bu nedenle sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için, eski ve yeni adların birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Daha öncede belirtildiği gibi, araştırma bölgesine tarihi devirler boyunca çok çeşitli kavimler hakim olmuş ve bu bölge değişik devletlerin yönetimi altında kalmıştır. Dolayısıyla çok değişik yerleşme isimleri ortaya çıkmıştır. Ancak, araştırma bölgesindeki eski yerleşme isimlerinin çoğu, bölgenin Türkleşmeye başladığı XI. yüzyılın ikinci yarısından sonraki dönemde tamamen silinmiş veya çeşitli ekler alarak Türkçeleşmiştir. Bu şekilde bölgede cumhuriyet dönemindeki değişikliğe kadar ismi türkçeleşmeyen az sayıda yerleşme (Lorut, Venk, Mondolos, Haşırge, Ofus, Haçır) bulunuyordu. Tarihi devirlerden Cumhuriyet dönemine intikal eden yerleşmelerden 45 kadarı adlarını eski Türk Oymak, aşiret ve cemaatlarının adları ile benzerlik göstermektedir<sup>82</sup>. Ancak söz konusu bu adlar iyi incelenmediği için 17 kadarının ismi yenileri ile değiştirilmişlerdir. Bunları; Horun (Akçiğdem), Bekolar (Arpayazı), Hüseyinşih (Avşarözü), Siptiğin (Olgunlar), Kürtköy (Sağlık), Ekrek (Ulucak), Zöhrap (Aydoğan), Koçu (Konakköy), Badirik (Ortagöze), Esirkah (Dağandere), Amadon (Babaarslan), Kurtbaloğlu (Baloğlu), Riçkan (Muratçayırı), Koçkiri (Gümüşakar), Bazgü (Güventepe) ve Yakupşeyh (Sarıbayır) şeklinde sıralamak mümkündür. Bunun yanında, bazı köylere adını veren ve daha sonra Cumhuriyet döneminde adı değiştirilmeyen Türk cemaat ve oymaklarına ait köy isimleride bulunmaktadır. Özellikle sahanın batısında yer alan ve adları değişmeyen köylere adını verdiği sanılan Türkmen boy veya oymaklarından bazıları şunlardır. Aşut, Çavuş, Kadı, Kayı, Salur, Sarhan ve Yazı'dır. Bunlardan Kayı, yirmidört Oğuz boyundan birinin adı olup, bölgede adı değişmeyen köylerden birinin adıdır.

Araştırma sahasındaki kır yerleşmelerinden bir kısmı adını litolojik özelliklerden almışlardır. Bölgede eğimin fazla oluşu ve anakayanın çoğunlukla yüzeylenmiş oluşu

<sup>81</sup> KARABORAN, H., 1984, Türkiye'de Mevkii Adları Üzerine Bir Araştırma. Türk Yer Adları Sempozyumu Bildirileri (11-13 Nisan 1984) Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yay.No: 60, Ankara, s. 97-111.

<sup>82</sup> ŞAHİN, T.E., 1983, a.g.e. Cilt: 1, s.501-556.



sonucu, dikkat çeken taş ve kayalar, çok sayıda kır yerleşmesine ad olmuştur. Taşların yaş, renk ve tabiatlarında gözlenen belirgin değişiklikler veya yerleşmelerin kurulduğu sitlerin en belirgin özelliğini taşların taşkil etmesi, litoloji ile ilgili köy ve mevki isimlerine zemin hazırlamıştır<sup>83</sup>. Sahamızda litolojik özelliklere dayanan yer adlarına örnek olarak Kırıktaş, Kanlıtaş, Diştaş ve Koçkaya köylerinin isimleri gösterilebilir.

Araştırma sahasındaki kır yerleşmelerinin bir kısmı isimlerini doğal unsurlardan almışlardır. Bu unsurlar arasında özellikle topoğrafik özelliklerin önemli rolü oynamış olduğu göze çarpmaktadır. Bu tür isimlerin, sahamızın engebeli topoğrafik yapısından kaynaklandığı kanaatindeyiz. Teknecik, Yuvadağı, Bölüktepe, Yazıgediği, Çat, Çatak, Çukuryazı, Gökseki, Kırantepe, Kızılınış, Mendemebaşı, Mendemeçukuru, Tepeköy ve Sarıbayır köylerinin adları topoğrafik yapı ile ilgili yer adlarına örneklerdir.

Yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminde de önemli bir faktör olan su kaynakları, aynı zamanda bazı yerleşmelerinde adı durumundadır. Avşarözü, Pınaryolu, Ortagoze, Keçegöz, Alapınar, Derebaşı, Gazıpınarı ve Yaylapınar köylerinin isimleri sahada sıkça rastlanan kaynak, göze, pınar gibi soğuksu kaynakları ile ilgili yer adlarına örnek oluşturmaktadır. Bazı köy adları ise kıyısında buldukları ırmak ve derelerin adı ile anılmaktadır. Akarsu, Karasu, Doğandere, Gülenusu ve Uludere köyleri, bu yerleşmelere örnek teşkil etmektedir.

Araştırma sahasında, bir yerin başka yere göre konumunu belirleyen yerleşme adlarına da rastlanmaktadır. Altköy, Yurtbaşı, Ortagoze, bu yerleşme adlarına tipik örnek oluşturmaktadır. Bunun yanında, nüfus artışı sonucu asıl yerleşme sahasının biraz uzağında başka bir yerleşme çekirdeği ortaya çıkabilmekte, zamanla birbirine göre olan konumları itibarıyla aşağı veya yukarı şeklinde karşıt adlar alabilmektedirler. Yukarıyeniköy, Aşağısütlü, Yukarısütlü köyleri bu yerleşmelere örnek teşkil etmektedir.

Araştırma alanında, bitki ve hayvan isimleri ilgili yer adlarına da sıkça rastlanmaktadır. Bölge arazisinin büyük bir kısmının ormanlarla kaplı olması, fitolojik isimlerin yerleşmelere ad olmasını sağlamıştır. Akçiğdem, Arpayazı, Çamdibi, Alaçayır, Laleli, Armutlu, Çamlımülk, Karayaprak, Söğütlü, Akbağ, Ardıçlı, Çıragediği, Topağaç köyleri fitolojik elemanlarla ilgili köy adlarına örneklerdir. Bölgedeki yerleşmelerin bir kısmında hayvan adlarını taşımaktadır. Alacaatlı, Babaarslan, Sarıkoç, Baştosun ve Koçkaya köyleri, hayvanlarla ilgili yerleşme isimlerine örnek olarak verilebilir.

Araştırma bölgesindeki bazı köy adlarında, sosyal ve dini yaşantı ile, insan tabiatının duygu, düşünce, estetik ve huy gibi özelliklerini yansıtan, davranış şekillerini görmek mümkündür. Bunlara; Hacıköy, Kaçakköy, Olgunlar, Onurlu, Ulucak, Kadıköy, Oğlanyusuf, Erecek, Göçevi ve Perçem köyleri örnek oluşturmaktadır.

Göçebe boyların yaşam biçiminde değişiklikler meydana gelip, yerleşik hayata geçmeye başladıklarında, değişik kabilelerden yetişen kuvvetli kişilerin etrafında oluşan sosyal birlikler zamanla bir yerleşmeye dönüşmüşlerdir. Bu çeşit yerleşmeler, genellikle sözü edilen nüfuslu kişilerin veya sülalelerin isimleri ile anılmaktadır. Şahverdi, Ağmusa, Baloğlu,

<sup>83</sup> KARABORAN, H.H., 1984, a.g.e., s.108.



Kamberağa, Şakaloğlu, Çiçekali, Diyarlar, Halitler, Kabuller, Resullar köyleri bu tür yerleşmelere örnek oluşturmaktadır. Yörede gökyüzü ve iklim elemanları göz önünde bulundurulurken isimlendirilen köyler de bulunmaktadır. Günyüzü, Aydoğan, Yıldızören ve Aydıncık köyleri bunlara örnek teşkil etmektedir. Bölgede, Yeniköy, Yukarıyeniköy ve Yeniuyurt köyleri de, kuruluş tarihleri yeni olduğundan, bu özellikleri ile anılmaktadır.

### 2.3.1.1.b. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler

Bilindiği üzere, köy yerleşmeleri kuruluş yerleri itibariyle daha çok eğimli yüzeylerde ya da düzlüklerde dağılışı göstermektedir. Bunlardan eğimli yüzeylerde kurulmuş olan köyler, çoğunlukla etek, sırt veya yamaç gibi morfolojik üniteler üzerinde yer almaktadır. Dağınık ve gevşek dokulu yerleşme sisteminin görüldüğü alanlarda ise köyler; sırt, etek veya yamaç gibi morfolojik ünitelerden sadece birisi üzerinde yer alabileceği gibi, bunların her bir ünitesi üzerinde aynı köy yerleşmesine ait mahalleler veya yerleşme şekilleri bulunabilmektedir.

Araştırma sahasındaki köy yerleşmeleri kuruluş yerine göre sınıflandırıldığında, bölgenin morfolojik özelliklerinin önemli rol oynadığı görülür. Daha öncede belirtildiği gibi, akarsular tarafından derin vadilerle parçalanmış dağlık bir saha olan bölgede, tarım yapılabilecek uygun düzlüklerin bulunup bulunmaması ve bu alanların dağılışı, yerleşmelerin yer seçiminde önemli bir faktör olmuştur. Nitekim, dağlık bir saha olan araştırma sahasındaki vadi tabanları ve yamaçları ile, sırt ve tepeler üzerindeki küçük düzlükler, köy yerleşmeleri için önemli kuruluş yerleri olmuşlardır. Ancak, köy yerleşmelerinin yer seçiminde tarıma uygun düzlüklerin bulunup bulunmaması, tek başına yeterli bir faktör değildir. Bunların yanında, bölgenin yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının durumu ve dağılışı, toprak özellikleri ve iklim şartları gibi fizikî coğrafya faktörleriyle beraber, sürdürülen ekonomik faaliyetlerin çeşit ve durumu, güvenlik ve savunma şartları, ulaşım durumu gibi tarihi, ekonomik ve psikolojik faktörler de yer seçiminde etkili olmuştur.

Araştırma sahasındaki 121 köy yerleşmesinden 45'i (% 37) vadi içlerinde, 37'si (% 31) yamaçta, 34'ü (% 28) sırtta ve 5'i (% 4) ise ovalarda kurulmuştur (Tablo 2.7). O halde, bölge köylerinin % 96'sı (116 köy yerleşmesi) kuruluş alanı olarak eğimli yüzeyleri seçmişlerdir.

**Tablo 2.7.** Refahiye ve Çevresindeki Köy Yerleşmelerinin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılışı.

Kuruluş Yeri	Sayısı	%'si
Ova	5	4
Sırt	34	28
Vadi	45	37
Etek	37	31
<b>Toplam</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

*Kaynak: Yerinde Yapılan Gözlemler sonucu tarafımızdan çıkarılmıştır.*



### 2.3.1.1.c. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler

Bilindiği üzere, kır yerleşmelerinin dağılışını kontrol eden başlıca doğal çevre faktörlerinden biri de, yükseltidir. Genel olarak yükseltiyle birlikte coğrafi şartlarda meydana gelen değişiklikler de, köylerin geçim kaynaklarının az veya çok olmasına, buna bağlı olarak da, yerleşmelerin farklı dağılış düzeni kazanmalarına yol açmıştır.

Araştırma sahasında yerleşmelerin yatay dağılışında, vadilerin toplanma bölgeleri durumunda olduğu, dağlık alanlarda ise, yerleşmelerin seyrekleştii veya tamamen ortadan kalktığı görülmektedir. Aynı şekilde, yerleşmelerin dikey yöndeki dağılışında da, coğrafi faktörlerin etkisiyle köylerin yoğunlaştii, seyrekleştii veya tamamen ortadan kalktığı yükselti kuşakları ortaya çıkmaktadır. Dağlık bir saha olan bölgede, iklim ve ulaşım şartları bakımından alçak kesimlerin yoğun olarak yerleşilmesi gerekirken, tamamen aksi bir durum ortaya çıkmaktadır. Nitekim, 1500 m.den alçak kesimlerde yer alan yerleşme sayısı 20 olup, bu rakam toplam köylerin % 16,4'ünü oluşturmaktadır (Tablo 2.8). Bunun en önemli nedeni, bu yükselti kuşağının yüzölçümünün (bölge yüzölçümünün % 4,9'u) az olmasıdır. Nitekim, 1500 m. den alçak kesimlerdeki yükselti basamağında köy başına düşen saha, 4,2 km<sup>2</sup>. kadardır.

**Tablo 2.8.** Refahiye'de yükselti basamaklarına göre köylerin dağılışı ve yerleşme yoğunlukları.

Yükselti Basamağı	Yüzölçümü (km <sup>2</sup> .)	%'si	Yerleşme Say.	%'si	Ort.Köy Büyüklüğü (km <sup>2</sup> .)
1500'e kadar	85	4,9	20	16,4	4,2
1500-1750	320	18,3	52	42,6	6,1
1750-2000	853	48,9	39	32	21,8
2000-2250	325	18,6	11	9	29,5
2250'den çok	163	9,3	0	0	---
TOPLAM	1746	100	122	100	14,3

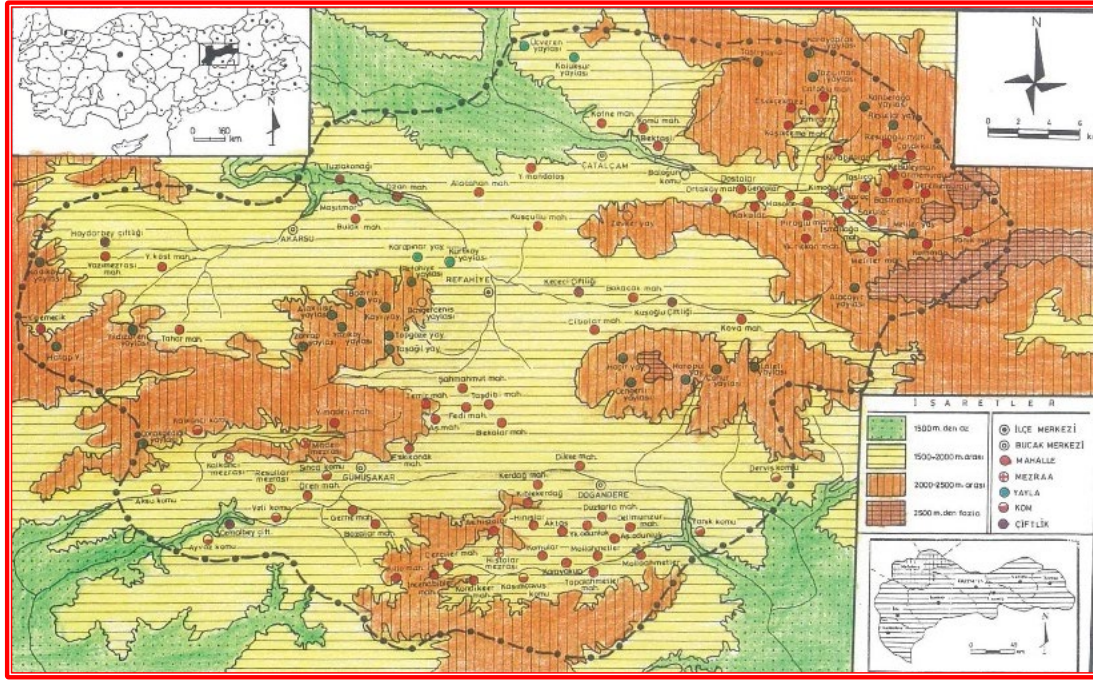
**Kaynak:** 1/100 000 ölçekli Topoğrafya Haritalarının ilgili paftalarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Bölgedeki köy yerleşmelerinin daha çok yüksek kesimlerde toplanmasının nedenlerini, öncelikle doğal çevre faktörlerinde aramak gerekmektedir. Ayrıca, toplumun kültürel ve ekonomik yapısı ile psikolojik faktörle de, yerleşmelerin yüksek kesimlerde toplanmasına neden olmuştur. Nitekim, köy topluluklarının sürdürdükleri tarımsal faaliyetlerin çeşitliliği, yerleşmelerin kuruluş yerini etkilemektedir. Bölgenin yüksek kesimlerinde yaylacılık, alçak kesimlerinde ise tarla tarımının sürdürülmesi, köy yerleşmelerinin bu farklı faaliyet alanlarına eşit ve kolay olarak ulaşılabilir kuşakta, yani 1500-1750 m.ler arasındaki yükselti basamağında kurulmasını etkilemiştir.





Yükseltinin artışıyla sıcaklık değerlerinin düşüşü, araştırma sahasında 2000 m.den sonra devamlı yerleşmelerin azalmasına neden olmuştur. Nitekim, 1750-2000 m.ler arasındaki kuşakta yerleşme sayısı 32 iken, 2000 m. den sonra bu sayı 9'a düşmektedir. Buna karşılık, yüzölçümünün fazla olması nedeni ile bu kuşakta, köy yerleşmesi başına ortalama 29,5 km<sup>2</sup>. alan düşmektedir. Bu değer, 14,3 km<sup>2</sup>. olan bölge ortalamasının üzerindedir.



**Harita 2.1.** Refahiye’de yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılımı

Olumsuz iklim şartları 2250 m. den sonra daha belirgin olarak kendini göstermektedir. Nitekim, 163 km<sup>2</sup>. lik alana sahip olmasına rağmen, bu yükseltiden sonra araştırma sahasında devamlı yerleşme bulunmamaktadır. Bölgede yerleşmeyi sınırlandıran en önemli faktörler, jeomorfolojik yapının yanında; kış mevsiminin uzun ve sert geçmesi, kar yağışlarının uzun süre yerde kalması ve yetiştirilen tarımsal ürünlerdeki çeşitliliğin azalması gibi nedenlerdir diyebiliriz.

### 2.3.1.1.d. Ormanlara Göre Köyler

Araştırma sahasındaki köyleri, orman alanlarına olan uzaklık ve konumlarına göre de gruplandırmak mümkündür. Bilindiği üzere yerleşmeler, ormanla olan ilişkilerine göre orman içi, orman kenarı, orman yakını ve orman dışı köyler şeklinde gruplandırılmaktadır<sup>84</sup>. Bu sınıflamada, orman sahası ile ilişkilerin en yoğun olduğu yerleşmeler, orman içi ve kenarında yer alan köylerdir.

<sup>84</sup> EMIROĞLU, M., 1972, Türkiye’de Orman İçi Kırsal Yerleşmeler ve Bolu Örneği. Coğrafya Araştırmaları Dergisi Sayı 1-2, Ankara Üniv. DTCF, Coğr. Enst. Yay., Ankara, s. 139-174.



Araştırma sahasındaki köylerden 57'si orman köyü durumundadır. Bunlardan 20'si orman içi, 28'i orman bitişiği ve 9'u da ormana 10 km. uzaklıkta bulunan köylerdir. Buna göre, bölgedeki köy yerleşmelerinin % 47,1'i orman köyü durumundadır (Tablo 2.9).

**Tablo 2.9.** Refahiye ve Çevresinde Köylerin Ormanlara Göre Durumu.

Ormana Göre Durumu	Köy Sayısı	%'si
Orman Bitişiği	28	49
Orman İçi	20	35
Ormana 10 km. Uzaklık	9	16
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

**Kaynak:** Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden sağlanan Köy Bilgi Formları verilerinden hesaplanmıştır.

Orman sahasına olan uzaklığı en fazla 10 km. olan köyler, orman yakını köyler olarak kabul edilmektedir<sup>85</sup>. Orman içi ve yakınlarındaki köyler, yakacak ve yapacak temini ile otlak sahası sağlanması şeklinde doğrudan veya dolaylı olarak ormanla ilişkilidir. Dolayısıyla, bütün önlem ve tedbirlere rağmen, kaçak kesim ve otlatma suretiyle ormanlarda yapılan tahribat bütün hızıyla devam etmektedir.

Görüldüğü gibi, araştırma sahasındaki toplam 121 köy yerleşmesinin % 47'si orman köyü (orman içi veya kenarı) durumundadır. Emiroğlu'nun tespitlerine göre Türkiye'deki kırsal yerleşmelerin % 36 kadarının orman içi veya kenarında yer aldığı<sup>86</sup> göz önünde bulundurulursa, araştırma sahasındaki orman köylerinin oranının çok yüksek olduğu ortaya çıkar. Ancak, orman ve ürünlerinden ekonomik olarak faydalanma durumu son derece kısıtlıdır.

### **2.3.1.1.e. Ekonomik Faaliyetlerine Göre Köyler**

Geçim kaynaklarının oldukça sınırlı olduğu araştırma sahasında, kırsal nüfus birden fazla ekonomik faaliyeti bir arada sürdürmek zorundadır. Bu nedenle, bölge köylerinin tek bir ekonomik faaliyet türüne göre sınıflandırmak yanıltıcı sonuçlar verebilir. Ancak, ikinci ve üçüncü derecede faaliyetler yanında yoğun olarak sürdürülen ve temel geçim kaynağını oluşturan faaliyetleri ayırmak ve gruplandırmak, bölgede coğrafi farklılıkların ortaya konulması açısından gereklidir. Buna göre köyleri, temel ekonomisi tarla tarımına, hayvancılığa ve tarım ile hayvancılığın bir arada yürütülmesine dayananlar şeklinde sınıflandırmak mümkündür.

Anket ve yerinde yapılan gözlemler ile Tarım İlçe Müdürlüğü'nden edinilen bilgilere göre, Refahiye ve çevresindeki köylerin % 87,6'sının (106 köy yerleşmesi) temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık faaliyetlerine dayanmaktadır. Yine bölge köylerinin % 8,3'ünde (10 köy) temel ekonomik faaliyet, kuru tarım metotları ile sürdürülen ekip-dikme

<sup>85</sup> EMİROĞLU, M., 1972, a.g.m., s. 158.

<sup>86</sup> EMİROĞLU, M., 1972, a.g.m., s. 158.



faaliyeti iken, % 4,1'inde (5 köy) temel geçim kaynağı sadece hayvancılık faaliyetine dayanmaktadır

Coğrafi dağılışı yönünden ele alındığında, temel geçim kaynağının tarla tarımına dayandığı köyler, genel olarak 1500 m. yüksekliğe kadar olan kesimde yayılış gösterdiği görülür. Bölgenin güneydoğu kesiminde, Conur, Laleli, Ağmusa ve Göçevi köyleri arasında kalan kesimde iklim şartlarının ve özellikle sıcaklık değerlerinin çok çeşitli sebze ve meyve türlerinin yetişmesine imkan vermesi yanında, akarsu ve kaynaklardan sağlanan suyun ilkel metotlarla da olsa tarım alanlarının sulanmasında kullanılabilmesi, tarla tarımının ortaya çıkmasında en önemli etken olmuştur. Bunların dışında, Ilgar Deresi vadisinin tabanının genişlediği Melikşerif ovası ile sıcaklık şartlarının uygun olduğu Dolaylı, Damlaca ve Çat köylerinde de tarımsal faaliyetler birinci derecede geçim kaynağını oluşturmaktadır. Bu köylerde başta tahıllar olmak üzere, pancar, fasulye, patates, soğan, kayısı, elma, erik, ceviz ve yem bitkileri (yonca, korunga) gibi ticari değeri de olan tarım ürünleri yetiştirilmektedir.

Tarla tarımı ile hayvancılığın birlikte yürütüldüğü köyler ise, genellikle 1500-2000 m.ler arasındaki kuşakta yoğunluk kazanmıştır. Konum özellikleri dolayısıyla, bu köylerdeki tarla tarımı daha çok, tahıl ve yem bitkileri üretimine dayanmakta, ticari değeri olan tarım ürünleri yetiştirilememektedir. Yine yükselti ve iklim şartlarının bir sonucu olarak, çayır ve mera alanları geniş alanlar kaplamaktadır. İşte bu doğal çevre özelliklerine bağlı olarak, bu kesimde yer alan köylerde ekip-biçme ve hayvancılık faaliyetleri birlikte yürütülmektedir.

Temel geçim kaynağı hayvancılığa dayanan köyler ise, 2000 m. ve daha yüksek kesimde yer almaktadır. Bu köylerin, geniş çayır ve otlak alanlara sahip olmaları ve doğal çevre şartlarının tarımsal faaliyetleri sınırlamasından dolayı, temel geçim kaynağı hayvancılıktır.

Ancak, bölgedeki köylerin bu şekilde ekonomik faaliyet kollarına göre gruplandırılması, bir genelleştirmenin sonucudur. Çünkü, hemen hiç bir köyün temel geçim kaynağı sadece bir tek ekonomik faaliyete dayandırılarak açıklanamaz. Çünkü, detaya inildiğinde tarla tarımı ve hayvancılığın yanında bazı köylerde ulaşım, ticaret ve diğer bazı ekonomik faaliyet kollarından geçimini sürdüren ailelerin de bulunduğu görülmektedir.

Görüldüğü gibi, Refahiye ve çevresinde köy yerleşmelerinin temel geçim kaynaklarını belirleyen faktörlerin başında doğal çevre faktörleri (iklim, yeryüzü şekilleri, yükselti, toprak ve su şartları) gelmektedir. Nitekim, iklim, toprak ve su şartlarının uygun olduğu alçak kesimlerde yer alan köylerin geçim kaynağı tarıma dayanırken; sulama imkanının bulunmadığı yamaç, tepe ve sırt köylerinin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Buna karşılık, yeterli tarım alanının bulunmayışı yanında yükseltinin artışına bağlı olarak, yüksek kesimlerde yer alan köylerin geçim kaynağını sadece hayvancılık olduğu görülür. O halde, köylerin siteleri ile ekonomik yapıları arasında çok sıkı bir bağlantı vardır.

### **2.3.1.2. Mahalle Yerleşmeleri**

Araştırma sahasında, köylerden sonda en çok rastlanan devamlı yerleşme şekli mahallelerdir. Çeşitli doğal ve beşeri çevre faktörlerinin etkisi ile ortaya çıkan bu yerleşme sistemi, sadece kır yerleşmeleri sınırları içinde kalmayıp, en ufak kasabadan, en büyük



şehrin içine kadar idari bir sistem olarak girmiş bulunur. Böylece mahalle, kırdan kır yerleşmesinin temeli olurken, dış görünüşteki farklılıklara rağmen, kasaba ve şehirlerin yerleşme kademesinin ilk basamağını teşkil eder. Köy yerleşme sisteminin mahallelerinde; yerleşme sık, seyrek ve gevşek dokulu olabilir. Ancak, mahallelerin meydana gelebilmesi için yerleşme üniteleri arasında bir takım sosyo-ekonomik bağların olması şarttır<sup>87</sup>.

Bugün (2022) bölgemizdeki 121 köyden 37'sinde mahalle yerleşmesi bulunmaktadır (Tablo 2.10). Toplam mahalle yerleşmesi sayısı ise 74 kadardır. Bu da, bölgedeki toplam köy sayısının % 30,5'inin birden fazla yerleşme ünitesinden meydana geldiğini göstermektedir.

**Tablo 2.10.** Araştırma Bölgesindeki Mahalle Yerleşmelerinin Köylere Göre Dağılımı.

Köyün Adı	Mahallesi	Köyün Adı	Mahallesi	Köyün Adı	Mahallesi	
Arpayazı	Aşağı	Çukurçimen	Gencolar	Gülensu	Aş.Hiştolar	
	Bekolar	Diştaş	Çerçiler	Güvntepe	Killo	
	Şahmahmut		Kondikeer	Halitler	Eskikonak	
	Fedi mah	Dolaylı	Incehabibler	Kamberağa	Cafoğlu	
	Taşdibi mah		Yk.mondolos		Emirdere	
	Temir mah		Erecek	Kerdağ	Kersen	Dikke mah)
Aşut	Ozan	Gazıpınarı	Kiblekerdağ	Koçkaya	Bozalar	
Babaarsalan	Aktaş mah		Eşekçekmez	Konakköy	Gerne	
	Hınıslar mah	Gemecik	Kaşıkçemo		Tahar	
Çamlımülk	Kimoğlu mah		Yk. Gemecik	Kürelilik	Alacahan	
	Masolar mah		Gölköy	Sakular mah	Kıranıtepe	Köfne
	Piroğlu			Sıkoruç	Kızıliniş	Kom
	Mollaninyeri	Ismailağa		Meliler		
Leventler	Dostolar	Söğütlü	Başmemürdü	Sarıkoç	Yanık	
Madendere	Yukarımadan		Çatakkilise		Delimunzur	
Mendemebaş <sup>1</sup>	Bektaşlı mah		Derememürdü		Düztarla	
	Kömü		Kelsüleyman		Karayakuplar	
Muratçayırı	Yk.Riçkan		Ortamemürdü		Komular	
Ortağöze	Tuzlakonağı		Resuloğlu		Mollaahmetler	
	Bulak		Taşlıca		Mollaahmetler	
	Masıtmor		Yurtbaşı		Kova	Topalahmetler
Resullar	Ören	Şahverdi	Cibolar	Yk.Odunluk		

<sup>87</sup> TUNÇDİLEK, N., 1967, Türkiye İskân Coğrafyası, Kır İskânı. İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay.No: 1283, Coğrafya Enst. Yay.No: 49, İstanbul, s. 107-108.



Sağlık	Kuşçullu	Teknecik	Bakacak		Aş.Odunluk
Salur	Yazımezrası	Yaylabeli	Kakular	Yıldızören	Y.köst
Yk. Gölüksür	Körabdolar		Ortaköy		

**Kaynak:** Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden sağlanan Köy Bilgi Formları verilerinden derlenmiştir

Araştırma sahasındaki mahalle yerleşmelerini ortaya çıkaran ve mahallelerin dağılışı etkileyen en önemli faktör, tarım topraklarının azlığı ve dağınık oluşudur. Gerçekten de, bölgede eğimli yüzeyler geniş yer kaplamakta ve buralardaki tarım yapılabilecek sahalarda, geniş orman alanları veya tarım dışı arazilerle parçalanmış durumdadır. Ayrıca, bu yörelerde yerleşmelerin kurulmasına elverişli düzlüklerin az olması ve su kaynaklarının belirli yörelerde bulunması gibi faktörlerin de etkisiyle, buralarda küçük yerleşme ünitelerinin kurulması mümkün olmuştur.

Mahallelerin bölgedeki yöresel dağılımı incelendiğinde, bu yerleşmelerin, daha çok bölgenin engebeli alanlarında yer aldıkları görülmektedir. Nitekim, mahalle yerleşmelerinin daha çok, sahanın doğusunda bulunan Çimen ve Karadağ'ın batı etekleri ile, yine sahanın güneyinde yer alan Kerdağ ve Gülen Dağı'nın eteklerinde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Gerçekten de, söz konusu bu yörelerde 41 adet mahalle yerleşmesi bulunmakta olup; bu saya bölgedeki toplam mahalle sayısının yaklaşık % 55'ine eşittir. Kuşkusuz bu durumun ortaya çıkmasında, tarım topraklarının ancak küçük yerleşme ünitelerinin kurulmasına yetecek büyüklükte olması ve ormanlık sahalardaki yerleşmelerin daha çok küçük üniteler halinde gelişme eğiliminde olması gibi nedenlerin büyük etkisi vardır. Bölgenin özellikle kuzey ve kuzeydoğusunda ortaya çıkan çok sayıda mahalle idari açıdan köy muhtarlıklarına bağlanarak birleştirilmişlerdir. Ancak, bu mahallelerin oluşturdukları birlikler bazen idari zorunluluklardan kaynaklanmaktadır. Örneğin, Sağlık Köyüne bağlı Kuşçullu, Teknecik Köyüne bağlı Bakacak ve Kürelik Köyüne bağlı olan Alacahan mahalleleri, fizyonomik görünümü bakımından köy sayılabilecek büyük ve toplu dokulu yerleşmelerken, idari kolaylığın sağlanması bakımından söz konusu köylere bağlanmışlardır.

Bölgedeki mahallelerin kuruluşunu ve dağılımını hazırlayan nedenlerden biri de, dağılan aşiretlerin yerleşik hayata geçme aşamasında, aynı aileye veya sülaleye mensup toplulukların bir yerleşim ünitesi oluşturacak şekilde yerleşme arzudur<sup>88</sup>. Bölgedeki bazı mahallelerin şahıs isimleri taşınmaları, bu faktörün mahallelerin kurulması üzerindeki etkisini göstermektedir. Resuloğlu (Söğütlü), İsmailağa (Gölköy), Kelsüleyman (Söğütlü), İncehabibler (Diştaş) ve Gencolar (Çukurçimen) mahallelerinin isimleri buna örnek olarak verilebilir.

Bölgedeki mahallelerin bir bölümünün ise, yayla, dam ve ağıl gibi geçici kır yerleşme şekilleri ile bağlantılı olduğu anlaşılmaktadır. Gerçekten de bölgedeki mahallelerden bazıları, geçici yerleşmelerin zamanla nüfuslanmaları ve devamlı yerleşme haline gelmeleri

<sup>88</sup> ORHUNLU, C., 1987, Osmanlı İmparatorluğu'nda Aşiretlerin İskanı, Eren Yayın ve Kitap Ltd. Şirketi, İstanbul, s.36.



sonucu ortaya çıkmıştır. Bunlara Yazımezrası (Salur), Komular (Sarıkoç), ve Kom (Kızıleniş) mahalleleri örnek olarak gösterilebilir.

Mahallelerin yükselti basamaklarına göre dağılışı incelendiğinde, köy yerleşmelerinden farklılıklar olduğu görülür. Örneğin, köy yerleşmelerinin % 16,4'ü 1500 m.den alçak kuşakta yer alırken, bu oran mahalle yerleşmelerinde sadece % 4 kadardır. Yine, köylerin % 76,4 kadarının bulunduğu 1500-2000 m. yükseklikler arasındaki kuşakta yer alan mahallelerin oranı, % 66'ya düşmektedir. Bu durum, köylerin aksine mahallelerin 2000 m. yükseltiden daha yüksek kesimlerde yoğunlaştığını göstermektedir. Nitekim, köy yerleşmelerinin sadece % 9 kadarı 2000 m. den yüksek kesimde yer alırken, bu oran mahalle yerleşmeleri için % 29'a yükselmektedir.

### 2.3.2. Geçici Kır Yerleşmeleri

Araştırma sahasında yer alan 50 kadar geçici yerleşmenin başlıcalarını yayla, mezra, kom ve çiftlik evleri gibi yerleşmeler oluşturmaktadır.

#### 2.3.2.1. Yayla Yerleşmeleri ve Yaylacılık

Araştırma sahasında Dumanlı Dağı, Kızıldağ, Çimen Dağı ve Karadağ gibi nispeten yüksek kütlelerin bulunması ve bu kütleler üzerinde yaylacılık yapılacak düzlüklerin bulunması, bölgede yayla yerleşmelerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Araştırma sahasında bulunan toplam 121 köy yerleşmesinden 29'nun yaylası bulunmaktadır. Refahiye ilçe merkezindeki iki mahallenin yaylası da eklenince bu sayı 31'e yükselmektedir. Ancak, son yıllarda güvenlik nedeni ile birçok köy yerleşmesi bu faaliyetten vazgeçtikleri için, yaylacılık faaliyetine aktif olarak katılan köy sayısı azalmıştır.

Araştırma sahasında yaylacılık faaliyetinin ortaya çıkmasında bir çok faktör etkili olmuştur. Derin vadilerle parçalanmış olan bölgede, arazinin eğimli oluşu ve yeterli tarım alanlarının bulunmayışı, öncelikle mera hayvancılığını zorunlu kılmıştır. Ancak, hayvan besleyen ailelerin, köy çevresindeki meraların otlarının tükenmesine bağlı olarak, hayvanlarına yeni otlak bulma ihtiyacını gerektirmiş ve buna bağlı olarak geçici yerleşmeler ortaya çıkmıştır. Bu durumu iklim faktörü de desteklemiştir. Nitekim, yükselti farkının fazla olduğu bölgede, ot formasyonununun alçak kesimlerden yüksek kesimlere doğru farklı tarihlerde yeşermesi, gelişmesi ve kurumması, hayvan sürülerinin özellikle haziran ve eylül ayları arasındaki, devrede dikey yönde hareket etmesine neden olmuştur.

Hayvan sürülerinin yaz mevsiminde köy çevresindeki ekili-dikili alanlardan uzak tutmak, çiftçi ailelerinin hayvanlarını yüksek kesimlerdeki meralardan istifade etmek ve daha iyi yetiştirmek, dağ ve yayla ikliminin insan sağlığı üzerinde olumlu etkilerinin bulunması gibi nedenler de, bölgemizde yaylacılığın ortaya çıkış nedenleri arasındadır.

Araştırma sahasındaki 31 yayla yerleşmesinin bölge içerisindeki dağılışına bakıldığında bazı özellikler görülmektedir. Nitekim bölgedeki yaylalar ve yaylacılık faaliyeti, Kurtlu T. ve özellikle Dumanlı Dağları eteklerinde yoğunlaşmıştır. Örneğin, sahada bulunan 31 yayladan 17'si (% 54) bu bölgede toplanmıştır. Eğim değerlerinin yükseldiği ve ekip-biçme faaliyetlerinin sürdürülebileceği düzlüklerin daha sınırlı olduğu bu kesimde, yükselti



farkının ortalama çıkardığı iklim değişimleri ile birlikte, lokal faktörlerle ilgili olarak yağış değerlerinde artış meydana gelirken, buna bağlı olarak otlu formasyon da geniş yer kaplamaktadır. Bu durum yaylacılığın buralarda toplanmasını sağlamıştır.

Yükselti ve eğim değerlerinin çok yüksek olduğu araştırma sahasının kuzeydoğu kesimindeki Karadağ ve Çimen Dağları'nın batı eteklerinde yaylacılık faaliyeti çok yaygın değildir. Nitekim, bölgedeki 31 yayladan sadece 6'sı (% 19) bu kesimde yer almaktadır. Söz konusu sahada yüksekte kurulmuş çok sayıda mahallenin bulunması, yaylacılık faaliyetine olan ihtiyacı ortadan kaldırmıştır.

Sahadaki yaylalar yükselti basamaklarına göre ele alındığında, devamlı yerleşmelere göre daha yüksek kesimlerde yer aldıkları görülür. Bu da, bölgedeki yaylacılık faaliyetinin dikey doğrultuda olduğunu göstermektedir. Nitekim, bölge köylerinin % 92'si ve mahallelerin % 71'i sahanın 2000 m.den alçak kesimlerinde yer alırken, yayla yerleşmelerinin % 83,6'sı (26 yayla) bu yüksekliğin üzerinde bulunmaktadır. Buna karşılık, 1500-2000 m.ler arasındaki yükselti kuşağında ise, toplam yaylaların % 16'sı (5 yayla) bulunmaktadır. Bölgede 1500 m.nin altında ise yayla bulunmamaktadır.

Araştırma sahasında yaylalar ve yaylacılık faaliyeti zamanla önemini yitirmeye başlamıştır. Nitekim, 1960'lı yıllardan itibaren köy nüfuslarının göçlere bağlı olarak hızla azalması ve kırsal kesimde sürdürülen faaliyetlerin ekonomik olarak fazla gelir getirmeyişi gibi nedenlerle, bölgedeki yaylaların bir kısmı terkedilmeye başlamıştır. Buna özellikle son yıllarda güvenlik nedenleri ile terkedilen yaylalarda eklenince, bölgedeki yaylacılık faaliyetleri önemini iyice kaybetmeye başlamıştır diyebiliriz. Bugün bölgede yaylacılık faaliyetine katılan nüfus hakkında kesin bilgiler ortaya koymak mümkün değildir. Ancak kırsal kesimde yaşayan nüfusun tümüyle yaylalara çıkmadığı, bir kısmının genelde köylerde kalmaktadır. Refahiye ve çevresinde yaylalara olan göç hareketine, çoğunlukla kadın ve çocuk nüfusun katıldığı bilinmektedir. Ayrıca, yaylalarda oturan devamlı nüfusun yanı sıra, köy ile yayla arasında geçici nüfus hareketleri de görülmektedir.

Araştırma sahasında yaylalara çıkış ve köye dönüş tarihleri, yaylaların yüksekliğine ve köylerle yaylalar arasındaki yatay ve dikey uzaklıklara göre değişiklik göstermekle birlikte, genel olarak yaylaya çıkış haziran ayının ortalarında başlamakta ve temmuz ayı başlarına kadar devam etmektedir. Dönüşler ise, ağustos ayı sonları ile eylül ayı başları arasında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla yayla sezonu, 2-2,5 ayı bulmaktadır. Bu süre içerisinde, hayvanlar otlatılır ve az da olsa kışlık odun ihtiyacı karşılanmaya çalışılır. Hayvanlardan elde edilen sütler, peynir ve tereyağı yapımında kullanılır.

### 2.3.2.2. Mezra Yerleşmeleri

Refahiye ve çevresinde mezra diye söylenen ve geçici kır yerleşme şekillerinden bir diğerini oluşturan mezralar, ülkemizin değişik bölgelerinde; mezraa, mezra, mezri, mezria,



mezru, mezzü, mezarî şeklinde ifade edilmektedir<sup>89</sup>. Köyden küçük bir yerleşme şekli olan mezzalar ekilen yer, ekilip-biçilecek yer, ekilmiş tarla gibi anlamlarda da kullanılmaktadır<sup>90</sup>.

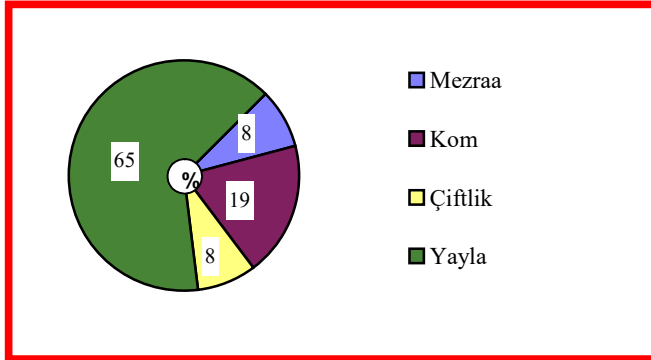
Araştırma sahasında mezza yerleşmelerinin sayısı, diğer geçici kır yerleşmelerinden daha azdır. Geçmişte sayıları daha fazla olduğu sanılan mezzaların bir kısmı, zamanla devamlı yerleşmelere dönüşmüştür (Yazimezzası mah., Y.Gemecik mah., Y.Köst mah., Y.Mondolos mah., Y.Maden Mah.). Yine hayvancılık faaliyetlerinin bazı köylerde önemini yitirmesi ve köy nüfuslarının sürekli olarak azalması gibi nedenlere bağlı olarak, bu geçici yerleşmeler zamanla terk edilmiş ve harabeye dönüşmüşlerdir. Günümüzde (1997), araştırma sahasında 4 adet mezza yerleşmesi bulunmaktadır.

### 2.3.2.3. Diğerleri

Araştırma sahasında çok yaygın olmasa da, tarım ve hayvancılık faaliyetine bağlı olarak bazı geçici kır yerleşme şekillerine de rastlanmaktadır. Bunlardan biri, hayvancılık faaliyetine bağlı olarak ortaya çıkan komlardır. Kom sözcüğü ağıl, yayla evi, bir kimseye ait küçük yerleşim yeri, köy ve çiftlik gibi anlamlara gelmektedir<sup>91</sup>.

Refahiye ve çevresinde 2021 yılı itibarıyla 9 kadar kom yerleşmesi bulunuyordu (Şekil 2.9). Bu kom yerleşmelerinin ortaya çıkışını hazırlayan en önemli etken yeryüzü şekilleridir. Çünkü, söz konusu bu yerleşmeler reliefin parçalanması ile ortaya çıkan dar sahalı ekonomik faaliyet sahaları içinde yer almaktadırlar. Bu nedenle idari bağımlılık dışında köylerden büyük ölçüde soyutlanmışlardır. Dolayısıyla, bölgedeki komları, köy ekonomisini destekleyip tamamlayan yerleşme şekilleri olarak düşünmek doğru olmaz.

Şekil 2.9. Refahiye ve Çevresindeki Geçici Kır Yerleşmelerinin Oransal Dağılımı.



Kom yerleşmelerinde oturanlar genellikle birbirlerinin akrabalarıdır. Yani bu yerleşmeler, daha çok aynı sülaleye mensup aileler tarafından oluşturulmaktadır. Dolayısıyla, sülaledeki en saygın veya güçlü kişinin adı ile anılır olmuşlardır. Nitekim, Ayvaz komu, Velioğlu komu, Kasımçavuş komu, Baloğun komu, Derviş komu yerleşmeleri

<sup>89</sup> DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.279.

<sup>90</sup> ALAGÖZ, C.A., 1941, Coğrafya Terimleri Hakkında Muhtıra. Birinci Türk Coğrafya Kurumu Kongresi, Raporlar-Müzakereler-Kararlar, Ankara, s.155.

<sup>91</sup> TÜRKÇE SÖZLÜK, 1992, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, 2. Cilt (K-Z), Ankara, s.889.





bunun en güzel örneklerini oluşturur. Komlarda hakim ekonomik faaliyet hayvancılık olmasına rağmen, bu faaliyet henüz ekstansif, yani ilkel metotlarla sürdürülmektedir. Modern ahırlardan, yeni türlerden ve sunî yemlerden bahsetmek mümkün değildir. Komlarda mera hayvancılığı yaygındır. Ayrıca, hiçbir komda hayvansal ürünleri işleyebilecek çağdaş tesis ve aletler mevcut değildir. Bu nedenle elde edilen hayvansal ürünler tamamen ilkel metotlarla gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla, bölgedeki komları, diğer bazı yörelerdeki komlar gibi, modern hayvan çiftlikleri olarak düşünmek doğru değildir.

Bölgede zamanla fonksiyonlarını yitirerek yavaş yavaş ortadan kalkan bir diğer geçici yerleşme şeklini de değirmenler oluşturmaktadır. Gerçekten de, kuruluşları bölgedeki yerleşme tarihi kadar eski olan değirmenlerin sayısı tespitlerimize göre, 60 civarında idi. Önceleri buralar, bağlı oldukları köyle birlikte yakın çevresindeki köylere de hizmet verdiği için, yıl boyunca oturulan yerler durumunda idi. Değirmen yerleşmeleri genellikle, bir yerleşme çekirdeği ve eklentilerinde oluşmaktaydı. Ancak, su gücü ile çalışan bu değirmenlerin yerine elektrikle çalışan ve daha kapasiteli olan değirmenlerin yaygınlaşmasıyla, söz konusu yerleşmeler fonksiyonların yitirmeye başlamışlardır. Dolayısıyla, günümüzde bu geçici yerleşmelerin çoğu terkedilmiş ve harabe görünümü almıştır.

### 2.3.3. Şehir Yerleşmeleri

Bir yerleşmenin şehir olarak sayılması için gerekli kriter ve özelliklerden hareket edildiğinde, araştırma sahasında kent olarak ayrılabilir yerleşmenin bulunmadığı ortaya çıkmaktadır. Ancak, ilçe merkezi olması nedeniyle kırsal yerleşmeler için merkezi özellik taşıyan Refahiye'nin bir hizmet kasabası yerleşmesi olarak ortaya çıktığı görülür. Buna göre, tarihten günümüze uzun bir dönem boyunca yönetim merkezi olması nedeniyle ticaret, hizmet ve bazı sanayi faaliyetlerinin geliştiği, tarım dışı faaliyetlerde çalışanların oldukça arttığı, şehrsel fonksiyonların yerleşme alanı içerisinde karmaşık da olsa toplandığı bir merkezin bulunduğu, etki alanı içerisindeki çevre kırsal yerleşmelerden şehrsel yaşantı ve fizyonomisi bakımından kısmen ayrıldığı Refahiye, şehrsel özelliklerin ağır bastığı bölgedeki tek kasaba yerleşmesini oluşturmaktadır.

#### 2.3.3.1. Refahiye Kasabası

Refahiye kasabası, ilk defa bugünkü Günyüzü köyünün bulunduğu yerde, muhtemelen Bizanslılar döneminde kurulan bir yerleşmedir. Vaktiyle Kuruçay Voyvodalığına tâbi bir nahiye olan yerleşmenin eski ismi *Gercanis'tir*. Bu kelimenin manası ve etimolojisi tam olarak bilinmiyor. Fakat Ermenice olduğu ve Ercis adında bir Ermeni azizinin adından alındığı rivayet edilmektedir<sup>92</sup>.

Osmanlılar dönemine kadar karşılıklı saldırı ve akınlar neticesinde çeşitli kavimlerin hâkimiyeti altında kalan Refahiye, 1872 tarihinde bugünkü yerine taşınmıştır. Gercanis'in

<sup>92</sup> ALİ KEMALİ.,1932,Erzincan Tarihi, Coğrafî, İçtimai, Etnoğrafî, İdari, İhsai, Tetkikât Tecrübesi, İstanbul, s.354



bulunduğu yerde arazi dağlık ve sarp olduğundan zabıta teşkilatı asayişini temin etmede güçlük çekmektedir. Bu yüzden, yerleşmenin daha uygun bir yere taşınması düşünülmüş<sup>93</sup> ve Dumanlı dağı eteğinde, Sivas-Giresun yolu üzerindeki yerin (bugünkü yer) uygunluğuna karar verilmiştir. Neticede bu yeni yere bir hükümet konağı, bir rüştiye mektebi ve evler yapılarak halkın buraya yerleşmesi teşvik edilmiştir. Böylece kasabanın ilk çekirdeği oluşturulmuş, kasaba oluşturulduktan sonra da Erzincan'da oturan Gercanis Nahiyesi müdürü bu yeni yerleşmeye taşınmıştır<sup>94</sup>.

Gercanis ismi 1872 tarihine kadar devam etmiştir. Bu tarihte Erzincan Mutasarrıfı Şefik Paşa, Gercanis'e yaptığı bir ziyaret sırasında bölgenin ormanlarıyla sularının bolluğuna, havasının temizliğine bakarak, kazanın yabancı olan isminin kaldırılarak yerine refah, huzurlu yer manasına gelen *Refahiye* adının verilmesini istemiştir. Paşa'nın bu isteği 15 Nisan 1872 tarihinde Şura-yı Devlet kurumunca Sadrazamlığa sunulmuştur. Sadrazam tarafından 17 Nisan 1872 tarihinde Padişaha sunulan bu teklifi, Padişah Abdülaziz; 18 Nisan 1872 tarihinde kabul etmiştir<sup>95</sup>.

Cumhuriyetin ilanından sonra sosyal ve idari yapıda meydana gelen değişiklikler sonucunda ilçe yönetim merkezi yapılan Refahiye, 1968 yılına kadar iki mahalleden oluşuyordu. 1968 yılında Hakoğlu ve Sağlık köyleri belediye yönetimine dahil edilince, mahalle sayısı dörde yükselmiş oldu. Ancak Sağlık köyü arazi problemleri yüzünden 1972 yılında belediye yönetiminden ayrılınca, mahalle sayısı üçe düşmüştür. Refahiye ilçe merkezi, 2021 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 4 369 nüfusa sahip, beş mahalleden oluşan bir yerleşmedir. Bugün, her ne kadar yönetim fonksiyonu ve çalışan işgücünün sektörel dağılımı açısından (% 79,1'i hizmet, % 8,7, Tarım, % 5,0 Sanayi ve % 6,5 diğer) araştırma sahamızın şehir sayılması gerekirse de kanaatimizce, gerek fizyonomik açıdan, gerekse de yaşayış açısından yerleşme, şehirden ziyade daha çok kasaba görünümündedir.

Refahiye Kasabası'nın yatay yönde büyümesi, ilçe merkezi olmasının ve D-100 karayolu üzerinde bulunmasının getirdiği birtakım avantajlar sayesinde hızlanmıştır. Nitekim, bu yüzyılın başlarında araştırma bölgemizin şimdiki merkezinde, bir hükümet konağı, bir telgrafhane, bir cami, 3 adet kahvehane, bir sıbyan mektebi, bir adet iptidaî mektebi ve evler bulunuyordu<sup>96</sup>. Bundan da anlaşılacağı gibi, sahamızın gelişmesi, cumhuriyet döneminde ilçe merkezi haline getirilmesinden sonra başlamıştır. Son yıllarda sözü edilen yerleşme alanının yatay yönde ana caddeler boyunca gelişme göstermesi, nüfusun ekonomik seviyesinin artmasına paralel olarak, yeni konutlar inşa edilmesinden kaynaklanmıştır. Sahamızın dikey yöndeki gelişmesi yatay büyümede olduğu gibi hızlı olmamıştır. Nitekim bölgede yaptığımız tespitlere göre, konutların büyük kısmı tek ya da iki katlıdır. Son yıllarda çok katlı binaların sayısı artmakla birlikte, kat sayısı yine de (4-5 kat)

<sup>93</sup> ALİ KEMALİ., 1932, a.g.e., s.354

<sup>94</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul

<sup>95</sup> Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul

<sup>96</sup> 1900 (1319), Erzurum Vilayeti Salnamesi, s.271



fazla değildir. Kuşkusuz bunun en büyük sebebi, araştırma sahamızın Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde, birinci derece deprem kuşağında yer almasıdır.

### **2.3.3.1.2. Tarım Fonksiyonu**

Yaptığımız tespitlere göre 1993 yılı itibariyle Refahiye Kasabası'nda, 35-40 dolayında çiftçi ailesi bulunmaktadır. Ancak hemen şunu belirtmek gerekir ki; araştırma sahamızda, nüfus miktarının ne kadarının doğrudan doğruya tarımsal faaliyet alanında çalıştığını kesin olarak belirtmek oldukça güçtür. Çünkü, yapmış olduğumuz tespitlere göre, tarım dışı faaliyetlerde (hizmetler, sanayi) çalışan bazı kişiler, boş vakitlerinde, ikinci bir iş olarak yahut, ek bir gelir temin etmek amacıyla tarımsal faaliyetlerle uğraşmaktadırlar. Dolayısıyla diğer faaliyet kesimlerinde çalışan bu gibi kişileri de tarımsal nüfus olarak düşünmek mümkündür. Öte yandan tarımla geçinen ailelerin hemen bütün fertlerinin tarlalarda çalıştığını düşünmek yanlış olur. Gerçekten de aile fertlerinin bazıları tarımsal faaliyetlerle uğraşırken, bir kısmı da diğer işlerde (garsonluk, tezgâhtarlık, hammalîye işleri v.s) çalışarak aile bütçesine katkıda bulunmaktadır. Bu gibi nedenlerden dolayı, her ailede ortalama iki kişinin doğrudan doğruya tarım fonksiyon alanlarında çalıştığını varsayarak bile tarımsal işgücü sayısının, gerçekte ne kadar olduğunu tespit etmek çok kolay değildir.

Daha önce belirtildiği gibi, Refahiye'nin Belediye yönetim sınırları içindeki yüzölçümü 3037 ha. kadardır. Dağlık ve ormanlık alanlar bir kenara bırakılırsa, yerleşim sahası 284 ha. dır. Bu alanın 124 ha. kadarı ekilebilir tarım arazidir. Bir başka deyişle tarım arazileri Refahiye ilçesinin belediye yönetim sınırları içerisindeki yüzölçümünün % 43,6'sını oluşturmaktadır.

Refahiye'de 124 ha. tarım arazisi ve 40-50 civarında çiftçi ailesi bulunduğuna göre, yerleşimde teorik olarak çiftçi ailesi başına 3.1 ha. tarım arazisi düştüğü anlaşılır. Ancak bu değer yanıltıcıdır. Çünkü belediye yönetim sınırları içerisinde tarım arazisi bulunduğu halde tarımla uğraşmayan aileler olduğu gibi, tarımla uğraşıp, araştırma sahamız dışında tarım arazisi bulunan aileler de vardır. Sonuç olarak, Refahiye Kasabası'ndaki tarım faaliyetleri, büyük işletmelerden çok, küçük aile işletmelerinden meydana gelmektedir diyebiliriz.

Araştırma sahamızda tarım faaliyetlerinin yanısıra hayvancılık da (özellikle Büyükbaş hayvancılık) yapılmaktadır. Şehirde geçimini tarımsal faaliyetlerinden temin eden ailelerin hemen hepsi hayvancılıkla uğraştıkları gibi, tarımsal faaliyetlerle uğraşmadıkları halde hayvancılık yapan ailelerde bulunmaktadır. Refahiye'de Küçükbaş hayvan (koyun), sığır, binek hayvanı (at, eşek) çeşitli hayvanlar besleniyordu. Hayvanlar yazın belli bir süre (haziran sonu, eylül başı) yaylaya götürülmekte, kışın ise konutların eklentileri durumundaki ahırlarda beslenmektedir.

### **2.3.3.1.3. Hizmetler Fonksiyonu**

#### **a- Yönetim Fonksiyonu:**

Bilindiği gibi, kıy ve şehir ilişkilerini geliştiren, şehre merkezîyet gücünü kazandıran fonksiyonların en önemlilerinden biri, kuşkusuz yönetim fonksiyonudur. Araştırma sahamız, Refahiye ilçesinin, ilçe merkezi olması sebebiyle 121 adet köyün yönetim



merkezidir (Şekil 2.36). Dolayısıyla çeşitli kamu kuruluşlarında herhangi bir işi olan çok sayıda insan hemen her gün ilçe merkezine gelmektedir.

Refahiye’de yönetim fonksiyon bölgeleri için ayrılmış ve bu amaç için kullanılan belirli bir alan yoktur. Kamu hizmet binaları çeşitli yerlere dağılmıştır. İlçe’de devleti temsil eden kaymakamlığa bağlı birimlerden Mal Müdürlüğü, Vergi Dairesi, Adliye, Tapu, Nüfus, Müdürlüğü Özel İdare, Müftülük ve Milli Eğitim Müdürlüğü "Hükümet Konağı" binası içinde hizmet vermektedir. Diğer taraftan, İlçe Tarım Müdürlüğü, Orman İşletme Şefliği, Ziraî Donatım Kurumu, TEK, Tarım Kredi Kooperatifi, Emniyet Müdürlüğü, Pancar Şefliği, ve Askerlik şubesi gibi kuruluşlar, ilçenin çeşitli yerlerine dağılmıştır. Kamu hizmet binaları ile ana caddeler arasında paralellik gözlenmektedir.

#### ***b-Eğitim ve Kültür Fonksiyonları:***

Refahiye’de eğitim ve kültür faaliyetlerinden, özellikle eğitim fonksiyonunun geliştiği söylenebilir. Çünkü çalışan nüfusun % 10 kadarı eğitim kurumlarında istihdam edilmiştir.

Refahiye Kasabası’nda, ilkokul, ortaokulu, lise ve Yüksek Okul (Meslek Yüksek Okulu) gibi kurumlarda eğitim öğretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Bu eğitim kurumları, çevre il ve ilçelerden öğrenci aldıkları gibi, araştırma sahamıza çok uzak konumlarda bulunan il ve ilçelerden de öğrenci almaktadır. Kuşkusuz bunda en büyük etken, ilçe merkezindeki eğitim kurumlarında pansiyon imkânlarının olmasıdır. Gerçekten de pansiyon imkânlarının sağlamış olduğu sosyal ve ekonomik kolaylıklar, ilçenin eğitim fonksiyonunun etki alanını oldukça genişletmiştir. Eğitim fonksiyonunun etki, alanı bu kadar geniş alan araştırma sahamızda, kolej ve üniversiteye hazırlık kursları veren bir dershanenin bulunmayışı, önemli bir eksikliklerdir.

1977 yılında faaliyete başlayan Halk Eğitim Merkezi, çeşitli faaliyet sahalarında; okuma-yazma, biçki-dikiş, bazı derslere hazırlık, arıcılık gibi kurslar açmaktadır. Bu kurslar sonunda başarı gösteren kursiyerlere birer belge verilmektedir. Sınırlı sayıda kitaba sahip olan ve ancak öğrencilerin ihtiyacına cevap veren okul kütüphanelerinin dışında sahamızda bir de halk kütüphanesi bulunmaktadır. Çeşitli ansiklopedi ve genel kültür kitaplarının bulunduğu kütüphaneden halktan çok yine öğrenciler istifade etmektedir.

Refahiye’de eğitim öğretimle birlikte, kültürel faaliyetlerin de aynı ölçüde geliştiğini söylemek mümkün değildir. Çünkü, ilçede kitap ve gazete okuyan nüfusun sayısı çok azdır. Nitekim yaptığımız tespitlere göre yörede günlük gazete satışı 150-200 civarındadır. Ancak yaz aylarında ilçeye gelen gurbetçi nüfus sayesinde bu satışlar zaman zaman 500’ü bulmaktadır. Sinema bulunmayan araştırma sahamızda, çeşitli okulların yıl sonu müsamereleri dışında tiyatro seyretme olanağı da bulunmamaktadır.

#### ***c-Diğer Fonksiyonlar:***

D-100 devlet karayolunun ilçe merkezinden geçmesi sebebiyle, bütün yıl boyunca ulaşım faaliyetleri canlılığını sürdürmektedir. Diğer taraftan, çevre köy ve kasabalarla olan bağlantının minibüs ve taksilerle sağlanması yanında; Refahiye-Erzincan arasında gün boyunca yolcu taşıyan 15 kadar minibüs ve belediyeye ait bir otobüs dikkate alınırsa,



Refahiye'nin önemli fonksiyonlarından birinin de ulaşım faaliyetleri olduğu kolayca anlaşılabilir.

Refahiye'de yaşayanların en fazla bağlantı kurdukları şehir, Erzincan şehridir. Kuşkusuz bu bağlantı, Erzincan'ın il merkezi olmasından kaynaklanan yönetimle ilgili işler yanında, bazı temel ihtiyaçların Erzincan'dan karşılanması zorunluluğuyla da ilgilidir. Diğer taraftan D-100 karayolunun ilçe merkezinden geçmesinden dolayı, İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi büyük şehirlerle kolaylıkla bağlantı kurulabilmektedir. Bununla birlikte, otoban bulunmayan bu yol üzerinde zaman zaman can ve mal kaybına yol açan trafik kazaları da meydana gelmektedir.

Refahiye kasabasının önemli fonksiyonlarından bir diğerini de, sağlık hizmetleri fonksiyonu oluşturur. Refahiye Devlet Hastanesi, uzman ve pratisyen doktorları ile sadece araştırma sahamızın değil, aynı zamanda ilçe merkezine bağlı yerleşmelerin de en önemli sağlık merkezidir. Şehirde 120 yatak kapasiteli hastanenin dışında, Merkez Sağlık Ocağı'nda da teşhis ve tedavi yapılmaktadır. Ayrıca, bu kuruluşların yanında iki adet eczane de, ilçe halkının sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için hizmet vermektedir.

#### **2.3.3.1.4. Ticaret ve Sanayi Fonksiyonları:**

Refahiye Kasabası sanayi faaliyetleri bakımından fazla gelişmemiş olup, bu fonksiyon, modern sanayi tesisi olarak kabul edilebilecek, yerel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde örgütlenmiş, atölye tipi küçük işletmelerden oluşmaktadır. Sanayi faaliyetleri pek fazla gelişmediği için, bu sektörde çalışanların sayısı da (% 5.0) oldukça azdır. Refahiye kasabasında ticarî fonksiyonların yeterince gelişmemiş olması esasen bölgenin ekonomik potansiyeli ile ilgilidir. Çünkü, olumsuz doğal çevre şartları nedeniyle tarımsal çeşitliliğin azaldığı bölgede, sınırlı sayıda tarım ürünü (tahıllar, fasulye, patates, pancar gibi) ticarete konu olmaktadır. Bu ise halkın alım gücünü zayıflatığından, bölgede ticaret hayatı canlılık kazanmamaktadır. Dolayısıyla, Refahiye İlçe Merkezi'nde fonksiyon bölgelerinin dağılımı bakımından ticaret ve sanayi bölgeleri şeklinde fonksiyonel bir gruplandırma yapmak oldukça güçtür. Çünkü, gerek ticaret, gerekse de sanayi faaliyetleri daha çok yerel ihtiyaçları karşılayacak biçimde ve perakende ticaret şeklinde bir gelişme göstermiştir. Bazı hayvansal ürünler hariç (peynir, yağ, bal), diğer tarımsal ürünler genellikle dışarıya pazarlanmazken, birçok gıda maddesini dışarıdan karşılamak zorunluluğu vardır.

Bütün olumsuz şartlara rağmen, yine de ticarî işyerleri yoğunluğu bakımından Sivas ve Kemah caddelerinin önem kazandığı dikkat çekmektedir. Aynı şekilde, atölye tipi sanayi faaliyetleri de (tamirhane) D-100 karayolu üzerinde olması sebebiyle, Karadoğan mevkiinde yoğunlaşmıştır. Araştırma sahamızda ticari işyerlerinin daha çok binaların ana caddelere bakan cephelerinde geliştiği görülmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde sözü edilen bu etkinlikler dışında, perşembe günleri kurulan gıda ve hayvan pazarları da ilçeye ticarî yönden büyük bir hareketlilik getirmektedir. Sonuç olarak işlek bir ulaşım hattı üzerinde yer alan ve geniş bir yönetim bölgesine sahip olan Refahiye'de sanayi ve ticaret hayatı önemli bir gelişme gösterememiştir.



## 2.4. Meskenler

Sürekli değişim içerisinde olmakla birlikte, uzun bir geçmişin izlerini taşıyan ve kısmen devamlılık gösteren konutlar gelenek, görenek ve diğer psikolojik, etnik, tarihî, ekonomik faktörlerin yanında, bölgeye göre değişen coğrafi faktörlerin denetiminde şekillenmişlerdir. Konut şekillerinde coğrafyacıyı ilgilendiren husus, çevreden sağlanan yapı malzemesinin konutun yapısı üzerindeki etkisi ve çevre şartlarına uymak kaygısı ile konuta verilen şekildir<sup>97</sup>. Yapı malzemesi, şekli ve muhtelif kısımlarının tertip tarzı ile içinde buldukları coğrafi şartların etkisini taşıyan ve bu etkiyi aksettiren kır konutları, coğrafyanın önemle durduğu konulardan birini oluşturur. Çünkü, bir konut çevre şartlarını aksettirdiği oranda coğrafi bir anlam ve önem taşır<sup>98</sup>. Basit olan ve bölge şartlarını karakterize eden kır konutları, doğal çevre şartları kadar, onu inşa eden ve içerisinde yaşayan insan topluluklarının sürdürdükleri ekonomik faaliyetler, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik özellikler ile, tarihî faktörlere bağlı olarak çeşitli şekil ve özellikler kazanmıştır<sup>99</sup>. Bu nedenle kır konutları, doğal çevre şartları ile insan ve faaliyetlerinin ortaklaşa şekillendirdikleri eserler olarak tanımlanabilir.

Kır konutlarının coğrafi çevre şartlarını aksettirmesinin en önemli nedeni, dış dünya ile olan ilişkilerin zayıf olmasının yanında, genel olarak çevrelerinden kolay ve ucuz olarak sağlanan basit malzemelerden evlerin inşa edilmesi zorunluluğudur. Aynı zamanda iklim, yeryüzü şekilleri, yükselti, toprak ve bitki örtüsü özellikleri gibi şartlar, konutların belirli şekiller kazanmasında diğer önemli faktörleri oluşturmaktadır.

### 2.4.1. Meskenler ve Doğal Çevre İlişkileri

Doğal çevre şartlarının meskenler üzerindeki etkileri iki grupta toplanabilir. Bunlardan ilki, coğrafi ortamın sağlayabildiği doğal yapı gereçlerinin meskenlerin inşasında kullanılması, diğeri de meskenlerin inşa şekli ve çeşitli eklentilerinin düzenlenme biçimidir<sup>100</sup>. Doğal çevreden elde edilen malzemenin kısmen yada tamamen, mesken yapımında kullanılmış olması, çevrenin meskenler üzerindeki etkisinin dikkat çekici bir örneğini oluşturur. Nitekim araştırma sahamızın çeşitli kesimlerinde taş, toprak ve ahşap malzemenin değişik oranlarda kullanılmasıyla ortaya çıkan ve kendine özgü ortak şekilleri olan meskenler bulunmaktadır.

Araştırma bölgesinde, değişik oranlarla olmakla birlikte, konut inşa malzemeleri içinde en çok kullanılanlardan birisi taştır. Refahiye Ofiyolitli Karışığı içerisindeki Miyosen kalkerleri ve tuf, bazalt ve andezit gibi volkanik kayaların nispeten geniş yayılış göstermesi, yörede taşın inşaat malzemesi olarak kullanılmasını kolaylaştırmıştır. Ayrıca işlenmesi ve inşasının daha kolay, daha sağlam, yağmur ve güneş ışınlarından olduğu kadar soğuk havalara karşı daha korunmalı olması nedeniyle konutların yapımında inşaat malzemesi olarak çok sık kullanılmaktadır. Çevreden elde edilen taşlar hemen hiçbir işleme

<sup>97</sup> TANOĞLU, A., 1966, a.g.e., s. 203.

<sup>98</sup> TANOĞLU, A., 1966, a.g.e., s. 202.

<sup>99</sup> DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.327-328.

<sup>100</sup> TANOĞLU, A., 1966, a.g.e., s.202.



tabi tutulmadan düz yüzeyleri birbiri üzerine gelecek şekilde yerleştirilerek inşaatlarda kullanılmaktadır. Eski taş meskenlerde, yapı harcı olarak hemen tamamen toprak kullanılmıştır. Ancak ekonomik seviyenin yükselmesine paralel olarak bölgede taş meskenlerin inşasında kireç ve beton harcı kullanma oranının arttığı görülmektedir. Bu konutların dış duvarları taşla yapılırken, iç bölümlerinin duvarları *çakatura doldurma* şeklinde yapılmaktadır. Yörede çakatura doldurmaya "verge" ismi verilmektedir.

Araştırma sahasında orman alanları geniş yer kaplamaktadır. Dolayısıyla, meskenlerin yapımında değişik oranlarda olmakla birlikte yapı malzemesi olarak ahşap kullanılmıştır. Araştırma sahasının batı kesiminde yer alan Kızıldağ ve Dumanlı Dağları ile güney kesiminde bulunan Kurtlutepe ve Gülen Dağı'nda geniş yayılış alanı gösteren Sarıçam ağaçlarından oluşan orman alanları, ahşap yapı malzemesinin yoğun olarak kullanılmasına neden olmuştur. Aynı zamanda, ahşabın zevk ve isteğe uygun konut yapımındaki işleme kolaylığı, sıcaklık ve neme karşı dayanıklılığı ile yalıtkanlığı, esneklik ve taşıyıcılık özelliği nedeniyle dayanıklılığı artırması ahşap kullanımını artırmıştır. Bunun yanında tavan, taban, çatı, kapı ve pencere gibi kısımların inşasında ahşabın tek seçenek olması bunun bir sonucudur.

Araştırma sahasında, konut yapımında ahşap malzeme tek başına kullanılmayıp, toprak veya taş duvarların arasına yatay, dikey çapraz kiriş olarak kullanılmak suretiyle konutların dayanıklılığı artırılmaya çalışılmaktadır. Bölgedeki ahşap konutlar, iskeletin tamamen ahşap karkastan oluştuğu Karadeniz Bölgesi'nin karakteristik konut tipinden ayrılmaktadır. Bazı konut duvarlarında taşıyıcı olarak bir kaç ahşap direk kullanılmışsa da, daha çok, özellikle iki katlı konutlarda taş ve toprak duvarların arasına yatay ve çapraz bir kaç ağaç yerleştirilerek konutun dayanıklılığı artırılmaya çalışılmıştır. Nitekim, araştırma sahasındaki kır konutlarının tamamına yakınında yan bileşenler taş, tuğla ve kerpiç yapı malzemesinin üst üste sıralanmasıyla oluşturulmuşken, binden fazla kır konutunda taşıyıcı sistem olarak ahşap kullanılmıştır<sup>101</sup>.

Orman sahası içerisinde ve kenarında yer alan köy yerleşmelerindeki konutlarda ahşap malzeme, taban ve tavan döşemesi, çatı, kapı ve pencere inşasında kullanılmış, orman dışı köy konutlarından farklı olarak balkon, hayat ve merdiven gibi bölümler tamamen ahşaptan inşa edilmiştir. Nitekim, ahşap malzemenin inşa edilen konuta istenilen şeklin verilebilmesi avantajından dolayı, orman sahası içerisindeki köylerde konutların kat sayısı artmıştır. İkinci hatta nadiren üçüncü katların yan bileşenleri çoğunlukla taş veya topraktan inşa edilmiş olmakla birlikte, ağaç karkas yapı tekniği ile konutun dayanıklılığını artırmak üzere ahşap malzeme kullanılmış, merdiven, balkon ve dolap gibi bölümler tamamen ahşaptan yapılmıştır. Ayrıca, evlerdeki un ve buğday ambarları da tamamen ahşaptan yapılmıştır.

Geçmişten günümüze, kırsal nüfusun ormanlardan gelişigüzel faydalanılmasının yasa ve denetimlerle sınırlandırılması ve belirli kurallara bağlanması, orman içi köylerde bile konut yapı malzemesi olarak ahşap kullanımını sınırlandırmıştır. Nitekim, önceleri ormandan

<sup>101</sup> Köy Envanter Etüdü (Erzincan), 1981, Ankara, s.2.



kolayca ve bol olarak temin edilen ağaçlar, olduğu gibi konut inşasında kullanılmışken, günümüzde önce kereste ve marangoz atölyelerinde amaca uygun olarak biçilip işlendikten sonra konut inşasında kullanılmaktadır.

Refahiye ve çevresinde az olmakla birlikte kerpiç konutlara da rastlanmaktadır. Kerpiç yapımına uygun toprak malzemenin kolay temin edilebildiği yerlerde, yan bileşenleri topraktan inşa edilmiş konutlar da ortaya çıkmaktadır. Alüviyal ve kolüviyal toprakların yaygın olduğu killi bünyeye sahip topraklardan su ile birlikte saman katkı maddesi de kullanılarak hazırlanan çamur harcının, kalıplara dökülüp kurutulması ile kerpiç elde edilmektedir. Kolay ve ucuz yoldan elde edilebilen bu yapı gereci, Refahiye ve çevresinde çok sık olmamakla birlikte konut yapımında kullanılmaktadır. Kerpiç meskenlerin duvarları genellikle bit taş temel üzerinde yer alır. Kapı ve pencere boşluklarının üzerine tahta veya kalas konarak dayanıklılığın artırılması sağlanır. Duvarlar belli bir yüksekliğe eriştikten sonra, üzerine belirli aralıklarla bir baştan bir başa erişebilen ağaç gövdeleri dizilmektedir. Bunların üzerleri de düzgün doğranmış tahtalarla kapatılarak üzerine 25-30 cm. kalınlıkta toprak serilmektedir. Bu şekilde oluşturulmuş meskenlerin duvarları, saman karıştırılmış çamur harcı ile dıştan ve içten sıvanarak, dış etkilere karşı önemli ölçüde korunmuş olmaktadır.

Taş ve toprak konutlar, araştırma sahasının kırsal yerleşme konutlarında yaygınken, Refahiye kasabasında durum daha farklıdır. Nitekim yapı malzemesi olarak taş nadir olarak tek başına kullanılmıştır. Fazla önem verilmeyen ve kullanım süresinin az olduğu yayladaki ev ve ahırlar ile, ilçe merkezindeki ahırlar, taşların üst üste yığılması ile oluşturulmuşlardır. Ancak yine de çevre bileşenler örtülürken ısı yalıtımını sağlamak amacıyla toprak sıva malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Kasabadaki konut ve özellikle eklentilerinin büyük çoğunluğunda harç ve örtü malzemesi olarak çok miktarda toprak kullanılmasına rağmen, yan bileşenlerinin topraktan inşa edildiği konutların sayısı çok azdır. Nitekim, sahamızdaki konutların sadece % 4 kadarı toprak malzeme kullanılarak yapılmıştır. İnşa tekniğinin basit ve kolay olmasına rağmen, öncelikle kerpiç yapına uygun alüviyal toprakların çok az ve sınırlı oluşu, yörede kerpiç konutların az olmasında en önemli faktördür. Bunun yanında yağış değerlerinin nispeten yüksek oluşu da, bu tip konutların yaygınlaşmasını engellemiş olmalıdır.

Genellikle tek katlı olan kerpiç meskenler, saman ve ot karıştırılan balçığın kalıplara dökülmesi ve güneşte kurutulması ile oluşturulan kerpiçle inşa edilmişlerdir. Bu meskenlerin duvarları taş bir temel üzerinde yer alır. Temel duvarları daha çok işlenmiş taşların çamur harcı ile örülmesiyle oluşur. Böylece taş temel neme karşı kerpiç duvarları önemli ölçüde korumuş olur. Bu şekilde oluşturulan meskenlerin duvarları, saman karıştırılmış çamur harcı ile dıştan ve içten sıvanarak özellikle sıcaklık değişimine karşı izolasyon sağlanmaktadır.

Refahiye Kasabası'nın belediye sınırları içerisinde yaklaşık % 80 kadarının orman arazisinden oluşmasına rağmen, ahşap konutların sayısı yok denecek kadar azdır. Nitekim yapmış olduğumuz tespitlere göre sahamızdaki konutların ancak % 4 kadarı ahşap





malzemeden yapılmıştır. Bu konutların sayısının az olmasında, yöredeki ormanların koruluk ormanlar olmasından dolayı ahşap malzeme temininin zor ve pahalı olması etkili olmuştur. Bununla birlikte, konutların çatı, dolap, pencere, kapı ve eklentilerinde ahşap malzeme bol miktarda kullanılmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi'nde, konut inşa malzemeleri içinde en çok kullanılanı tuğladır. Tuğla, çimento ve hatta demirin inşaatlarda kullanılmaya başlanmasıyla konutlarda çağdaşlaşma sürecine girilmiştir. Sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel değişim, konutlardaki çağdaşlaşmayı hızlandırmış ve modern yapı malzemelerinin kullanıldığı konutların sayısı % 80'in üstüne çıkmıştır. Araştırma sahamızda tuğla ocakları bulunmamakta, bu yapı malzemesinin tamamı bölge dışından getirilmektedir (Özellikle Erbaa). Tuğlanın pahalı olması sebebiyle tuğla ilk zamanlar, daha çok ekonomik durumu iyi olan ailelerin evleri ile okul, sağlık ocağı gibi hizmet binalarının yapımında kullanılmıştır. Ancak bölge dışından getirilen bu yapı malzemesi, ulaşım şartlarının gelişip kolaylaşmasıyla birlikte daha sık kullanılmaya başlanmıştır.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, araştırma bölgesinin jeolojik özellikleri "konut inşa malzemesi temini" bakımından, yerleşmeyi nispeten olumlu yönden etkilemiştir. Ancak jeolojik yapı, tektonik özellikler yönünden ele alındığında, sismik olayların bölge yerleşme sistemi için en yıkıcı faktörlerden biri olduğu anlaşılır. Çünkü, daha öncede bahsedildiği gibi araştırma sahamız 1. derecede aktif deprem bölgesi içinde yer almaktadır. Dolayısıyla araştırma sahamızda çeşitli şiddette depremlerin meydana gelmesi ihtimali her zaman vardır. Bu yüzden söz konusu doğal afetin meydana getireceği hasar ve kayıpları en aza indirebilmek için taş ve toprak malzeme ile yapılan geleneksel yapı tarzının mutlaka terk edilmesi, bunun yerine modern teknik ve malzemelerle depreme dayanıklı konutların yapılması gerekmektedir.

Jeomorfolojik özellikler gibi, iklim olayları da araştırma bölgesindeki meskenleri dolaylı veya dolaysız mutlaka etkilemişlerdir. Sahamızda kış mevsimi şartlarının etkili olması, öncelikle konutların soğuk hava şartlarından korunacak şekilde düzenlenmesine neden olmuştur. Bölgedeki meskenlerin konum planları seçilirken rüzgar ve güneşlenme bakımından yaz ve kış şartlarının genellikle dikkate alındığı görülmektedir. Daha çok kış mevsiminde esen soğuk kuzey rüzgârlarından korunma endişesi ve yine soğuk kış günlerinde yeterince güneş ışığı alınabilmesi gibi nedenlerle, meskenlerin giriş ve çıkışları, genellikle güney ve doğuya bakan cephelerden sağlanmaktadır. Araştırma sahamızda kış aylarının oldukça soğuk geçmesi, sıcaklığın korunması bakımından duvarların kalın yapılmasına neden olmuştur. Özellikle taş ve toprak malzeme kullanılarak yapılan meskenlerde duvar kalınlıkları 50-60 cm. arasında değişmektedir. Yine aynı nedenden dolayı kapı ve pencerelerin nispeten küçük yapıldığı dikkat çekmektedir.

#### 2.4.2. Meskenler ve Beşerî Çevre İlişkileri:

Refahiye ve Çevresinde meskenlerin kuruluş yerleri, şekilleri, iç bölümlenme ve kullanılışlarında, doğal çevre şartları yanında onları meydana getiren insanların gelenek,



görenek, zevk ve arzuları ile mali imkânları ve ekonomik faaliyetleri gibi beşerî çevre faktörlerinin de önemli etkileri görülmektedir.

Bunlar içinde meskenlere etkisi bakımından ilk dikkat çeken özellik, bölge halkının sosyal yapısıdır. Örneğin yöredeki meskenlerin % 24'ü (1041 mesken) tek odalı, % 50'si iki odalı (2140) ve % 26'sı (1108) üç ve daha fazla odaya sahiptir<sup>102</sup>. Ortalama aile büyüklüğünün 4,5 kişi olduğu dikkate alındığında, oda sayısı ile nüfus arasındaki dengenin nispeten sağlandığı söylenebilir. Ancak bu durum yanıltıcıdır. Çünkü göç veren bir yerleşme olan araştırma sahamızda, her ne kadar göçlere bağlı olarak aileler küçülse de, göç eden aile bireylerinin tatillerde veya yılın belli devrelerinde baba ocağına dönmeleri, ailelerin kalabalıklaşmalarına sebep olmaktadır. Aynı şekilde soğuk geçen kış mevsiminde ekonomik sebeplerden dolayı sadece bir odanın ısıtılabilmesi yüzünden bütün aile halkının bu oda da yaşama zorunluluğu vardır. Ayrıca, soğuk ve uzun geçen kış mevsimi, meskenlerde insan ve hayvanlara ayrılan tüm bölümlerin aynı çatı altında toplanmasını zorunlu kılmıştır. O halde araştırma sahamızda çoğu zaman bütün aile bireyleri bir veya iki odada yaşamaktadır.

Araştırma sahamızdaki iki veya daha fazla odaya sahip olan meskenlerde, ana giriş kapısından salona geçilmektedir. Yörede buna *hayat* ismi verilir. Hayat'tan her bir odaya ayrı kapıdan girilmektedir. Bu gibi evlerde anne-baba ile çocuklar ayrı odalarda yatmaktadırlar. Genellikle çocukların yattığı oda ile oturma odası aynıdır. Salon genellikle mutfak görevini de görmektedir. Bu gibi meskenlerde tuvalet ve banyo bulunmayıp, banyo ihtiyacı evin içerisinde karşılanırken, tuvalet evin dışında bir yerde bulunmaktadır.

Ataerkil aile yapısının bir gereği olarak evlenen oğullara ev içerisinde bir oda verilerek ailenin genişlemesi sağlanmaktadır. Ancak, ev içerisinde yeterli sayıda oda bulunmadığı zaman, en uygun yerde bir oda inşa etmek suretiyle ev genişletilmektedir. Buna karşılık, ahşap malzeme kullanıldığı için oda sayısının arttığı konutlarda evlenen çocuklar için yeni odalar, daha çok evlerin ikinci katlarında genellikle boş bırakılan bölümün bir köşesine yapılmaktadır. Arazinin ve sınırlı olduğu yerlerde, evlenen oğullar için asıl evin uzağında ve hatta köyün dışında yeni ve küçük bir konut yapılmakla birlikte, burası sadece yatak odası olarak kullanılmakta ve yine baba ocağında kalınmaktadır. Ancak, babanın ölümünden sonra genellikle miras paylaşılarak aile parçalanmakta, en küçük oğul baba ocağında kalırken, diğer oğullar asıl evin yanında veya uzağında bir oda ve mutfaktan oluşan yeni evler yaparak çekirdek aileler oluşturmaktadırlar. Ailenin genişlemesine bağlı olarak bu konutlar da zamanla büyümektedir.

Değişik tiplerine rastlanmakla birlikte, sahamızdaki konutlar genellikle 2 veya 3 oda ile, mutfak, banyo ve tuvaletten oluşmaktadır. Yapılış tarihi eski olan konutlarda mutfak oldukça büyük olup içerisinde yemek pişirilen ocak (şömine şeklinde) bulunmakta ve genellikle yemekler burada yenmektedir. Mutfak içerisinde, çeşitli mutfak eşyaları ve gıda maddelerinin konduğu bir dolap veya kiler bulunmaktadır. Hemen her evde yatak ve

<sup>102</sup> Köy Envanter Etüdü (Erzincan), 1981, Ankara, s.2.



yorgan gibi eşyaların konduğu bir yüklük bulunmaktadır. Taş konutlarda duvar kalınlığının 40-50 cm. yi bulması sebebiyle, duvar içerisinde bazı eşyaların konulabileceği küçük dolaplar bulunmaktadır. Ancak yeni yapılan konutlarda ocak, yüklük, kiler ve dolap gibi bölümlere pek rastlanmaz. Su sıkıntısı bulunmayan araştırma sahamızda içme ve kullanma suyu evin içine kadar getirildiğinden eskiden yapılmış konutlara banyo, tuvalet gibi bölümler eklenmeye başlanmıştır.

Araştırma sahamızdaki konutların inşasında son yıllarda bazı değişikliklerin olduğu görülmektedir. Özellikle yeni inşa edilen meskenlerde, eskilere kıyasla görülen farklılıkların nedenleri, sosyo-ekonomik yapıdaki gelişmelere dayanabilir. Nitekim bu konudaki gelişme ve değişimler daha çok 1970 li yıllardan itibaren ulaşımın gelişmesiyle bölge dışındaki merkezlerle olan ilişkilerin artmasıyla ortaya çıkmıştır. Göçler bahsinde de belirtildiği gibi sahadan gerek yurt içindeki büyük merkezlere ve gerekse de yurt dışına çok sayıda insan göç etmiştir. Bu sayede bölge insanının, ekonomik imkânlarla birlikte bilgi ve görgüsü de artmıştır. Yine ulaşım imkânlarının gelişmesi, meskenlerin yapı malzemesi bakımından çevreye bağlı olma zorunluluğunu kısmen de olsa ortadan kaldırarak, uzak çevrelerden elde edilen yapı malzemelerinin (demir, çimento, tuğla, galvanize sac v.s.) kullanılmasını sağlamıştır. Yapısal yönden çağdaş tarzda inşa edilmiş konutların, fonksiyon plânlarında da bazı değişiklikler görülmektedir. Örneğin bu konutlarda mutlaka birden fazla oda bulunmakta, ayrıca mutfak, banyo ve tuvalet gibi çağın gereği olan bölümlere özel bir önem verilmektedir. Yine araştırma sahamızdaki modern konutların hemen hepsinde eklentiler ana konuttan ayrı olarak inşa edilmektedirler.

### 3. EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

#### 3.A. TARIM

##### 3.1. Genel Bakış:

Refahiye ve çevresinde yaşayan nüfusun temel ekonomik faaliyetlerini tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Ancak bu faaliyetler, bölge içinde doğal çevre şartları ile nüfusun sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapısına göre değişik özellikler kazanmıştır. Nitekim araştırma sahamızdaki tarım ve hayvancılık faaliyetleri, geçim tipinden çok diğer ekonomik faaliyetleri destekleyici nitelikte yapılmaktadır.

Araştırma bölgesinde tarımsal faaliyetin karakterini belirleyen en önemli faktör doğal çevre şartlarıdır. Başta iklim, toprak ve su kaynakları olmak üzere tarıma imkân veren faktörler, aynı zamanda tarımın esas niteliğini hazırlayan ve onun ana karakterini belirleyen temel etmenler olarak görülür. Nitekim toprağın tarımsal değerinin az ve iklim şartlarının elverişsiz olduğu sahamızda kuru tarım yapılması zorunlu hale gelmiştir. Bölgede zaten sınırlı olan tarım arazilerinin, her geçen yıl miras yoluyla bölünmesi ve engebeli topografya şartları yüzünden modern tekniklerin kullanılmayıp, tarımın ekstansif metotlarla yapılması bu faaliyetin ticarî bir değer kazanmasını engellemiştir. Bütün bunlar sonuçta, geçim sıkıntısı çeken nüfusun bölgeden göç etmesine neden olmaktadır.



Toplam yüzölçümü 174 599 ha. olan araştırma sahamızın, yaklaşık olarak % 20,7'lik bölümünü (36 211 ha.) tarım arazileri oluşturmaktadır(nadas dahil). Bu oranın Erzincan<sup>103</sup> ilinde % 54,5 ve Türkiye<sup>104</sup> genelinde % 33,9 dolayında olduğu düşünülürse, sahamızdaki tarım arazilerinin çok az olduğu görülür. Bu ise yöre reliefinin engebeli olması ve tarım yapılabilecek alanların bir kısmının ormanlarla kaplı bulunmasıyla ilgilidir. Araştırma sahasındaki toplam tarım arazisinin (36 211 ha.) yaklaşık % 35,3'lük kısmı (12 811 ha.) yerel imkanlarla sulanabilmektedir. Bu durum her yıl toplam tarım arazisinin yaklaşık % 20'lik bölümünün (9 512 ha.) nadasa bırakılmasını zorunlu hale getirmektedir. Nitekim, araştırma sahamızda yıllık yağış tutarı 559 mm. kadar olup, bu miktar bölgede tarımı yapılan çeşitli kültür bitkilerinin su ihtiyacını doğal olarak karşılama bakımından nispeten yeterlidir. Ancak, yıllık yağış miktarının azlığına, yağış rejiminin düzensizliği ve buharlaşma miktarının fazlalığı da eklenirse, bölgedeki tarım hayatında sulamanın oldukça önem taşıdığı kolaylıkla anlaşılır.

Minimum sıcaklık değerlerinin -36,2 °C'ye kadar düşebildiği bölgede, kış ayları *tarımsal faaliyet dışı devreyi* oluşturur. Genellikle haziran ayı ortalarından, eylül ayı sonlarına kadar geçen devre ise yoğun bir faaliyet dönemini meydana getirir. Ancak haziran ve eylül aylarında seyrekte olsa don olayları görülebilmektedir. Nadiren görülen bu don olayları, bölge tarımına güçlükler çıkarmaktadır. Bu ise yöredeki tarımsal üretimin yıldan yıla azalıp çoğalmasına neden olmaktadır.

### 3.2. Araziden Yararlanma Durumu:

Bilindiği gibi toprağın tarımsal değeri, sahip olduğu fiziksel ve kimyasal özellikleri yanında bulunduğu yerdeki su, eğim ve drenaj şartları ile de yakından ilgilidir. Bu şartlar göz önüne alındığında, bölge arazisini, tarımsal değerleri bakımından yedi sınıfa ayırmak mümkündür (Tablo.3.1).

**Tablo 3.1.** Refahiye ve Çevresinde Arazinin Verimlilik Sınıfları ve Bunların Yüzölçümü Büyüklükleri.

Arazi Kabiliyet Sınıfı	Yüzölçümü (ha.)	%'si
I.Sınıf Arazi	3 236	1,8
II.Sınıf Arazi	640	0,4
III.Sınıf Arazi	20 890	11,8
IV.Sınıf Arazi	45 385	25,7
VI.Sınıf Arazi	39 633	22,4
VII.Sınıf Arazi	64 296	36,4
VIII.Sınıf Arazi	520	0,3

<sup>103</sup> Erzincan İl Yıllığı, 1990, Erzincan

<sup>104</sup> D.İ.E., 1989, Türkiye İstatistik Yıllığı, s.194



Toplam	174600	100,0
--------	--------	-------

*Kaynak: Topraksu,1975, Erzincan ili Toprak Kaynağı Envanter Raporu'nun Ekinde Yer alan 1/100.000 ölçekli haritadan hesaplanmıştır.*

Araştırma bölgesi arazilerinin büyük çoğunluğunu (% 36,4) oluşturan VII. sınıf arazilerde, eğim değerleri yer yer % 30'un üzerine çıkmaktadır. Sahamızın doğu kesiminde Karadağ ve Çimen dağlarının batı yamaçlarında, batıda Kızıldağ'ın yüksek kesimlerinde, Dumanlı dağları ve Kurtlutepe'nin büyük bir kesimi ile güneyde Gülen ve Kerdağ boyunca geniş alanlar oluşturan bu arazide, şiddetli erozyon toprakları sığlaştırmış ve çoğu yerde ana kayanın yüzeye çıkmasına neden olmuştur. Toprağın sığ oluşu yanında, taşlılık oranı da yüksektir. Dağlık alanlar üzerinde yer alan bu araziler genellikle otlak olarak kullanılır. Ancak bilinçsiz otlatma nedeniyle tabii denge bozulmakta, buna bağlı olarak da toprak erozyonu şiddetlenmektedir. Bunun önlenmesi için kontrollü otlatma ile ağaç yetiştirme sınır içindeki sahaların ağaçlandırılması ve mevcutların korunması gibi tedbirlerin alınması yerinde olur.

Eğim değerlerinin yer yer % 20'yi geçtiği şiddetli erozyon olayının görüldüğü, toprağın taşlı ve sığ olduğu, birçok yerde ana kayanın ortaya çıktığı VI. sınıf arazilerde genellikle fakir bir bitki örtüsünün geliştiği dikkati çeker. Ancak bu arazilerde tarım yapmak mümkün değildir. Daha çok mera olarak kullanılmakta veya yer yer meşe ve sarıçam ormanlarıyla kaplı bulunmaktadır. Bu gurup araziler, sahamızın yüksek kesimlerini oluşturan Dumanlı dağlarının batı kesiminde, Kurtlutene'nin kuzey yamaçlarında, Kösedag'dan batıya doğru Damlaca köyüne kadar olan dağlık kesimde ve Kızıldağın doğu yamaçları boyunca yer almaktadır.

Çevre dağlık sahaların az eğimli yamaçları üzerinde bulunan IV. sınıf araziler ise toprak derinliği, kaşlık olması ve nem azlığı gibi birçok olumsuz faktörün etkisiyle, dikkatle kullanılması gereken tarım topraklarını oluştururlar. Zaten buralarda arpa ve çavdar gibi bazı tarım ürünlerinin dışında diğer bitkileri yetiştirmek imkansızdır. Bu nedenle söz konusu arazilerde toprağı korumak için özel tedbirler alınmadığı takdirde, belli bir süre sonra tarım yapma imkanı kalmayabilir. Aynı zamanda bu araziler tarım topraklarının üst sınırını oluştururlar.

Araştırma sahasındaki aşınım yüzeyleri üzerinde yer alan ve zaman zaman yüzey erozyonuna maruz kalan tarım topraklarını, II. ve III. sınıf araziler olarak nitelemek mümkündür. Daha çok kuru tarım metotlarının uygulanabildiği bu topraklar, bölgeye iklim şartlarına uymuş her türlü bitkinin yetişmesine elverişlidir. Nispeten eğimli yüzeyler üzerinde yer tutan bu arazilerde, toprak derinliği az ve erozyon fazla olduğundan bazı özel tedbirler (teraslama ve şeritvari ekim) alınması gerekmektedir.

Az eğimli, drenajı, iyi olan ve kolay işlenebilen I. sınıf araziler, bölge iklim şartlarına uyabilen bitkilerin yetiştirilmesine elverişli olduklarından bölgenin en önemli tarım arazilerini oluştururlar. Sulama imkânına da sahip olan bu araziler, sahamızın en verimli



tarım sahalarıdır diyebiliriz. Bu grup araziler Avşarözü, Ilgar ve Köroğlu dereleri boyunca yer alırlar (Şekil.3.2).

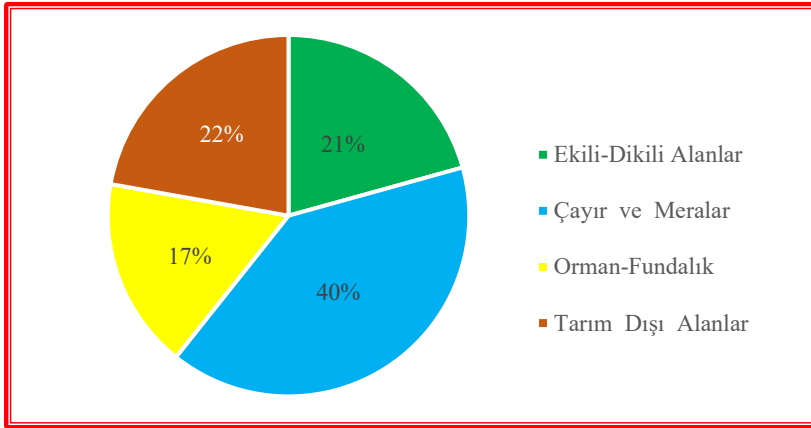
Araştırma sahasının genel arazi kullanımına bakıldığında 174 600 ha. olan toplam yüzölçümün % 17,1'lik bir kısmını (29 995 ha.), ormanlık ve fundalık sahalar oluşturmaktadır. Tarım arazileri ise, toplam yüzölçümün % 20,7'sini (36 211 ha.) kaplamaktadır. Çayır ve otlak (mera) olarak yararlanılan arazilerin yüzölçümü ise % 40 (69 761 ha.) kadardır. Geriye kalan % 22,2 (38 633 ha.) kadar araziye ise, yerleşim alanları ve yollar gibi tarım dışı alanlar oluşturmaktadır (Tablo.3.2, Şekil 3.1).

**Tablo.3.2.** Refahiye ve çevresinde arazi kullanım durumu

Yararlanma Şekli	Yüzölçümü (ha.)	%'si
Ekili-Dikili Alanlar	36 211	20,7
Çayır ve Meralar	69 761	40,0
Orman-Fundalık	29 995	17,1
Tarım Dışı Alanlar	38 633	22,2
TOPLAM	174 600	100,0

*Kaynak: Refahiye İlçe Tarım Müdürlüğü ve Orman Bölge Şefliği Kayıtlarından Derlenmiştir.*

**Şekil.3.1.** Refahiye ve çevresinde Arazi Kullanım Durumu (2021)



Yüzölçümü 69 000 ha.ı biraz aşan çayır ve mera arazilerinin büyük bölümü bölgenin Karadağ, Çimen dağı, Kurtlu tepe, Dumanlı dağı Kerdağ ve Kızıldağ gibi dağlık sahalarda bulunmaktadır. Nitekim sözü edilen dağların eteklerinde yer tutan köylerde, hayvancılık ve kışlık kuru ot üretim faaliyetleri büyük önem kazanmıştır. Özellikle Kurtlutepe ve Dumanlı dağın kuzey ve güney yamaçları üzerinde yer alan çayır ve mera alanlarının çoğu



sulanabildiği için yılda 2-3 defa biçilebilmektedir. Bunun yanında, 2000-2200 m.den sonraki seviyelerde yer alan otlak alanlarından daha çok yaylacılık amacıyla yılda 2,5-3 aylık bir sürede yararlanılmaktadır.

Refahiye ve çevresi orman örtüsü bakımından oldukça zengindir. Bölgenin çeşitli kesimlerinde seriler halinde (Dumanlıdağ serisi, Kurtlutepe serisi, Kızıldağ serisi, Gülendağ serisi, Madendere serisi ve Orçul serisi) orman örtüsüne rastlanmaktadır. Araştırma sahasında yer alan ormanların yüzölçümü yaklaşık 30 000 ha. (29 995 ha.) kadardır. Daha çok sarıçamlardan oluşan bu ormanların içinde meşe, ardıç ve yabancı kavak türleri de bulunmaktadır. Ormanlardan her yıl 4500 ton kadar yakacak odun ve 5000 m<sup>3</sup>. tomruk elde edilerek, Refahiye Orman Bölge Şefliği'nce bölgedeki ihtiyaç sahiplerine dağıtılmaktadır.

Araştırma sahasında yaklaşık olarak 36 211 ha. kadar bir alan kaplayan ekili arazilerin, 12 811 ha. (% 35,3) kadarında sulamalı tarım, 23 400 ha. (% 64,7) ise kuru tarım yapılmaktadır. Tarım alanlarının % 57,3'ü ( 20 775 ha.) tahıl tarımına ayrılmışken, % 26,2'si (9 512 ha.) nadas alanı olarak kullanılmaktadır. Geriye kalan tarım alanları ise, yem bitkileri, yumru bitkiler, endüstriyel bitkiler ve baklagiller tarımına ayrılmıştır(Tablo 3.3).

**Tablo 3.3.** Refahiye ve Çevresi'nde Tarım Alanlarının Kullanım Durumu.

Kullanım Durumu	Yüzölçümü (ha.)	%' si
Tahıllar	20775	57,3
Baklagiller	1318	3,6
Endüstriyel Bitkiler	193	0,56
Yumru Bitkiler	522	1,5
Yem Bitkileri	3891	10,8
Nadas Alanları	9512	26,2
TOPLAM	36211	100,0

**Kaynak:** Refahiye İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarından hesaplanmıştır

Bölge toplam tarım arazilerinin her yıl yaklaşık % 26,2'si (9512 ha.) nadasa bırakılırken, geri kalan kısmında en fazla buğday, arpa ve yem bitkileri tarımı yapılmaktadır. Dağlık alanlarda yükseltinin artmasıyla birlikte, sıcaklık da azalmakta ve dolayısıyla bitkilerin yetişme devresi de kısalmaktadır. Bu nedenle sözü edilen kesimlerde, buğday kışlık olarak ekilmektedir. Ancak 2000 m. den sonra buğday tamamen ortadan kalkmakta ve bunun yerini yetişme devresi daha kısa olan arpa almaktadır. Dağlık yörelerdeki tarım alanlarında arpa ekiminin önem kazanmış olmasında iklim şartları yanında, bu kesimde hayvancılık faaliyetlerinin yoğunluk kazanması da önemli rol oynamıştır. Nitekim arpa, bölgede daha çok hayvan yemi olarak tüketilmektedir.



### 3.4. Başlıca Tarım Ürünleri:

#### 3.4.1. Tahıl Tarımı:

Araştırma bölgemizde tahıl tarımı büyük önem taşımamaktadır. Nitekim, yaklaşık 36 211 ha. olan tarım alanlarının 30 287 ha. kadarı yani, % 83,6'sı (nadas dahil) tahıl tarımına ayrılmıştır. Araştırma sahamızda tahıl tarımının bu kadar önem kazanmasında çeşitli faktörler rol oynamıştır. Her şeyden önce bölgenin iklim şartları tahıl tarımına elverişlidir. Toprak ve yüzey şekilleri de göz önüne alındığında bu faktörler tahıl tarımı yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Tahıllar içerisinde buğday ekiminin önem kazanmasında, bölge nüfusunun beslenmesinde buğdayın en önemli besin kaynağını oluşturması etkili olmuştur. Ayrıca hayvan besiciliğinde önemli olan samanın tahıllardan üretilmesi de, bölgede bu tarıma ayrılan sahanın genişlemesini sağlayan önemli bir faktördür.

Refahiye ve çevresinde tahıl üretim alanlarının, yaklaşık % 49,6 kadarı (15000 ha.) buğday tarımına ayrılmıştır (Tablo 3.4). Tahıl üretim alanlarının % 19'u (5775 ha.) arpa tarımına ayrılmışken, geri kalan % 31,4'lük (9512 ha.) kısım ise nadasa bırakılmaktadır. İklim şartları araştırma sahasının yaklaşık 2000-2100 m. yüksekliğe kadar olan her yerinde buğday tarımı yapılmasına imkan vermiştir. Bu yükseltiden sonra yağış değerlerinin daha yüksek olmasına karşılık, sıcaklık değerlerinin düşük ve vejetasyon devresinin kısa oluşu, buğday tarımını engellemektedir. Nitekim, 2100 m. den itibaren buğday tarımı tamamen ortadan kalkmakta ve yetiştirme süresi daha kısa olan arpa tarımı ön plana çıkmaktadır. Ancak, sıcaklık şartları 2200 m. den sonra arpanın da ekonomik olarak yetiştirilmesine imkan vermemektedir.

**Tablo 3.4.** Refahiye ve Çevresinde Tahıl Ekiliş Alanlarının Dağılımı.

Tahıl	Ekiliş Alanı (ha.)	%'si
Buğday	15000	49,6
Arpa	5775	19,0
Nadas	9512	31,4
Toplam	30287	99,9

**Kaynak:** Refahiye İlçe Tarım Müdürlüğü.

Araştırma sahamızda genellikle kışlık buğday ekilmektedir. Ancak, yetiştirme devresinin kısalığına bağlı olarak, toprağın ekime hazırlanamaması veya kış mevsiminin beklenenden erken başlaması gibi nedenlerle yaz buğdayı da ekilmektedir. Bölge içerisinde ekim zamanının değişmesi yanında, vejetasyon süresinin de farklı uzunlukta olması, buğdayın gelişmesini ve hasadını da etkilemektedir. Örneğin, alçak kesimlerde Temmuz ayı sonlarında gerçekleştirilen buğday hasadı, 2000 m. den yüksek kesimlerde zaman zaman eylül ayına da sarkmaktadır. Tahıl tarımının en önemli faaliyeti oluşturduğu kırsal yerleşmelerde, harman çoğunlukla patoslarla gerçekleştirilirken, eğim nedeniyle makina kullanımının mümkün olmadığı tarlalardaki buğday, orak ve tırpanlarla biçilmektedir.





Tarım alanları az ve sermaye birikimi sınırlı olan bazı fakir aileler, hasat işlerini hala hayvan gücüne dayanarak yapmaktadır.

Yer yer sulanabilen tarım alanlarında da (Koroğlu deresi çevresi) ekimi yapılmakla birlikte, buğday tarımının daha çok kıraç topraklarda sürdürülmesi verimin düşük, üretimin ise istikrarsız olmasına neden olmaktadır. Ancak, her yıl buğday tarım alanlarının yaklaşık yarısının nadasa bırakıldığı düşünülürse, buğday rekoltesinin yıllara göre iniş ve çıkışlar göstereceği söylenebilir. Esasen bölgenin yıllık toplam yağış tutarı (559 mm.), kuru şartlarda buğday tarımı yapmaya elverişlidir. Bu nedenle buğday da verim artışı sağlamak için gübreleme, zararlılarla mücadele ve kaliteli tohumluk kullanımı gibi modern tekniklerin uygulanmasının artırılması gerekmektedir. Zira, bölgedeki buğday ekim alanlarında hektar başına kullanılan çeşitli türdeki kimyevî gübrenin miktarı, 30,3 kğ. kadardır. Bu da gösteriyor ki, bölgede gübre kullanımı henüz çok yetersizdir.

Bölgede üretilen buğdayın 1/5 kadarı ticarete konu olmaktadır. Geçim tipi tarımın hakim olduğu bölgede üretilen buğday ancak ailelerin ihtiyacını karşılamakta, az miktardaki ihtiyaç fazlası üretim ise, genellikle yine yöre içerisinde pazarlanmaktadır. Buğday üretiminin yetersiz olduğu bazı yıllar ise, yöre dışından (genellikle Şuşehri) buğday getirilmektedir.

Tahıl türleri arasında, ekim alanı ve üretim miktarı bakımından buğdaydan sonra ikinci sırayı Arpa almaktadır. Yaklaşık 5 775 ha.lık ekiliş alanı ile toplam tahıl alanlarının % 27,7'sinin (nadas hariç) kaplayan arpanın verimi, buğdaydan nispeten daha fazladır. Nitekim, buğdayın hektara verimi 848 kğ. iken, arpanın hektara verimi 914 kğ. kadardır. Toprak ve iklim isteklerinin fazla olmayışı yanında, yetiştirme devresinin kısıllığı, bu tahıl ürününün bölgenin 2200 m. yüksekliğe kadar olan tarım alanlarında yetiştirilebilmesini sağlamıştır. Bölgenin yüksek kesimlerinde arpa üretiminin önem kazanmasında, nem ve sıcaklık şartlarının diğer ekip biçme faaliyetlerini kısıtlaması kadar, hayvancılığın bu kesimlerde hakim ekonomik faaliyeti oluşturması ve arpanın hayvan yemi olarak kullanılması da, büyük rol oynamıştır.

Yulaf ve çavdar gibi hayvan yemi olarak tüketilen diğer tahılların ekim alanları ve üretimleri oldukça önemsizdir. Dolayısıyla, bu konuda istatistiksel veriler bulunmamaktadır.

### 3.4.2. Yem Bitkileri:

Araştırma sahasındaki ekili-dikili alanların (nadas hariç) % 14,7 kadarı yem bitkileri tarımına ayrılmıştır. Bölge nüfusunun geçimini sağlamak üzere hayvancılık faaliyetlerini sürdürmek zorunda oluşu, yem bitkileri tarımına ayrılan sahanın genişlemesine neden olmuştur. Nitekim, nemli iklim şartlarına bağlı olarak kendiliğinden gelişen doğal çayırliklar ve mera alanları da eklendiğinde, sahamızda yem bitkileri tarımına ayrılan saha 73 652 ha.a çıkmaktadır\*. Bir başka deyişle, araştırma sahamızın toplam yüzölçümünün %

\*Bölgedeki çayırlikların büyük bir kısmı doğal olarak geliştiğinden, arazi kullanımında, tarım alanları içerisinde değil, çayır ve mera alanları içerisinde değerlendirilmeye alınmıştır. Ancak çayır alanlarından daha çok kuru ot üretimi amacıyla yararlanıldığından, yem bitkileri tarımı içerisinde ele alınması uygun görülmüştür.



42,1'i yem bitkileri tarımına ayrılmıştır. Gerek hayvancılık faaliyetinin dağılışı ve gerekse iklim şartlarına bağlı olarak yüksek kesimlere çıkıldıkça, yem bitkilerine ayrılan saha da artmaktadır.

Araştırma sahasında yer alan 73 652 ha.lık yem bitkileri ekiliş sahasının yaklaşık olarak % 94,7'sini (69 761 ha.) çayırılık ve otlak alanları kaplamaktadır. Geriye kalan 3891 ha. (% 5,3) kadarlık kısmında ise, yonca başta olmak üzere korunga ve fiğ gibi yem bitkileri ekimi yapılmaktadır(Tablo 3.5).

**Tablo 3.5.** Refahiye ve Çevresi'nde Yem Bitkileri Ekiliş Alanları ve Kuru Ot Üretimi (1995).

Yem Bitkileri	Ekiliş (ha.)	%'si	Üretim (ton)	%'si
Çayır	69761	94,7	20000	51,6
Yonca	2400	3,2	15250	39,4
Korunga	1400	2,0	2900	7,5
Fiğ	91	0,1	591	1,5
Toplam	73652	100,0	38741	100,0

*Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.*

Araştırma sahasında, yıllık ortalama kuru ot üretimi 286 kg./ha. kadardır. Bölgedeki çayırarda yılda sadece bir defa biçim yapılabilmektedir. Yıllık kuru çayır otu üretiminin 20 bin ton dolayında olduğu tahmin edilen araştırma sahasında, üretimin tamamı bölge içerisinde kullanılmaktadır. Son yıllarda hayvan sayısında ki azalışlara bağlı olarak çayır alanları da tarlaya dönüştürülmektedir.

### 3.4.3. Bahçe Tarımı

Yıllık ortalama sıcaklık değerlerinin 6 °C civarında (6,8 °C) olduğu araştırma sahasında, ekonomik değerde meyve ve sebze üretimi yapmak mümkün olamamaktadır. Ancak vejetasyon süresi kısa olan bazı sebze türlerinin ekimi, sınırlı da olsa yapılabilmektedir. Nitekim bu faaliyet sahaları, vadilerin alçak kesimlerindeki alüviyal ve kolüviyal depolar üzerinde yayılış göstermekte ve yaklaşık 1450-1500 m. yükseltiden sonra meyve ağaçlarına rastlanmamaktadır.

Refahiye ve çevresinde meyvecilik büyük bir önem taşımamaktadır. Zaten bölge iklim şartları, ılıman iklim bitkisi olarak bilinen elma, armut, erik, kayısı, kiraz, şeftali ve vişne gibi kültür bitkilerinin randımanlı bir şekilde yetiştirilmesine imkan vermemektedir. Özellikle bu bitkilerin çiçeklenme dönemi olan nisan ve mayıs aylarında epizodik olarak görülen don olayları verimi tamamen düşürmekte, kış mevsiminde zaman zaman -36 °C'yi bulan mutlak ekstremler ise söz konusu bitkilerin kurumasına neden olmaktadır. Ancak yine de özellikle ekstrem kış şartlarından kısmen korunmuş kuytu yörelerde meyve ağaçlarına rastlamak mümkündür. Deniz seviyesinden yüksekliğin az, buna bağlı olarak sıcaklık değerlerinin nispeten yüksek ve vejetasyon devresinin uzun olduğu Gülandere vadisinin, bölgenin güneydoğusunda kalan alçak kesimleri (Laleli, Göçevi, Ağmusa ve



Alaçayır köyleri civarı) ile, yine Kızıliniş çayı vadisinin, bölgenin kuzeybatı kesimleri (Damlaca, Dolaylı, Aşağısütlü ve Çat köyleri civarı) meyve bahçelerinin yoğun olarak bulunduğu alanları oluşturmaktadır.

Bölgedeki meyve bahçelerinin vazgeçilmez türlerinden olan elma, toplam 17 binin üzerindeki ağaç sayısı ve yaklaşık % 43'lük oranıyla en geniş yayılışa sahip meyvedir. Düşük sıcaklık değerlerine dayanabilmesine bağlı olarak, bölge içerisinde yatay ve dikey yayılış alanı en geniş meyveyi oluşturur. Yıllık toplam 385 ton dolayında elma üretimi gerçekleşmektedir. Üretilen elmanın büyük bir çoğunluğu Laleli köyü ve civarından gerçekleşmektedir. Pazarlamada karşılaşılan güçlükler nedeni ile, sadece bölge içerisinde taze olarak tüketilebilmektedir. Bunun yanında kurutularak da tüketimi gerçekleştirilen elma, akrabalara gönderilmek sureti ile İstanbul başta olmak üzere, büyük şehirlere de gönderilmektedir.

Kayısı, yaklaşık 3 bini bulan ağaç sayısı ile bölgenin önemli önemli meyve türlerinden birini oluşturmaktadır. Don olaylarına karşı hassas olduğundan, alma ağacına göre dağılışı çok daha sınırlı kalmıştır. Yıllık üretim miktarı 7-8 tonu geçmeyen kayısı, bölge içerisinde taze olarak tüketilmekle birlikte, büyük bir çoğunluğu kurutularak değerlendirilmektedir.

Yaklaşık 860 kadar ağaç sayısı ile ceviz de bölgedeki önemli meyvelerdendir. Yıllık üretimi 26 ton kadar olan ceviz, olgunlaştıktan sonra uzun süre saklanabildiğinden dolayı bölge içerisinde pazarlanabilmektedir. Ayrıca, yine bu özelliğinden dolayı büyük şehirlerdeki akrabalara gönderilmek sureti ile az bir kısmı da bölge dışında pazarlanmaktadır. Bütün bunlardan ayrı olarak bölgede vişne, kiraz, armut ve erik gibi meyveler de az miktarda yetiştirilmektedir. Araştırma sahası içerisinde dağılışı değişen bu türlerden elde edilen meyve, bölge nüfusunun ihtiyacına yönelik olup, çoğunlukla taze olarak tüketilmektedir.

Sonuç olarak, bölgenin alçak kesimlerinde bazı meyve türleri yetiştirilmektedir. Ancak bölgede yetiştirilen meyvelerin hemen tamamı önemli ölçüde ticarete konu olmadığı gibi, yerel ihtiyaçları bile karşılamadan uzaktır.

#### 3.4.4. Diğerleri

Erzincan Şeker Fabrikası'nın açılmasıyla (1956) araştırma sahamızda şekerpancarı tarımı da yapılmaya başlanmıştır. Zaman zaman terk edilmekle birlikte 1980 yılına kadar üretimi yapılan şeker pancarı, bu tarihten sonra sulama sorunları ve şekerpancarı tarımının zor olmasının yanında, çok sayıda işgücü ve masraf gerektirmesi yüzünden yavaş yavaş terkedilmeye başlanmıştır. Şekerpancarı tarımının terkedilmeye başlamasında, yörede hüküm süren iklim şartları yüzünden hasat döneminin kasım-aralık aylarına sarkması ve bazı yıllar ürünün hasadı yapılmadan üzerine kar yağması gibi sebeplerin de etkili olduğu söylenebilir. Ancak hemen şunu belirtmek gerekir ki, bu güçlükler rağmen araştırma sahamızda şekerpancarı tarımı potansiyeli mevcuttur. Bu yüzden bazı yıllar bir veya iki çiftçi ailesi şekerpancarı ekimi yapmaktadır.



Araştırma bölgesinde çeşitli sebzelerin de tarımı yapılmaktadır. Gerçekten de, Refahiye ve çevresinde soğan, patates, fasulye, nohut, mercimek ve kabak gibi çeşitli bitkilerin tarımının mümkün olmasına karşılık, iklim şartları yüzünden bölgenin büyük bir kısmını oluşturan yüksek kesimlerde, sadece nohut ve patates tarımı mümkün olmaktadır. Tarımı en fazla yapılan sebzeler ise patates ve fasulyedir. Patates genellikle bölge içerisinde tüketilirken, üretilen fasulyenin bir kısmı ticarete konu olmaktadır.

Bunların dışında, ilçe merkezi ve köylerde evlerinin bahçesi müsait olan aileler, *bostan* ismi verilen küçük tarlalarda, patates, soğan, lahana, fasulye, kabak gibi sebze türlerini yetiştirmektedirler. Fakat bu üretim çok sınırlı yapıldığından rakamsal değer vermek mümkün değildir. Yaz aylarında taze sebze yemek ve az da olsa aile bütçesine katkıda bulunmak amacıyla yapılan bu üretimin geniş çapta ekonomik bir değeri yoktur.

### 3.5. Tarımın Başlıca Sorunları:

Refahiye ve çevresinde sürdürülen tarımsal faaliyetlerde, ekstansif metotlar hâkim durumdadır. Nitekim, tarım alanlarının yetersizliği yanında sulama, gübreleme ve mekanizasyon bölge tarımının gelişmesini engelleyen en önemli sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır.

İklim özellikleri ile ilgili bölümde de bahsedildiği gibi, bölgede haziran-eylül ayları arasında 3,5-4 aylık bir dönem kurak geçmektedir. Oysa haziran-temmuz ayları birçok ürün için yetişme devresidir. O halde bölge tarım arazilerinin mutlaka sulanması gerekir. Bununla birlikte araştırma sahamızda sulamalı tarım imkânı oldukça sınırlıdır. Sulamalı tarım ancak, büyük akarsu ve dereler boyunca dar bir şerit halinde yapılabilmektedir. Dolayısıyla tarımda sulama imkânlarının sınırlı oluşu bölge tarımının önde gelen problemlerinden birisidir. Nitekim, bölge toplam tarım arazilerinin ancak % 30 kadarı sulanabilme imkanına sahiptir.

Tarımda verimi artıran temel girdilerden biri de gübreler ve gübre kullanımımızdır. Sahamızda sunî gübrenin yanında çiftlik (hayvan) gübresi de kullanılmaktadır. Ancak hektara sunî gübre kullanımı yaklaşık olarak 30 kğ.(nadas alanları hariç) civarındadır. Bu açıdan araştırma sahamızda önemli miktarda gübre kullanma açığı mevcuttur. Her ne kadar sunî gübreye destek olarak çiftlik gübresi de kullanılsa da, gübre kullanımı yine de çok yetersizdir. Tarımın önde gelen problemlerinden birisi olan bu sorunun çözümlenip, tarım topraklarının ihtiyacı olan gübrenin yeterli miktarda kullanılması halinde, üretimin önemli ölçüde artacağı kanaatindeyiz.

Araştırma sahasında tarımsal üretimin düşük gerçekleşmesinin bir diğer nedeni de kaliteli tohum seçimine ve ilaçlamaya önem verilmeyişidir. Nitekim, ekonomik yetersizliklerin bir sonucu olarak, elde edilen ürünün bir bölümü hiç bir seçime ve işleme tabi tutulmadan, tohumluk olarak ayrılmakta, İlçe Tarım Müdürlüğü, Zirai Donatım Kurumu ve Tarım Kredi Kooperatifi tarafından sağlanabilen kaliteli tohumluklar pahalı olduğu gerekçesiyle, tercih edilmemektedir. Ayrıca, bölgedeki bitki zararlıları ile mücadele oldukça yetersizdir. Nitekim, Köy Envanter Etüdü'nde bölgedeki sadece 5 köy yerleşmesinde zirai mücadelenin yapıldığı, 18'inde ise kısmen sürdürüldüğü



belirtilmektedir. Geri kalan 98 köy yerleşmesinde ise hiç yapılmamaktadır ki, bu durum verimin çok düşük gerçekleşmesine yol açmaktadır.

Bölge tarımının gelişmesini engelleyen önemli sorunlardan bir tanesi de makineleşmedir. Gerek tarım arazilerinde verimi artırmak ve gerekse üretim aşamalarında işgücünden ve zamandan tasarruf sağlamak için gerekli araç ve gereçlerin kullanımını ifade eden tarımda makineleşme, araştırma sahamızda oldukça yetersizdir. Yörede tarım ürünlerinin hasadı hâlâ tırpan ve orakla yapılmaktadır. Miras yoluyla iyice parçalanmış olan tarım topraklarının küçük parsellerden oluşması, tarımda makineleşmeyi engelleyen en önemli faktördür. Tarımda makineleşmeyi engelleyen bu sorunun ortadan kaldırılıp, makina kullanımının yaygınlaştırılması tarımsal üretimi belli ölçüde artıracaktır.

Araştırma sahamızda söz konusu bu problemlerin yanına hastalık ve zararlılarla mücadele, kaliteli tohumluk kullanımı ve tarımsal kredi kullanımı gibi sorunları da eklemek mümkündür. Sonuç olarak, araştırma sahamız, uygulanan tarım teknikleri ve tarımı yapılan ürün çeşitleri açısından ekstansif tarım metotlarının uygulandığı, tarım ekonomisinin fazla önemli olmadığı bir yöredir.

### 3.B. HAYVANCILIK.

#### 3.1. Genel Bakış:

Araştırma bölgesinde, doğal çevre şartlarının bir sonucu olarak hayvancılık, ekonomik faaliyetler arasında önemli bir yere sahiptir. Gerçekten de bölgede geniş alanlar kaplayan çayır ve otlak arazileri, hayvancılık faaliyetleri için elverişli bir ortam hazırlamaktadır. Yüksek eğim değerleri nedeniyle ekip biçme faaliyetlerinin sürdürülebileceği alanların sınırlı olduğu araştırma sahasında, arazinin büyük çoğunluğu sadece otlak alanı olarak kullanılmaya elverişlidir. Nitekim, 174 600 ha. olan bölge toplam yüzölçümünün yaklaşık % 40 kadarını (69 761 ha.) çayır ve mera alanları oluşturmaktadır. Buna orman arazileri içerisindeki çayır ve otlak alanları da eklenirse, bu oran daha fazla olacaktır. Türkiye genelinde çayır ve mera alanlarının % 20 dolayında olduğu<sup>105</sup> düşünülürse, bölge ekonomisinde hayvancılığın önemi daha iyi anlaşılır. Ancak bu olumlu şartlara rağmen araştırma sahasında hayvancılığın çok geliştiğini söylemek mümkün değildir.

Araştırma sahamızda *modern ahırlarda besin değeri yüksek olan sunî yemlerle iyi cins hayvan yetiştirme* şeklindeki besicilik anlayışı henüz yeterince yerleşmemiştir. Bunda, sunî yem temininde çekilen güçlükler, sermaye yetersizliği ve bazı hayvansal ürünlerinin (özellikle süt ve mamulleri) pazarlama imkânlarının kısıtlı oluşu gibi faktörlerin rolü olduğu söylenebilir. Bu nedenle araştırma sahamızda genel olarak mera hayvancılığı yaygındır. Dolayısıyla mevcut hayvan sayısı içinde et ve süt verimi düşük olan yerli ırk hayvanlar çoğunluktadır.

Araştırma sahamızda beslenen hayvanlar yılın 4,5-5 aylık kış dönemini (Kasım ayı başından, mart ayı sonlarına kadar) ahırlarda geçirirler. Bu dönem boyunca hayvanlar

<sup>105</sup> DOĞANAY, H., 1996, Türkiye Ekonomik Coğrafyası, ...



genellikle kuru ot ve saman gibi kaba yemlerle beslenirler. Ancak, özellikle kurak geçen yıllarda çoğu hayvan yetiştiricilerinin kışlık yem stokları yetersiz kalmakta, dolayısı ile hayvanlar gereği gibi beslenememektedir.

Sonuç olarak, araştırma sahasında hayvanların beslenmesinde esas rolü, çayır ve mera alanları oluşturmaktadır. Ancak, bölgenin bu grup arazileri, mevcut hayvan sayısı karşısında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, mevcut hayvan sayısını azaltıp, verimi yüksek hayvanlar beslemek suretiyle kalite artırılırken, otlak alanları da ıslah edilip verim değerleri yükseltilmelidir. Ayrıca, yeterli ve ucuz yem temini, yetiştiricilere düşük faizli kredi sağlanması, bölgenin tabii şartlarına uygun damızlıkların seçimi, hayvan yetiştiricilerinin organizasyonu, mandıralar kurarak özellikle süt ürünlerinin değerlendirilmesinin sağlanması ve bakıcılara gerekli pratik bilgilerin verilmesi gibi tedbirlerin alınması, bölge hayvancılığında karşılaşılan sorunların çözümüne katkıda bulunacaktır.

Araştırma sahasında etinden ve sütünden faydalanılmak üzere sığır, koyun ve keçi gibi hayvan türleri beslenmektedir. Ancak bölge içinde yetiştirilen türler yer yer farklılıklar göstermektedir. Her ne kadar aileler, çoğunlukla küçükbaş ve büyükbaş olmak üzere değişik türleri bir arada yetiştirirler de, bölge içerisinde değişen doğal çevre şartlarına göre beslenen hayvan türlerinin sayıları ve oranları değişmektedir. Örneğin, steplerin geniş yer kapladığı yerlerde koyun sayısı fazlayken, nemli çayırıkların bulunduğu yüksek kesimlerdeki köyler ile yoğun olarak yaylacılık faaliyetine katılan yerleşmelerde sığır sayısı artmaktadır.

### 3.2.1. Küçükbaş Hayvancılık

Refahiye ve çevresinde en çok yetiştirilen hayvan türü, koyundur. Bu durumun ortaya çıkmasında koyunun, antropojen steplerin geniş yer kapladığı araştırma sahasında sürdürülen mera hayvancılığına uyum sağlayan en iyi tür olmasının etkisi büyüktür.



**Fotograf 3.1.** Merada otlayan küçükbaş hayvan sürüsü (Söğütlü köyü)

sayısı ise yıldan yıla değişmekle beraber 65-70 bin baş arasında değişmektedir.

Araştırma bölgesinde koyun yetiştiriciliğini zorlaştıran en önemli sorun, koyun sürülerinin sadece 6-7 aylık bir dönemde meralarda otlatılabilmesidir. Yükseltiye göre

Araştırma sahasında daha çok, Doğu Anadolu'nun iklim ve arazi yapısına iyi uyum sağlayabilen *morkaraman* ve *akkaraman* cinsi koyunlar yetiştirilmektedir. Bu koyunların canlı ağırlığı 45-50 kg., yıllık yapağı verimi 1-1,5 kg., süt verimi ise 0,5-1 kg./gün kadardır. Sağımın yaklaşık 3-4 ay sürdüğü düşünülürse, bir koyundan yılda

70-80 kg. ile 150 kg. arasında süt elde edilmektedir. Bölgedeki koyun



değişmekle birlikte, yılın 4 ila 7 ay gibi uzun bir süresi boyunca yerin karla kaplı olması, dolayısıyla hayvanların ağıllarda hazır kaba yemlerle beslenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu ise hayvancılık faaliyetlerinde maliyeti büyük ölçüde artırmaktadır. Öyle ki, gerek yem yetersizliği ve gerekse harcamaların yüksek olması nedeniyle besiciler, çoğunlukla kış mevsimine girerken hayvanları elden çıkarmakta ve koyun sayısı yaklaşık 1/3 oranında azalmaktadır.

Araştırma sahasındaki bütün hayvan türlerinin yetiştirilmesinde olduğu gibi, koyun besiciliğindeki asıl amaç, ailenin ihtiyaç duyduğu oranda yağ ve peynir gibi süt ürünlerinin elde edilebilmesidir. Çok az bir bölümü ise etinden faydalanmak üzere kesilmektedir. Bu arada, üretilen süt ürünleri ile yapağı çoğunlukla bölge içerisinde değerlendirilmekte, ihtiyaç fazlası ürünler ise, şahısların büyük şehirlerdeki tanıdıkları vasıtasıyla parçalar halinde pazarlanmaktadır.

### 3.2.2. Büyükbaş Hayvancılık:

Araştırma sahasındaki hayvan varlığının yaklaşık % 16-20 kadarını büyükbaş hayvanlar oluşturmaktadır. Bölgede yetiştirilen sığırların % 55 kadarı yerli sığır ırkından, % 40 kadarı melez ve % 5 kadarı da kültür ırkından oluşuyordu.

Bölgedeki hâkim sığır ırkını oluşturan *Doğu kırmızısı* aslında, bütün Doğu Anadolu Bölgesi'nin en yaygın sığır cinsidir. İyi beslendiği takdirde canlı ağırlık olarak 350-400 kg.'ı bulabilmektedir<sup>106</sup>. Ancak, sahamızda özel bir besicilik programı uygulanmadığı için bu değerler 200-250 kg. civarında gerçekleşmektedir. Bu ırkın et verimi ise ortalama 150 kg. kadardır. Günlük süt verimi de 3-4 kg. dolayındadır. Et ve süt verimi bakımından bu değerler kuşkusuz yeterli sayılamaz.

Araştırma sahamızda sığır sayısı içinde inekler çoğunlukta bulunmaktadır. Bu da bölge sığır yetiştiriciliğinde, süt sığırcılığının önem taşıdığını göstermektedir. Ancak süt ve süt türevi ürünlerin üretimi ticarete yönelik olmaktan çok, ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Gerçekten de, üretilen süt ve süt türevi ürünlerin çok az kısmı ticarete konu olup, kalanları da ailelerin kendileri tarafından tüketilmekte, yahut evden ayrılan çocuklarla, yakın akrabalara verilmektedir.

Araştırma sahamızda et ve süt verimini artırmak amacıyla 1980 yılından sonra hayvan ırklarını iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu amaçla ilçe merkezinde ve merkezi büyük köylerde, 2-3'er boğa kapasiteli *aşım durağı* açılarak doğal tohumlama yöntemiyle, yerli ırkların değiştirilmesi çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalar montofon ırkı ile yerli ırkların (Doğu kırmızısı) melezleştirilmesini amaçlamaktadır. Yapılan çalışmalar neticesinde nispeten başarı sağlanmışsa da, henüz istenilen seviyeye gelinememiştir. Nitekim, yapılan çalışmalar sonucunda, bölgedeki toplam büyükbaş hayvanların sadece % 40 kadarı melezleştirilmiştir. Bölgede yapılan çalışmalar sonucunda yetiştirilmeye başlanan

<sup>106</sup> DOĞANAY, H., 1992, Türkiye Ekonomik Coğrafyası-I, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğit. Fak. Ders Kitapları Serisi No:20, Erzurum, s.96



melezlerde, 400-450 kğ. canlı ağırlığa ulaşmıştır. Süt verimi yerli ırklarda yılda 600-700 kğ. kadarken, melezlerde bu rakam 3,5-4 ton civarına yükseltilmiştir.

Bölge içerisinde yükseltiye göre değişmekle birlikte, 5-6 ay kadar meralarda otlatılan sığırların, yine 6-7 aylık oldukça uzun süren kış mevsimi boyunca ahırlarda beslenmesi, büyükbaş hayvancılığının en önemli sorunlarından birisidir. Ahırlarda kuru ot ve saman gibi kaba yemlerle beslenen sığırların süt verimleri düşük gerçekleşmekte, ilkbaharda oldukça zayıf bir şekilde meralara çıkmaktadırlar. Yine yetersizlikler yüzünden, kışa girerken hayvanların bir kısmı elden çıkarılmaktadır.

Bölgede en çok rastlanan sığır hastalıkları şap, şarbon ve çiçektir. Her ne kadar Tarım İlçe Müdürlüğü ekiplerince, koruyucu aşılarla bu salgın hastalıkların önüne geçilmeye çalışılıyorsa da, gerek ilaç ve veteriner teknisyeni yetersizliği ve gerekse çiftçilerdeki eğitimsizliğe bağlı olarak bu hastalıklar, özellikle yaz aylarında bir kısım hayvanın telef olmasına sebep olmaktadır.

Araştırma sahasındaki sığır yetiştiriciliği, çoğunlukla süt sığırcılığı şeklinde sürdürülmektedir. Üretilen süt ve süt ürünleri, ticarete yönelik olmaktan çok, ailelerin kendisi ve evden ayrılan çocukların ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Bunun yanında, araştırma sahasında ahırlarda besi hayvancılığı yapan besicilerde bulunmaktadır. Bu şekilde hayvancılık yapan besiciler, besledikleri hayvanları yılın belli dönemlerinde büyük şehirlerdeki pazar ve kesim merkezlerine (özellikle Kurban Bayramı'nda) götürerek pazarlamaktadırlar.

Sığır grubundan olan ve eti, sütü, derisi ve özellikle gücü için yetiştirilen mandalar, bölgemizde daha çok sütü için yetiştirilmektedir. Nitekim, manda ineğinin fazla ve daha yağlı süt vermesi ile sığır ineğine göre daha uzun süre sağılması (özellikle kış mevsiminde) gibi üstünlükleri bulunmaktadır. Yıllık süt verimleri 2200-2300 kğ. arasında olan bu hayvanların canlı ağırlıkları 350-400 kğ.1 bulunmaktadır. Beslenen manda sayısının az veya çok olması her şeyden önce doğal çevre şartları ile ilgilidir. Akarsu, göl veya bataklık gibi sulak veya nemli arazileri bulunan yerleşmeler, elverişli yaşam şartları nedeniyle manda sayısının fazla olduğu yerlerdir. Bu nedenle araştırma sahasındaki manda varlığının tamamı Köroğlu deresi, Ilgar dere, Kızılınış çayı, Gülandere ve Koçkiri çayı kıyısındaki köylerde bulunmaktadır.

### 3.2.3. Kümes Hayvancılığı

Refahiye ve çevresinde tavuk, hindi, ördek ve kaz gibi çeşitli kümes hayvanları beslenmektedir. Ancak eskiden beri sürdürülen bu faaliyet genellikle ilkel metot ve tekniklerle, daha çok *aile tavukçuluğu* şeklinde yapılmaktadır. Et ve yumurta verimi yüksek kültür ırklarının beslendiği tavuk çiftlikleri bulunmamaktadır. Bölgede, aile başına beslenen kümes hayvanı sayısı 8-10 adeti aşmamaktadır. Araştırma bölgesinde genellikle kümes hayvanlarından tavuk beslenmektedir.

Araştırma sahasında daha çok geçim tipi hayvancılık egemen olduğundan, canlı hayvan satımları dışında, hayvansal ürünlerin pek önemli ticari değeri bulunmamaktadır. Aileler





kendi süt ve süt ürünleri ihtiyacını karşılayacak sayıda hayvan beslemekte, hayvanlar kışın ahırlarda beslenirken, yazın çobanlar tarafından otlatılmaktadır. Refahiye ilçe merkezi (perşembe) ile Çatak köyünde (Cumartesi) haftada birer kere canlı hayvan alım ve satımının yapıldığı hayvan pazarı kurulmaktadır.

#### 3.2.4. Arıcılık

Doğal çevre şartlarının elverişli olması sebebiyle araştırma sahamızın önemli bir arıcılık potansiyeline sahip olduğu söylenebilir. Her şeyden önce bölge, ilkbaharda çiçek açarak yaz ortalarına kadar yeşilliğini koruyabilen çeşitli türlerin yer aldığı bir floristik zenginliğe sahiptir. Ayrıca yaz mevsiminin nispeten serin geçmesi, arıların çalışmalarını kolaylaştırmaktadır.

Bu kadar elverişli doğal çevre şartlarına rağmen, bölgede arıcılığın henüz yeterince geliştiği söylenemez. Çağdaş yöntemlerle yapıldığı takdirde, diğer ekonomik faaliyetlerden daha fazla gelir sağlayabilecek bir tarım branşı olan arıcılığın, istenilen düzeyde gelişme göstermemesinin en önemli nedeni kanaatimizce eğitim yetersizliğidir. Çünkü arı yetiştiriciliğinin kendine özgü bazı özel şartları bulunmaktadır. Esasen bu konuda değişik yıllarda bölge çiftçisini bilinçlendirmek için İlçe Tarım Müdürlüğü ve Halk Eğitim Müdürlüğü'nce kurslar düzenlenmekte ve bu uygulama arıcılığın gelişmesi açısından teşvik edici olmaktadır. Ancak bölgede bu işle uğraşan aile sayısının az olması, buna bağlı olarak arıcılığın bir meslek olarak görülmemesi, bu konuda ki gelişmeyi yavaşlatmaktadır. Bu açıdan bölgede arıcılık, daha çok yan uğraş olarak görülmektedir.

Bugün yörede 200 civarında eski (kara kovan), 12 320 kadarda yeni (fennî) kovan bulunmaktadır. Eski tip kovanlarda bal verimi oldukça düşüktür (ortalama 8-10 kg.). Buna karşılık, çam ve kavak gibi ahşap malzemenen, standart ölçülerde yapılmış fennî kovanların bal verimi 30-35 kg. arasında değişmektedir.

İklim ve flora açısından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen bölgede arıcılık faaliyetinin çok fazla gelişme göstermeyip aile ekonomisi düzeyinde kalması nedeniyle, bölgeye her yıl özellikle Ordu, Giresun gibi kıyı illerinden çok sayıda arıcı gelmektedir. Ticarî amaçla bu faaliyeti sürdürdüklerinden arı yetiştiriciliği konusunda uzmanlaşmış olan *gezici arıcılar* bölgeye genellikle mayıs ayı ortalarından itibaren gelip, belli yerler de konakladıktan sonra ağustos ayı sonlarında geri dönmektedirler. Araştırma sahamıza her yıl ortalama 500-1000 dolayında gezici arıcı gelmektedir.

Araştırma sahamızda yılda ortalama 350-375 ton civarında bal üretilmektedir. Ancak eğitim ve pazarlama sorunlarının çözülmesi, arıcılığı destekleyici krediler sağlandığı takdirde, bu rakamın daha da artacağı kanaatindeyiz. Sahamızdaki bu potansiyeli ülke genelinde tanıtmak için 1992 yıldan beri bal festivali düzenlenmektedir. Her yıl ağustos ayının ikinci haftasında düzenlenen bu festival ile hem yöre halkının bu konuda bilinçlendirilmesi, hem de Refahiye balının daha geniş kitlelere tanıtılması amaçlanmıştır. Refahiye'de üretilen balın bir kısmı üretici aileler tarafından tüketilmekte, diğer kısım ise İstanbul'a götürülerek orada pazarlanmaktadır.



Refahiye Balına Coğrafi İşaret almak için Refahiye Ziraat Odası Başkanlığının 21.12.2018 tarihinde Türk Patent ve Marka Kurumuna Başvurusu sonucunda; *Refahiye Balı* 15 Mayıs 2019 tarih ve 53 sayılı resmi Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Bülteni'nde yayımlanarak ilana çıkmış ve 18 Eylül 2019 tarihinde *Coğrafi İşaret Tescil Belgesini* alarak tescillenmiştir. Refahiye de arıcılık geçmişi uzun yıllara dayanmakta ve yöremizin önde gelen gelir kaynaklarından biri sayılmaktadır. Refahiye Balı Coğrafi İşareti tescillenmesi yöremizde belirtilen niteliklerde üretim yapan arıcılarımız için koruma kalkanı olacak, pazar talebi artan ürünün ihracatı da alınan coğrafi işaret sonrası daha da kolaylaşacaktır.

Sonuç olarak oldukça geniş bir arıcılık potansiyeli olan araştırma sahamızda, bu konuda belirli bir organizasyonun olmaması yüzünden bu faaliyet, (tarımsal faaliyetlerde olduğu gibi) diğer ekonomik faaliyetleri destekleyici nitelikte olmaktan öteye gidememiştir. Ancak kooperatifleşme, kredi, eğitim ve pazarlama gibi sorunlar çözümlendiği takdirde araştırma sahamızdaki en önemli ticari faaliyetin arıcılık olacağı kanaatindeyiz.



**Fotoğraf 3.2.** Refahiye’de arıcılık son yıllarda büyük bir gelişme göstermiştir. Yörede bal sağımı yapan arıcının bal hasadından bir görünüşü.

### 3.C. ORMANCILIK

Araştırma sahamız olan Refahiye ve çevresi zengin bir orman potansiyeline sahiptir. Nitekim 174 600 ha. olan toplam yüzölçümünün % 17,1’inin (29 995 ha.) orman alanları ile kaplı oluşu düşünülürse bölgenin orman varlığı daha iyi anlaşılır. Ancak, değişen doğal çevre şartlarına ve iklim özelliklerine bağlı olarak bölge içerisinde orman alanlarının dağılışı farklılık göstermektedir.

Yörede, 1600 m. yükseklikten sonra yeni fidelenmiş orman alanları bulunur. 1700 m. yükseklikten sonra saf sarıçam (*Pinus silvestris*) ormanları başlar ve sahamızın en yüksek kesimlerini oluşturan 2200-2300 m. yüksekliklere kadar devam eder. Bilindiği gibi esasen bir Avrupa-Sibirya elementi olan Sarıçam’ın bulunduğu alanlar, ülkemizin karasal, sıcaklığın düşük olduğu; kar yağışlarının nispeten fazla ve karın yerde kalma süresinin uzun olduğu yerleridir. Bu yüzden de, sahamızda geniş bir yayılış alanı bulabilmiştir. Saf sarıçam ormanları içerisinde zaman zaman yabani kavak (*Populus*) ve meşe (*Quercus*) türleri yayılış gösterirler. Orman altı florası olarak yabani fındık (*corylus*), elma v.b. meyve türleri yaygındır.



Ekonomik işletme şekilleri bakımından değerlendirildiğinde, 29 995 ha.1 bulan bölge ormanlarının yaklaşık % 70'inin kuru ormanlarında olduğu görülür(Tablo 3.6). Daha çok genç sarıçamların oluşturduğu kuru ormanlarının yüzölçümü 21 316 ha. kadardır. Bunların % 59,5'i kaliteli tomruk üretiminin gerçekleştirildiği kuru ormanları iken, % 40,5'i bozuk kuru durumundadır. Kapladığı alan 8 679,5 ha.1 bulan baltalık ormanların ise tamamı, sadece yakacak odun üretiminin gerçekleştirildiği bozuk baltalık ormanlardan oluşmaktadır.

Araştırma sahasında özel mülkiyete ait orman sahası bulunmadığından devlet ormanlarındaki üretim faaliyetleri Refahiye Orman Şefliği tarafından yürütülmektedir. Ormanların % 25 kadarı yeni dikilmiş 10-15 yaşlarında fidan diyebileceğimiz ağaçlardan, % 75 kadarı da iyi vasıfta kerestelik tomruk ağacından oluşmaktadır.

**Tablo 3.6.** Refahiye'deki Orman Serilerinin İşletme Şekline Göre Dağılımı.

Serisi	Kuru (ha.)	%'si	B.Kuru (ha.)	%'si	B.Baltalık (ha.)	%'si	Toplam ha.
Dumanlı	4014,5	44,8	1632	18,2	3319	37	8965,5
Madenler	1976	71,3	537,5	19,4	256,5	9,3	2770
Gülen	1584	41,7	2215	58,3	0	0,0	3799
Kızıldağ	1541	33,2	2729	58,7	378	8,1	4648
Orçul	1964,5	32,0	869	14,2	3296	53,8	6129,5
Kurtlutep	1606	43,6	648	17,6	1430	38,8	3684
<b>TOPLAM</b>	<b>12686</b>	<b>42,3</b>	<b>8630,5</b>	<b>28,8</b>	<b>8679,5</b>	<b>28,9</b>	<b>29996</b>

*Kaynak:Refahiye Orman Bölge Şefliği Amenajman Raporu'ndan hesaplanmıştır.*

Bölge ormanlarından 1990 yılından beri düzenli olarak kesim yapılmaktadır. Refahiye'de ormanlardan yapacak ve yakacak olmak üzere iki şekilde yararlanılmaktadır. Bölgedeki orman serilerinden üretilen tomrukların bir kısmı (1000 m<sup>3</sup>. kadar) köylülere ev, ahır, samanlık yapımında kullanılmak üzere, düşük bir ücretle verilirken, geri kalan kısmı ise, orman bölge şefliği tarafından açık artırmayla satılmaktadır.

Refahiye Orman Bölge Şefliği bünyesinde 10 kadar sürekli personel çalışmaktadır. Ayrıca yılara göre değişmekle birlikte, orman serilerinde gerçekleştirilecek ağaç kesimi, temizlenmesi ve taşınması gibi işler için 50-60 civarında da mevsimlik işçi çalıştırılmaktadır. Kesim işleri haziran ayı ile kasım ayı arasında yaklaşık olarak 6 ay devam etmektedir. Motorlu testere ile kesilen ağaçlar, baltalarla budanmakta ve tomrukların orman içinde taşınması genellikle hayvan gücüyle olmaktadır. Ayrıca, Orman Bölge Şefliği tarafından bir yandan ağaç kesimi yapılırken, diğer yandan da her yıl düzenli olarak fidan dikimi yapılmaktadır. Kova mahallesi mevkiinde bulunan ve Orman Bölge Şefliği'ne ait fide çimlendirme istasyonunda büyütülen sarıçam fidanları, her yıl mayıs ayından itibaren

\* Refahiye Orman Şefliği Kayıtlarından.



orman sahalarındaki açık alanlara dikilmektedir. Nitekim bu yöntem ile yılda yaklaşık 50 000 yeni fide dikimi gerçekleştirilmektedir.

Bölge ormanlarında gerçekleştirilen planlı ve kontrollü kesimlerden ayrı olarak kaçak ağaç kesimleri, ormanların tahribinde önemli olan faktörlerden biridir. Ayrıca, yeni dikilen fidan ve sürgünlerin, yanlış otlatmalar yüzünden büyümemesi ormanların gelişmesini engellemektedir. Nitekim, bu yüzden daha öncede bahsedildiği gibi, orman içi ve orman yakını köylerde, keçi yetiştirilmesi yasaklanmıştır. Her ne kadar ormanları geliştirmek için, (kaçak kesimleri ve otlatmayı engellemek) kontrol çalışmaları artmışsa da, orman sahasının genişliği kontrollerin gerektiği gibi yürütülmesini engellemiştir. Ancak son yıllarda halkın bu konuda bilinçlenmesi sonucu, kaçak kesimler ve orman tahribatı iyice azalmıştır. Bu da sevindirici bir durumdur.

### 3.D. SANAYİ

Araştırma bölgemizde hammadde kaynaklarının sınırlı olması, tarımsal üretimin fazla olmaması ve geçim tipi şeklinde yapılması, pazar koşullarının elverişsiz olması ve sermaye yetersizliği gibi faktörler sanayi faaliyetlerini, dolayısıyla da sanayi tesislerinin kurulmasını engellemiştir. Oysa günümüzde modern endüstri kuruluşları giderek artan bir şekilde sermaye tüketim pazarlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Nitekim, bu faktörlere bağlı olarak, bölgedeki sanayi faaliyetleri yeterince gelişmemiş olup, daha çok küçük onarım ve imalat işlerinin yapıldığı atölye tipi işletmelerden oluşmaktadır.

İnceleme bölgesindeki ev tipi imalat faaliyetleri genellikle ticarî amaçlara yönelik değildir. Bu faaliyetler daha çok aile ihtiyaçlarını karşılama amacına yöneliktir. El sanatları olarak da nitelendirebileceğimiz bu imalatlar arasında yaygın olarak nakış-dantel işleri, kilim, elbise ve kazak dokumaları ile marangozluk başta gelmektedir. Bölgede yapılan bu faaliyetleri daha da geliştirmek için, Halk Eğitim Merkezi bünyesinde çeşitli kurslar düzenlenmektedir.

Araştırma sahasındaki en yaygın dokuma türünü, kilim dokumacılığı oluşturmaktadır. Cengerli köyünde dokunan ve yörede Cengerli kilimi olarak bilinen bu dokumacılık faaliyeti, geçmiş yıllarda oldukça yaygın bir şekilde yapılmaktaydı. Ancak, ekonomik yetersizlikler yüzünden meydana gelen göçlere bağlı olarak, kilim dokumacılığı da terkedilmeye başlanmıştır. Günümüzde kilim dokumasını bilen birkaç yaşlı kadın dışında bu işle uğraşan kimse kalmamıştır. Koyun yünlerinin ip haline getirilip, kök boyalar ile değişik renklere boyanması ile dokunan bu kilimler, yörede oldukça tutulmaktadır. Ancak, bu dokumacılık günümüzde unutulmaya başlanmıştır. Cengerli başta olmak üzere diğer köylerde de, bu faaliyet devam ettirildiği takdirde, bu ev tipi imalatın gelişerek aile ekonomisine katkı sağlayacağı muhakkaktır.

Araştırma bölgemizdeki sanayi faaliyetlerinin diğer bir kolunu ise, onarım ve imalat işlerinin yapıldığı küçük çaptaki atölye işletmeleri oluşturmaktadır. Sahibi dışında birkaç işgücünün çalıştığı (genellikle büyük çocuk veya yakın akraba) bu işlerde 100 kadar işgücü çalışmaktadır.



Refahiye’de, daha öncede belirtildiği gibi, modern sanayi faaliyetleri gelişmemiştir. Nitekim, bölgenin tek modern sanayi tesisi olan, kablo fabrikası ancak 1995 yılında hizmete girmiştir. Tamamen politik nedenlere bağlı olarak, bölgede istihdam yaratmak amacı ile kurulması düşünülen bu fabrikada, yaklaşık 150 işçinin çalıştırılması planlanmıştır. İlçe Merkezi’nin 1 km. kadar doğusunda, Erzincan-Sivas karayolu kenarında 1988 yılında inşasına başlanan bu sanayi tesisi, özellikle sermaye yetersizliğine bağlı olarak üretime geçememiş ve ancak 1995 yılında çok küçük bir kapasite ile üretime başlanmıştır. Ancak, basit işletmecilik prensipleri gözden uzak tutulduğundan, fabrikanın üretimde kullanacağı hammadde (plastik ve bakır tel) bölge dışından (İstanbul) getirilmek durumunda kalmıştır. Aynı şekilde, üretilen mamül maddenin de, bölge dışına (İstanbul) pazarlanması zorunluluğu vardır. Dolayısıyla, hem hammaddenin hem de pazarın bölgeye bu kadar uzak olması, verimliliği ve rantabiliteyi son derece düşürmektedir. Politik nedenlere dayansa bile, düşünülen üretim faaliyetinde tercih yanlıştır. Nitekim, fabrika hemen hemen hiç üretim yapmadan kapanmıştır. Bölge kalkınmasını sağlaması yanında, karlı bir işletmecilik için, bölgede bol olarak bulunan hammaddeyi kullanan bir sanayi tesisinin kurulması çok daha uygun olacaktır ki; bunun için orman ürünlerine veya süt ürünlerine dayalı bir üretim faaliyeti düşünülebilirdi.

### 3.E. TİCARET

Araştırma sahasında ticari aktivitenin en yoğun olduğu ilçe merkezinde bile, ticari faaliyetler fazla gelişmemiş olup, genellikle yerel ihtiyaçları karşılamaya yöneliktir. Şüphesiz, böyle bir durumun ortaya çıkmasında, bölgenin daha büyük ticaret potansiyeline sahip (Erzincan, Suşehri) merkezlerle yakın olması, bu merkezlerle ulaşım bağlantılarının kolaylıkla sağlanması ile sanayi faaliyetlerinin yeterince gelişmemiş olması gibi faktörler etkili olmuştur. Yine de, araştırma sahası açısından Refahiye kasabası, yörede üretilen tarımsal ve hayvansal ürünlerin kısmen tüketildiği ve bir kısmının da dışarıya pazarlandığı bir merkez durumundadır. Aynı zamanda da, bölgede üretimi mümkün olmayan malların sağlandığı ve kır yerleşmelerine pazarlandığı toplanma ve dağıtma merkezi durumundadır.

Araştırma sahasının büyük merkezlerle olan ulaşım bağlantısının kolaylıkla sağlanması, Refahiye kasabasındaki ticari faaliyetlerin gelişmesini engellemiştir. Bilindiği üzere, ulaşımın kolaylıkla sağlandığı ticari aktivitesi daha yoğun olan şehirlere yakınlık, gerek ticari faaliyetlerin gerekse ticaret şeklinin küçük kentler aleyhine gelişmesine neden olmaktadır. Nitekim, Refahiye’de bundan oldukça fazla etkilenmiş ve sonuçta kasabada, daha ziyade gıda maddeleri satan perakende ticari işyerleri yoğunluk kazanmıştır. Giyim ile dayanıklı tüketim malları satan işyerlerinin sayısının az olması ise, bu malların daha ucuz ve tercih etme şansının daha fazla olduğu, Erzincan başta olmak üzere, büyük kentlerden sağlanmasının bir sonucudur.

Ticarî faaliyetlerde toptancılığın ikinci planda kaldığı bölgede, daha çok perakende ticaret faaliyeti gelişmiştir. Kuşkusuz bu durum perakende olarak yapılan ticaret faaliyetlerinin daha çok yerel ihtiyaçlara cevap vermesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır denilebilir. Ayrıca bunda, ilçe merkezindeki tüccarların malları Erzincan şehri



veya Erzurum ve Sivas gibi merkezlerden getirmeleri de etkili olmaktadır. Yine perakende ticarî işyerlerinin yoğunluk kazanmasında, çoğunluğunun yıllık cirolarının az ve düşük sermaye işletmelerinden oluşmasının yanı sıra, toptan ticaret faaliyetlerine göre, fazla tecrübeye sahip olmayan şahıslar tarafından az bir sermaye ile kurulmaları ve belli bir beceri gerektirmemesi de önemli rol oynamıştır.

Ticarî aktivitenin daha çok ana caddeler boyunca yoğunluk kazandığı ilçe merkezinde, çok değişik alanlarda faaliyet gösteren iş yerlerinin önemli bir kısmını gıda maddesi satan bakkallar, kahvehaneler ve manifatura-tuhafiye gibi işyerleri oluşturuyordu. Bu işyerlerinin hemen tamamının ilçe merkezinde yer alması, buranın çevresine göre merkezî, bir konumda bulunmasının sağladığı avantajlar yanı sıra, kamu kurum ve kuruluşlarına ait binaların büyük bir kısmının da burada yer alması etkili olmuştur.

Araştırma sahamızda, özellikle perşembe günleri ticarî faaliyetlerde büyük bir canlılık gözlenmektedir. Çünkü, haftanın bu gününde ilçede gıda ve hayvan pazarı kurulmaktadır. Bu pazara İmranlı, Akıncılar, Gölova, Erzincan gibi il ve ilçelerden de alıcı ve satıcılar gelmektedir. Ayrıca, araştırma sahamızda bulunan köy yerleşmelerinden bu pazara ticaret amacıyla çok sayıda insan gelmektedir. Pazara gelen bu seyyar satıcılar daha çok çeşitli meyve ve sebzeler ile hazır giyim eşyası satmaktadırlar.

Refahiye kasabasındaki ticarî faaliyetlerde yıl içerisinde de dikkat çekici farklılıklar gözlenmektedir. Nitekim, ülkemizi doğu-batı istikametinde boydan boya kat eden D-100 karayolunda yaz aylarında yolcu trafiği artmakta ve dolayısıyla bu durum, yol güzergahı boyunca ticari aktiviteyi artırmaktadır. Ayrıca bu mevsimde ticarî faaliyetlerin hareketlilik kazanmasında etkili olan diğer bir faktör de, gerek yurt içi ve gerekse de yurt dışında çalışan işçilerin izinlerini ailelerinin yanında geçirmek üzere ilçeye gelmeleri oluşturmaktadır. Kış mevsiminde ise, yüksek kesimlerde yer alan köylerin kasabayla olan bağlantılarının zor şartlarda gerçekleşmesi ticari aktivitenin azalmasına neden olmaktadır.

### 3.F. ULAŞIM

Bilindiği üzere Doğu Anadolu Bölgesi reliefinin ana hatlarını, doğu batı uzanışlı dağlar ile bunlar arasında yer alan ve birbirlerinden dar vadi veya boğazlarla ayrılan havzalar oluşturmaktadır. Bölgenin Yukarı Fırat bölümünde yer alan araştırma sahamızda, sözü edilen havzalardan, birini meydana getirmektedir. O halde reliefin genel karakterine bağlı olarak, bölgede kuzey-güney yönlü geçişler zorlaşırken, doğu-batı yönünde birbirine boğazlarla bağlanan havzalar, bu yöndeki ulaşımı oldukça kolaylaştırmıştır. Nitekim doğu-batı uzanışlı D-100 devlet karayolu araştırma sahamızdan geçmektedir.

Refahiye Kasabası'nda karayolu ulaşımı oldukça gelişmiştir denilebilir. Bölgedeki ulaşım ağını, fonksiyonları bakımından iki guruba ayırarak incelemek mümkündür.

Araştırma sahamızın yakın ve uzak çevrelerle olan bağlantısını sağlayan ana ulaşım hatlarını, birinci grupta ele almak uygun olur. Bunlardan en önemlisini Ankara-Sivas üzerinden gelerek araştırma sahamıza uğrayan ve buradan Erzincan ve Erzurum'a ulaşan D-100 devlet transit karayolu oluşturur. Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki tabi geçitleri izleyerek



doğu-batı yönünde uzanan bu yol, Uzakdoğu ile Avrupa arasındaki önemli ulaşım hatlarından birini oluşturmaktadır. Yaklaşık 70 km.lik bölümü araştırma sahası sınırları içerisinde kalan bu yüksek standartlı asfalt yolun, bütün yıl boyunca yoğun bir trafik aktivitesine sahip olması, bölgenin sosyo-ekonomik hayatına önemli bir canlılık kazandırmaktadır. Nitekim bu yol sayesinde Erzincan, Erzurum ve Sivas gibi komşu iller ile diğer bölgelere kolayca ulaşılabilir. Ancak elimizde sağlıklı veri olmadığı için bu güzergâhta taşınan yük ve yolcu sayısını rakamsal değerlerle ortaya koymak oldukça güçtür. Yöre içerisinde günlük trafik yoğunluğu yaklaşık 3000 aracı bulan söz konusu yolun kenarlarında ulaşım araçları ve yolcuların bazı ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla petrol istasyonları ve lokantalar kurulmuştur.

Araştırma sahamızdan geçen yüksek standartlı bu yol, ana ulaşım hattını oluşturmaktadır. Dolayısı ile yöredeki hemen bütün yerleşmelere bu ulaşım hattından ayrılan tali yollarla ulaşılmaktadır. Bölge içi ulaşımı sağladıklarından mahalli özellik taşıyan bu yollar, fonksiyonları açısından ikinci gurup yolları oluşturmaktadır.

Refahiye İlçesi'nde yolu olmayan köy ve köyaltı yerleşmesi yoktur. Ancak bölge köylerinin 2/3'ünde kış mevsiminde kar nedeniyle yollar kısa süreli de olsa zaman zaman ulaşımına kapanmaktadır. Dolayısıyla bu mevsimde yolu kapanan köylerin Refahiye kasabası ve diğer yerleşmelerle olan bağlantıları, ancak kesintili olarak sağlanabilmektedir. Bu nedenle bölgedeki köy yollarında ulaşımın devamlılığını sağlayabilmek için Refahiye İlçe Merkezinde Köy Hizmetleri Bakım Şefliği kurulmuştur.

Araştırma sahamızda yolcu taşımacılığı daha çok D-100 karayolundan şehirlerarası işleyen otobüslerle gerçekleştirilmektedir. Ancak ilçe merkezinden Erzincan ve İstanbul'a düzenli otobüs ve minibüs seferleri de bulunmaktadır. Örneğin Refahiye-Erzincan arasında her gün düzenli olarak sefer yapan 15 kadar minibüs vardır. Aynı şekilde, Refahiye kalkışlı, Refahiye-İstanbul arasında karşılıklı sefer yapan otobüsler de bulunmaktadır.

Araştırma sahamız ile köyler arasındaki yük ve yolcu taşımacılığı ise daha çok minibüs ve diğer motorlu araçlarla (traktör, kamyonet, taksi vb.) yapılmaktadır. Mahallî özellikteki bu taşımacılık haftanın belli günlerinde yoğunluk kazanır. Örneğin pazartesi günleri günlük idarî işlerin takibi nedeniyle, perşembe günleri ise, ilçe merkezinde kurulan meyve-sebze ve hayvan pazarlarından dolayı Refahiye kasabasına köylerden olan yolcu trafiği yoğunlaşır.

Ekonomik kaynakların ve mevcut potansiyelin değerlendirilmesi bakımından önemli olan ulaşım faaliyetlerine, haberleşmenin de eklenmesi gerekmektedir. Bu açıdan araştırma sahasında ki haberleşme imkânları da, ihtiyaca cevap verecek düzeydedir.

### 3.G. TURİZM

Araştırma bölgemiz doğal ve beşerî kaynaklar bakımından zengin bir potansiyele sahip olmasına rağmen, turizm bakımından henüz değerlendirilmemiştir. Bu durum, bölgenin sahip olduğu doğal güzelliklerin yeterince tanıtılmamasının yanı sıra, bölgede bu



faaliyetlere hizmet edebilecek tesislerin kurulmamış olması gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır.

**Dumanlı Dağları:** İnceleme bölgemizin dağlık bir yapıya sahip olmasının yanı sıra, ormanlarla kaplı bulunması, ilgi çeken ve değerlendirilmesi gereken doğal turistik kaynakları oluşturmaktadır. Gerçekten de ülkemizde ve dünyada gün geçtikçe önem kazanan, yayla ve dağ turizmi (alpinizm, klimatizm) bakımından bölge geniş bir potansiyele sahiptir. İlçe merkezinin kuzeybatısında bulunan Dumanlı dağları, gür sarıçam ormanları, soğuk su kaynakları ve yaban hayatı rezervi bakımından turistik değerlere sahiptir. Bu dağlar üzerinde bulunan yayla yerleri de, aynı zamanda bir dinlenme alanı durumundadır ve turizm açısından mutlaka değerlendirilmelidir.

**Akbulut Kayak Tesisleri:** Araştırma bölgemizi çevreleyen dağlar, kar kalınlığı, karın uzun süre yerde kalışı ve pist olarak düzenlenecek vadilerin dikey ve yatay uzunluklarının fazla oluşu gibi özelliklerine bağlı olarak yüksek bir kış turizmi potansiyeline de sahiptir. Nitekim bu potansiyeli değerlendirmek amacıyla 1988 yılında, ilçe merkezinin 20 km. doğusunda, Erzincan yolu kenarında *Akbulut Kayak Tesisleri* hizmete açılmıştır (Fotoğraf 3.3). Tek yıldızlı olan tesis, 24 oda, 5 suit, 66 yatak ve 140 kişilik lokanta kapasitesini içermektedir. Kış sporlarına son derece elverişli 2100-2200 m. yüksekliği olan kayak merkezinde, 1050 m. uzunluğunda 5 adet kayak pisti bulunmaktadır. Ayrıca kayak merkezinde, 75 askı kapasiteli 150 kişilik teleski tesisi bulunmaktadır. Söz konusu tesisler, Refahiye sınırları içerisinde bulunmasına rağmen, Erzincan İl Özel İdaresi tarafından işletilmektedir. Akbulut kayak tesisleri, dinlenme ve oyun salonu, saunası, Amerikan barı, zengin mutfağı ve yan üniteleri ile yaz ve kış turizmine hizmet verebilecek olmasına karşılık yapıldığından bu yana beklenen ilgiyi görememiştir. Akbulut kayak oteli ve modern sosyal tesislerinin, gerekli tanıtımı yapıldığı takdirde, büyük kayak merkezlerine alternatif oluşturacağı kanaatindeyiz.



**Fotoğraf 3.3.** Akbulut Kayak Tesislerinden bir görünüşü.

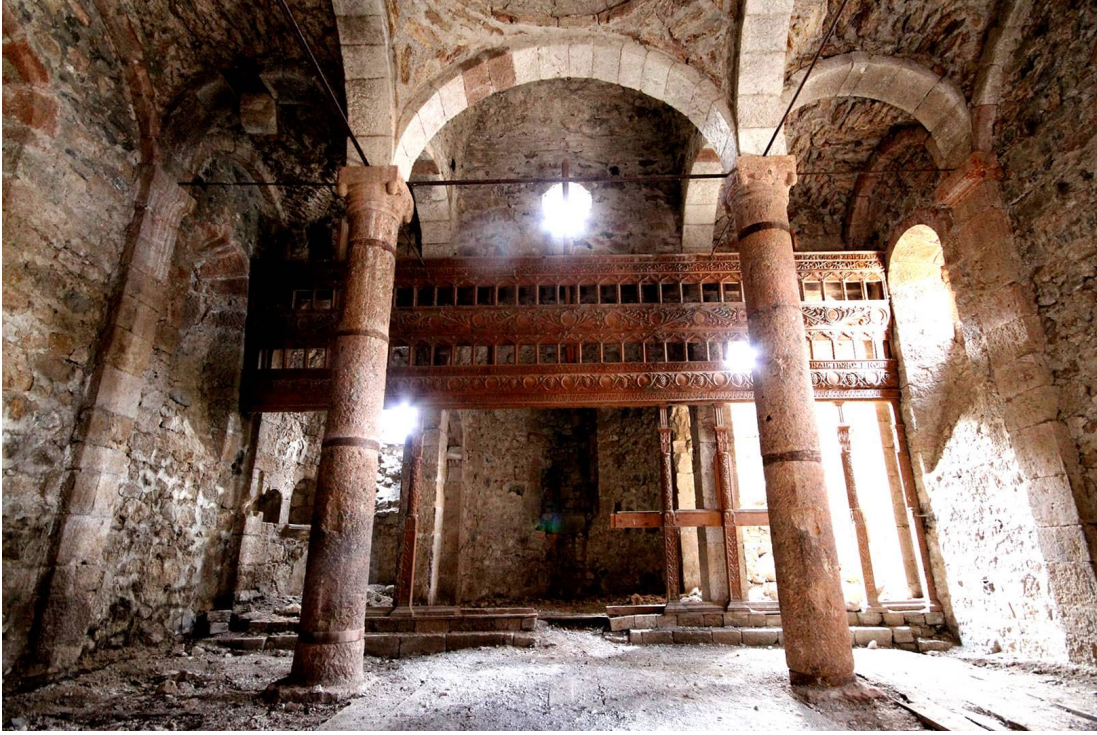
Araştırma sahasındaki beşerî turizm değerlerinden bir diğerini de, tarihî eserler oluşturmaktadır. Bölgede günümüze kadar ayakta kalabilmiş bu tür eserler şunlardır.

**Kadıköy Kilisesi:** Aynı adla anılan ve araştırma sahasımızın batısındaki Kadıköy'nde bulunmaktadır. Kilisenin yapılış tarihi ve hangi döneme ait olduğu tam belli değildir. Ancak, muhtemelen Bizanslar dönemine ait bir eserdir.





Kilise, sekiz sütun üzerine oturan beşik tonuz örtüsüyle üç nefli ve üç apsislidir. Kesme taştan yapılan kilisenin onarımında, moloz taş kullanılmıştır. Giriş kapısı bezemeleriyle dikkat çeken kilisede, apsisin önünde boydan boya uzanan ve ince bir işçiliğe sahip bezemeli pano bulunmaktadır.



*Fotoğraf 3.4.* Kadıköy Kilisesinin iç kısmından bir görünüş.

**Cengerli Kalesi:** Burasının İlkçağlarda *Carcagis* adıyla önemli yerleşmelerden birisi olduğu sanılmaktadır. Hitit-Urartu ve sonraki medeniyetlerin izlerini barındıran bu antik kent harabeleri arasında en fazla dikkati çeken ve önem arz eden yapı, *Merdivenli Kayadır*. Hitit imparatorluk çağı sınırları içerisinde kalan kentin abidevi kalıntısını oluşturan tabii taş kütleleri üzerinde yapılan oyuntular, diğer Urartu tabii kaya kaleleriyle aynı tarzdadır.

Parçalanmadan dolayı çevresinin hesabı mümkün olmayan kaya kütlelerinin yaklaşık yüksekliği 50 m. civarındadır. Köylülerce kale diye adlandırılan tarihi kaya kütleleri, kapladığı alanın diğer antik özellikleri ile araştırılıp tanıtılmayıp, küçük bir dağ ihtişamı içerisinde kendi yalnızlığına terk edilmiştir. Nitelikleri açısından Tercan'a bağlı Şıhköy arazisindeki *Şirinli Kalesi* ve Çadirkaya köyünün merkezinde bulunan *Pekerîç Kalesi* ve Van civarındaki bazı kalelerle aynı tarzdadır<sup>107</sup>.

<sup>107</sup> ŞAHİN, T.E., 1985, a.g.e., I. Cilt, s.141.



Bunların dışında önemli sayılabilecek tarihi eserlerin bulunmadığı bölgede, turizm bakımından değerlendirilebilecek beşerî faaliyetler de bulunmaktadır. Şüphesiz bunlardan en önemlisi, ağustos ayının ikinci haftasında (9-15 ağustos) düzenlenen *Refahiye Kültür ve Bal Festivali* dir. Refahiye'deki geniş bal potansiyelini tanıtmayı amaçlayan bu festivalin kapsamı genişletilerek, turizm açısından değerlendirilebilir.

**Kalkancı ve Akarsu Göletleri:** Araştırma sahasındaki özellikle günübürlük turizm değerlerinden bir diğerini de, D.S.İ. tarafından yaptırılan göletler oluşturmaktadır. Bunlardan birisi, ilçe merkezinin 8 km. kadar güneydoğusunda bulunan Kalkancı göletidir. Yapımına 1984 yılında başlanan gölet, homojen dolgu tipinde olup, sulama amaçlı bir özellik taşımaktadır. 2913 da. lık bir alanı sulayacak olan göletin inşası 1988 yılında tamamlanmıştır. Toplam alanı 281 040 da. kadar olan göl alanının çevre düzenlemesi yapıp, ağaçlandırılması halinde, güzel bir mesire yeri olup, günübürlük turizme hizmet edebilecek bir potansiyele sahiptir. Ayrıca, göl bünyesinde yapılacak çalışmalar ile balık yetiştirilmesi ve üretimi gerçekleştirilebilir.

Aynı şekilde, araştırma sahamızın batısında bulunan Akarsu nahiyesinde de, D.S.İ tarafından yaptırılan sulama amaçlı küçük bir gölet bulunmaktadır. Çevresindeki yeşil alanlar ve sarıçam ağaçları ile çok güzel bir doğal görünüme sahiptir. Nitekim, bu doğal potansiyel turizm açısından değerlendirilebilir. Ulaşım açısından da son derece uygun bir konumda bulunması, göletin turistik değerini artırmaktadır. Yine burada da, balık üretimi yapılarak, gölete ayrı bir çekicilik kazandırılabilir.

Sonuç olarak, Refahiye ve çevresi zengin sayılabilecek turizm potansiyeline sahip olmasına rağmen, bu potansiyel gereği gibi değerlendirilememiştir. Aynı zamanda bölgenin tanıtımının da iyi yapılamadığı için, bugün yörede turizm faaliyetinden söz etmek mümkün değildir. Nitekim, bölgeye gelen turistlerin tamamına yakını, başka yerlere giderken, ilçe merkezine uğrayanlar oluşturmaktadır. Söz konusu bu turistler, konaklama yapmadan yollarına devam ederler. Zaten bölgede turist konaklama tesisi de bulunmamaktadır. Yöredeki otel ve lokantalar daha çok, ulaşım sektörüne hizmet vermek amacıyla ortaya çıkmış, ikinci ve üçüncü sınıf tesislerdir.

### 3.H. MADENLER

Refahiye ve çevresinde varlığı bilinen madenler, çok çeşitli olmasa da nispeten zengin rezervlere sahiptir. Bu zenginlik daha çok Yukarı Fırat Bölümü'nün tektonik yeri ile ilgilidir. Çünkü, bu bölüm tektonik ünitelerin birbirine en çok yaklaşmış ve bunun sonucunda volkanik faaliyetlerin çok kuvvetli olduğu bir sahadır. Nitekim, Yukarı Fırat Bölümü'nün ve dolayısıyla araştırma bölgemizin önemli madenlerinden olan kromit yatakları, Kretase-Eosen orojenezinin sırasında meydana gelen ofiyolitlere bağlıdır<sup>108</sup>. Manyezit ve asbes yataklarının varlığı da bu yapılarla ilgilidir. Havza ve yakın çevresinde yer alan Oligosen-Miyosen çökelleri ise daha çok linyit ve tuz gibi metalik olmayan madenleri içermektedir. Araştırma sahasında var olduğu bilinen madenlerden başlıcalarını; krom,

<sup>108</sup> ERİNÇ, S., 1953, a.g.e., s.123.



manyezit, linyit, asbest şeklinde sıralayabiliriz. Ancak, bölgede ekonomik olarak işletilebilecek verimlilikte olan ve günümüzde işletilen yatakları manyezit ve linyit yatakları oluşturmaktadır.

**Linyit:** Bölgenin çeşitli kesimlerinde yer alan jipsli seriler arasında linyit kömürüne rastlanmaktadır. Nitekim, Aşut, Biçer ve Akarsu köyleri civarı ile Sağlık köyü güneyinde linyit kömürü bulunduğu tespit edilmiştir. Bunlardan Biçer ve Akarsu çevresindeki toplam linyit rezervlerinin 6 000 000 ton dolayında olduğu tahmin edilmektedir. Isı değeri 4500-5000 cal/kg. olan linyitler, açık işletme yöntemiyle işletilmekte olup, elde edilen kömür Refahiye kasabası ve çevre köylere pazarlanmaktadır.

**Manyezit:** Bölgede işletilen bir diğer önemli maden de manyezittir. Ultrabazik kayaların karbondioksitli sularla ayrışması sonucu oluşan bu maden, elverişli oluşum şartları nedeniyle, daha çok bölgenin kuzeyinde, Yukarı Yeniköy ve Damlaca (Buğdaçor) köyleri ile, Gölcük ve Yurtbaşı (Melikşerif) köyleri civarında bulunmaktadır. Bölgedeki manyezit yataklarının toplam rezervi 1 milyon ton olarak tahmin edilmektedir. Söz konusu yataklardan sadece Damlaca (Buğdaçor) köyü Değirmendere mevkiinde yer alan yataklar işletilmektedir.

Serpantinleşmiş kayaların kırık, çatlak ve yarıkları boyunca damar ve dolgular halinde bulunan bu madenin üretimi de *açık işletme* metoduyla gerçekleştirilmektedir. Özel sektör tarafından işletilen söz konusu yataklardan üretilen yıllık manyezit tutarı 40-50 bin ton arasında değişmektedir. Bilindiği gibi, yüksek ısıya karşı dayanıklı olması dolayısıyla manyezitin geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır.

Araştırma sahasında bunların dışında, Alaçalır (Conur) köyü civarında Krom yatakları tespit edilmiştir. Ancak, bugün için ekonomik olmadığından dolayı yataklar işletilmemektedir. Ayrıca, bölgenin çeşitli kesimlerinde taş ocakları da bulunmaktadır.

## ARAŞTIRMA BÖLGESİNİN TEMEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

### A-DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORUNLAR

Araştırma bölgesinde doğal çevre özelliklerinden kaynaklanan en önemli sorunu depremler oluşturmaktadır.

Daha öncede ifade ettiğimiz gibi (meskenler konusunda) araştırma sahamız *Birinci Derece Aktif Deprem Kuşağı* üzerinde yer almaktadır. Dolayısıyla tarihi devirlerden beri, bölgede tahrip edici olarak nitelendirilebilecek depremler meydana gelmiş ve önemli ölçüde zararlara yol açmıştır. Örneğin 27/28 Aralık 1939'da meydana gelen Erzincan depreminde, Refahiye ve çevresinde 2204 kişi hayatını kaybederken (merkez ve köyler toplamı), 193 kişi yaralanmış ve 2673 bina tamamen yıkılmıştır. Aynı şekilde, 10 Aralık 1930 ve 13 Mart 1992 depremlerinde can kaybı olmamasına rağmen, önemli ölçüde hasarların meydana geldiği bilinmektedir<sup>109</sup>.

<sup>109</sup>Deprem ve Erzincan, 1992, 13 Mart 1992 Erzincan Depreminin Öncesi, Deprem Olayı ve Sonrası, Erzincan Valiliği Yayınları, İstanbul, s.38.



Bölgenin tektonik açıdan mobil bir kuşak üzerinde yer almasına karşılık, meskenlerin % 90 kadarı taş ve kerpiç gibi, basit yapı gereçleri ile inşa edilmişlerdir. Yani araştırma sahasında ki meskenler yer sarsıntularına karşı, dayanıksız yapılardan oluşmaktadır. Dolayısıyla meydana gelebilecek şiddetli depremlerin, bölgede önemli ölçüde mal ve can kaybına neden olabileceği kuşkusuzdur. O halde bölgede depremlerin meydana getirebileceği hasar ve kayıpları en az düzeye indirmek için, kanaatimizce yapı malzemesi olarak demir ve çimentonun da kullanıldığı, çağdaş yapı tekniğine uygun binaların inşa edilmesi gerekir. Bu ise ancak devletin denetiminde, düşük faizli ve uzun vadeli kredilerle desteklenerek gerçekleşebilir.

Doğrudan etkilemese bile, sonuçları açısından araştırma sahamızda etkili olan bir başka doğal çevre sorunu da heyelan olaylarıdır. Bünyesine su alınca şişebilen ofiyolit gibi ultrabazik kayaların çevrede geniş yer kaplaması, heyelan olaylarının görülmesindeki temel etkidir. Nitekim, heyelan olayları dolayısıyla bölgenin çeşitli kesimlerinde zaman zaman elektrik ve telefon hatları ile bazı karayollarının tahrip olduğu bilinmektedir.

Bu konuda alınabilecek en akılcı tedbir hareketli sahalardan mümkün olduğunca uzaklaşmaktır. Çünkü heyelanı durdurma ve heyelandan korunmaya yönelik diğer tedbirlerin maliyeti araştırma sahamız için yüksek olacağından, bu tedbirleri önermek uygun olmaz.

Araştırma sahasındaki iklim şartları ile ilgili en önemli sorun, yaz aylarında etkili olan kuraklıktır. Özellikle tarımsal kültür bitkilerinin esas fizyolojik faaliyetlerini sürdürdükleri temmuz-ekim devresinde, bölgede etkili bir kuraklığın olması, tarımda su yetmezliği sorununun doğmasına yol açmıştır. Bu da, tarımsal faaliyetlerde sulamayı zorunlu kılmıştır. İlkel metotlarla sürdürülen sulama çalışmaları ise çok yetersiz kalmaktadır. Tarımsal verimliliği artırmak için, sahamızdaki su kaynaklarının sularını tarım alanlarına taşımak gerekmektedir. Söz konusu suların betonarme kanallarla sulanması mümkün olan tarım arazilerine taşınması, bu arada eğimli tarım alanlarının ise teraslanarak sulanması, verimliliği artırmak açısından uygun olacaktır.

İnceleme bölgemizde iklim şartları ile ilgili en önemli sorunlardan birini de, bitkilerin çimlenme döneminde görülen don olayları oluşturmaktadır. Gerçekten de, ilkbahar mevsiminde don ihtimalinin çok yüksek olması, ticari amaçlı kültür bitkilerinin tarımını imkânsız kılmaktadır.

Bölgede iklim şartlarından kaynaklanan diğer bir sorunu da kar yağışlı gün ve karın yerde kalma süresi oluşturmaktadır. Refahiye’de 19 yıllık ortalamalara göre kar yağışlı günler sayısı 26,9, yerin karla örtülü olduğu güler sayısı ise 83,8’dir. Bu ise, kış mevsiminde ilçe merkezi ile çevredeki yerleşmeler arasındaki yolların zaman zaman kapanmasına yol açmaktadır.

### **B-BEŞERİ VE ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORUNLAR**

Beşerî çevre özellikleri ile ilgili en önemli sorunu işsizlik sebebiyle ortaya çıkan göç hareketi oluşturmaktadır. Çünkü, araştırma bölgesinin ekonomik kaynaklarının yetersiz



oluşundan dolayı, insan-çevre arasında olması gereken dengede bozulmalar meydana gelmiş, bunun sonucunda da bir kısım aileler geçim zorluklarıyla karşılaşarak, daha rahat yaşayabileceği bölgelere göç etmek zorunda kalmıştır.

Bölge nüfusunun, bu köklü sorununu çözümlmek için öncelikle bölgede istihdam imkânlarını artırıcı tedbirler almak gerekir. Buna en uygun alternatif, hammaddesi bölgeden sağlanacak bazı sanayi tesislerinin kurulması olmalıdır. Gerçekten de, bölgede bu amaca yönelik bazı sanayi tesislerinin kurulması mümkündür. Bunlar arasında, hammaddesi yöreden kolayca sağlanabilecek kereste fabrikasının kurulması düşünülebilir. Ayrıca, hem bölge insanına iş imkânı sağlayabilecek, hem de hayvancılığın gelişmesine katkıda bulunabilecek bir *yem fabrikası*nın kurulması, bu sorunun çözümlmesine yardımcı olacaktır.

Araştırma bölgesinde faaliyet gösteren okullarda, çoğu kez yeterli sayıda branş öğretmeninin bulunmayışı, eğitimin kalitesini düşürmektedir. Ayrıca, bölgeye atanan öğretmenler ilk fırsatta tayinlerini başka yerlere aldurmaktadırlar. Eğitimin kalitesini düşüren sorunlardan biri de, bu sık tayinler sorunudur. Bu durum kanaatimizce, yörede barınma imkânlarının yetersiz oluşundan kaynaklanmaktadır. Çözümü ise, okullarda öğretmen lojmanları yapımı sorunun çözümlüne bağlıdır.

Bölge nüfusunun yüksek öğrenim düzeyi nispeten düşüktür. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Her şeyden önce yüksek okul okumanın veya bitirmenin gereği yeterince anlaşılmış değildir. Ayrıca yüksek öğrenim aşamasındaki öğrenci masraflarının yöre halkının gelir düzeyini zorlayacak derecede yüksek olması da, bir diğer etkidir. Bölgedeki ortaöğretim kurumlarında kalitenin düşük olması, üniversite yerleştirme sınavındaki başarıyı düşürmektedir. Bu durum, bölge nüfusunun yüksek öğretim düzeyinin düşük olmasını etkileyen önemli bir faktördür.

Bu tür sorunların çözümlü oldukça zordur. Ancak bazı iyileştirici tedbirler almak mümkündür. Her şeyden önce halkın bu konularda bilinçlendirilmesi gerekir. Ayrıca üniversite imtihanına hazırlık kursları veren bir dersane açılması da, bu sorunun çözümlüne yardımcı olacaktır.

Çalışma sahamız sağlık hizmetleri konusunda iyi sayılabilecek bir durumda olmasına rağmen, hala bu konuda bir takım problemler mevcuttur. Personel sayısı açısından büyük bir problem olmasa bile, teknik donanım yönünden eksikler bulunmaktadır. Ayrıca, araştırma sahamızda henüz *erken teşhis ve tedavi* bilinci yerleşmemiştir. Çoğu zaman hastalık ilerleyinceye kadar doktora başvurmayıp, birtakım ilkel tedavi yöntemleri uygulamaya çalışılır. Bu konuda bir başka sorun ise, kadın hastaların erkek doktorlar tarafından muayene edilmesinin sakıncalı görülmesi veya günah sayılmasıdır. Bütün bu sorunları eğitim konusuna ağırlık vermek ve erken teşhisin hastalıkların tedavisi açısından önemini kavratılması ile çözümlenebilir. Bu problemlerin biran önce çözümlenmesi yanında, nüfus plânlaması konusunda da, aileler aydınlatılmalıdır.



### C-EKONOMİK FAALİYETLERLE İLGİLİ SORUNLAR

Araştırma sahasında tarım kesiminin çözümlenmesi gereken en önemli sorunlarından birini, toprak mülkiyeti ve işletme büyüklükleri oluşturmaktadır. Bölgemizdeki tarımsal işletmelerin parsel yüzölçümlerinin küçük ve dağınık oluşu, arazi kaybına, işgücü ve zaman kaybına neden olmaktadır. Dolayısıyla bu durum, tarımsal üretimin ve verimin artırılmasına engel teşkil etmektedir. Parçalanma nedeniyle makine kullanımı da büyük ölçüde güçleşmektedir. Bundan dolayı, bölge arazilerinin toplulaştırılması, yani *konsolidasyon* uygulamasına gidilmelidir. Ancak bu uygulamaya geçmeden önce, bölge ailelerinin geçimini sağlayacak ortalama arazi büyüklüğü tespit edilerek, uygulamadan sonra, tarım topraklarının tekrar parçalanmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

İnceleme bölgesinde tarımsal mücadele ve gübre kullanımı da yetersizdir. Ayrıca bölge çiftçileri de bu konuda yeterli bilgiye sahip değildirler. Çünkü, yeteri kadar toprak analizi yapılmadığından, hangi gübre çeşidinin ne miktarda, ne zaman ve nasıl kullanılacağı konusundaki bilgiler tamamen tecrübe edilerek, yani deneme yanılma yoluyla öğrenilmektedir. Bu ise kullanılan gübrelerin istenilen sonucu vermesine engel olmaktadır. Buna gübre maliyetlerinin yüksek oluşu da eklendiğinde, bölgedeki tarım arazilerinde birim alana kullanılan gübre miktarı son derece düşük olmaktadır.

Bölgedeki gübre kullanımının artırılabilmesi için, her şeyden önce ayrıntılı toprak analizleri yapılarak, kullanılacak gübrenin cins ve miktarının belirlenmesi ve sunî gübre temininde çiftçilerin parasal yönden desteklenmesi, büyük önem taşımaktadır. Tarımsal mücadelenin gereği gibi yapılmaması ise ilaç fiyatlarının yüksek olmasından çok çiftçilerin bu konuda henüz istenilen bilinç düzeyine erişememiş olmalarıyla ilgilidir. Bu konunun daha çok bir eğitim sorunu olması sebebiyle, İlçe Tarım Müdürlüğü elamanlarına büyük görevler düşmektedir.

Çeşitli tarımsal girdilerin temininde, çiftçilerin maddi yönden desteklenmesi de, tarımda verimliliği artıran faktörlerden biridir. İlçedeki başlıca tarımsal kredi kuruluşları T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifi'dir. Ancak bu konuda kredi faizlerinin yüksek oluşu, verilen kredilerin amaç dışı kullanılışı ve geri ödemede karşılaşılan güçlükler, yeni yasal düzenlemeleri zorunlu kılmıştır.

Araştırma sahasında tarımsal faaliyetlerin mevsimlik oluşu, yani yaz mevsiminde yoğunluk kazanması, kış mevsiminde gizli işsizlik sorununu ortaya çıkarmıştır. Buna bağlı olarak *göçler* konusunda da bahsedildiği gibi, erkek nüfusun bir bölümü mevsimlik işçi olarak bölge dışına çıkmaktadır. Bu nedenle, bölgede bazı el sanatlarının (örneğin halıcılık, kilimcilik) geliştirilmesi, mevsimlik işgücü fazlalığının değerlendirilmesi ve gelir kaynağı sağlaması bakımından, bölge nüfusuna önemli katkılar sağlayacaktır.

Araştırma sahasındaki hayvancılık faaliyetleri de ilkel metotlarla yapıldığından verimlilik çok düşüktür. Yörede mera hayvancılığı hâkim durumda olduğundan, meralarda otlatma ve çayır alanlarından kuru ot üretimi, hayvan besiciliğinin temelini oluşturmaktadır. Çünkü, sunî yemlerle modern ahırlarda iyi cins hayvan yetiştirme



şeklindeki besicilik anlayışı henüz yerleşmemiştir. Dolayısıyla bölgede büyük ve küçük baş hayvanların beslenmesinde esas rolü çayır ve otlak alanları oynamaktadır. Ancak mevcut çayır ve mera alanlarının verimsiz ve yetersiz olduğu da bir gerçektir. Bu yüzden yörede, et ve süt veriminin düşük olmasında, hayvanların verimi düşük otlaklarda otlatılmasının yanı sıra, orman içerisindeki otlaklardan istifade etmek için çok uzun mesafeler kat etmeleri de etkili olmaktadır.

Bölge hayvancılığında verimliliği ve dolayısıyla geliri artırmak için, yöre şartlarına uyum sağlayabilecek iyi cins hayvan türleri yetiştirilmeli ve ahır hayvancılığına önem verilmelidir. Ancak hayvanların barındığı ilkel ahırların, sağlık şartlarına uygun hale getirilmesi, bol ve ucuz yem temini yanında, yetiştiricilere uzun vadeli krediler sağlanması, gelişmede önemli yararlar sağlayacaktır. Özellikle et, süt, deri, yapağı gibi çeşitli hayvansal ürünlerin, gereği gibi değerlendirilerek yetiştiricilerin gelirlerinin artırılabilmesi, bölge hayvancılığının gelişmesinde daha büyük bir teşvik olacaktır.

İnceleme bölgemiz zengin bir arıcılık potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyel henüz yeterince değerlendirilememiştir. Bu yüzden yöreye her yıl gezici arıcılar gelmektedir. Bu potansiyelin bölge insanı tarafından kullanılması halinde çok önemli bir gelir kaynağının ortaya çıkacağı kanaatindeyiz. Fakat bilgi, teknik, imkân, tecrübe ve titizlik isteyen arıcılık faaliyeti konusunda bölge çiftçisine kurslar açılmalı ve bu amaca yönelik krediler sağlanmalıdır.

Daha önce de bahsedildiği gibi, özellikle doğal turistik değerler bakımından araştırma sahamız zengin bir potansiyele sahiptir. Ancak bölgedeki turizm değerleri henüz gereği gibi tanıtılıp değerlendirilememiştir. Zaten yörede turizm amaçlı konaklama tesisi de bulunmamaktadır. Bu konuda özellikle yerel yöneticilere önemli görevler düşmektedir. Özellikle dağ turizmi değerlerinin gerekli düzenlemeleri yapılarak tanıtımlarının sağlanmasıyla, bölgede turizm faaliyetlerinin büyük bir canlılık kazanacağı inancındayız. Böylece bölge ekonomisine önemli katkılar sağlanmış olacaktır.

## SONUÇ

Araştırma sahası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde ve Erzincan ili sınırları içerisinde yer tutmaktadır. Derin vadilerle parçalanmış olan bölgede, ana vadi sistemi ile sıradağlar genel hatları ile doğu-batı doğrultusunda uzanmaktadır.

Refahiye ve çevresi, esas itibarıyla Anatolit tektonik kuşağı içerisinde yer almaktadır. Aynı zamanda saha, daha güneydeki Torid'lerle daha kuzeydeki Pontit'ler arasında sınırı oluşturmaktadır. Bilindiği gibi Torid kıvrım dağlarını oluşturan hakim kayaç türünü masif kalkerler oluştururken, Anatolitler'de serpantin-diyabaz gibi ultrabazik kayaçlar ön plana çıkmaktadır.

Sahanın jeolojik geçmişi; birinci jeolojik çağdan günümüze kadar sedimantasyon ve aşınma süreçlerinin kontrolünde kalmıştır. Bu sırada yer yer görülen tektonik hareketlerle volkanizmayı da belirtmek gerekir. Araştırma sahasının jeolojik ve tektonik üniteleri incelendiğinde; temeli oluşturan Paleozoik yaşlı formasyonlar daha çok sahanın kuzey



batısında açığa çıkarken, genellikle ofiyolit gibi ultrabazik kayalardan oluşan Mesozoik ve Alpin formasyonlar, yörenin orojenik kuşaklarında yaygınlık kazanmışlardır. Bütün bu formasyonların üzerine gelen örtü formasyonları ise Neojen ve Kuaterner yaşlı tortullar ile, Miyosen yaşlı volkanitlerdir.

Planeter ve coğrafi faktörlere bağlı olarak bölge iklimi Doğu Anadolu'nun karasal iklimi ile, İç Anadolu arasında bir geçiş özelliği arz etmektedir. Nitekim, Refahiye Meteoroloji İstasyonu'nun yapmış olduğu rasat sonuçlarına göre, yörede yıllık ortalama sıcaklık 6,8 °C ve donlu gün sayısı 150,7 gün kadardır. Özellikle ilkbaharda görülen don olayları, bitkilerin vejetasyon devresinin başlangıcına isabet ettiği için çeşitli kültür bitkilerinin ekiliş ve hasat dönemlerini etkilemektedir. Başka bir ifade ile, bu mevsimde hem ekip-biçme faaliyetlerinin başlaması ve hem de meyve ağaçlarının çiçek açma dönemine girmesi sebebi ile oldukça kritik bir dönemi meydana getirmektedir. Bu durum, araştırma sahamızda bazı kültür bitkilerinin tarımını engellemektedir.

Yıllık ortalama yağış tutarı 559,5 mm. dolayındadır. En fazla yağış alan mevsim ilkbahar (% 38,6), en düşük yağış alan mevsim ise yaz (% 13,6) dır. Yağış değerlerinin düşmesi yanında, sıcaklık ve dolayısıyla buharlaşma değerlerinin yükselmesi yaz ve sonbahar aylarında, özellikle temmuz-Ekim ayları arasındaki devrede yörede su noksanlığı görülmektedir.

Erinç'in yağış etkinliği formülüne göre, nemli iklim tipi içerisinde bulunan araştırma sahası, Thornthwaite iklim tasnifine göre *yarı nemli, ikinci dereceden mikrotermal, yaz mevsiminde çok kuvvetli su noksanı olan ve denizel şartlara yakın* iklim tipi içerisinde kalmaktadır.

Araştırma sahamızın kuzey kesiminin suları, hidrografik bakımdan Karadeniz Akaçlama Havzası'na bağlı olan Kelkit Çayı'na dökülen derelerle (Koroğlu deresi, Kızılıniş Çayı), güney kesiminin suları ise, Basra körfezi akaçlama havzasına bağlı olan Karasu'ya (Fırat Nehri'nin kolu) dökülen dereler (Gülendere, Albastı suyu, Koçkiri suyu) tarafından drene edilmektedir. Nitekim, araştırma sahamız Kelkit-Yeşilirmak su toplama havzası (Karadeniz havzası) ile Karasu-Fırat havzası (Basra Körfezi veya Hint Okyanusu su toplama havzası) arasında, bir su-bölümü hattı oluşturmaktadır. Aynı şekilde araştırma sahamızın batı sınırını oluşturan Kızıldağ da, Kelkit havzası, Kızılırmak havzası ve Karasu havzası arasında, su-bölümü hattı oluşturmaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin genelinde olduğu gibi, araştırma sahamız da İrano-Turaniyen Fitocoğrafya bölgesi içerisinde yer almaktadır. Sahamızın alçak kesimlerinde step elemanları yaygınken, yüksek kesimlerinde sarıçam (P. Silvestris) ormanları yayılış gösterir. Ancak bu ormanlar içerisinde zaman zaman meşe (Quercus), kavak (Populus) ve ardıç (Juniperus) türlerinden oluşan ağaç toplulukları karşımıza çıkmaktadır. Bölgede orman örtüsünün tahrip edildiği kesimlerde, anropojen stepler gelişmiştir.

Bölge nüfusu, 1990 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre 21 977 kadardır. Nitekim, 1927-1990 sayım yılları arasında, bölge nüfusu ancak % 4,7 oranında bir artış göstermiştir.





Kuşkusuz bu artış hızı son derece düşüktür. Bu durum, geçim kaynakları sınırlı olan araştırma sahasının göçlerle sürekli nüfus kaybetmesinin bir sonucudur.

Göçlere bağlı olarak, Refahiye ve çevresindeki köy yerleşmelerinin çoğunun nüfusu sürekli olarak azalmaktadır. Hatta, bölge köylerinin % 90'lık kısmında nüfus azalması olurken, bazı köyler ise tamamen ortadan kalkma noktasına gelmişlerdir. Bunlardan Halitler köyünün nüfusu 2021 yılında 9 kişiye düşmüştür.

Refahiye ve çevresinin nüfusu dinamik bir yapıya sahiptir. Her ne kadar bölgenin yetersiz ekonomik kaynaklarından kaynaklanan göçlere özellikle aktif nüfus katılmakta ise de, bu göç hareketinden çocuk ve yaşlı nüfusun da etkilenmesi, doğum oranlarının düşüklüğü ve çalışma çağındaki nüfusun yüksek oluşu, nüfusun bağımlılık oranının düşük gerçekleşmesine neden olmuştur. Sonuç olarak Refahiye ve çevresinde yaşayan nüfus, genç ve dinamik bir yapıya sahiptir. Yani çalışma çağındaki nüfusun oranı oldukça yüksektir. Ancak yörenin zaten sınırlı olan ekonomik potansiyeli, gereği gibi kullanılmadığından dolayı, her yıl aktif nüfusun bir kısmı iş bulmak amacıyla yöreden göç etmektedir.

Araştırma sahasında, okullaşmada sağlanan başarıya ve özellikle 1980'li yıllardan sonra düzenlenen kurslara bağlı olarak, okuma-yazma oranı yükseltilmiştir. Her ne kadar ilköğretim seviyesinde okullaşma oranı yüksekse de, orta dereceli okullar ile yüksek öğrenime yeterli öğrenci akışı sağlanmamaktadır..

Araştırma sahasındaki yerleşmeler, çoğunlukla toplu dokuludur. Ancak, toplu dokulu küçük ve birbirinden uzak mahallelerden oluşan köy yerleşmeleri, bu özellikleri ile dağınık veya gevşek dokulu yerleşme özelliğini almışlardır. Toplu dokulu yerleşmeler, kuruluş yerlerindeki doğal çevre şartları ile sosyo-ekonomik şartlara bağlı olarak belirli şekiller kazanmışlardır. Araştırma sahasında en çok rastlanan yerleşme şekli belirli bir forma sahip olmayan küme köylerdir. Ancak bölgede dairesel şekilli veya uzamasına gelişmiş vadi ve yolboyu köylerine de rastlanmaktadır.

Bölgedeki köy yerleşmelerinin temel geçim faaliyetlerini, tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Her iki faaliyetin bir arada sürdürülmek zorunda olduğu bölgede, coğrafi faktörlere bağlı olarak birinci derecede önemli ekonomik faaliyet farklılık göstermektedir.

Bölgede şehir olarak nitelendirilecek yerleşme bulunmamakla birlikte, Refahiye ilçe merkezi, nüfus miktarı, fonksiyonları, fizyonomik görünümü ve planlama bakımından diğer yerleşmelerden ayrılmaktadır. Bu yönüyle Refahiye, bir kasaba yerleşmesi olarak nitelendirilebilir.

Refahiye ve çevresinde en çok kullanılan yapı malzemesi taştır. Ancak toprak ve ahşap da, bölge konutlarında yoğun olarak kullanılan diğer yapı malzemelerini oluşturmaktadır. Köy Envanter Etüdü sonuçlarına göre, araştırma bölgesinde yer alan 121 köy yerleşmesinde 4289 mesken mevcut olup, bunların 3098'i (% 72,2) taş, 218'i (% 5) Kerpiç, 78 kadarı (% 1,8) tuğla, 11 kadarı (% 0,2) biriket ve 884'ü (% 20,6) de diğer yapı malzemelerinden (çamur-tahta) inşa edilmiştir.



Araştırma sahası, tarımsal değeri oldukça düşük arazilerden oluşmaktadır. Su eğim ve drenaj şartlarına göre yapılan sınıflamada, ekip biçme faaliyetlerinin sürdürülebileceği I.,II. ve III. sınıf araziler bölge yüzölçümünün sadece % 14 kadarını kaplamaktadır.

Araştırma sahasının genel arazi kullanımına bakıldığında 174 600 ha. olan toplam yüzölçümün % 17,1'lik bir kısmını (29 995 ha.), ormanlık ve fundalık sahalara oluşturmaktadır. Tarım arazileri ise, toplam yüzölçümün % 20,7'sini (36 211 ha.) kaplamaktadır. Çayır ve otlak (mera) olarak yararlanılan arazilerin yüzölçümü ise % 40 (69 761 ha.) kadardır. Geriye kalan % 22,2 (38 633 ha.) kadar araziye ise, yerleşim alanları ve yollar gibi tarım dışı alanlar oluşturmaktadır.

Araştırma sahasında yaklaşık olarak 36 211 ha.kadar bir alan kaplayan ekili arazilerin, 12 811 ha. (% 35,3) kadarında sulamalı tarım, 23 400 ha. (% 64,7) ise kuru tarım yapılmaktadır. Tarım alanlarının % 57,3'ü ( 20 775 ha.) tahıl tarımına ayrılmışken, % 26,2'si (9 512 ha.) nadas alanı olarak kullanılmaktadır. Geriye kalan tarım alanları ise, yem bitkileri, yumru bitkiler, endüstriyel bitkiler ve baklagiller tarımına ayrılmıştır.

**Sonuç olarak;** Bölgenin temel ekonomisi, tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Arıcılık ise son yıllarda nispeten bir gelişme göstermiştir. Çevrede önemli sayılabilecek doğal ve beşerî turizm değerleri bulunmaktadır. Diğer yandan, D.100 karayolunun Refahiye kasabasından geçmesi, bölge ekonomisi ve ulaşımı için ayrı bir önem taşımaktadır. Ancak, başta iklim elemanlarının olumsuz etkisi olmak üzere, tarım alanlarının verimsiz ve yetersiz, geçim kaynaklarının sınırlı oluşu nedeniyle, bölge sürekli olarak göç vermekte ve nüfus azalmaktadır. Buna bağlı olarak bölgedeki nüfus yoğunluğu çok düşük seviyededir. Nitekim araştırma sahamızdaki matematiksel nüfus yoğunluğu 6,5 kişi/km<sup>2</sup>. kadardır. Refahiye olumsuz doğal çevre şartlarının ekonomik faaliyetleri sınırlandırması nedeniyle yavaş gelişen ve bu yüzdende sürekli göç veren bir yöreyi oluşturmaktadır.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AKKAN, E., 1964, Erzincan Ovası ve Çevresi'nin Jeomorfolojisi, Ankara Üniversitesi D.T.C.F. Yay. No.153, Ankara, s.14
- AKTİMUR, H.T., 1986, Erzincan, Refahiye ve Kemah Dolaylarının Jeolojisi. M.T.A. Rap., 7932 (Yayımlanmamış), Ankara.
- AKTİMUR, H.T., TEKİRDAĞ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, *Sivas-Erzincan Tersiyer Havzası'nın Jeolojisi*, M.T.A. Dergisi Sayı: 111, Ankara. s.25
- ALAGÖZ, C.A., 1941, Coğrafya Terimleri Hakkında Muhtıra. Birinci Türk Coğrafya Kurumu Kongresi, Raporlar-Müzakereler-Kararlar, Ankara, s.155.
- ALİ KEMALİ.,1932,Erzincan Tarihi, Coğrafi, İktisadi, Etnoğrafi, İdari, İhsaî, Tetkikât Tecrübesi, İstanbul, s.354
- ATALAY, İ., 1986, Uygulamalı Hidroğrafya, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fak. Yaşasın. No.38, İzmir, s.210.
- Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul
- D.İ.E., 1989, Türkiye İstatistik Yıllığı, s.194



- D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Kayıtlarından
- Deprem ve Erzincan, 1992, 13 Mart 1992 Erzincan Depreminin Öncesi, Deprem Olayı ve Sonrası, Erzincan Valiliği Yayınları, İstanbul, s.38.
- DOĞANAY, H., 1991, Demografa, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğt. Fak. Coğ. Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum, s. 80
- DOĞANAY, H., 1992, Türkiye Ekonomik Coğrafyası-I, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğt. Fak. Ders Kitapları Serisi No:20, Erzurum, s.96
- DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, s.143.
- DÖNMEZ, Y., 1990, Trakya'nın Bitki Coğrafyası, İst. Üniv. Yay. No:3601, Coğrafya Enst. Yay. No. 51, İstanbul, s.47
- EMİROĞLU, M., 1972, Türkiye'de Orman İçi Kırsal Yerleşmeler ve Bolu Örneği. Coğrafya Araştırmaları Dergisi Sayı 1-2, Ankara Üniv. DTCF, Coğr. Enst. Yay., Ankara, s. 139-174.
- ERGENE, A., 1972, Toprak Biliminin Esasları. Atatürk Üniv. Yay.No. 245/a, Ziraat Fak. Yay. No. 12, Erzurum.
- Erzincan İl Yıllığı, 1990, Erzincan
- Erzurum Vilayeti Salnamesi (1900), s.271
- Erzurum Vilayeti Salnamesi(1874), s.135-143
- GÖKSU, E., 1974, 1/500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası, Samsun Paftası İzahnamesi. M.T.A. Enst. Yay. Ankara, s.5.
- GÖNEY, S., 1976, Adana Ovaları I, İst. Üniv. Yay. No.2162, Coğrafya Enst. Yay. No.88, İstanbul, s.118
- KARABORAN, H., 1984, Türkiye'de Mevkii Adları Üzerine Bir Araştırma. Türk Yer Adları Sempozyumu Bildirileri (11-13 Nisan 1984) Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yay.No: 60, Ankara, s. 97-111.
- KOCA, H., 1994, Erdemli İlçesi'nin Beşerî ve İktisadî Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Coğrafya Eğt. Anabilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi) Erzurum, s. 110
- KÖKTEN, İ.K., 1944, Orta Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar Beletten, C., VII, Sayı:32, Ankara.
- Köy Envanter Etüdü (Erzincan), 1981, s.41.
- MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası (1520-1566) Türk Tarih Kurumu Yayınları XIV. Dizi- Sa.8. Ankara.
- ORHUNLU, C., 1987, Osmanlı İmparatorluğu'nda Aşiretlerin İskânı, Eren Yayın ve Kitap Ltd. Şirketi, İstanbul, s.36.
- ÖĞEL, B., YILDIZ, H.D., KIRZIOĞLU, M.F., ERÖZ, M., KODAMAN.B., ÇAY, M. A, 1986, Türk Milli Bütünlüğü İçerisinde Doğu Anadolu, T.K.A.E.Yay.No. 56, Seri: IV-Sayı: A.17, Ankara,s.12
- ŞAHİN, İ.F., 1984, Refahiye İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü. Atatürk Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- ŞAHİN, T.E., 1985, Anadolu'nun Tarihi Akışı İçerisinde (Siyasi, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Açılardan) Erzincan Tarihi, I.Cilt, Erzincan Hayra Hizmet Vakfı Yay.No. 1, Erzincan, s. 140-141.



- ŞEMSEDDİN SAMİ, Kamusül-Alâm. Cilt. 3, İstanbul, s.2290
- TANOĞLU, A., 1969, Nüfus ve Yerleşme, İstanbul Üniversitesi Yay.No. 1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Neşriyat No. 45, İstanbul, s. 31.
- TATAR, Y., 1974, *Refahiye (Erzincan) Güneydoğusunun Conur Köyü Yöresinin Jeolojisi*: M.T.A. Rap., 5120 (Yayımlanmamış), Ankara, s.33.
- TATAR, Y., 1978, *Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun Erzincan-Refahiye Arasındaki Bölümü Üzerine Tektonik İncelemeler*. Hacettepe Üniv. Yerbilimleri Dergisi, C.4, No:1-2, Ankara, s.209.
- Topraksu, 1975., Erzincan İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu. Köy İşleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü Yay. No. 294, Ankara.
- TUNÇDİLEK, N., 1967, Türkiye Iskân Coğrafyası, Kır Iskânı. İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay.No: 1283, Coğrafya Enst. Yay.No: 49, İstanbul, s. 107-108.
- TÜMERTEKİN, E., 1994, Beşeri Coğrafya' a Giriş, İstanbul Üniv. Yay. No. 3819, Fakülte Yay. No. 2466, İstanbul, s. 142.
- TÜRKÇE SÖZLÜK, 1992, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, 2. Cilt (K-Z), Ankara, s.889.
- YAZICI, H., 1995, Kızıldağ (Sivas) Geçidi Çevresinde Coğrafi Gözlemler, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı:30, İstanbul, s. 98.



## VII KEMALİYE COĞRAFYASI

Prof. Dr. Erdal Akpınar  
Arş. Gör. Dr. Özgür Aydın Bekar

### GİRİŞ

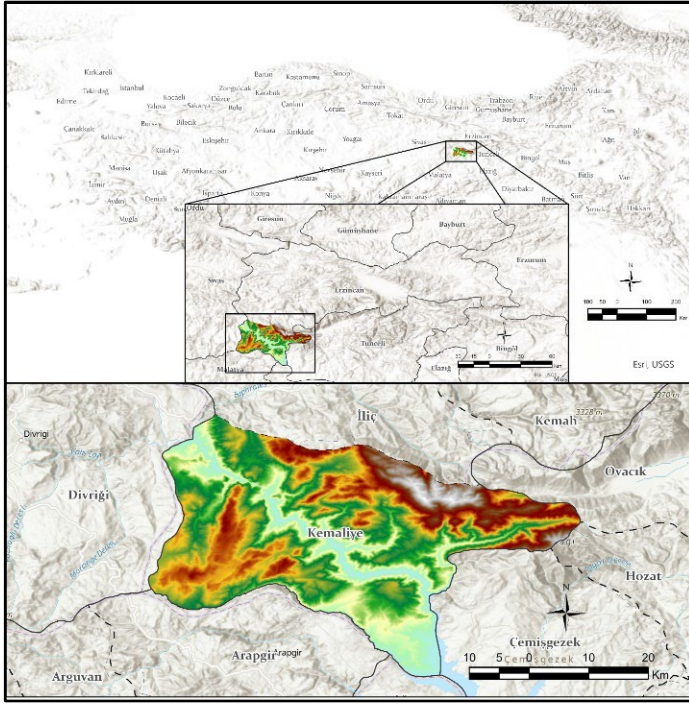
Kemaliye ilçesi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde, Erzincan ili sınırları içerisinde yer alır. İlçe merkezi olan Kemaliye şehri, Fırat Nehri'nin Doğu Toroslar'da açmış olduğu Kemaliye Boğazı boyunca, vadinin nispeten genişlediği batı yamacında kurulmuş bir yerleşmedir. İlçe topraklarının tamamına yakını dağlık olup, plato yüzeyleri ile vadi tabanlarındaki dar alanlı alüvyal düzlükler haricindeki araziler oldukça engebelidir. Kemaliye kapladığı alan itibariyle (1119 km<sup>2</sup>) Kemah (2272km<sup>2</sup>), Refahiye (1760 km<sup>2</sup>), Tercan (1637 km<sup>2</sup>), Merkez İlçe (1530 km<sup>2</sup>) ve İliç (1383 km<sup>2</sup>) ilçelerinden sonra altıncı sırada yer alır.

Kemaliye ilçesi idari bakımdan; kuzeyde İliç (Erzincan), kuzeydoğuda Ovacık (Tunceli), doğuda Hozat (Tunceli), güneydoğuda Çemişgezek (Tunceli), güneyde Ağın (Elazığ) ve Arapkir (Malatya), batıda ise Divriği (Sivas) ilçeleri ile komşudur. Kemaliye, bu konumu itibariyle Erzincan, Elâzığ ve Malatya illeri arasında hem doğal çevre açısından hem de kültürel açıdan bir geçiş sahası durumundadır. Bu konumun da etkisiyle XIX. yüzyılın ilk yarısında önce Harput, daha sonra 1878 yılında Mamuret'ul Aziz (Elâzığ) vilayetine bağlanmıştır. Ardından Malatya'ya bağlanan Eğin'in adı, 1922 yılında Kemaliye olarak değiştirilmiştir. İlçe son olarak 11 Mayıs 1938'de Erzincan'a bağlanmıştır.

Kemaliye ilçesinin sınırları genel itibariyle doğal çevre unsurlarıyla belirlenmiştir. Kuzey sınırı Fırat Nehri'nin kollarından Tavuk (Çaltı) Çayı ve Eski yurt Deresi ile Damı Deresi, Baldığın Deresi ve Barasor Çayı (Everekli Deresi) havzalarını birbirinden ayıran



Munzur Dağları üzerindeki su bölümü çizgisinden geçer. Kemah Boğazı içerisinde kurulmuş olan Adatepe köyünden başlayıp doğuya doğru devam ederek Ziyaret Tepesi'ne (3147) ulaşan bu sınır aynı zamanda Kemaliye ile İliç ilçelerinin sınırını teşkil eder. Ziyaret Tepesi'nden güneydoğuya doğru devam eden sınır, Kurtyatağı Tepesi'nin (2028) batısında güneybatıya doğru yönelir. Sınırın bu kesiminde Kemaliye, Ovacık (Tunceli) ilçesi ile komşudur. Sınırın Kurtyatağı Tepesi ile Baliyurdu Tepesi arasındaki kesimi Kemaliye ile Hozat (Tunceli) ilçelerini birbirinden ayırır.



Kemaliye ilçesinin konum haritası

Baliyurdu Tepesi'nden itibaren güneybatıya doğru Barasor Çayı ve Tahar Çayı havzalarını birbirinden ayıran su bölümü çizgisi üzerinden devam eden sınır Armağan köyü yakınlarında Barasor Çayı'na, oradan da dere yatağını takip ederek Fırat nehrine ulaşır. Sınırın bu kısmı ile Fırat nehrinin Viran Çayı kavuşumuna kadar olan 13.5 km'lik kesimi Kemaliye ile Çemişgezek (Tunceli) ilçesinin sınırını oluşturur. Kavuşumdan batıya doğru Viran Çayı vadisini takip eden sınır, Sarıçiçek Yaylası'na kadar uzanır. Sınırın bu bölümü

Kemaliye ile Ağın (Elâzığ) ve Arapgir (Malatya) ilçelerini

birbirinden ayırır. Sarıçiçek Yaylası'ndan kabaca kuzeye doğru Gölcük Deresi ve Kurtdeliği Deresi ile Karağaç Deresi havzalarını birbirinden ayıran su bölümü çizgisini takip eden sınır, kuzeyde Çaltı çayına ulaşır. Sınırın bu kesimi Kemaliye ile Divriği (Sivas) ilçelerini birbirinden ayırır.

Kemaliye, Erzincan ilinin güneybatısında, Fırat nehrinin açmış olduğu Kemaliye Boğazı'nın nispeten genişlediği bir kesimde, vadinin batı yamacında kurulmuş bir şehir yerleşmesidir. Erzincan il merkezine uzaklığı 150 km kadardır. Fırat nehri ve kollarının (Eskiyurt Deresi, Damı Deresi, Baldığın Deresi, Barasor Çayı (Everekli Deresi), Gölcük Deresi ve Kurtdeliği Deresi vs. gibi) drene ettiği Kemaliye ilçesi, topoğrafik etkenlere bağlı olarak yıllık toplam 616 mm yağış ile Erzincan ilinin en yağışlı kesimini oluşturur. Sahada yağışların fazlalığına bağlı olarak özellikle vadi içlerinde bitki örtüsünün zenginleştiği görülür. Dağlık alanlarda ve plato yüzeylerinde çoğunlukla step türleri ve park orman niteliğinde çalı, ağaç ve ağaçsı bitkilere rastlanmaktadır.



İlçe sınırları içerisinde 2021 yılı itibariyle bir şehir, iki kasaba ve altmış bir köyden müteşekkil toplam altmış dört devamlı yerleşim ünitesi bulunmaktadır. Ayrıca sahada çoğunluğunu mezraların oluşturduğu yirmibeş adet köye bağlı yerleşim ünitesi mevcuttur. İlçe genelinde 2021 yılı itibariyle 2526'sı ilçe merkezinde olmak üzere toplam 5033 kişi yaşamaktadır. Erzincan'ın az nüfuslu bir ilçesi olan Kemaliye'de km<sup>2</sup>'ye ortalama 4,5 kişi düşmekte olup, nüfus yoğunluğu bakımından Kemah'tan (3,24 kişi) sonra ikinci sırada gelir. Temel geçim kaynakları hayvancılık, tarım ve turizmdir.



Kemaliye ilçesinden bir görünüm

## DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

### Yerşekilleri

Kemaliye ilçesi batıda Yama Dağından başlayıp, Kemaliye Boğazı ve Munzur dağları ile devam eden İç Doğu Toros sıradağları sahasında yer alır (İzbırak, 1983, s. 44). Karasu ırmağı, Erzincan Ovası'nı kat ettikten sonra güneye yönelmekte, İç Doğu Torosları Kemah ve Kemaliye boğazları vasıtasıyla yarararak geçmekte ve Keban barajına ulaşmaktadır. İlçe arazisinin önemli bir bölümü Karasu ırmağı ve kolları tarafından açılmış dar tabanlı vadiler içerisinde yer alır. Nitekim Karasu ırmağı vadisinin taban düzlükleri Akdağ (2141 m) ve Çal Dağı (2432 m) kütleleri arasında, yaklaşık 850 metre yüksekliğe sahiptir. Vadi tabanı ile çevredeki dağlar arasındaki nispi yükseklik farkı oldukça fazla olup, bu durum yörede sert ve haşın bir morfolojik görünüm oluşturmuştur

Kemaliye'de yükselti genel olarak güneyden kuzeye doğru kademeli olarak artmaktadır. Nitekim ilçenin güneyinde Keban Baraj Gölü kıyısında 850 m civarında olan rakım, ilçe merkezinde 950 metreyi bulur. Sarıçiçek yaylası ve civarındaki plato sahasında ise 1900-2000 metrelere ulaşır. Buradan yükseltelerin kuzeybatı ve kuzeydoğuya doğru 2100 metreyi (Akdağ), kuzeydoğuya doğru 3000 metreyi (Munzur dağları) aştığı görülür. Güneyden kuzeye doğru yükseltisi artan sahada; dağlık alanlar, platolar ve çeşitli derecelerde yarılmış vadiler gibi farklı morfolojik birimler bulunmaktadır.

Esas itibariyle Kemaliye'nin batısı ile kuzeybatısındaki dağlık alanlar yüksek plato özelliği gösterir. Batıdaki yüksek plato sahası Reyhan Çayı ile Keklikpınarı Çayı ve kollarının yataklarını kazıp, derinleştirmesiyle oluşmuştur. Triyas ve Kretase yaşlı Munzur ve Kemaliye kireçtaşları üzerinde gelişmiş olan yüksek plato, güneyde 1800 metre, kuzeyde ise 2000 metreyi bulur. Sarıçiçek Yaylası'nın doğu ve güneydoğusunda Dutluca tarafındaki



yüksek plato sahası fayların etkisine bağlı olarak basamaklı bir yapı görünümündedir. Dutluca köyü civarında yükselti 1250 metrelere kadar iner.



Kemaliye ilçesinin topografya haritası

Kemaliye ilçesinin batı bölümünü oluşturan sahada (Sarıçiçek Yaylası ve çevresindeki platolar) jeolojik yapı saf kalkerden oluşmuştur. Bu durum çok sayıda karstik depresyonun (dolin) gelişimine imkan vermiştir. Akarsular tarafından kısmen parçalanmış olan bu dalgalı yapı, kuzeyde Çaltı çayına kadar devam eder. Plato sahasının kenar kısımları oldukça eğimli olup, üst kesimleri emles bir topoğrafya görünümündedir (İskender, 1994, s. 43-44).

Kemaliye ilçesinin doğu, kuzey ve kuzeydoğusunda Munzur Dağları yer alır. Munzurlar, Toros sıradağlarının

devamı olup, bu kuşağın jeolojik özelliklerini yansıtır. Nitekim batı ve orta kesimlerinde birbirleriyle tektonik ilişkili olarak uzanan bazı birlikler, Munzurlarda da geniş yayılım gösterir. Bunların en yaygını, Trias-Üst Kretase yaşlı Munzur kireçtaşlarıdır (Özgül, 1981). Sahada tektonik hareketler neticesinde dağlık alanlar yükselirken, senklinaller çökmüştür (Erinç, 1953) (Şaroğlu & Güner, 1981, s. 47). Kemaliye ilçesinin doğu kesimi Doğu Anadolu Fay Zonu'nun bir parçası olan Ovacık Fayı'nın Munzur segmenti ile, güney kesimi yine Ovacık fayı'nın Arapgir segmenti ile, batı kesimi ise Malatya Fayı'nın Kemaliye segmenti ile parçalanmıştır (M.T.A.).

### İklim

Yörede genel itibarıyla yükselti, denizden uzaklık ve özellikle Sibiryaya Yüksek Basınç Merkezi gibi faktörlerin etkisiyle yaz-kış sıcaklık farkları belirgin, kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise kısa fakat oldukça sıcak geçen karasal bir iklim hüküm sürmektedir. Karasallık şiddeti belirgin olup, bu durum bölgenin sıcaklık, basınç ve yağış rejiminde, kar örtüsünün yerde kalma süresinde, daimî kar ve orman üst sınırı üzerinde kendini açıkça gösterir. Esasen Doğu Anadolu Bölgesi içerisinde iklim özellikleri; yeryüzü şekilleri, yükselti ve orografyaya bağlı olarak kısa mesafelerde değişebilmektedir. Fırat Nehri'nin açmış olduğu dar ve derin bir vadinin yamacında kurulmuş olan Kemaliye ilçesi, hava kütlelerinin söz konusu vadiye kanalize olmaları sebebiyle, ilin diğer alanlarından farklı olarak çok daha fazla yağış alır. Ancak ilçenin yüksek dağlık alanlarında aynı durum söz konusu değildir. Bu sebeple Doğu Anadolu'nun genelinde ve Erzincan'da olduğu gibi, burada da yağışlar azdır.





Kemaliye ve çevresi kasım-nisan devresinde, Doğu Anadolu Bölgesi üzerinde egemenlik kuran Sibiryaya kökenli karasal hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Kuru ve soğuk karakterli bu hava kütleleri, genel olarak yağış getirmekten uzaktır. Ancak yine de bu dönemde saha, Akdeniz veya Avrupa üzerinden doğuya doğru sokulan gezici siklonların etkisiyle az da olsa yağış alabilmektedir. Yaz mevsiminde ise yöre, tropikal kökenli hava kütlelerinin egemenliği altına girer. Yüksek sıcaklık ve düşük nem koşullarından kaynaklanan kuraklık, yaz mevsiminin en belirgin özelliğidir.



Munzur Dağları

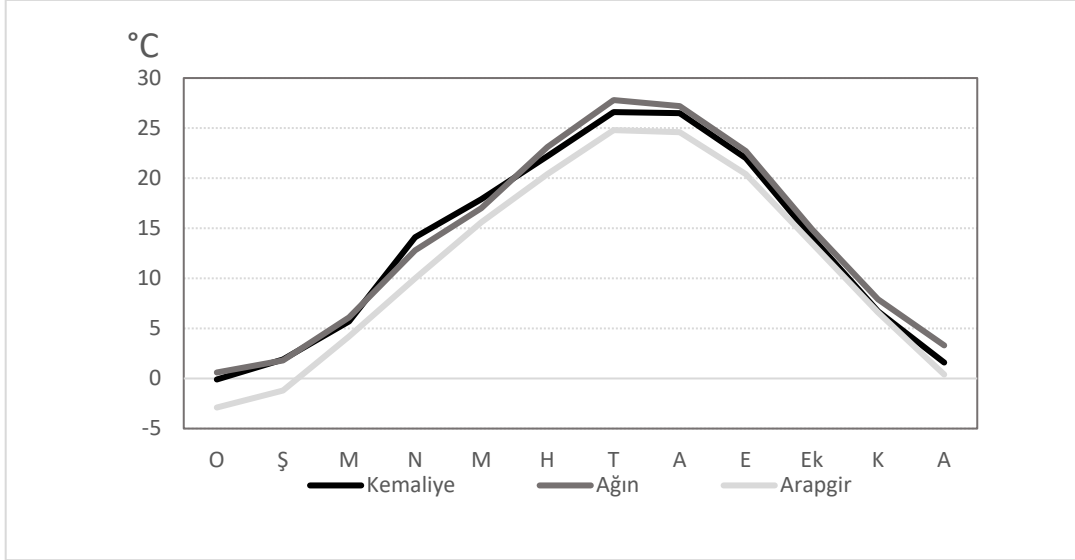
Kemaliye ilçesinin iklim özellikleri, Kemaliye Meteoroloji İstasyonu'nun (950 m) rasat verileri göz önünde bulundurularak incelenmiştir. Ayrıca zaman zaman yakın meteoroloji istasyonlarının verilerinden de yararlanılmıştır. İlçede ortalama sıcaklık 13,6 °C'dir. Bu değer, Erzincan için 10,7 °C, Tunceli için 12,5 °C, Elazığ için 13 °C, Malatya için 13,7 °C olarak tespit edilmiştir. Ortalama sıcaklık komşu ilçe Arapgir'de 11,3 °C, Ağın'da ise 13,8 °C'dir. Kemaliye'nin daha sıcak oluşu, korunaklı bir vadi içerisinde bulunmasından dolayı hava kütlelerinin olumsuz etkilerinden nispeten daha iyi korunuyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Ort. Sıc.	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Ort.
Kemaliye	0	1,9	6	14	18	22	27	27	22	14	7	2	13
Ağın	0,6	1,8	6	13	17	23	28	27	23	15	8	3	14
Arapgir	-3	-1	4	10	16	20	25	25	20	14	7	0	11

Kemaliye, Ağın ve Arapgir'de Yıllık Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılışı

*Kaynak: DMİGM kayıtlarından derlenmiştir*

Kemaliye ilçesinde ortalama sıcaklıklar yalnızca ocak ayında negatif değer göstermektedir. Aralık ve şubat aylarında ise 1,5 °C civarında seyrederek. Bununla birlikte yörede ilkbahar sıcaklıklarının nispeten düşük seyretmesi karasal iklim özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Yaz ayları oldukça sıcak geçer. Özellikle temmuz ve ağustos aylarında 25 °C'nin üzerine çıkar. Karasallığın basit bir göstergesi sayılan en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri arasındaki fark (termik genlik) 26,5 °C'dir.



Kemaliye, Ağın ve Arapgir'de ortalama sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri

Ekstrem sıcaklık değerleri, bir yörenin iklim özelliklerinin belirlenebilmesi için bilinmesi gereken bir diğer iklim elemanıdır (Ardel, 1973, s. 79). Kemaliye Meteoroloji İstasyonu'na ait rasat kayıtlarına göre, yıl içerisinde en düşük sıcaklıklara Kasım-Nisan devresinde rastlanmaktadır. Bunun dışındaki aylarda minimum sıcaklıklar 0 °C'nin üzerinde seyreder. Aynı durum Kemaliye'ye yakın istasyonlardan Ağın ve Arapgir için de geçerlidir. En yüksek sıcaklıklar ise Kemaliye'de altı ay (mayıs-ekim arası) süreyle 30 °C'nin üzerinde gerçekleşir. Kemaliye'de mutlak en yüksek sıcaklık değeri ağustos ayında (38,4 °C), mutlak en düşük sıcaklık değeri ise şubat ayında (-18,9 °C) ölçülmüştür. Ortalama sıcaklıkların en yüksek değerine temmuz ayında ulaşılmasına karşın, en yüksek sıcaklıkların ağustos ayında görülmesi sıcaklık birikmesiyle alakalı bir durumdur. Aynı durum düşük sıcaklıklar için de geçerlidir. Ortalama sıcaklıkların en düşük olduğu ay ocak iken, en düşük sıcaklıklar şubat ayında gerçekleşmektedir. Ortalama ve ekstrem sıcaklıkların yıl içerisindeki dağılımları günlük hayatı önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle düşük sıcaklıkların yılın altı ayında 0 °C'nin altında seyretmesinden dolayı bu süre boyunca konutların ısıtılması gerekir. Ayrıca söz konusu düşük sıcaklıklar tarımsal hayatı da olumsuz yönde etkilemektedir.

Kemaliye'de En Yüksek ve En Düşük Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılışı

İstasyon	Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Kemaliye	En Yük. Sıc.	9	14	23	29	31	36	38	38	35	30	19	12
	En Düş. Sıc.	-13	-19	-17	-0,8	4	10	14	13	10	3	-8	-14

Kaynak: DMİGM kayıtlarından derlenmiştir



Sosyoekonomik hayatı yakından ilgilendirdiği için don olayının ve donlu günler sayısının yıl içerisindeki dağılımı oldukça önemlidir. Yörede erken don olayları kasım ayında yaşanmakta olup, sebze ve meyvelerin hasat döneminden sonraki aylara rastlaması sayesinde ekonomik kayıplara yol açması söz konusu değildir. Yıl içerisinde geç don olayları ise bazı yıllar nisan ayına sarkabilmekte, bu durum çiçek açma evresindeki meyve ağaçlarına ve sebze fidelerine zarar verebilmektedir. Kemaliye’de ortalama donlu gün sayısı 54 gündür. Özellikle sahanın kuzeyinde, Erzincan ovasında donlu günler sayısı 107 gün civarında olup, buna göre Kemaliye nispeten mutedil iklim koşullarına sahiptir.

Kemaliye ve çevresinde kış günü sayısı (sıcaklığın 0° C'nin üzerine çıkmadığı günler) 12’yi, yaz günü sayısı (günlük maksimum sıcaklığın 25 °C'nin üzerine çıktığı günler) 108’i, tropik gün sayısı (günlük maksimum sıcaklığın 30 °C'nin üzerine çıktığı günler) ise 59’u bulmaktadır.

Kemaliye’de Donlu Gün, Kış Günü, Yaz Günü ve Tropik Gün Sayılarının Yıl İçerisindeki Dağılışı

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Toplam
Donlu Gün S.	19	12,7	6	0,1							4,1	12	53,9
Kış Günü S.	5,3	2,6	2								0,9	3,4	14,2
Yaz Günü S.				3	9	19,1	26,1	26,1	21,6	3,1			108
Tropik Gün S.					0,4	7,4	22,1	21,1	8,4				59,4

*Kaynak: DMİGM kayıtlarından derlenmiştir*

Kemaliye ilçesinde, hâkim rüzgâr yönü (%20.8) kuzeydir. Bunun en önemli nedeni kuzey kökenli hava kütlelerinin Fırat nehri vadisine kanalize olmasıdır. Diğer etkili rüzgâr yönleri batı (%16,6), güneybatı (% 16.3) ve kuzeybatıdır (% 15.1). En az etkili rüzgâr yönü ise güneydoğudur (%4.7).

Kemaliye’de hâkim rüzgarların yıl içerisindeki dağılışı incelendiğinde kuzey sektörlü rüzgarların özellikle haziran-ekim arasındaki beş aylık devrede daha etkili olduğu göze çarpar. Yaz aylarının başlangıcından ekim ayı sonlarına kadar olan bu devrede ülkemizi etkileyen hava kütlelerinin genel karakterine bağlı olarak rüzgarların kuzey sektörlü olmaları oldukça doğaldır. Diğer yandan Kemaliye ilçe merkezinin Fırat nehri vadisine kanalize olması,, hâkim rüzgarların kuzey yönlü olmasına yol açmıştır. Ancak kış aylarında durum farklılaşır. Özellikle ocak ayında hâkim rüzgar yönü batıdır. Kış aylarında günlük ısınma farklarının da etkisiyle karla kaplı soğuk dağlık alanlardan, nispeten sıcak vadi içlerine doğru hava akımları gerçekleşmektedir.

Kemaliye’de yıllık ortalama yağış miktarı, Erzincan’ın diğer ilçelerine göre nispeten fazladır. Nitekim diğer istasyonlarda ölçülen (Erzincan 367 mm, Üzümlü 311 mm, Kemah 338 mm, Çayırılı 311 mm, Tercan 415 mm, Refahiye 514 mm) yıllık ortalama yağış miktarı,



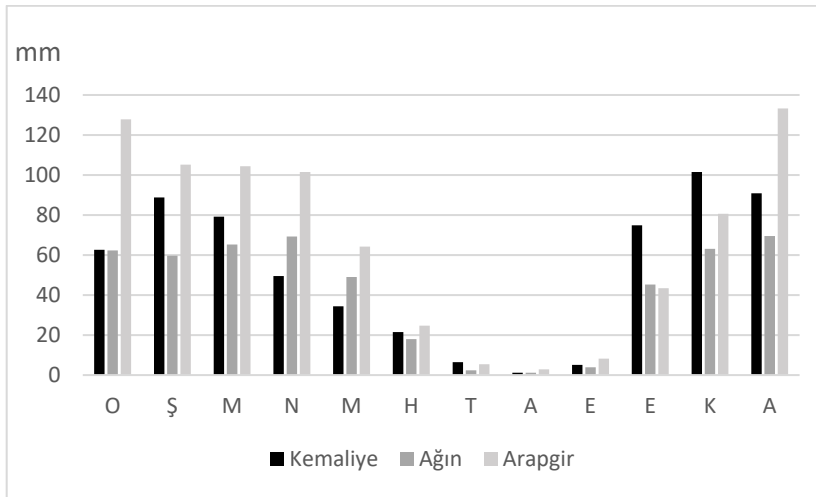
Kemaliye'den düşüktür. Kemaliye'nin yağış tutarı, 559 mm'yi bulan Doğu Anadolu Bölgesi ortalamasının biraz üzerindedir.

Kemaliye ve çevresinde yağışın yıl içerisindeki dağılışı oldukça düzensizdir. Yağış maksimumu kasımda (101.5 mm), minimumu ise ağustosta (1.2 mm) gerçekleşir. Siklonik ve konvektif hareketlerin sürmesi nedeniyle haziran ayı (21.5 mm) da yağışlı geçer. Temmuz ve ağustos aylarında ise konvektif hareketlere bağlı sağanak yağmurlar dışında pek fazla yağış düşmez. Yörede ilkbahar mevsimi, sonbahar mevsimi kadar olmamakla birlikte yine de yağışlı geçmektedir. Ekim ayından itibaren düşen yağış miktarı artmakta ve şubat ayında kış maksimumu (88.8 mm.) yaşanmaktadır. Yağışın mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde en yağışlı mevsimin kış (%39.3) mevsimi olduğu görülür. Aynı durum Kemaliye'nin yakın çevresi için de (Ağın ve Arapgir) geçerlidir. Yağışın mevsimlere göre dağılımında sonbahar ikinci (%29.5), ilkbahar üçüncü (%26.5), yaz (%4.7) mevsimi sonuncu sırada bulunur. Sahada yaz mevsiminde beliren yüksek sıcaklık ve düşük yağış koşullarının bir sonucu olarak kuraklık sorunu yaşanmaktadır. Buna göre yöreyi yağış rejimi bakımından *Akdeniz Yağış Rejimi'nin Karasal Tipi*'ne dahil etmek mümkündür.

Kemaliye, Ağın ve Arapgir'de Yıllık Toplam Yağışın Aylara Göre Dağılışı (mm)

İstasyon	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Toplam
Kemaliye	62,6	89	79,2	49,5	34	22	7	1	5	75	102	90,9	616
Ağın	62,3	60	65,3	69,3	49	18	2	1	4	45	63,1	69,5	509
Arapgir	128	105	104	102	64	25	5	3	8	43	80,6	133	802

Kaynak: DMİGM kayıtlarından derlenmiştir



Yıllık Yağış miktarının aylara göre dağılışı

Kar yağışları sahanın kuzeyine nazaran biraz daha gecikmeli olarak kasım ayı (2.4 gün) sonlarından başlayıp, yine gecikmeli olarak (Erzincan: nisan ayı: 1.4 gün) mayıs ayı başlarına



(0.1 gün) kadar sürer. İlçe merkezinde kar yağışlı gün sayısı 26.7 gün olarak tespit edilmiştir. Kuşkusuz bu değerler, ilçenin dağlık kesimlerinde çok daha yüksektir. Yörede ayrıca dolu, kırağı, kırç ve çığ gibi yağışlar da görülebilmektedir. Özellikle dolu yağışı bazı yıllar ilçedeki meyve bahçelerine büyük zararlar verir.

### **Akarsular ve Göller**

Kemaliye ilçesi ve çevresinin suları, Fırat nehrinin iki ana kolundan biri olan Karasu ırmağı tarafından drene edilmektedir. Esasen Karasu ırmağının Erzincan ovasından sonraki kesimi Fırat olarak adlandırılmaktadır. İlk kaynaklarını Erzurum'un Dumlu dağından alan Karasu, Aşkale boğazını geçtikten sonra Tercan Ovası'na girer. Tercan çevresinden katılan irili ufaklı derelerle gittikçe büyüyen ırmak üzerinde, ovanın hemen girişinde Tercan Barajı inşa edilmiştir. Yollarüstü köyünden (Tercan) itibaren yaklaşık 36 km uzunluğundaki Sansa Boğazı'na yerleşen akarsu, boğazın çıkışında Tanyeri Tren İstasyonu'nun (Üzümlü) hemen batısında Erzincan Ovası'na açılır. Doğu-batı yönünde ovayı baştanbaşa kat eden Karasu, ovanın güneybatısında Kemah Boğazı'na girer. Munzur Dağları bünyesinde açılmış Kemah ve Kemaliye boğazlarından geçerek Keban baraj gölüne ulaşan Karasu, burada Murat ırmağı ile birleşir. Fırat Nehri vadisinin Erzincan Ovası'ndan çıkıp, derin vadilere gömüldükten itibaren Çaltı çayı kavuşumuna kadar olan kısmı Kemah Boğazı olarak adlandırılır. Uzunluğu yaklaşık 112 km kadardır. Çaltı Çayı kavuşumundan Keban Baraj Gölü kıyısında Topkapı köyüne kadar olan kısmı ise Kemaliye Boğazı olarak nitelendirilir. Boğazın uzunluğu 52.5 km kadardır.



Fırat Nehri ve Kemaliye.

Karasu ırmağına Sansa Boğazı'nın çıkışından itibaren Kemaliye'ye kadar irili ufaklı pek çok akarsu katılır. Bu durum, ortalama akım miktarlarına da yansımaktadır. Sansa Akım Gözlem İstasyonu'nun otuz yıllık rasat sonuçlarına göre, Karasu ırmağının yıllık ortalama akım miktarı  $32,3 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. En yüksek akım miktarına ilkbahar yağmurları ve kar erimelerine bağlı olarak mayıs ayında ( $109,3 \text{ m}^3/\text{sn}$ ) ulaşılır. En düşük değer ise yörede kurak geçen yaz mevsiminin devamı niteliğindeki eylül ayına ( $10,6 \text{ m}^3/\text{sn}$ ) aittir.



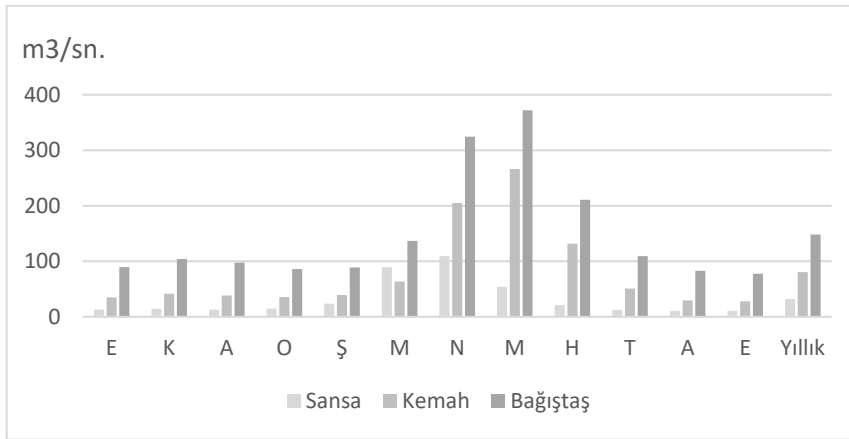
Katılımların etkisiyle Kemah'ta ortalama akım miktarının iki buçuk kat arttığı (Kemah Akım Gözlem İstasyonu: 80,4 m<sup>3</sup>/sn) görülür. Bu istasyonda en yüksek akım değeri yukarı çığırdaki kar erimeleri ve yağmur şeklindeki yağışların artışına bağlı olarak mayıs ayında (266,3 m<sup>3</sup>/sn) gerçekleşir. En düşük akımlar ise yine yaz kuraklığının etkisiyle eylül ayında (28 m<sup>3</sup>/sn) görülmektedir.

Kemaliye ilçe sınırlarına girmeden hemen önce Bağıştaş köyünde kurulmuş olan akım gözlem istasyonu verilerine göre Karasu ırmağının en yüksek ve en düşük akım değerleri de yine aynı aylarda yaşanmaktadır. Ancak burada dikkat çekilmesi gereken durum yıllık ortalama akımların Kemah akım gözlem istasyonu verilerine göre neredeyse iki kat artmış olmasıdır. Bu durumun en önemli nedeni Bağıştaş ve Kemah istasyonları arasında çok sayıda akarsuyun Karasu'ya katılmasıdır. Ortalama akım miktarının yıl içerisindeki dağılımında, ilkbahar mevsimi ile bu mevsimin devamı niteliğindeki haziran ayının çok belirgin bir üstünlüğe sahip olduğu bu akarsu rejimini, Yağmurlu-Karlı Karmaşık Rejim Tipi şeklinde nitelendirilmektedir (Hoşgören, M.Y., 1987, s. 80).

Seçilmiş Akım Ölçüm İstasyonlarına Göre Karasu Irmağının Aylık Ortalama Akım Değerleri

	E	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Yıllık
Sansa	12,9	14,1	12,8	14,7	23,6	89,4	109,3	54,1	21,2	12,4	10,6	10,6	32,1
Kemah	34,9	41,7	38,5	35,5	39,2	63,5	205,1	266,3	131,7	50,9	29,6	28	80,4
Bağıştaş	89,4	104,2	97,5	85,9	89	136,7	324,5	372	210,9	109,3	82,9	77,7	148,3

Kaynak: DSİ kayıtlarından derlenmiştir



Karasu ırmağının yıllık akım durumu

Yörede, Karasu ırmağından başka önemli akarsular da bulunur. Yalnız bunların tamamı yine Fırat nehrinin kollarındandır. Bunlardan en önemlisi Viran Çayı'dır. Sarıçiçek yaylasının güneybatısında 1891 metre rakımlı Büyük Tepe'nin zirvelerinden doğup, kabaca doğu-batı yönlü akış gösteren Viran Çayı Kemaliye ilçesinin güney sınırını teşkil eder. Bu



sınır aynı zamanda Erzincan ve Malatya illerinin de sınırındır. İlçenin güney sınırını oluşturan bir diğer akarsu Barasor Çayı'dır. Yalnız ilçe sınırı bu akarsuyun Tahar Çayı havzası ile ayrılan su bölümü çizgisinden geçer. Söz konusu hat, aynı zamanda Erzincan ve Tunceli sınırını teşkil eder.

Yörede yukarıda adı geçen akarsulardan başka çevredeki dağlık alanlardan kaynağını alarak, Karasu ırmağına katılan birçok dere ve çay bulunmaktadır. Bunların başlıcaları Sarıçiçek yaylasından kaynağını alıp Kemaliye'nin kuzeyinde Karasu Nehri'ne kavuşan Gölcük Deresi, yine Akdağ'dan (2141 m) kaynağını alan İnderesi ve Mazman deresi ile doğuda Munzurlardan beslenen Damı, Paylaşan ve Aksögüt dereleri bunlardan birkaçıdır.

Yöre, yer altı suları ve kaynaklar bakımından oldukça zengindir. Bu kaynaklardan en önemlisi, Kadıgözü'dür. Kemaliye'nin Taşdibi mahallesinden çıkan kaynak, aynı zamanda şehrin içme suyunu karşılamaktadır. Ayrıca bu kaynak suyundan kanallar yapılmak suretiyle bahçeler sulanmakta olup, yerleşim alanı içerisinde küçük çaplı derecikler oluşmuştur (Karakaş, 1996, s. 31).

### Topraklar

Yöre toprakları, yarı kurak bir iklim ve buna bağlı olarak ortaya çıkmış, step-kuru orman vejetasyonuna göre şekillenmiştir. Bu çerçevede alçak plato yüzeyleri ile yüksek kısımlar arasında farklı toprak tipleri ortaya çıkmıştır (Tonbul, 1989) Alanda Kahverengi topraklar hâkim olmakla beraber, diğer toprak tiplerine de rastlanmaktadır (Karakaş, 1996, s. 32).

Kemaliye'de taşlık ve kayalık alanların fazlalığı dikkat çeker. Dolayısıyla arazi verimlilik sınıflamasına göre verimsiz VII. sınıf araziler geniş yer kaplamaktadır. Kemaliye'nin doğu, batı ve kuzey kesimleri nispeten yüksek eğim değerlerine bağlı olarak erozyon tehdidi altındadır. Ana kaya yüzeyde bulunduğundan, tarımsal faaliyetler için pek fazla uygun değildir (Karakaş, 1996, s. 32). Kemaliye ilçe merkezinde taraçalar yardımıyla elde edilen küçük ölçekli tarım arazilerinde sulama olanakları da mevcuttur. Bu durum sınırlı da olsa buralarda meyvecilik ve sebzeçilik faaliyetlerini mümkün kılmaktadır. Vadi tabanlarında ve akarsu kenarlarında alüvyaller yayılış gösterir.

### Bitki Örtüsü

Kemaliye ilçesi ve çevresi doğal bitki örtüsü bakımından İran-Turan Fitocoğrafya Bölgesi içerisinde değerlendirilmektedir (Atalay, 1983,s. 85). Doğal ve antropojen stepler,



Kemaliye'nin simgeleri: Kadıgözü ve Kırkgözeler



park görünümlü kuru ormanlar ve dağ çayırları sahada yayılış gösteren başlıca bitki topluluklarıdır. Yarı kurak iklim şartlarının hüküm sürdüğü sahada, floranın karakteristik özelliklerini iklim, litolojik yapı, toprak yapısı ve antropojen faktörler belirler. İlçede ormanlar yakacak vb. gibi çeşitli kullanım faaliyetleri sonucunda tahrip edilmiş olup, bu alanlarda ormanın yerini büyük ölçüde antropojen stepler almıştır.

Kemaliye’de yer yer cılız meşe ormanlarına rastlanmaktadır. Karasu Nehri’nin açmış olduğu derin vadi boyunca gelişme olanağı bulmuş olan geniş yapraklı ormanlar, Fırat’ın ilçe sınırına girdiği alanda ve vadinin Kemaliye ilçesinden sonraki kesiminde vadinin her iki yamacında korunaklı alanlarda barınma imkânı bulmuştur. Bu alanların dışında kalan dağlık ve yüksek alanlarda yer yer ardıç, mazı ve çalı türlerine rastlanır. Bu araziler aynı zamanda çevreye göre daha nemli şartlara sahip olup; söğüt, kavak, çınar, kokar ağaç ve akçağaç türlerini görmek mümkündür.

Kemaliye her ne kadar orman örtüsü bakımından zayıf olsa da, bitki çeşitliliği bakımından oldukça zengindir. Özbek vd. tarafından 2018 yılında yayımlanan araştırmada



Yörede zengin florasıyla bilinen Sarıçiçek Yaylası

80 familyaya ait 318 cins ve 640 bitki türü belirlenmiştir. Bunlardan 4’ü eğrelti otu ailesinden, 636’sı ise tohumlu bitkilerdendir. Kemaliye ilçesinde yetiştirme imkanı bulan bitki türlerinin 322’si (%50.3) bilinmeyen veya çok bölgesi, 252’si (%39.4) İran-Turan, 34’ü (%5.3) Akdeniz, 32’si (%5) Avrupa-Sibiryafitocoğrafya bölgesine mensuptur. Yine aynı çalışmada ilçede tespit edilen türlerden 118’inin endemik olduğu anlaşılmıştır. Kemaliye florasında

endemizm oranı %18.4’tür (Özbek, Yüzbaşıoğlu, Altınözlü, & Kandemir, 2018, s. 536).

## BEŞERÎ ve EKONOMİK ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

### Nüfus

Kemaliye ilçesi, Türkiye’nin eski yerleşim alanlarından biridir. İlçe merkezi olan Kemaliye şehrinin ne zaman kurulduğu tam olarak bilinmemekle birlikte, yerleşme tarihinin X-XI. Yüzyıllara kadar uzandığı tahmin edilmektedir (Karakaş, 1996, s. 34).

Kemaliye’ye aiti ilk nüfus bilgileri XVI. Yüzyıla aittir. Tarihi kayıtlara göre Arapgir 1518 yılında 8606 nüfusa sahip bir kaza merkezi olup (Halaçoğlu, 1990, s. 218), Kemaliye bu kazaya bağlı bir yerleşmedir (Kırzıoğlu, 1963, s. 17). XV. Yüzyılda Evliya Çelebi Kemaliye’nin 1000 meskenden müteşekkil bir yerleşme olduğunu ifade eder (Çelebi, 1984, s. 189).





Kemaliye, XVI ve XII. Yüzyıllarda kalabalık nüfusa sahip gelişmiş bir yerleşim merkezidir. Bu gelişmişliğin en önemli nedeni, Anadolu'nun önemli güzergâhlarından birinin, batıdan ve kuzeyden gelip, Malatya ve Elazığ üzerinden güney vilayetlerine uzanan karayolunun Divriği, Kemaliye ve Arapgir üzerinden geçmesidir (Şahin, 1985, s. 27) Tarihi kayıtlara göre Kemaliye, XV. Yüzyıldan itibaren Divriği-Arapgir-Harpur ve Harpur-Arapkir-Kemaliye-Kemah-Erzincan arasındaki ticaret yollarının gelişmesine bağlı olarak, nispeten yoğun sayılabilecek bir nüfuslanma imkanı bulmuştur (Tuğlacı, 1985, s. 273). Nitekim Texier Kemaliye'de 1844 yılı itibariyle 2700 mesken (hane) bulunduğunu (Yurt Ansiklopedisi, 1982, s. 2499) ifade etmektedir.

1887 tarihli Ma'muratü'l Aziz Salnamesi'nde, Kemaliye'nin 7863 hane ve 16658 nüfuslu bir yerleşme olduğu kayıtlıdır. Aynı salnameye göre Kemaliye ve nahiyesi olan Ağın'da toplam 46270 nüfus yaşamaktadır. Diğer yandan Cuinet ise Kemaliye'yi 19000 nüfuslu bir şehir yerleşmesi olarak zikretmiştir (Cuinet, 1892, s. 361-366). Anlaşıldığı kadarıyla Kemaliye'nin nüfus bilgileri ile ilgili araştırmacılar arasında tam bir mutabakat yoktur. Bunun en önemli nedeni ticaret ve kervan yolları üzerinde bulunması nedeniyle demografik yapısının hızlı değişmesi ve zaman zaman büyük çaplı göç dalgalarına maruz kalmasıdır (Halaçoğlu, 1988, s. 25).

Kemaliye'nin hızla nüfus kaybettiği, Osmanlı Devleti'nin gelişme döneminde sahip olduğu kalabalık nüfusu XIX. Yüzyılın sonlarından itibaren koruyamadığı görülmektedir. Bunun başlıca nedenleri Osmanlı İmparatorluğu'nun dağılma süreci ve Kurtuluş Savaşı'nda yaşanan can kayıpları, iç karışıklıklar ve göçlerdir. Örneğin Ermeniler 1896 yılında Kemaliye'de isyan çıkarmışlar, pek çok yeri yakıp yıkmışlardır. Nüfus kaybında Ermeni tehciri, ticaret ve kervan yollarının eski öneminin azalması gibi faktörlerin de payı vardır. Bu yaşanan olumsuzlukların bir sonucu olarak, Türkiye genelinde olduğu gibi, Kemaliye'de de nüfus kaybı yaşanmıştır (Tezel, 1982, s. 88-90). Nitekim 1891 yılında ilçe merkezinde 19000, kırsal kesimde 41919 nüfus yaşarken; 1927 yılında şehir nüfusu 5428'e, kır nüfusu 17114'e, toplam nüfus ise 22542'e düşmüştür. Söz konusu tarih itibariyle halkın %19'u ilçe merkezinde, %81'i ise kırsal kesimde yaşamaktadır. Aynı yıllarda Türkiye'de şehirsiz nüfus oranı %17, kırsal nüfus oranı ise %83'tür (Selen, 1945, s. 99). Bu durum Kemaliye'nin Türkiye ortalamasına yakın bir nüfus dağılımına sahip olduğunu göstermektedir.

Nüfus kayıtlarından da anlaşılacağı üzere, Kemaliye nüfus sürekli azalma eğilimindedir. Fakat 1935-40 devresindeki azalmanın nedeni biraz farklıdır. Şöyle ki; Elazığ'dan alınarak Malatya'ya bağlanan Kemaliye, daha sonra 1938 yılında Erzincan'a bağlanmıştır. Bu süreçte Kemaliye'ye bağlı olan Ağın'ın Arapgir'e, Arapgir'e bağlı olan Dutluca ve Çemişgezek'e bağlı olan Başpınar'ın Kemaliye'ye bağlanması, ayrıca Kemaliye'ye bağlı olan İliç'e kaza statüsü verilmesi gibi idari değişikliklerin etkisiyle ilçe nüfusunda önemli oynaklıklar yaşanmıştır.

Kemaliye ilçesinin nüfusunda II. Dünya savaşı'ndan sonra seferberliğin kaldırılması ve refah düzeyinin yükselmesine bağlı olarak 1950'li yılların başından itibaren artışlar yaşanmıştır. Özellikle kır nüfusundaki artış çok daha dikkat çekicidir. Nitekim bu dönemde şehir nüfusu %14, kır nüfusu %23 oranında artmıştır. Lakin bu artış kısa sürmüş, sonraki



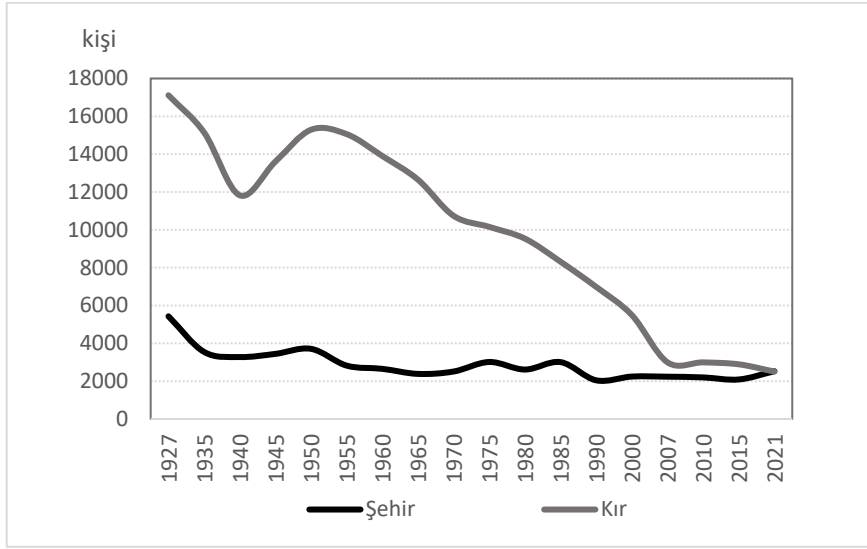
yıllarda Kemaliye'den dışarıya olan göçler hızlanmıştır. Nitekim 1950-55 döneminde şehir nüfusu % 54,7, kırsal nüfusu da % 3,1 azalmıştır. Göç hareketi etkisini köylerde biraz daha geç göstermiş, örneğin 1965-1970 devresinde kırsal kesimde nüfus % 32,8 oranında azalmıştır.

Kemaliye İlçesinde Cumhuriyet Döneminde Nüfusun Gelişimi (1927-2021)

	Şehir	Kırsal	Toplam	Şehir %	Kırsal %	A. Şehir	H. Kırsal	A. H. Top.
1927	5428	17114	22542	24,1	75,9	0	0	0
1935	3545	15144	18689	19	81	-60,9	-17,5	-26,8
1940	3275	11824	15099	21,7	78,3	-15,8	-49,5	-42,7
1945	3442	13608	17050	20,2	79,8	9,9	28,1	24,3
1950	3709	15292	19001	19,5	80,5	14,9	23,3	21,7
1955	2821	15059	17880	15,8	84,2	-54,7	-3,1	-12,2
1960	2652	13900	16552	16	84	-12,4	-16	-15,4
1965	2384	12651	15035	15,9	84,1	-21,3	-18,8	-19,2
1970	2510	10739	13249	18,9	81,1	10,3	-32,8	-25,3
1975	3014	10155	13169	22,9	77,1	36,6	-11,2	-1,2
1980	2614	9535	12149	21,5	78,5	-28,5	-12,6	-16,1
1985	3007	8314	11321	26,6	73,4	28	-27,4	-14,1
1990	2044	6981	9025	22,6	77,4	-77,2	-34,9	-45,3
2000	2243	5493	7736	29	71	9,3	-24	-15,4
2007	2236	2995	5231	42,7	57,3	-0,4	-86,6	-55,9
2010	2198	2993	5191	42,3	57,7	-5,7	-0,2	-2,6
2015	2089	2890	4979	42	58	-10,2	-7	-8,3
2021	2526	2507	5033	50,2	49,8	31,7	-23,7	1,8

Kaynak: [tuik.gov.tr](http://tuik.gov.tr) den derlenmiştir

2021 yılı nüfus verilerine göre Kemaliye ilçe merkezi nüfusu son altı yılda (2015-2021) 437 kişi artmış olup, buna göre nüfus ortalama artış hızı % 31,7'dir. Ancak bu artış durumu kırsal kesim için pek geçerli değildir. Nitekim 2015-2021 devresinde kırsal nüfusu % 23,7 oranında azalmıştır.



Kemaliye ilçesinde nüfusun gelişimi

Kemaliye ve Köylerinde 1970-2021 Döneminde Nüfusun Gelişimi

	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2010	2021
<b>Kemaliye</b>	<b>2510</b>	<b>3014</b>	<b>2614</b>	<b>3007</b>	<b>2044</b>	<b>2243</b>	<b>2198</b>	<b>2526</b>
Adak	256	165	134	120	97	71	37	39
Ağıl	194	164	131	97	82	42	36	22
Akçalı	74	63	87	73	56	50	31	30
Aksöğüt	104	76	84	60	49	47	35	21
Apçağa	293	288	405	308	230	281	196	153
Armağan	134	109	136	88	54	56	18	27
Arslanoba	64	58	52	38	32	20	9	11
Aşağımutlu	540	487	444	336	261	120	75	106
Avcı	187	175	108	73	56	47	31	31
Balkırı	383	322	222	124	89	43	27	24
Başarı	76	67	64	135	42	35	23	15
Başbağlar	391	304	265	364	544	388	81	88
Başpınar	254	298	276	223	234	184	81	52
Boylu	102	96	100	83	62	75	45	34
Buğdaypınarı	218	146	136	95	106	105	83	67
Çakırtaş	178	163	169	145	142	96	82	49
Çaldere	129	191	177	151	163	68	35	20
Çanakçı			169	153	21	46	95	112

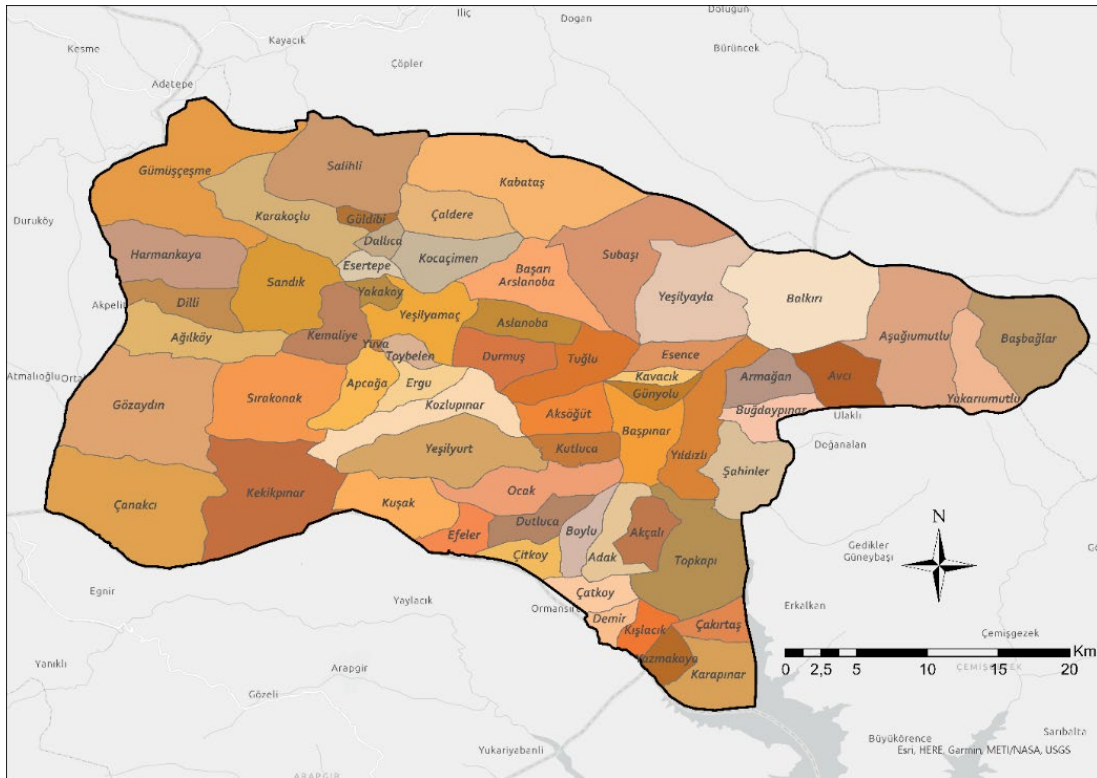


Çat	155	126	136	115	83	91	64	38
Çit	369	379	359	345	283	184	106	68
Dalıca	34	32	31	24	25	17	17	12
Demir	125	121	97	83	72	51	36	24
Dilli	188	190	165	177	113	36	30	35
Dolunay	70	64	67	100	43	20	22	8
Dutluca	360	533	375	312	319	308	176	111
Efeler	268	208	166	126	93	134	44	37
Ergü	245	186	184	122	109	77	45	44
Esence	46	50	62	53	19	12	7	15
Esertepe	34	48	39	57	31	36	12	
Gözaydın	495	482	300	211	132	48	40	49
Güldibi	32	24	26	18	18	19	6	7
Gümüşçeşme	508	450	439	728	244	110	32	53
Günyolu	107	82	91	73	50	23	14	14
Harmankaya	384	335	312	230	147	109	55	31
Kabataş	153	343	421	119	167	94	41	37
Karakoçlu	68	91	80	85	51	60	37	36
Karapınar	260	69	137	115	88	91	51	61
Kavacık	45	128	84	23	12	17	8	10
Keklikpınarı	208	153	152	160	98	142	54	65
Kışlacık	152	118	121	103	94	66	39	53
Kocaçimen	70	82	55	40	47	18	19	15
Kozlupınar	194	172	161	136	153	120	74	44
Kuşak	296	259	225	207	176	113	90	55
Kutluca	50	38	37	34	23	28	13	19
Ocak	206	164	144	123	151	131	74	54
Salihli	55	49	56	67	42	28	21	28
Sandık	93	94	71	64	60	49	31	26
Sarıkonak	122	181	97	105	70	74	37	42
Subaşı	173	236	202	204	92	69	10	23
Şahinler	93	37	61	80	55	40	33	16
Topkapı	158	231	273	260	274	316	281	222
Toybelen	181	149	186	142	119	122	86	45
Tuğlu	104	110	90	63	48	39	20	22
Yaka	15	24	21	43	28	38	27	14



Yayladamı	70	65	46	47	36	28	12	9
Yazmakaya	121	98	81	57	74	48	29	20
Yeşilyamaç	78	75	87	73	58	44	18	18
Yeşilyayla	36	77	88	53	64	22	11	16
Yeşilyurt	160	118	144	139	145	99	30	23
Yıldızlı	82	68	71	61	70	57	32	24
Yukarımutlu	405	346	237	211	548	446	57	43
Yuva	94	93	99	60	37	45	32	20
Kır Toplamı	10739	10150	9535	8314	6981	5493	2993	2507
Şehir Toplamı	2510	3014	2614	3007	2044	2243	2198	2526
Genel Toplam	13249	13164	12149	11321	9025	7736	5191	5033

Kaynak: DİE ve TÜİK nüfus istatistik bültenlerinden derlenmiştir



Kemaliye ilçesinin idari haritası

Kemaliye’de bazı köyler günümüz itibariyle neredeyse boşalmıştır. Özellikle Arslanoba, Dalıca, Dolunay, Güldibi, Kavacık ve Yayladamı köylerinde bu durum çok daha belirgindir.



Diğer yandan 47 köy yerleşmesinin nüfusu 50 kişinin altına düşmüştür. Nüfusları 50-100 arasında olan köy sayısı 10'dur. Nüfusu 100-200 arasında değişen köy sayısı 4 olup; Apçağa (153), Aşağımutlu (106), Çanakçı (112) ve Dutluca (111) en kalabalık nüfuslu köylerdendir. 2021 yılı nüfus kayıtlarına göre 222 nüfuslu Topkapı Kemaliye'nin en kalabalık nüfuslu köyü olup, ilçenin güney ucunda, Keban baraj gölünün kıyısında yer alır. Kemaliye ilçesinin eski bucak merkezleri olan Başpınar ve Dutluca köyleri ise günümüz itibarıyla nispeten eski önemlerini kaybetmişlerdir. Bunlardan Başpınar köyünün 1935 yılı nüfusu 648 olup, 2021 yılında 52 kişiye düşmüştür. Benzer bir durum Dutluca için de geçerlidir. Bu köyler, yöreden dışarıya yönelik göçlerden en çok etkilenen yerleşmelerdendir.

Kemaliye ve Köylerinin Nüfusları ve Nüfus Yoğunlukları (km<sup>2</sup>/kişi)

	Alan (km <sup>2</sup> )	1935 Nüfusu	Nüf.Yoğ (km <sup>2</sup> /kişi)	2021Nüfusu	Nüf.Yoğ (km <sup>2</sup> /kişi)
Kemaliye	16,2	3545	219	2526	156,1
Adak	12,3	30	2	39	3,2
Ağıl*	22,5	165	7	22	1
Akçalı	10,9	218	20	30	2,7
Aksöğüt	13,9	189	14	21	1,5
Apçağa	14,1	702	50	153	10,9
Armağan	13	184	14	27	2,1
Arslanoba	24,8	84	3	11	0,4
Aşağımutlu	45,2	226	5	106	2,3
Avcı	16	207	13	31	1,9
Balkırı	46,8	391	8	24	0,5
Başarı	24,8	163	7	15	0,6
Başbağlar	32,3	209	6	88	2,7
Başpınar	18,4	648	35	52	2,8
Boylu	9,4	276	29	34	3,6
Buğdaypınar	9,8	225	23	67	6,9
Çakırtaş	8,2	116	14	49	6
Çaldere	18,3	228	12	20	1,1
Çanakçı*	55,4	169	3	112	2
Çat	9	362	40	38	4,2
Çit	8	346	43	68	8,5
Dallica*	4,4	50	11	12	2,7
Demir	5,1	179	35	24	4,7
Dilli*	13,4	110	8	35	2,6
Dolunay	15,4	184	12	8	0,5
Dutluca	10,9	629	58	111	10,2
Efeler	8,9	147	17	37	4,2
Ergü	9,3	622	67	44	4,8



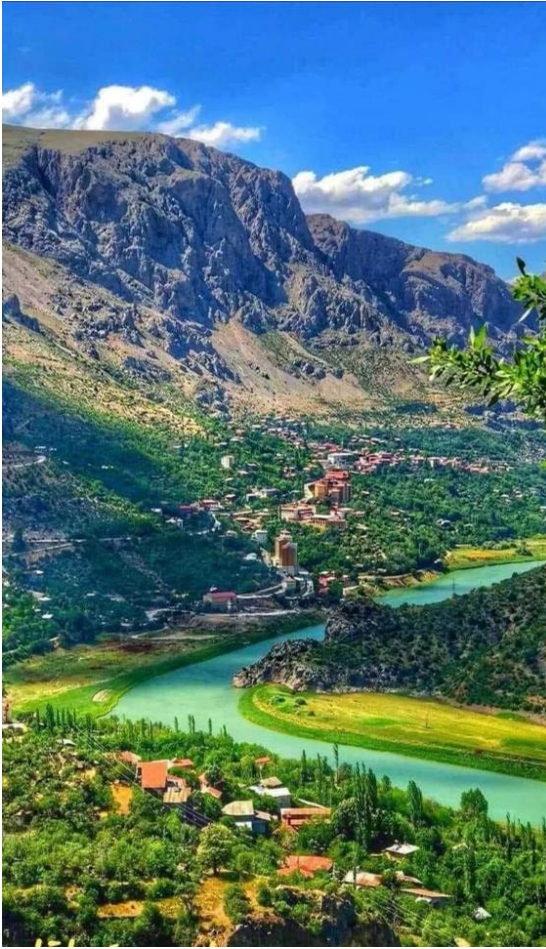
Esence	9,9	123	12	15	1,5
Esertepe	5,2	216	42	0	0
Gözaydın	56,8	571	10	49	0,9
Güldibi*	3,5	54	15	7	2
Gümüüşçeşme	55,9	176	3	53	0,9
Günyolu	5,7	107	19	14	2,4
Harmankaya	27,5	454	16	31	1,1
Kabataş	54,1	561	10	37	0,7
Karakoçlu	28,6	80	3	36	1,3
Karapınar	19,3	291	15	61	3,2
Kavacık	4,4	80	18	10	2,3
Keklikpınarı	47	292	6	65	1,4
Kışlacık	7	51	7	53	7,5
Kocaçimen	18,8	101	5	15	0,8
Kozlupınar	24,6	497	20	44	1,8
Kuşak	20,4	304	15	55	2,7
Kutluca	9,5	66	7	19	2
Ocak	22,7	390	17	54	2,4
Salihli	41,6	166	4	28	0,7
Sandık	29	164	6	26	0,9
Sarıkonak	37,8	428	11	42	1,1
Subaşı	42,7	374	9	23	0,5
Şahinler*	21,4	103	5	16	0,7
Topkapı	36,9	484	13	222	6
Toybelen	4,8	283	59	45	9,3
Tuğlu	19,7	237	12	22	1,1
Yaka	4,6	53	12	14	3
Yayladamı	12,8	99	8	9	0,7
Yazmakaya	7,4	386	52	20	2,7
Yeşilyamaç	20,2	254	13	18	0,9
Yeşilyayla*	37	72	2	16	0,4
Yeşilyurt*	34,9	81	2	23	0,7
Yıldızlı	23,9	125	5	24	1
Yukarıumutlu	15,6	802	51	43	2,8
Yuva	0,4	140	313	20	44,7

*Kaynak: TUIK ve HGM verilerinden derlenmiştir*

Kemaliye ilçesinde nüfus oldukça dengesiz bir dağılım gösterir. Bu durum yörenin genel morfolojik yapısıyla yakından ilişkilidir. Nitekim kır yerleşmelerinin tamamı vadi içlerinde ve güneydeki alçak plato sahasında yer almaktadır. Dağlık alanlar ve yüksek



platolar ise devamlı yerleşmelerden yoksundur. Buralar ağırlıklı olarak hayvancılık ve yaylacılık faaliyetlerine konu olmaktadır. Kemaliye ilçesinde nüfus yoğunluğu en kalabalık olan yerleşme, Kemaliye ilçe merkezidir. Karasu Nehri'nin açmış olduğu dar ve derin bir vadide, vadinin nispeten genişlediği bir alanda kurulmuş olan ilçe merkezinde nüfus yoğunluğu 156.1 kişi/km<sup>2</sup>'dir. İlçe merkezi dışında nüfusu yoğunluğu oldukça düşüktür. Apçağa ve Dutluca gibi nispeten kalabalık nüfuslu köylerde bile aritmetik nüfus yoğunluğu 10 kişi/km<sup>2</sup>'yi pek geçmez. Sadece Yuva köyünde durum farklı olup (44.7 kişi/km<sup>2</sup>), bu da köy alanının çok dar olmasından kaynaklanmaktadır.



Ön planda, A. K. Tecer'in şiirine konu olan Apçağa köyü, arka planda Kemaliye

### Yerleşme

Kemaliye yerleşmesinin eski adı Eğin'dir. Eğin adının etimolojik açıdan farklı anlamları ve efsaneleri vardır. Umar, Eğin kelimesinin "kaynak, pınar" anlamına gelen "agn" sözcüğünden kaynaklandığını, bunun da Kadıgölü kaynağından geldiğini söyler. Söz konusu araştırmacı Roma ve Bizans dönemindeki adının Teukila/Theukira olduğunu ifade etmektedir (1993, s. 234). Eğin sözcüğü, Horasan'dan "Ağın" adındaki yerden göç edip gelen bir oymağın kurduğu şehre verdikleri ismin zamanla "Eğin" adına dönüşmesinden ortaya çıkmıştır. Bir başka kaynakta ise Eğin; 'cennet gibi güzel bahçe' anlamında kullanılmıştır. Diğer yandan Eğin, Kaşgarlı Mahmud'un Divan-ı Lügat'it Türk adlı eserinde "sırtın eğilen kısmı" anlamında ifade edilmektedir. Bir başka kaynağa göre şehrin Marunturik olan ismi, Aknağbür ırmağının adından esinlenerek *Akın* olarak değiştirilmiş olup, Eğin adı buradan türemiştir (Küçük Ermeni Ansiklopedisi 2011., aktr: Aldırmaz Akkaya & Güngör, 2016, s. 151).

"Aydın, çalışkan, milliyetçi ve özverili bir kitle olduğu bilinen Eğinliler,

Kurtuluş Savaşı adı verilen, bu büyük, çetin ve amansız mücadeleye elde bulunan imkanlarıyla ve maddi, manevi bütün destekleri ile katılmışlardır. Sivas Kongresi'nin yapıldığı günlerde Eğinliler yaklaşık 500 kişiden oluşan bir süvari birliği hazırlayıp, bu birliği Mustafa Kemal'in emrine sunmuşlardır. Bugün Kemaliye adıyla bilinen bu serhat şehrin vefakâr insanlarının, yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin temelini oluşturan Kurtuluş





Savaşında emeği geçtiği için, Gazi Mustafa Kemal Atatürk tarafından takdir edilmiştir. Eğin'in adı Atatürk'ün adından esinlenerek 22.10.1922 tarihinde 'Kemaliye' olarak değiştirilmiştir (www.kemaliye.gov.tr).

Ne zaman, nasıl ve kimler tarafından kurulduğu tam olarak bilinmeyen Kemaliye, Pompeius'un Mithradates'i yenilgiye uğratması üzerine, Roma hâkimiyetine girmiştir (Serdaroğlu, 1992, s. 14). Roma İmparatorluğu'nun ikiye ayrılışından sonra Doğu Roma'nın (Bizans) eline geçen giren bu topraklar, daha sonra Müslüman Araplar tarafından fethedilmiştir. Ardından yörede Anadolu Selçuklu, İlhanlı ve Akkoyunlu hakimiyetleri yaşanmıştır. Anadolu'da Selçuklu Devleti'nin kuruluşundan önce ve bu devletin zayıflamasını izleyen süreçte mahallî yönetimlerin kısa da olsa Kemaliye ve çevresine hükmettikleri anlaşılmaktadır. Merkezi Harput olan Çubukoğulları Beyliği bunlardan biridir (Bezer, 1997, s. 83).

Kemaliye, Timur istilâsının ardından Çelebi Sultan Mehmet döneminde Osmanlı topraklarına katılmıştır. Ancak bölgede Osmanlı hakimiyeti tam olarak Yavuz Sultan Selim devrinde, Çaldıran Savaşı sonrasında tesis edilebilmiştir. Kemaliye, 1518 yılı itibariyle Diyarbekir eyaletinin Arapkir livâsı sınırları içerisinde gözükmektedir. Nitekim Hicri 1530 tarihli kayıtlara göre Kemaliye, Arapkir kazasının en büyük yerleşmesi olup; yaklaşık 200 hâne, yetmiş yedi mücerred (bekâr) olmak üzere 1000-1200 kadar nüfus barındırmaktadır. Bunun yarıya yakını (doksan iki hane, 400-450 nüfus) Hıristiyan'dır. Kemaliye, XVII. Kâtib Çelebi'nin Cihannüma ve Evliya Çelebi'nin Seyahatnâme isimli eserlerinde bol miktarda meyvenin üretildiği bağlık ve bahçelik bir kasaba olarak tarif edilmiştir. Evliya Çelebi Kemali'yle ilgili olarak; kalesinde ve kalenin altındaki aşağı şehirde üstü toprakla örtülü 1000 kadar bakımlı meskenin bulunduğunu, yaylarının meşhur olduğunu, çarşısında baştan başa yaycılarının sıralandığını anlatır (Erdoğan Akkan, 2002, s. 236).

XVIII. yüzyıla ait kayıtlara göre o günkü adıyla Eğin kasabası on üç mahalleden (Tapur, Eskici Ahî, Erigi/Ariki, Manya, Mahallebaşı, Konzuşoğlu, Mahmud Paşa, Serdanoğlu, Kazgancı, Pencik, İlli, Arzuman ve Eskici) oluşmaktadır (Taş, 1996, s. 138). Eğin yine aynı dönemde zaman zaman yerli voyvodalar tarafından yönetilmiştir. Diğer yandan Osmanlı Devleti'nin XVIII. yüzyılın sonlarında Eğin'den savaşlarda kullanılmak üzere asker, iase, erzak ve bunların nakli için deve talep ettiği anlaşılmaktadır (Erdoğan Akkan, 2002, s. 236).

Eğin, XIX. yüzyılın ilk yarısında Diyarbekir vilâyeti Harput sancağı sınırları içerisinde bir kaza merkezidir. Alman Mareşali Moltke 1839 Nisan'ında buraya uğramış, aldığı notlarda Eğin'in Amasya'ya göre daha azametli ve güzel bir şehir olduğunu kaydetmiştir. Yine aynı yıllarda Eğin'e gelen Charles Texier, çeşitli mahallelere dağılmış bulunan kasabada 2000'i Müslümanlara, 700'ü Hristiyanlara ait olmak üzere toplam 2700 kadar mesken bulunduğunu ifade etmektedir (Erdoğan Akkan, 2002, s. 237).

Eğin, 1878 yılında Ma'mûretülazîz (Elazığ) vilâyetine bağlanmıştır. Bu dönemde buraya uğrayan Batılı yazarlardan Yorke Eğin'in nüfusunu 15.000, Vital Cuinet ise 19.000 olarak tahmin etmiştir. Cuinet bu nüfusun 12.000'inin Türk, 7000'inin Ermeni olduğunu yazar. 1891 yılında Kemaliye'de pamuklu kumaş, havlu ve yazma adı verilen ürünlerin elle ve



makina ile üretildiğini, bunları üreten, 11 manusa, 7 yazma imalathanesi, 7 tabakhane, 9 kürkçü, 8 kumaş boyacısı, ayrıca küçük sanatlarla ilgili olarak 8 çilingir, 4 nalbant, 4 demirci, 5 silahçı, 5 saatçi, 8 fırın, 15 kundura imalatçısının bulunduğunu ifade eder (Cuinet, 1892, s. 363).

XX. yüzyıl başlarında imparatorluğun içine düştüğü durum ve özellikle I. Dünya Savaşı Eğin'in de sönükleşmesine, sanayi ve ticaretinin gerilemesine, nüfusun azalmasına yol açmıştır. O dönemde, 1918 yılında buradan geçen Kâzım Karabekir, Kemaliye'nin bakımlı ve düz damlı meskenler bulunduğunu, evlerin damlarında dut ve pestil kurutulduğunu anlatır (Karabekir, 1990, s. 42).

Kemaliye'nin ilk kuruluş yeri, çekirdeği yani yerleşme kuzeydeki Taşdibi mahallesidir. Şehrin burada savunma amaçlı bir kale yerleşmesi olarak inşa edildiği anlaşılmaktadır. Günümüzde on mahalleden (Ariki, Dört yolağzı, Bahçe, Genççağa, Halılağa, Hacıyusuf, İshakpaşa, Naip, Sandıkbağı, Taşdibi) oluşan küçük ölçekli bir şehir yerleşmesidir. İçinden irili ufaklı derelerin (Koşan ve Ariki dereleri gibi) aktığı yerleşme, Karasu ırmağı vadisine paralel olarak bir şerit halinde uzanır. Topoğrafik yapı nedeniyle şeridin eni nispeten dardır. Doğu-batı doğrultusunda en fazla genişlediği kesim, Taşdibi, Genççağa ve Dört yolağzı mahalleleridir. Burada yerleşme 850 -1000 m yükselti basamakları arasında yayılmak suretiyle yaklaşık 600 metrelik bir genişlik kazanır. Şehrin nüfusu adı geçen mahalleler ile İshakpaşa mahallesinde yoğunlaşmaktadır.

Çalışma sahasında şehir niteliği taşıyan tek yerleşme, Kemaliye ilçe merkezidir. Kemaliye, ilçe merkezi olmasından kaynaklanan idarî fonksiyonu, tarım dışı sektörlerde çalışanların faal nüfus içindeki payının %50'nin üzerinde olması gibi kriterler bakımından şehir özelliği taşımaktadır. Diğer yandan, pek çok coğrafyacının kır-şehir ayrımında üzerinde durdukları şehrsel fonksiyon ve merkezî yer kriterine göre (Karaboran, 1989, s. 87-100) ise bir kasaba yerleşmesidir. Bir şehrsel yerleşmenin merkezîyet özelliği yerleşmede toplanmış merkezî fonksiyonların çokluğundan ve çeşitliliğinden meydana gelmiş ve o yerde toplanan bir ya da birkaç ulaşım sistemine dayanmaktadır (Gottmann, 1976, s. 9). Kemaliye kasabası geçmiş yıllarda sahip olduğu birtakım fonksiyonları ile geniş bir çevreye hizmet vermiştir. Son yıllarda bu durum nispeten azalmış olsa da, hala çevresindeki 61 köy yerleşmesinin idare, eğitim, sağlık ve ticaret merkezi durumundadır. Geçmişte çok daha geniş bir sahanın yönetim ve ticari merkezi görevini üstlenen Kemaliye, bugün ilçe merkezi olması sayesinde yönetim fonksiyonu diğer fonksiyonlara nazaran daha baskın durumdadır. Kemaliye kasabası bugün geçmişin aksine, ekonomik fonksiyonlar açısından ancak çevresindeki çok dar bir sahayı etkileyebilmektedir.

Kemaliye'de ISCO 08'e Göre Çalışan Grupları (2021)

Çalışan Türü	Çalışan Sayısı	
Tesis ve makine operatörleri ve montajcılar	196	2 6.6



Sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar	166	2 2.5
Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	112	1 5.2
Profesyonel meslek mensupları	105	1 4.3
Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları	68	9. 2
Hizmet ve satış elemanları	59	8
Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar	20	2. 7
Yöneticiler	8	1. 0
Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	2	0. 3

Kaynak: meslekiegitimharitasi.meb.gov.tr'den derlenmiştir

Şehirler, fonksiyonları bakımından temel ve temel olmayan sektörlerle göre sınıflandırılmaktadır. İstihdam yapı analizinde her faaliyette çalışanlar göz önüne alınarak, çalışanların en fazla yoğunlaştığı faaliyetler belirlenir (Erol Tümertekin, 2002, s. 44). Kemaliye'nin ulaşım güzergâhı üzerinde bulunması nedeniyle yola bağlı olarak ticaret ve sanayi gibi birtakım fonksiyonları geliştirmiştir. ISCO 2008 sınıflandırmasına göre Kemaliye'de sırasıyla ticaret, hizmet ve sanayi sektöründe çalışanların sayısının, tarım sektörüne nispeten çok daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bakımdan Kemaliye'nin genel özellikleri bakımından şehirselsel bir karakter taşıdığını söylemek mümkündür.

Kemaliye'de ISCO 08'e Göre En Çok Çalışanı Bulunan Meslekler (2021)

Meslekler	.S.		Meslekler	.S.	
Şoför-Yük Taşıma	5	1,6	Isı Yalıtımcısı		,2
İş Makineleri Operatörü	8	,6	Maden Mühendisi		,1
Beden İşçisi (İnşaat)	0	,4	Aşçı		,1
Beden İşçisi (Genel)	2	,3	Satış Elemanı (Perakende)		,1
Öğretmen	9	,9	İş Makineleri Bakım ve Onarımcısı		,1
İmam	4	,2	İş Makineleri Yağcısı		,1



Laborant ve Veteriner Sağlık Teknikeri	4	,2	Elektrikçi (Genel)	,1
Tünel Kalıpcı-İnşaat	1	,9	Büro İşçisi	,1
Tesis İşçisi (Maden)	1	,9	Jeoloji Mühendisi	,1
Duvarcı	0	,7	Ustabaşı/Postabaşı/Formen/At ölye Sorumlusu	,8
Taş Duvarcı-İnşaat	9	,6	Şantiye Şefi-İnşaat	,8
Tır-Çekici Şoförü	8	,4	Kaynakçı (Oksijen Ve Elektrik)	,8
Temizlik Görevlisi	8	,4	Tren Teşkil İşçisi	,8
Sağlık Bilgi Sistemleri Teknikeri	3	,7	Jeofizik Mühendisi	,7
Ahşap Kalıpcı	3	,8	İnşaat Mühendisi	,7
Betonarme Demircisi	2	,6	Büro Memuru (Genel)	,7
Alçı Sıva Uygulayıcısı	2	,6	Sıvacı	,7
Sihhi Tesisatçı	2	,6	Tumbacı-Maden ocağı	,7
Güvenlik Görevlisi	1	,5	Zabıt Katibi	,5
Güvenlik Korucusu	0	,4	Garson (Servis Elemanı)	,5

*Kaynak: meslekiegitimharitasi.meb.gov.tr'den derlenmiştir*

ISCO 08'e göre Kemaliye'de en çok mensubu olan ilk 40 meslek sınıflamasına göre, ticaret fonksiyonu gurubunda yer alan sektörlerde çalışanların sayısı çok daha fazladır. Ayrıca sanayi sektörüne dahil edilen maden işçisi, operatör ve mühendislik mesleklerini icra edenlerin sayısı da fazladır.

Kemaliye'de topoğrafyanın engebeli yapısı nedeniyle tarıma uygun araziler nispeten sınırlıdır. Dolayısıyla ticari tarım yapan çiftçi sayısı yok denecek kadar azdır. İlçede tarımsal faaliyetler Karasu ırmağı ve kollarının vadi boylarındaki küçük parseller üzerinde genellikle bahçe tarımı şeklinde sürdürülür. Bu bahçelerde genellikle meyvecilik yapılmaktadır.



Kemaliye'nin gelişiminde ve kalkınmasında geçmişten günümüze eğitim-öğretim faaliyetlerinin katkısı belirgin olup, bunun içerisinde üniversite eğitiminin ayrı bir yeri vardır. Kemaliye'de 1996 yılında Fırat Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulan Hacı Ali Akın Meslek Yüksek Okulu, 2006 yılından Erzincan Üniversitesi'ne bağlanmıştır. Meslek yüksekokulunda 2021-2022 öğretim yılı itibariyle çeşitli bölümlerde görev yapan 12 öğretim elemanı, kayıtlı 583 öğrenci ile eğitim öğretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Kemaliye Hacı Ali Akın Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu bir diğer üniversite birimi olarak lisans düzeyinde eğitim vermektedir. Her ikisi birlikte toplam öğrenci sayısı 660'ı bulur. Öğrenci hareketliliğinin yanında, ilgili akademik bölümlerde Kemaliye'de tarım, hayvancılık ve turizmin gelişmesine katkı sağlayan projeler yürütülmektedir.

### Ekonomik Faaliyetler

Kemaliye ilçesinin temel ekonomik faaliyetleri hizmet sektörü, tarım ve hayvancılıktır. Atölye tipi küçük imalathaneler ve bazı madencilik faaliyetleri dışında, ilçede büyük sanayi tesisi bulunmamaktadır. Erzincan il merkezine uzak olmasından dolayı ticaret ve zanaat önem kazanmıştır. Karasu ırmağı vadisinde korunaklı alanlardaki ormanlar, çevre köylerin kışlık yakacak ihtiyaçlarını karşılamanın dışında fazla bir ekonomik anlam taşımaz. Diğer yandan ilçede tarım arazileri toplam yüzölçümünün yalnızca 39379 da kadarını (%0.35) oluşturmaktadır.

Kemaliye'de Tarımsal Arazi Kullanımı (2021)

Tarımsal Faaliyet Türü	Ekim Alanı (da)	%
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	10293	26,1
Meyve Tarımı	1338	3,4
Sebze Tarımı	861	2,2
Nadas Alanı	8300	21
Tarıma Elverişli Boş Araziler	18587	47,2
Toplam	39379	100

*Kaynak: Erzincan Tarım İl Müdürlüğü ve TÜİK verilerinden derlenmiştir*

İlçe tarım arazilerinin yarısına yakınında tahıl tarımı yapılır. Tahıllar içerisinde de hayvan yemi olarak kullanılan yonca, arpa, fiğ ve korunga gibi ürünler ağırlıktadır. Sebze ve meyve tarımı yapılabilecek araziler oldukça kısıtlıdır. İlçedeki tarım arazilerinin yalnızca %5,6'sında sebze ve meyve tarımı yapılmaktadır. Bu tür tarımsal faaliyetlerin yöre ekonomisine katkısı oldukça düşüktür. Esasında Kemaliye ilçesinde yetiştirilen meyvelerin yaş olarak tüketiminden ziyade, kurutulularak veya işlendikten sonra tüketildiği görülmektedir. Bu meyvelerden en meşhur duttur. Kemaliye Belediyesi'nin başvurusu üzerine 2021 yılında Kemaliye dutu coğrafi işaret belgesi almıştır. Dut, yerel pazar yanında, özellikle İstanbul'da ikamet eden Kemaliyeliler arasında rağbet görmekte ve ticarete konu olmaktadır.



Kemaliye Dutu Coğrafi İşaret Tescil Belgesi

Kemaliye’de zaten çok kısıtlı olan tarım arazilerinin önemli bir bölümü nadasa ayrılmaktadır. Öyle ki tarım yapılan arazilerinin her yıl %21 kadarı nadasa bırakılmaktadır. Türkiye’de bu oran bölgeden bölgeye değişmekle birlikte ortalama %10 civarındadır. Bu durum, yöre topraklarının çoğunlukla yüksek düzlüklerde, sığ topraklardan oluşan kuru tarım araziler olmasından kaynaklanmaktadır. Diğer yandan ilçede tarıma elverişli olduğu halde işlenmeyen araziler oldukça fazladır. Ortalama olarak tarım topraklarının %47.2’si (18587 da) boş kalmaktadır.

Kemaliye’de 2021 yılı itibariyle 10293 da tarım alanından 6500 ton ürün elde edilmiştir. Bu ürünlerin başlıcaları yonca (2392 ton), korunga (1310 ton) ve fiğdir (968 ton). Ayrıca nohut, fasulye ve mercimek gibi baklagiller de az miktarda üretilmektedir.

#### Kemaliye’de Tarım Ürünlerinin Ekim Alanı, Verim ve Üretim Durumu (2021)

Tarımsal Ürün	Ekilen Alan (da)	Verim kg/da	Üretim Mik. (Ton)
Yonca	853	2804	2392
Korunga	819	1600	1310
Fiğ	740	1308	968
Triticale	214	1850	396
Arpa	3762	104	390
Yulaf	248	1399	347
Buğday	2972	1973	308
Buğday (yeşil ot)	88	1716	151
Mısır (Slaj)	20	4850	97
Bezelye	52	1615	84
Kuru Nohut	365	90	33
Kuru Fasulye	120	142	17
Kuru Mercimek	30	133	4



Çavdar	10	300	3
Toplam	10293	-	6500

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir

Kemaliye’de tarım topraklarının yetersizliğinden ötürü hayvancılık önem kazanmıştır. İlçede 2021 yılı itibarıyla 43374 hayvan beslenmektedir. Bunun %96.3’ünü küçükbaş (41747 baş) hayvanlar oluşturur. Bilindiği üzere engebeli araziler küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine çok daha uygundur. Kemaliye ilçesinde hayvancılık faaliyetlerinin karakterini büyük ölçüde arazi yapısı belirlemiştir. Yetiştirilen küçükbaş hayvanların %50.2’sini koyun, % 46.1’ini keçidir. Diğer yandan ilçenin tamamında beslenen toplam büyükbaş hayvan sayısı 1590’dır. Hayvan varlığının büyük bir kısmı saf kültür ve melez ırklardır. Yörede süt sığırcılığı hakim olup, bunların %31’i (493 baş) fiili olarak sağılmaktadır.

Kemaliye’de Hayvancılık Faaliyetleri (2021)

Büyükbaş			Küçükbaş		
Yerli	Melez	Kültür	Koyun	Keçi	Tek Tırnaklı
24	666	900	21772	19975	37

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir

### Turizm Faaliyetleri

Karasu ırmağı ve karanlık kanyon, aralarında Munzur Dağları’nın ve Sarıçiçek Yaylası’nın da bulunduğu dağlar ve yaylalar, mağaralar, çağlayanlar, su kaynakları, zengin flora ve fauna, yörenin başlıca doğal turistik varlıklarıdır. Mevcut varlıklar bir bütün halinde özellikle Kemaliye ilçe merkezi ve çevresinde muhteşem bir doğal görünüm meydana getirmektedir (Akpınar, 2004, s. 216).

Karasu Irmağı ve Karanlık Kanyon: Karasu ırmağı Erzincan ile Elâzığ arasında denizden yüksekliği 3000 metreyi aşan Munzur dağlarını kuzey-güney yönünde yarmak suretiyle boğaz vadiler oluşturmuştur. Bunlardan biri de Kemaliye boğazıdır. Sahanın hâkim litolojik yapısını mermer, şist, kalkışist gibi değişik birimlerden meydana gelen yaşlı Keban Metamorfileri oluşturmaktadır (Karakaş, 1996, s. 20). Kuzeyde Bağıştaş köyünden (İliç)



Türkiye’nin ve dünyanın sayılı kanyonlarından biri: Karanlık Kanyon



başlayıp, güneyde Dutluca köyünde (Kemaliye) son bulan boğazın Bağıştaş-Kemaliye arasındaki kısmı, *Karanlık Kanyon* olarak adlandırılmaktadır. Karanlık kanyon, yaklaşık 25 km uzunluğu, yer yer 1000 metreyi geçen derinliği, bazı kesimlerde 10-15 metreye kadar daralan tabanı ve çok dik yamaçlarıyla Türkiye'nin ve dünyanın en dikkat çekici kanyonlarından biridir. Kanyon, bu özellikleriyle dağcılık faaliyetleri kapsamında son yıllarda hızla yaygınlaşan kaya tırmanışı, base jump ve canyoning etkinliklerine tanık olmaktadır. Diğer yandan, yamaçlardan çıkan ve karasuya karışan kaynakların oluşturduğu küçük çağlayanlar ve yamaç dikliklerinin azaldığı kesimlerde beliren meşelikler haşın manzarayı yumuşatmakta, kanyona naif bir görünüm katmaktadır. Kanyonun bu muhteşem manzarası içerisinde yapılan en önemli etkinliklerden biri de tekne gezintisidir. Kemaliye kasabası ile Karpuzkaldıran gözesi arasında yapılan bu etkinliğe özellikle yaz aylarında büyük bir talep olmaktadır.

Doğal kaynaklardan biri olan akarsular, akarsu turizmi olarak adlandırılan rafting, kano ve nehir kayağı uygulamalarıyla turizm sektörü içerisindeki yerini almıştır (Akova, 2000, s. 76). Karasu ırmağı hem Sansa boğazında (Tercan-Erzincan arası), hem de Kemah ve Kemaliye boğazlarında akarsu turizmine olanak tanımaktadır. Parkur itibarıyla Kemaliye boğazının yukarı kesimleri rafting ve kano sporlarına, ilçe merkezi ile Keban barajı gölü arasında kalan kesimi ise nehir kayağına elverişlidir. Ayrıca baraj gölünde su kayağı yapılabilmektedir. Karasu ırmağında yakın zamana kadar amatör bir biçimde sürdürülen bu etkinlikler ilk kez 2004 Kemaliye Doğa Sporları Şenliği'nde profesyonel olarak uygulanmış, 2005 yılında ise daha geniş bir organizasyonla tekrarlanmıştır.



Fırat (Karasu) ırmağında rafting

İlçenin soğuk su kaynakları ve çağlayanları büyük bir turizm olanağı sunmaktadır. Bunlardan Kemaliye'nin içinden çıkan Kadıgölü kaynağı, yüksek debisi ve büyüleyici görünümüyle Türkiye'nin en orijinal karstik kaynaklarından biridir. Şehrin sulama ve içme suyu ihtiyacının karşılanmasında yararlanan bu kaynak, çağlayanlar yaparak akmakta ve yaklaşık bin metre aşağıdaki Karasu ırmağına dökülmektedir. Kaynak suyunun

bir kısmının yerleşim alanı içerisinde inşa edilmiş arklarda akıtılması kasabaya ayrı bir güzellik katmakta olup, kaynağın çevresi mesire alanı şeklinde değerlendirilmektedir. Kaynağın yakınında kasabanın üzerine düşmemesi için zincirle bağlandığından dolayı Zincirli taş olarak adlandırılan büyük kaya kütlesi dikkat çeker. Kemaliye içerisinde Kadıgölü dışında irili ufaklı pek çok kaynak vardır. Bunlardan bazıları çeşmelere alınmak suretiyle içme suyu olarak halkın hizmetine sunulmuştur (Akpınar, 2004, s. 218). İlçenin





önemli soğuk su kaynaklarından biri de Kırkgöz kaynağıdır. Kemaliye kasabasına ve Karasu'ya hâkim Kırkgöz dağının yamacından çıkan bu kaynak, sularının soğukluğu ve çevresinin yeşilliğiyle yörenin en güzel mesire alanlarından birisidir. Bunların dışında ilçenin hemen her köyünde bir ya da birkaç çeşme vardır. Çeşmelerin birçoğu aynı zamanda tarihî eser niteliğinde olup, iki tanesi taşınmaz kültür varlığı kapsamında koruma altına alınmıştır. Apçağa, Ergü, Karakoçlu, Kocaçimen, Salihli, Yaka, Yeşilyurt, Yuva, Başpınar ve Esertepe kaynak ya da tarihî çeşmeleriyle tanınan köylerden bazılarıdır.

İlçede irili ufaklı çağlayanlara da rastlanmaktadır. Karanlık kanyon içerisinde yamaç kaynaklarının oluşturduğu küçük çağlayanlar dışında, ilçe merkezinde ve Ergü köyü yakınlarında iki çağlayan daha vardır. Her ikisi de Koçan Şelalesi olarak adlandırılan bu çağlayanların çevresinde turistik amaçlı işletme bulunmamaktadır. Bunların dışında yörede mesire ve piknik alanı olarak kullanılan başka yerler de vardır. İlçe merkezindeki Seyit Ali Parkı, Sırakonak köyü çeşmesi ve mesire alanı, Yeşilyamaç köyü Karayok mevki ve Apçağa köyü yakınındaki Çerkezin çeşme bunlardan bazılarıdır.

Dağ ve Yayla Turizmi: Son zamanlarda dağ ve yayla turizmi ülkemizde çok sözü edilen bir turizm şekli olup, soft turizm kategorisinde değerlendirilmektedir (Somuncu, 1997, s. 276). Dağlardan turizm amaçlı yararlanma olayı alpinizm olarak da adlandırılır. Dağlar insanı büyüleyen manzara özellikleri yanında insan sağlığına uygun iklim özellikleri (klimatizm), avcılık, doğa araştırmaları, kampçılık, mağaracılık ve çeşitli spor etkinlikleriyle (tırmanış, trekking, dağ bisikleti ve kayak gibi) turizme konu olmaktadır (Doğaner, 1991, s. 138)

Esasen dağlık alanların geniş yer tuttuğu Kemaliye ilçesi, alpinizm etkinlikleri bakımından uygun koşullara sahiptir. Özellikle doğudaki Munzur dağları 3000 m.yi bulan yüksekliği ve elverişli eğim koşulları itibariyle dağ tırmanışına oldukça elverişlidir. İlçenin güneybatısında yükselen Sarıçiçek dağları ise her türlü kampçılık, trekking, dağ bisikleti ve yayla turizmi etkinliklerine olanak tanımaktadır. Ayrıca arazi koşulları yamaç paraşütü, doğa yürüyüşü, yön bulma, motocross, offroad gibi bireysel ve takım halinde yapılabilen pek çok doğa sporuna uygundur. Yörenin bu özelliği Türkiye Dağcılık Federasyonu'nun dikkatini çekmiş, 1995 yılı yaz temel eğitim kurslarından biri 17-23 Mayıs tarihleri arasında Kemaliye'de yapılmıştır.



Kadıgölü Kaynağı



Özellikle ilçenin güneybatısında yükselen Sarıçiçek dağları geniş aşınım düzlükleri, soğuk kaynak suları, yıl boyunca yeşil kalan gür bitki örtüsü, ulaşım kolaylığı ve yaz mevsiminde konaklamaya uygun iklim özellikleriyle yayla turizmi için oldukça elverişlidir. Karadağ, Angavut, Çaldağ, Akaz, Subatan, Kerekpınar, Akdağ, Hatala, Sandık, Sarıçiçek, Kerekpınar, Dutluca, Başpınar ve Çat yaylaları yörede turizm potansiyeli olan başlıca yaylalardır.

Türkiye arazisinin yaklaşık %20'sini meydana getiren karstik araziler eriyebilme özelliklerine bağlı olarak mağaraların oluşumuna, dolayısıyla da mağara turizmine olanak tanır (Akova, 2000, s. 76). Kemaliye ilçesinde, yaşlı kalkerlerin oluşturduğu litolojik yapıya bağlı olarak pek çok mağaraya rastlanmaktadır. Ala, Cirikoğlu, Çatal, Çiftgözlü, Delipuşar, Demir, Devetabanı, Direkli, Direklice, Güvercin, Hırsız, İkigözlü, Kızlar, Killiğin, Kurt, Kuyumucu, Poşa, Sıra, Sulu, Tahtikli, Üğür ve Yeni bu mağaralardan bazılarıdır. Bunlardan en ilginç Esertepe köyü yakınındaki Ala mağarası olup, halk arasında mağaranın içerisinden sızan suların sedef hastalığına iyi geldiğine inanılmaktadır. Dehlizlerin ve küçük çaplı karstik oluşumların da gözlendiği mağara, taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları kapsamında koruma altına alınmıştır.



Geleneksel Kemaliye evleri

ağacı (*Juniperus foetidissima*) ile Ocak köyünde bir çınar ağacı anıt ağaç kapsamında koruma altına alınmış diğer floristik zenginliklerdir.

Dağlık alanlar ve Karanlık kanyon, başta yaban geyiği olmak üzere kurt, tilki, yaban domuzu, su samuru, vaşak, keklik, atmaca ve şahin gibi av hayvanları bakımından zengin olup, yaban hayatı gözlemlene ve av turizmi olanağı sunmaktadır. Benzer bir durum, flora için de geçerlidir. Yaz mevsiminde yaylaların âdeta yeşil bir örtüyle kaplandığı yörede; mantar (çaşır), kenger, pırçalık ve kuzukulağı gibi dağ stepi elemanları bolca bulunmakta ve bunlar besin kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Özellikle Kemaliye boğazı rölyef özelliklerinden kaynaklanan uygun izolasyon koşullarından dolayı relik ve endemikler bakımından oldukça zengindir. Akdeniz elemanları olan hurma ve kocayemiş ile bir semender çeşidi olan ve yörede yağmur böceği olarak adlandırılan *S. salamandra* bunlara örnek gösterilebilir. Akçalı köyünde bir kara ardıç



**Kültür Turizmi Varlıkları:** Prehistorik ve tarihî yerleşmeler, tarihî ve etnografik eserler, folklor, güzel sanatlar, mimarî eserler, dinî eserler ve yerler, fuarlar ve benzerleri başlıca beşerî turistik değerleri oluştururlar (Doğanay, 2001, s. 50). Kemaliye ilçesi beşerî turistik varlıklar bakımından oldukça zengindir. İlçe, başta otantik mimarîsiyle dikkat çeken Kemaliye evleri olmak üzere zengin bir tarihî mirasa ve özgün bir folklorla sahiptir. Tarihî Kentler Birliği'nin kurucu üyelerinden olan Kemaliye, Çekül Vakfı tarafından yürütülen Yedi Bölge Yedi Kent projesi kapsamında Doğu Anadolu Bölgesi adına dünya kültür mirasına dahil edilmiştir.

Kemaliye Evleri: Özgün mimarî özellikleriyle dikkat çeken Kemaliye evlerinin en güzel örneklerini ilçe merkezi ile Apçağa, Başpınar, Ergü, Ocak, Salihli, Sırakonak, Yeşilyamaç, Yeşilyurt ve Yuva köylerinde görmek mümkündür. Konut mimarîsi üzerinde eğimli arazi yapısı, mutedil karasal iklim koşulları, ahşap ve taş materyalin bolluğu gibi doğal çevre faktörleri yanında, zengin tarih ve kültür birikiminin de etkili olduğu anlaşılmaktadır. İlçedeki bu özgün mimarî doku bir doktora tezi çalışmasına konu olmuştur (Alper, 1990). Kemaliye evleriyle ilgili açıklamalar ve şekiller, bu çalışmaya ve kişisel gözlemlerimize dayanmaktadır.

Kemaliye evleri ana kat düzeyine kadar ahşap hatıllı moloz taş, ana kat ve kaçak katın ise kerpiç dolgulu ahşap karkas düzeninde inşa edildiği geleneksel Selçuklu-Osmanlı mimarîsinin izlerini taşırlar. Konutlarda çevrenin doğal gereci olan taşın yanında, özellikle Refahiye'den getirilen ahşap malzeme yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Ulaşım olanaklarının kısıtlı olduğu tarihî devirlerde Refahiye ormanlarından kesilen çam ve ceviz tomruklarının Kemaliye'ye ulaştırılmasında Karasu ırmağından yararlanılmıştır. Dış cephe kaplamasında dahi ahşabın yoğun bir şekilde kullanılmış olması, halkın geçmişteki gelir ve kültür düzeyi hakkında ipuçları vermektedir. Konutlarda kerpiç kullanımı dolgu gereci olmaktan öteye gitmemiştir. Demir ise, pencere korkuluklarının yanında, süsleyici öge olarak kullanılmıştır.

Tipik Kemaliye evleri daha çok ilçe merkezinde, Taşdibi ve Dörtüolağzı mahallelerinde yoğunlaşmaktadır. Karasu vadisi kıyısından itibaren Harmancık dağı yamacına yaslanmış olan kasaba, kuzey-güney doğrultusunda yaklaşık 71 ha.lık bir alana yayılmıştır. Eğimi %30-45 arasında değişen yamaca yaslanmış olan yerleşme dokusunun en belirgin özelliği, yolların iki kenarına sıralanan ayırık veya bitişik nizam konutlar ile bu konut sıralarını eğime dik yönde birbirine bağlayan setlendirilmiş bahçelerden oluşmasıdır. Konut alanına oranla oldukça büyük sayılabilecek parsellerden oluşan bahçeler, fizikî mekân örüntüsü içinde yeşil dokunun egemenliğini sağlamıştır. Ana görsel yönlendiricinin Karasu ırmağı olduğu yerleşim düzeninde, sokağın konut ile ilişkisi sadece evin giriş kapısı bakımından değer taşır. Yerleşme fonksiyonel bakımdan çarşı, yönetim merkezi, dinî ve sosyal merkez ile konut alanlarından oluşmaktadır. Tarihî gelişim süreci içinde çarşı ve yönetim merkezi geçirdiği yangınlar ve modernleşme süreciyle birlikte belirli ölçüde değişmesine karşın, diğer fonksiyonel alanlar otantik özelliğini korumuşlardır. Cami, medrese, hamam ve çeşmeden oluşan dinî ve sosyal merkez yerleşmenin temel varlık nedeni olan Kadıgözü kaynağı



çevresinde şekillenmiştir. Toplam on mahalleden meydana gelen konut fonksiyon alanında ise bir kısmı otantik mimarî özelliğini koruyan 500 kadar konut bulunmaktadır.

Kemaliye evleri genellikle iki veya üç katlı konutlardan oluşmaktadır. Konutun konumu ve arazinin eğim durumu kat sayısını belirleyen en önemli faktörlerdir. Bazı konutlarda alt kat ve ana kata ek olarak taban alanının yaklaşık yarısı tutarındaki kaçak katı ve ikinci bir alt kat (yer katı, mağza, soğukluk,) bulunmakta, dolayısıyla kat sayısı dörde kadar çıkmaktadır. Konut mimarisinin ilginç özelliklerinden biri de eğim faktörünün de etkisiyle kaçak katı dışında bütün katların bağımsız olarak dış çevre ile bağlantı sağlayabilmesidir. Genellikle ana kata arka cepheden, alt kata ise ön ve yan cephelerden girilir. Roma medeniyetinin izlerini taşıyan ve gaban adı verilen merdiven biçiminde tasarlanmış dar taş yollar, evlerin silüetiyle uyum içerisinde.

İnşa edildikleri dönemde yaşam, hizmet ve üretim mekânı biçiminde tasarlanan Kemaliye evlerinin iç mimarîsi üzerinde sosyoekonomik yapı belirleyici olmuştur. Mevsimlik kullanıma ayrılmış yazlık ve kışlık odalar, selamlık odası ve baş oda ile sofanın bir bölümünü oluşturan divanhane başlıca oturma birimleridir. Bunlar arasında selamlık odasının ayrı bir yeri vardır. Selamlık, dışarıdan gelen yabancı erkek konukların ağırlandığı bir birim olmanın yanında, bazı konutlarda genişletilmek suretiyle (direküstü oda) âdeti köy odası işlevi görmüştür. Yine bu odalarda yöre halkının temel geçim kaynaklarından olan halı ve bez dokuma işlerinin de yapıldığı anlaşılmaktadır. Hizmet birimleri ise ahır, samanlık, kiler (soğukluk), mutfak, dam (yetme) ve kahve ocağından oluşmaktadır. Ana kat oturma birimi, alt kat ve kaçak kat ise hizmet birimi ağırlıklıdır. Geleneksel Türk odasının vazgeçilmez öğeleri olan yüklük, dolap, lambalık ve çiçeklik Kemaliye evlerinde yalın fakat işlevsel bir şekilde yerini almıştır.

Kemaliye evleri dış cephe tasarımları bakımından ilginç özelliklere sahiptir. Ön cephede alt kat, yer katıyla birlikte âdeti bir taş kütle görünümündedir. Ana katın cephesi ise dışa doğru çıkmaları, artan pencere sayısı ve ahşap kaplamalı duvar yüzeyleri ile farklı bir biçim kazanır. Çıkma ile mekânda genişleme sağlanmaktadır. Bu prizmatik görünüm, düz damlı konutun çizgisel saçak düzeniyle tamamlanır. Alt katın sokağa açılan pencereleri oldukça küçük ve kepenkli yapılmak suretiyle dışarıyla ilişkiler sınırlandırılmış, buna karşın ana katta geniş ve çok sayıda pencere konularak yaşama birimlerinin ışık düzeyi ve bakış açısı artırılmıştır.

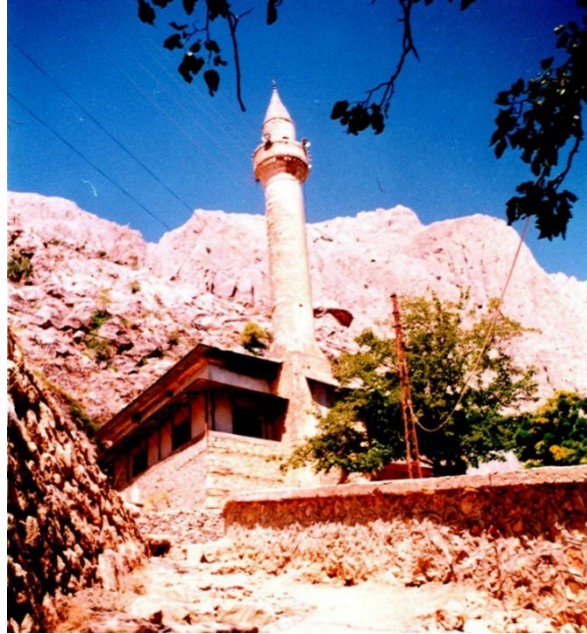
Kemaliye evlerinin döşeme, saçak, merdiven, kapı ve pencere donanımları da oldukça ilgi çekicidir. Temel döşeme malzemesinin taş ve ahşap olduğu konutlarda iç mekânların seki altları ile dış mekânlar küçük dere taşlarının yan yana dizilmesinden meydana gelen ve rıhtım olarak adlandırılan kaplamayla kaplanmış; odaların seki üstlerinde, divanhane ve tavanlarda ise ahşap kullanılmıştır. Düz damların etrafındaki saçaklar konutu korumanın yanında ahşapla kaplı dış cepheye ayrı bir estetik görünüm kazandırır. Konutun içerisinde katlar arasında bağlantıyı sağlayan ahşap oymalı merdivenler mekâna görsel bir güzellik katmaktadır. Kemaliye evlerinde kapılar ve pencereler farklı bir estetik görünüme sahiptirler. Ahşaptan yapılmış çift kanatlı dış kapılar mih adı verilen demir çivilerle



süslenmiştir. Kapı kanatları üzerindeki dövme demirden yapılmış tokmaklar ve aynalar, zengin motifleri ve işlevleriyle dikkat çekerler. Tokmaklar, inanç ve gelenekler doğrultusunda erkeklerin ve kadınların ayrı kullanımına göre tasarlanmış olup, kalın ve ince sesler çıkarmaktadırlar. Her katta ayrı bir tarzda tasarlanmış ahşap pencereler ise küçük parçalardan oluşan kanat sistemleri ve demir parmaklıklarıyla konuta görsel bir zenginlik katmaktadır.

**Camiler:** Kemaliye ilçesinde Osmanlı ve Selçuklu dönemlerinden kalma pek çok cami vardır. Bunlardan bazıları dönemlerinin özgün mimarî özelliklerini korumakta olup, turistik değere sahiptirler. Bunlardan Orta Camii; ilçe merkezinde, Dörtyoğazı mevkiinde bulunan cami, XIX. Yüzyıl Osmanlı Dönemi eserlerinden olup, Mustafa Paşa tarafından yaptırılmıştır. İbadete açık olan cami, dört sütun üzerine oturan kubbesi ve taş işçiliğiyle dikkat çekmektedir. İlçe merkezindeki bir diğer tarihi mabet olan Taşdibi Camii Kemaliye kasabasının ilk yerleşme çekirdeğini oluşturan Taşdibi mevkiinde yer alır. 1635 tarihli cami, Zülfikâr Ağa tarafından yaptırılmış olup, ibadete açıktır.

Kırsal kesimdeki tarihi camilerden Apçağa Köyü Caminin namazgâh kısmı 1627 yılında Malkoç Osman Ağa tarafından inşa ettirilmiştir. Minaresi ise 1694 yılında Dayı Ağa tarafından yaptırılmıştır. Cami, özellikle tavanlarını süsleyen ahşap oymalarıyla ilgi görmektedir. Yeşilyamaç Köyü Cami, Osmanlı padişahı Abdülmecit tarafından yaptırılmış olup, 1812 yılında onarım görmüştür. Köyde ayrıca tarihî bir han ve türbe bulunmaktadır. Kışlacık köyünde bulunan XVI. Yüzyıl eseri Melik Ahmet Paşa Camii, aslen bu köylü bir Osmanlı paşası olan Melik Ahmet Paşa tarafından yaptırılmıştır. Cami, taş işçiliğiyle dikkat çekmektedir.



Taşdibi Camii

**Başpınar Köyü Camileri:** Bucak merkezi olan Başpınar köyünde, Osmanlı Dönemi'nden kalma üç cami vardır. Bunlardan 1609 tarihli Salimağa Camii, 1897 yılında onarım görmüştür. Caminin bir de kitâbesi vardır. Aşağı Camii ve Orta Camii, köyün diğer tarihî mabetleridir.

Bunların dışında gerek ilçe merkezinde gerekse köylerde Osmanlı Dönemi'nden kalma tarihî eser niteliğine haiz onlarca cami ve mescit bulunmaktadır. Dörtyoğazı Camii, Hacı Yusuf Camii, Emin Efendi Camii, Esertepe Köyü Camii, Armağan köyündeki Abbasğa Camii, Yeşilyurt Köyü Camii, Buğdaypınarı Köyü Camii ve Ocak köyündeki Eski Camii



bunlardan birkaçıdır. Ancak ilçedeki tarihî camilerin bir kısmı, bakımsızlık ve aslına uygun olmayan restorasyonlar nedeniyle özgünlüklerini yitirmişlerdir.

**Çeşmeler ve Köprüler:** Kemaliye’de bazıları tarihî niteliğe sahip yüzlerce çeşme vardır. Yine yörede Karasu ırmağı ve kolları üzerinde kurulmuş ve birkaçı Keban Barajı’nın suları altında kalmış köprüler, mimarî özellikleri ve ilginç hikâyeleriyle dikkat çekmektedirler.

**Apçağa Köyü Çeşmeleri:** Köy yerleşim alanı içindeki Gülağa (1860), Malkoç (1860) ve Çarşı (1627) çeşmeleri nispeten tahrip olmalarına karşın, taş işçilikleri ve kitâbeleriyle ilgi görürler.

**Yeşilyurt Köyü Çeşmeleri:** Hacı Mustafa Paşa tarafından 1805 yılında yaptırılan Aşağı Çeşme ve kitâbesi ile 1743 tarihli Şavalı Çeşmesi, güzel bir doğal manzaraya ve zengin bir kültürel mirasa sahip olan Yeşilyurt köyünün önemli turistik varlıklarıdır.

**Başpınar Köyü Çeşmeleri:** Yerleşim alanı içerisinde bulunan Büyük Çeşme, Buyakan Çeşmesi, Elağagil Çeşmesi, Halilgil Çeşmesi, Köse Salih Çeşmesi ve Sipahigil Çeşmesi ile yerleşim alanı dışındaki Dutlugöz Çeşmesi (1883) ve Tanzıboğ Çeşmesi (1857) köyün turistik değerini artırmaktadır.

İlçede bunların dışında kitâbeleri ve mimarî yapılarıyla önemli bir bölümü tarihî eser niteliği taşıyan pek çok çeşme vardır. Tespitlerimize göre bunlarla ilgili pek fazla bir araştırma yapılmamıştır.



Anadolu Aleviliğinin önemli merkezlerinden biri: Ocak Köyü

**Esertepe (Şirzi) Köprüsü:** Esertepe köyü kale ve kilise kalıntıları, Ala Mağarası ve doğal manzarasıyla olduğu kadar, 1881 yılında Karasu ırmağı üzerine inşa edilmiş tarihî köprüsüyle de ilgi çekmektedir. Barbaros Baykara’nın Nefret Köprüsü-Şirzi adlı romanına da konu olan köprü, ilçedeki pek çok köprü gibi Keban Barajı’nın inşasından sonra işlevini kaybetmiştir.

**Başpınar Köprüsü:** Karasu Irmağı’nın doğusunda kalan 25 kadar köy yerleşmesinin ilçe merkezi ile bağlantısını sağlayan asma köprü, 1974 yılında su tutulmaya başlanmasının ardından Keban baraj gölünün altında kalmıştır. Başpınar bucağına bağlı köyler Karasu ırmağının diğer yakasıyla olan ulaşımını uzun yıllar feribotla gerçekleştirmişlerdir. Erzincan eski valisi Recep Yazıcıoğlu’nun önderliğinde devlet-halk işbirliğiyle inşa edilen 83 m. uzunluğundaki yeni köprü, Ayşe Kulin’in Köprü adlı romanının ana temasını oluşturmaktadır.



Kemer Köprü: Karasu ırmağının tabilerinden Miran çayı üzerinde kurulu olan köprü, Kekikpınarı köyünün önemli mimarî eserlerinden birisidir. Tarihî köprünün (1848) korunması bağlamında bitişiğinde yeni bir köprü inşa edilmiş olup, ulaşım buradan sağlanmaktadır. Bunların dışında Karasu ırmağı ve kolları üzerinde kurulu Yeşilyamaç, Tuğ, Yuva, Çit, Gözaydın, Kozlupınar ve Çaybağları köprüleri ilçedeki tarihî öneme haiz diğer köprülerdir.

**Diğer Turistik Varlıklar:** İlçede bunların dışında pek çok tarihî konak, türbe, han, hamam, kale ve kilise kalıntıları mevcuttur. Türbeler arasında en önemlisi Ocak köyündeki büyük Anadolu erenlerinden Karaca Ahmet'in oğluna ait Hıdır Abdal Sultan Türbesi'dir. Geleneksel Selçuklu mimarîsinin izlerini taşıyan 1277 tarihli türbe, Osmanlı Devleti döneminde bizzat padişah fermanlarıyla korunmuş ve gözetilmiştir. Türkiye Aleviliğinin önemli kutsal mekânlarından biri olan türbe ve Ocak köyü, özellikle yaz mevsiminde yoğun ziyaretçi akınına uğramaktadır. Köyde her yıl geleneksel olarak ağustos ayının üçüncü pazar günü Hıdır Abdal Sultan Ocağı Kültür Etkinliği düzenlenmektedir. Ocak köyü; türbesi yanında müzesi, tarihî camisi, modern konukevi ve helikopter pistiyle ilçenin belli başlı turistik merkezlerinden birisidir Akpınar, 2016: 915-927). İlçedeki diğer ziyaretgâhlardan arasında Sırakonak köyü yakınındaki Yakup Halife Türbesi, Toybelen köyündeki İmam İdris Efendi Türbesi ve Başpınar köyü Yazılar mevkiindeki Koçu Baba Türbesi önem taşır. Bunların dışında çalışma sahasında Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerine ait bazı kalıntılara da rastlanmaktadır. İlçe merkezi civarındaki Pigan-Aranias-Hasgel kalıntıları ile Yaka köyündeki kale kalıntıları bunlardan bazılarıdır. Otuz yıl öncesine kadar var olan tarihî eserlerin bir kısmının da Keban barajı gölü suları altında kaldığı anlaşılmaktadır (Efe, 1971, s. 41-82).

Hiç şüphesiz Kemaliye ilçesinin görülmeye değer en önemli eserlerinden biri, Çekül Vakfı başkanı Prof. Dr. Metin Sözen'in eşsiz bir uygarlık havzasını insanlığa armağan eden yol olarak nitelendirdiği Taş Yolu'dur. Ulaşım güçlüğü çeken ilçenin Divriği üzerinden Erzincan-Sivas karayoluyla bağlantısını sağlamak amacıyla inşa edilmiş olup, uzunluğu 8.5 km kadardır. Devlet-vatandaş iş birliğiyle Karanlık kanyonun dik yamaçlarından metamorfik kalkerlerin oyulması suretiyle açılan yol ve tüneller, yaklaşık elli yılda bitirilebilmiştir. Böylelikle 1870'li yıllarda Kemaliye belediye meclisinin aldığı karar yerine getirilmiştir. Yolun yapılış hikâyesi, Lütfi Özgünaydın'ın *Taş Yolu-Eğin Öyküleri* adlı kitabında ayrıntılı bir şekilde işlenmektedir.

**Kemaliye Kültürü ve Folkloru:** Kemaliye ilçesi; halk oyunları, türküleri, el sanatları, mutfağı, müzeleri ve geleneksel şenlikleriyle kültür turizmine olanak tanımaktadır. Erzincan-Malatya-Elazığ arasında geçiş sahasında oluşu, tarihî ticaret ve kervan yolları üzerinde bulunuşu, gurbetçilik-el sanatları-ticaret ağırlıklı ekonomik yaşam, geçmişten beri farklı etnik grupların uyum içindeki birlikteliği, yüzyıllardır İstanbul ile sürdürülen güçlü iletişim ve zengin tarihî miras yörede özgün bir kültürün gelişmesinde belirleyici olmuştur. İlçede kültürel değerler canlı bir şekilde yaşatılmakta ve korunmaktadır.



Eğin Havaları olarak ün yapmış Kemaliye türkülerinin Türk müziği içerisinde özel bir yeri vardır. Gurbet, hasret ve Kemaliye temalarının bolca işlendiği onlarca türkü, başta Rıza Tevfik olmak üzere Ahmet Talat, M. Hilmi Gür, Enver Gökçe, Mustafa Özgül, Fahri Taş ve Burhan Tarlabaş gibi yazar ve sanatçıların araştırmalarına konu olmuştur. Yöre insanı âdeta türkülerıyla bütünleşmiştir (Akpınar, 2012: 253-274). Kemaliye Kültür Turizm ve Folklor Derneği bünyesinde organize olan fasıl heyeti, cuma günleri ilçe merkezinde halk müziği dinletisi sunmaktadır. Kemaliye’de nispeten kalabalık nüfuslu hemen her köyün bir halk oyunu ekibi vardır. Davul ve klarnet eşliğinde oynanan Eğin Halayı, Tek Ayak, İki Ayak, Üç Ayak, Sıklama, Gecegü, Hayriye, Havaçor, Tamzara, Sinanlı, Aksak, Tirnana ve Kasap gibi halk oyunları yöre kültürünün vazgeçilmez zenginlikleri arasındadır (Tarlabaş, 1997, s. 26-42)



Gurbetin ve hasretin simgesi: Mâni Yolu

Alternatif turizmin gelişmesinde yöresel yiyeceklerin ve mutfak kültürünün ayrı bir yeri vardır. Kemaliye ilçesi, büyük ölçüde çevrenin olanaklarına dayalı zengin bir mutfak kültürüne sahiptir. Özellikle yörede yetiştirilen meyve ve sebzeler ile doğada kendiliğinden yetişen bazı bitkiler pek çok yemek ve tatlının yapımında yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Kurutulmuş armut ve kayısı kavurması, kuru incir ve kayısı dolması, pestil kavurması, pestil çullaması, gülengü, oricik, tutuni, lök, zülbiye, ayva kalyesi, cılbır, kara tarhana, borani, fasulye cevizlemesi, kiris, göbek, kenger kavurması, kenger bulaması, çöven, zetirin, ve börüceli çorba bunlardan bazılarıdır (Sezgin, Şimşek, Akkaya, & Efeoğlu, 1996, s. 500-510). İlçede başta dut olmak üzere kayısı, kiraz, vişne, incir, üzüm, elma ve armut gibi meyveler bolca yetiştirilmekte olup, bunları taze veya kurutulmuş olarak tüketmek mümkündür. Ayrıca ilçeye gelen turistler, Karasu ırmağı ve Keban baraj gölünde avlanan palamut ve sazan gibi tatlı su balıklarından yiyebilmektedirler.

Kemaliye ilçesi bir kısmı zamanla unutulmaya yüz tutmuş el sanatları bakımından zengin sayılır. Bunların başlıcaları halıcılık, dabakçılık, ipek ve bez dokumacılığı, yemenicilik, demir süslemeciliği, ahşap oymacılığı ve kadın el işleridir. Bunlardan Eğin halısı yöresel motifleri, mavi boyalı atkı ipliği ve saç örgüsü şeklinde örülmüş kenar saçakları ile Türkiye el dokuma halıcılığındaki yerini almıştır. Yöreden yaşanan göçler nedeniyle oldukça gerileyen bu geleneksel sanatın yeniden canlandırılması için, Kemaliye Hacı Ali Akın Meslek Yüksek Okulu Halıcılık Araştırma ve Uygulama Birimi tarafından çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. İlçenin geleneksel el sanatlarından biri de gazenne olarak adlandırılan bez dokumacılığıdır. Evlerdeki tezgâhlarda pamuk ipliğinden dokunan





ve değişik renklerde boyanan gazenne, tıpkı Şile bezi gibi giyim eşyaları üretiminde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Eğin yemenisi diye bilinen ve sağ-sol kalıp düzeninin aynı oluşuyla dikkat çeken ayakkabılar, daha çok özel gün ve gecelerde giyilmektedir. Bunların dışında demir süslemeciliğinin en güzel örneklerini Kemaliye evlerinin kapı tokmaklarında görmek mümkündür.

Çalışma sahasında yöreye ait arkeolojik ve etnografik eserlerin sergilendiği iki adet müze bulunmaktadır. Bunlardan Kemaliye Etnografya Müzesi ilçe merkezinde olup, 600 kadar esere ev sahipliği yapmaktadır. Yapım tarihi bilinmeyen tarihî müze binası, taş ve ahşap işçiliği ile dikkat çeker. Bina XX. Yüzyıl başlarında bir süre Türk Halı Şirketi tarafından kullanılmış, daha sonra restore edilerek müzeye dönüştürülmüştür. Binanın alt katı kafeterya, orta katı ise müze ve gösteri salonu olarak kullanılmaktadır. Müze kısmında yörenin kültürel ve folklorik özelliklerini yansıtan eserleri ışıklı vitrinler içerisinde görmek, gösteri bölümünde ise fasıl heyetinin halk müziği dinletisini izlemek mümkündür. İlçe merkezinde kültürel etkinliklerin yürütüldüğü mekânlardan biri de Atatürk Kültür Merkezi binasıdır. Binanın ne zaman inşa edildiği tam olarak bilinmemekle birlikte, mimarî değerinden dolayı aslına uygun tarzda restore edilmek suretiyle taşınmaz kültür varlığı kapsamında koruma altına alınmıştır. Çekül Vakfı Kemaliye Şubesi faaliyetlerini bu binada sürdürmektedir. İlçedeki bir diğer müze, Ocak köyündedir. Mustafa Gürer'in özel koleksiyonu ve yakın çevrenin arkeolojik ve etnografik varlıklarının sergilendiği iki katlı müze 1994 yılında kurulmuş olup, ziyaretçilerden yoğun ilgi görmektedir.



#### Konaklama, tanıtım ve Ulaşım Olanakları:

Bina XX. Yüzyıl başlarında bir süre Türk Halı Şirketi tarafından kullanılmış, daha sonra restore edilerek müzeye dönüştürülmüştür. Binanın alt katı kafeterya, orta katı ise müze ve gösteri salonu olarak kullanılmaktadır. Müze kısmında yörenin kültürel ve folklorik özelliklerini yansıtan eserleri ışıklı vitrinler içerisinde görmek Kemaliye ilçesi otelleri, konukevleri, lokantaları ve kafeteryaları ile belirli bir turist kitlesini ağırlayabilecek donanımına sahiptir. İlçe merkezindeki Otel Bozkurt ve Belediye Oteli ile Kemaliye-Arapkir karayolu üzerinde Şifa Bağı mevkiindeki Özden Gazetesi Tesisleri en önemli konaklama üniteleridir. Yine otantik Kemaliye evlerinden olup, restore edilmek suretiyle pansiyona dönüştürülen Hacı Ömer Yalçınkayalar Konukevi ve Mualla Poyraz Kültür Evi turistlere konaklama hizmeti sunmaktadır. Bunların dışında öğretmenevi, Tedaş ve PTT misafirhaneleri, Kredi Yurtlar Kurumu öğrenci yurdu ve Ocak köyü konukevi barınma olanağı sağlayan diğer tesislerdir. İlçe merkezinde ve Başpınar, Dutluca, ve Ocak gibi nispeten kalabalık nüfuslu bazı köylerde özgün Kemaliye mutfağı yemeklerinin de servis edildiği tesisler bulunmaktadır.

Kemaliye ve Başpınar köprüleri



Yörenin turizm olanaklarını tanıtmak amacıyla İstanbul'daki Kemaliye kökenli dernekler, yerel yönetim birimleri ve Kemaliye Kültür ve Kalkınma Vakfı son yıllarda yoğun bir faaliyet içerisine girmişlerdir. Kemaliye doğumlu yazar, sanatçı ve iş insanlarının da bu tanıtım faaliyetlerindeki katkısı büyüktür. Bu kapsamda son yıllarda yöreyi konu alan fotoğraf sergileri, kitaplar, internet siteleri ve müzik yapıtlarının sayısı hızla artmaktadır. İlçede yirmi sekiz yıldır sürmekte olan kültür ve turizm şenliği geleneğine, 2004 yılından itibaren Doğa Sporları Şenliği de eklenmiştir. Ayrıca şunu da belirtmek gerekir ki yöre insanı yüksek kültür düzeyi ve konukseverliğiyle en güçlü tanıtım unsurudur.



Acının ve kederin diğer adı: Başbağlar

Erzincan'ı Malatya'ya bağlayan tâli karayolu üzerinde yer alan Kemaliye, turizm bakımından en büyük güclüğü ulaşım bakımından yaşamaktadır. İlçe büyük kentlere uzak olmanın yanında; Erzincan, Malatya ve Elâzığ gibi karayolu ve havayolu olanakları geniş çevre il merkezlerine de nispeten uzaktır. Ayrıca Kemaliye'yi bu merkezlere bağlayan karayollarının yol standartları oldukça düşüktür.

Hâlbuki turizm, uzaklık ve zamandan büyük ölçüde etkilendiği için, ulaşım son derece bağımlıdır.

Uzaklığın fazlalığı turizmde fiziksel erişilebilirliği kısıtlamakta ve maliyeti yükseltmektedir (Soykan, 1997, s. 72) Taş Yolu, ilçenin Erzincan-Sivas karayoluyla bağlantısını kolaylaştırmasına karşın, henüz olması gereken yol standartlarının çok altındadır. Bu olumsuzluklara karşın, Erzincan-Sivas demiryolunun Kemaliye kasabasının yakınından geçmesi, yaz aylarında İstanbul-Kemaliye arasında gerçekleşen otobüs seferleri ve Ocak köyündeki helikopter pisti ilçeye olan ulaşımı nispeten kolaylaştırmaktadır.

26 Mart 2022 tarihinde toplanan Cittaslow International Başkanlık Konseyi Toplantısında Kemaliye Türkiye'nin 21. cittaslow şehri olarak ilan edilmiştir (cittaslowturkiye, 2022). Ayrıca ÇEKÜL Vakfı'nın "7 Bölge 7 Kent" projesinde yer alan, Tarihi Kentler Birliği'nin kurucu üyesi olan



Kemaliye Kültür ve Doğa Sporları Şenlikleri



Kemaliye, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “*Turizm Öncelikli Yöre Belediyesi*” (TÖYB) olarak seçilmiştir. Bunların dışında Kemaliye, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü’nün (UNESCO) Dünya Geçici Miras Listesi’ne girmiş olup, bu durum yörenin tanıtımı açısından büyük önem taşımaktadır.

#### KAYNAKÇA

- Akkan, E., 1963, Erzincan Ovasının İklim Özellikleri, A.Ü. D.T.C.F. Derg., C. 21, Sayı: 3-4, Ankara.
- Akkan, E., 1961, Erzincan Ovasında Son Tektonik Hareketler ve Bunların Morfolojideki Tesirleri, Türk Coğrafya Derg., Sayı: 21, İstanbul.
- Akkan, E., 1964, Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi, A.Ü. D.T.C.F. Yay., Sayı: 153, Ankara.
- Akova, İ. (2000). Alternatif Turizm Olanaklarımız. *Coğrafya Dergisi*, 71-84.
- Akpınar, E. (2004). Doğu Anadolu Bölgesi’nde Alternatif Turizm Merkezi Olmaya Aday Bir İlçe: Kemaliye. *Afyon Kocatepe Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 207-236.
- Akpınar, E., (2016). Ocak köyünün (Kemaliye) inanç turizmi bakımından yeri ve önemi, Uluslararası Erzincan Sempozyumu (28 Eylül-1 Ekim 2016) Cilt 2.
- Akpınar, E., (2012). Eğin türkülerinin coğrafi analizi, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 7/4, Fall 2012, p. 253-274,
- Aldırmaz Akkaya, F., & Güngör, H. Y. (2016). Kemaliye (Eğin) de Kültür ve Doğa Turizmi. *I. Ulusal Alternatif Turizm Kongresi* (s. 148-157), Erzincan Üniversitesi, Erzincan.
- Alper, B. (1990). Kemaliye (Eğin) Yerleşme Dokusu ve Evleri Üzerine Bir Araştırma, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış doktora tezi), İstanbul.
- Ardel, A., 1973, Klimatoloji (Genişletilmiş 3. Baskı), İ.Ü. Yay. No: 146, Coğrafya Enst. Yay. No: 7, İstanbul.
- Atalay, İ., 1983, Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş, Ege Üniv. Ede. Fak. Yay. No: 19, İzmir.
- Bezer, G. Ö. (1997). Harput'ta Bir Türkmen Beyliği Çubukoğulları. *BELLETTEN*, 61(230), 67-92.
- cittaslowturkiye. (2022, 05 15). *cittaslowturkiye.org*.  
<https://cittaslowturkiye.org/cittaslow-kemaliye>
- Cuinet, V. (1892). La Turquie d'Asia Minor, Paris.
- Doğanay, H., 1997, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Millî Eğitim Bakanlığı Yay. No: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi: 877, Eğitim Dizisi: 10, Ankara.
- Çelebi, E. (1984). *Seyahatname (Çev: Mehmed Zillioğlu)*,. Üçdal Neşriyat c. III, İstanbul.
- Doğanay, H. (2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*, Çizgi Kitabevi Yayınları. Konya.



- Doğaner, S. (1991). Doğa Turizmine Coğrafi Bir Yaklaşım, Uludağ'da Turizm". *Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu Coğrafya Araştırmaları Dergisi*(3), 137-159.
- D.İ.E., 1935, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1940, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1945, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1950, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1955, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1960, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1965, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1970, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1975, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1980, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1985, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 1990, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- D.İ.E., 2000, Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri (24-Erzincan), Ankara
- Erinç, S., 1953, Doğu Anadolu Coğrafyası, İ.Ü. Yayınları No: 572, İ.Ü. Coğrafya Enst. Yay. No: 15, İstanbul.
- Efe, O. (1971). *Eğin Dedikleri*, İstanbul.
- Erdoğan Akkan, M. T. (2002). Kemaliye Maddesi. *TDV İslam Ansiklopedisi*, s. 236-237.
- Erinç, S. (1953). *Doğu Anadolu Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No:1628, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları, No:23, İstanbul.
- Erol Tümertekin, N. Ö. (2002). *Beşeri Coğrafya İnsan-Kültür- Mekan*, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Gottmann, J. (1976). *Şehirsel Merkezliğin Gelişmesi (Çev: Nazmiye Özgüç)*, İstanbul Üniv. Edebiyat Fakültesi Matbaası, İstanbul.
- Halaçoğlu, Y. (1988). *XVIII. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğunda İskan Siyaseti ve Aşiretlerin Yerleştirilmesi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayını.
- Halaçoğlu, Y. (1990). Tahrir Defterlerine Göre XVI. yy'da Bazı Anadolu Şehirlerinde Demografik Yapı. *Yakın Tarihimizde Van Uluslararası Sempozyumu 2-5 Nisan* (s. 215-222), Yüzüncü yıl Üniversitesi Yayın No :6. Van.
- H.G.K., 1:100 000 Ölçekli Türkiye Topoğrafya Haritaları Divriği J 40 ve J 41 Paftaları.
- Hoşgören, Y., 1987, Hidroğrafya'nın Ana Çizgileri, İ.Ü. Ede. Fak. Yay. No: 2169, İstanbul.
- İskender, C. (1994). Ağın-Arapgir Çevresinin (Elazığ Kuzebatısı) Jeomorfolojisi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi),
- İzbrak, R. (1983). *Türkiye Jeomorfolojisi*, Ankara.



- Karabekir, K. (1990). *Kazım Karabekir'in kaleminden doğunun kurtuluşu : Erzincan ve Erzurum'un kurtuluşu: Sarıkamış, Kars ve ötesi*, Erzurum Ticaret ve Sanayi Odası Araştırma, Geliştirme ve Yardımlaşma Vakfı Yay., Erzurum.
- Karaboran, H.H., 1989, Şehir Coğrafyası ve Şehirsal Fonksiyonlar, Fırat Üniv. Derg. Sosyal Bilimler, C.3, Sayı: 1, Elazığ.
- Karakaş, E. (1996). Merkezi Fonksiyonları Açısından Ağın, Arapgir ve Kemaliye İlçeleri. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Elazığ.
- Keçer, M., 1985, Erzincan Ovası Ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi, İ.Ü. Den. Bil. ve Coğrafya Enst.(Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- Kırzioğlu, M. F. (1963). 450 Yıl Önceki Harput Mahalleleri ile Nahiyeleeri, *Yeni Fırat Dergisi*, 17-18.
- M.T.A., 1963, Türkiye Jeoloji Haritası, Divriği Paftası, Ankara.
- M.T.A., 1963, Türkiye Jeoloji Haritası, Divriği Paftası, Ankara.
- M.T.A. (tarih yok). <http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx>
- M.T.A. (tarih yok). *Türkiye Diri fay Haritası (1/250000)*. Ankara: M.T.A.
- Miroğlu, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası (1520-1566), Atatürk Kültür Dil Ve Tarih Yüksek Kurumu Yay., Xiv. Dizi, Sayı: 8, Ankara.
- Naldan, F., 2019, Kemaliye'deki Osmanlı Dönemi Çeşmeleri, *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 66,497-537, Erzurum.
- Özbek, M. U., Yüzbaşıoğlu, S., Altınözlü, H., & Kandemir, A. (2018). Flora of Kemaliye (Erzincan) District. *Hacettepe J. Biol & Chem.*, 4(46), 533-557.
- Özgül, N. (1981). *Munzur Dağları'nın jeolojisi*, M.T.A. Rapor No: 6995, Ankara.
- Selen, H. S. (1945). Türkiyede Köy Yerleşmeleri ve Şehirleşme Hareketleri, *Türk Coğrafya Dergisi*(7-8), 98-106.
- Serdaroğlu, Ü. (1992). "Öntarihten İslâm Döneminin Başlangıcına Kadar Elazığ Kuzeyinde Kültürel Hareketler". *Fırat Havzası Sanat Tarihi Sempozyumu (20-21 Mayıs 1987)* (s. 11-14), Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Sezgin, H., Şimşek, M., Akkaya, F., & Efeoğlu, M. (1996). *Her Yönüyle Kemaliye (Eğin)*, T.C. Kemaliye Kaymakamlığı Köylere Hizmet Götürme Birliği Yayınları, Kemaliye.
- Somuncu, M. (1997). Doğu Karadeniz Bölümünde Yayla-Dağ Turizminin Bugünkü Yapısı, Sorunları ve Geleceği. *Ankara Üniv. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*(6), 273-315.
- Soykan, F. (1997) "Ege Bölgesi'nde Turizm Ulaştırması", Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Ege Coğrafya Dergisi, Sayı: 9, s. 72.
- Sür, Ö., 1993, Türkiye'nin Deprem Bölgeleri, A.Ü. Türk. Coğrafya Araşt. Ve Uygulama Merkezi Derg., Sayı: 2.
- Şahin, T. E. (1985). *Anadolu'nun Tarih Akışı İçerisinde Siyasi, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Açından Erzincan Tarihi*, Erzincan Hayra Hizmet ve Dayanışma Vakfı Yayın No:1, Erzincan.



- Şaroğlu, F., & Güner, Y. (1981). Doğu Anadolu'nun Jeomorfolojik Gelişimine Etki Eden Ögeler ; Jeomorfoloji, Tektonik, Volkanizma İlişkileri. *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni*, 39-59.
- Tarlabası, B. (1997). *Eğin (Kemaliye) Havaları*, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları: 1759, Halk Müziği ve Oyunları Dizisi: 14, Ankara.
- Taş, K. Z. (1996). 1760-1817 Yılları Arasında Eğin (Kemaliye) Kazası. *Tarih İncelemeleri Dergisi*, 11(1), 137-146.
- Tezel, Y. S. (1982). *Cumhuriyet Dönemi İktisadi Tarihi (1923-1950)*, Yurt Yayınları, Ankara.
- Tonbul, S. (1989). Elazığ Batısının Toprak Coğrafyası. *Fırat Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Dergisi*, 3(1), 211-233.
- Tuğlacı, P. (1985). *Osmanlı Şehirleri*, Milliyet Yayınları, İstanbul.
- Tüysüz, O., 1992, Erzincan Çevresinin Jeolojisi, Yerbilimci Gözüyle Erzincan Depremi, Dünü-Bugünü-Yarını ve Türkiye Deprem Sorunu, İ.T.Ü. Maden Fak. Jeofizik Bölümü ve Jeoloji Müh. Böl. Ortak Oturum Bildirileri, İ.T.Ü. 15 Aralık 1992, İstanbul.
- Umar, B. (1993). *Türkiye' de Tarihsel Adlar*, İnkılap Kitabevi, 2. Baskı, İstanbul.
- Yurt Ansiklopedisi (1982).



## VIII ÇAYIRLI/MANS VE OTLUKBELİ COĞRAFYASI

**Onur Atabay**

Doğu Anadolu Bölgesi'nin, Yukarı Fırat bölümünde yer alan Erzincan iline bağlı Çayırılı ve Otlukbeli ilçeleri Erzincan ilinin en yüksek rakımlarına sahiptir. İki ilçemizin doğal ve kültürel zenginliklerinin çeşitliliğe sahip olması nedeniyle hem Erzincan hem Ülkemiz için oldukça önemli bir yere sahiptir. Otlukbeli ve Keşiş Dağ silsilesi ilçelerimizin hayati yaşam fonksiyonları karşılama son derece önem arz etmektedir. Bu dağlarımızda akan akarsular Fırat nehrine güç vermektedir. Ayrıca tarih ve doğa turizmi bakımından önemli bir cazibe merkezine aday olan Çayırılı ve Otlukbeli ilçelerimiz gök kuşağı renklerinde otların bir arada olduğu kaynak suların yerlerden buz gibi aktığı ülkemizin en yüksek rakımlı festivallere ev sahipliği yapan, Dünyada oluşum bakımından tek göl olma doğal anıtımız Otlukbeli gölünün burada olması, kadim Türklere ait mezar anlayışın, taş ve tahta oyma sanatını görüldüğü Kırmızı benekli alabalıkların, çeşitli vahşi hayvanların yaşam alanı olduğu ve keşfedilmeyi bekleyen onlarca doğal ve beşeri güzelliklere sahip Erzincan'ın şirin yerlerindedir.

Araştırmada materyal olarak; Uzaktan algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) programlarından ArcMap 10.4.1, Netcard ve QGIS ortamında hazırlanan kartografik malzemeler, Microsoft Office 2016 programlarından Excel'den hazırlanan tablo ve grafiklerden yararlanılmıştır.



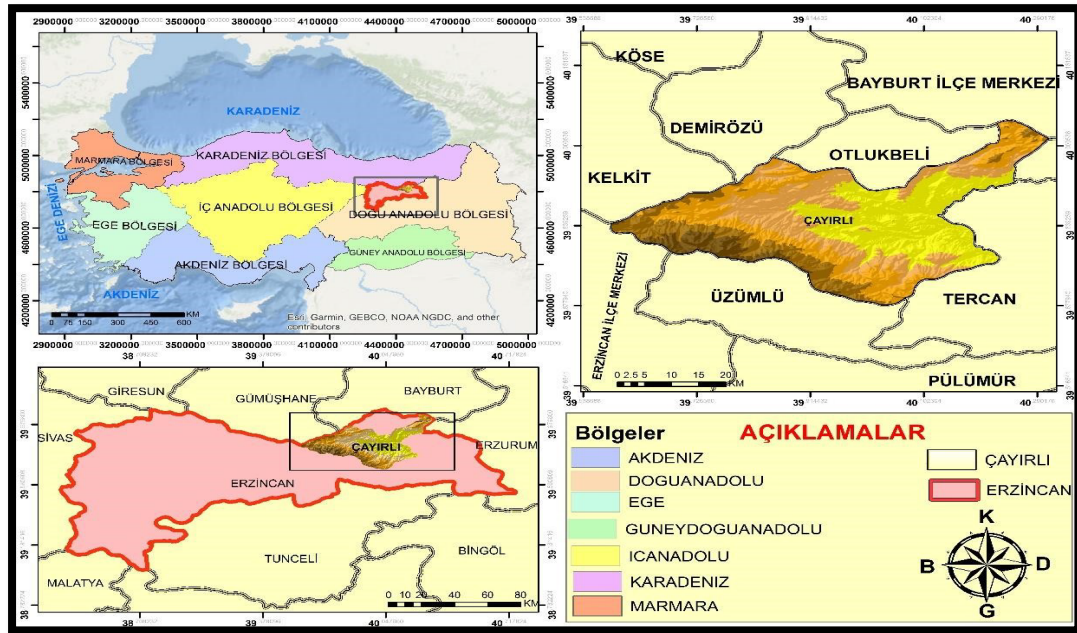
## 1.BÖLÜM: GİRİŞ

### 1. Çayırılı İlçesinin Konumu ve Sınırları

Çayırılı ilçesi, Dünya üzerinde konumu 39°47'27" kuzey enlemi,40° 10" doğu boylamları arasında yer almaktadır. Ülkemizde de ki yeri ise Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat bölümünün Erzincan ilimizin kuzey doğusun da bulunmaktadır. İlçe merkezi Esence dağlarının kuzeyinde, doğu-batı yönünde uzanan ve "Başköy depresyonu" olarak bilinen Çukur sahanın doğu kesimindeki Saygılı (Miadin) düzlüğü içerisinde yer alır. Yaklaşık 33 km kadar bir alan kaplayan bu düzlüğün güney, batı ve kuzeyi 250-300 m yükseklikteki tepelerle çevrilidir.

Çayırılı yaklaşık olarak 1500 m rakıma sahiptir. Kuzeyinde Otlukbeli, Demirözü, kuzeydoğusunda Bayburt il merkezi, batısında Kelkit güneybatısında Erzincan il merkezi, güneyinde Üzümlü, doğusunda ise Tercan bulunur.

Çayırılı ilçe merkezi, Erzincan il merkezin arası 114 km ama dağ yolunun bitmesiyle 61 km'ye inmesi planlanmaktadır, diğer il merkezleriyle aralarında Erzurum 130 km, Ankara 830 km İstanbul 1161 km'dir.



Harita 1: Çayırılı İlçesi'nin Lokasyon Haritası

Fırat'ın ana kolu olan karasu ırmağı çayırılı ilçesinden Aşkale-Tercan sınır hattı boyunca uzanır. Karasuya güç veren ve ilçemizden geçen akarsular Çayırılı akarsuyu, Balıklı akarsuyu, Aksu çayı, Büyük çayı, Dereyurdu deresidir. Karasu Irmağı Aşkale havzasının batısındaki





Aşkale boğazından geçerek Çayırılı ovası ve Tercan ovalarından girmekte ve güneybatıdaki sansa boğazı vasıtasıyla Erzincan ovasına ulaşmaktadır.

Çayırılı'nın tarihini incelerken Erzincan, Erzurum ve Bayburt çevrelerinin tarihini esas alınmıştır. Bunun sebebi; Çayırılı'nın tarih öncesi çağlardan itibaren bu yerleşim birimleriyle olan idari bağımlılığıdır.

## 2.Çayırılı İlçesi'nin İdari Coğrafyası

Çayırılı İlçesi Erzincan ilinin Kuzeydoğusunda yer alır. Yüzölçümü 1480 Km<sup>2</sup>, Yüksekliği 1520 metredir. Erzincan'a 113 km uzaklıktadır. İlçe merkezi Atatürk, Barbaros ve Fatih Mahallesi olmak üzere üç mahalleden oluşmaktadır. 37 köyün bağlı olduğu Merkez bucağı ve ayrıca 17 köyü bulunan Yaylakent Bucağı olmak üzere 54 idari birimden oluşur.

İlçede eskiden Mans Mahallesi adı ile tek mahalleye sahipken 1987 yılında ilçe merkezi üç mahalle bölünerek bunlardan, Atatürk Mahallesi, İlçenin içerisinden geçen Mans Çayırılı'nın kuzeyi ile Cumhuriyet caddesi diye adlandırılan caddenin doğu kısmında kalan bölümdür. İlçe merkezinin 3/2 sini teşkil eder. Mahallede 1 adet banka, Pancar

Bölge Şefliği, İlçe Devlet Hastanesi, İlçe Tarım Müdürlüğü, Emniyet Amirliği, İlçe Jandarma Komutanlığı ve Tarım Kredi Kooperatifi, Çayırılı Lisesi, Ziya Gökalp İlköğretim okulu, Tedaş İşletme Başmühendisliği ve bir adet de cami vardır. İlçede meydana gelen 1992 depremi sonrasında mahalleye 94 adet deprem konutu yapılmıştır.

Barbaros Mahallesi, İlçenin içerisinden geçen Mans Çayırılı'nın güneyinde kalan bölümü teşkil eder. Bu mahalle eski yerleşim yeridir. Mahallede Müftülük binası ile bir adet camii vardır.

Fatih Mahallesi, İlçenin içerisinden geçen Mans çayırılı'nın kuzeyi ile Cumhuriyet Caddesi diye adlandırılan caddenin batı kısmında kalan bölümdür. Mahallede Hükümet Konağı, Ziraat Bankası, Belediye Hizmet Binası, 29 Ekim İlköğretim Okulu ve Sağlık Meslek Lisesi ve bir adet de cami ve cem evi vardır. İlçeye bağlı 54 adet köy bulunmaktadır. Bu köylerimizden; bir tanesi terör ve bir tanesi de ekonomik nedenlerden olmak üzere iki tanesi boşalmış durumdadır. Terörle boşaltılan köy Paşayurdu ekonomik olarak boşalan köy ise Çoşan köyüdür. 12 köyümüze bağlı toplam 19 adet mezarımız vardır. İlçeye bağlı köylerin çoğu belli güzergâhlar üzerinde derli toplu oluşu, hizmetlerin yürütülmesinde ve ulaşımında kolaylıklar sağlanmaktadır.

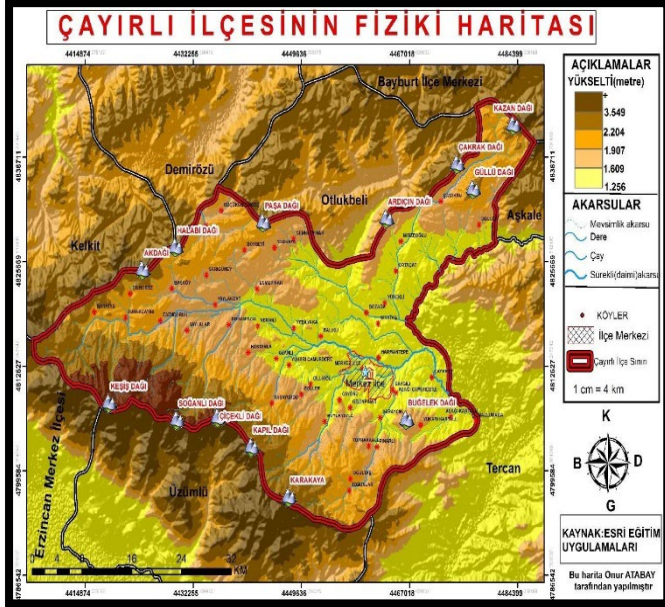
Elektriksiz, susuz ya da telefonsuz köy yoktur. Sadece Sırataş köyünde telefon çekmeme sorunu vardır. Köylerimizin %40'ının yolu asfalttır. Geriye kalan yollar ise stabilize edilmiştir.



## 2.BÖLÜM

### ÇAYIRLI İLÇESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ve ÖZELLİKLERİ

Çayırli ilçesi dağlar ve ovalarla kaplı yükseltisi epeyce fazla olan bir ilçedir. Merkezinde



Harita 2. Çayırli İlçenin Fiziki Haritası

Başköy depresyonu çevresinde dağlarla kaplıdır. Erzincan en yüksek rakımlı dağı olan Keşiş Dağı ilçenin güneyinde bulunmaktadır. Yarım ay şeklinde uzanışa sahip olan dağlar doğuya doğru yükseltileri azalmaktadır. Bu dağlardan eriyen karlar sayesinde kısa dereler olup sel karakteri taşımak olup kaynaklarını Esence dağ silsilesinde alan (Keşiş, Soğanlı, Çiçekli, Kaplı dağı ve Karakaya Dağları) akarsular çay özelliği taşıyıp Fırat ırmağın ana kolu olan Karasu ırmağına güç katmaktadır.

### 2.1. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

#### 2.1.1. Genel Jeolojik Özellikler

Erzincan ili toprakları genellikle, İkinci, Üçüncü ve Dördüncü zamanlarda oluşmuştur, ama araştırma sahası olan Çayırli ilçesi etrafına göre jeolojik olarak zengin çeşitliliği sahip olan bir bölgedir.

Çayırli ilçesi jeolojik bakımından Çayırli ovası ve çevresi Yukarı Fırat Havzasında ENE-WSW yönünde uzanan kıvrım kütleleri çapraz(verev) olarak kat eden dislokasyon hattı üzerinde yer almaktadır. Sözü edilen kıvrım kütleleri Anatolid tektonik birliğin güney kavislerinin meydana getirmekte, aynı zamanda daha güneydeki Torid'lerle sınır oluşturmaktadır (Yazıcı, 1991).

Bilindiği üzerine Torid kıvrım dağlarını oluşturan hakim kayaç türünü masif kalkerler meydana getirirken, Anatolidler de serpantin – diyabaz gibi ultrabazik kayaçlar birinci plana çıkmaktadır. (Yazıcı, 1991).

Çayırli ilçesinin temelini Paleozoik yaşlı metamorfik kayaçlar oluşturur. Bu temel üzerine tektonik olarak Jura-Alt Kretase yaşlı karbonatlar ile Kretase yaşlı ofiyolitik melanj gelir ve Üst Kretase yaşlı kırıntılı çökeller gelir. Bu birimleri uyumsuz olarak Tersiyer yaşlı kırıntılar ve karbonatlı çökeller örter (Gedik, 2008).



Bölgenin en eski arazileri, metamorfik taşlardan oluşan masif kütlelerdir. Çayırılı ilçe merkezinin 5 km kadar güneyinde nispeten geniş bir sahayı (Toprakkale Masifi) işgal eder. Bu metamorfik seriler içerisinde genellikle meso-epizon (az veya orta derecede metamorfizmaya uğramış) kayaçlar bulunmaktadır. En karakteristik olanları yeşil renkli amfibolüst, serizitli ve kloritli şistlerdir. Bunlar daha çok magmatik kökenli taşların metamorfizmaya uğramasıyla oluşmuştur. Sözü edilen bu eski oluşuklar içersin de yer yer serpantin kütleleri sokulmuş (intrüzyon) olduğu gözlenmektedir. Öyleyse metamorfik kütlelerin sokulmuş yaş bakımından serpantinlerden daha eski olduğu söylenebilir. Bu eski kütlelerin bazı kesimleri Kretase, Eosen ve Miyosen tabakaları tarafından transgressif olarak örtülmüştür (Yazıcı, 1991).

Mesozoik devri, sahada daha çok serpantinler, kireçtaşları ve kromla ile karakterize edilir. Serpantinler ve krom daha çok Kop dağı ve Esence dağlarında bulunur. Serpantin kütleleri düzensiz şekilde bulunurlar. İlçe merkezinin güneyinde serpantinler doğrudan örtüğü mermerleşmiş kalkerler vardır.

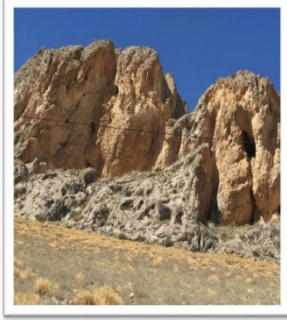
Serpantinler çoğu yerde temel tabaka niteliği taşıdıklarından özellikle, havza kenarlarında, üzerlerini çeşitli formasyonlar (genellikle Alt miyosen kireçtaşları) yerleşmiştir (Yazıcı,1991).



**Fotoğraf 1:** *Gazi ormanından bir görünüm.*



**Fotoğraf 2.:** Keşiş Dağı'nda görülen kromlar.



**Fotoğraf 3:** ilçenin çeşitli yerlerinde bulunan kireç taşları.

**Fotoğraf 4:** Serpantin örnekleri.

Alt miyosen araştırma sahanın genellikle Başköy depresyonunda bulunmakla beraber Esence dağları üzerindeki alt miyosen tortullarına 2.700-3000 metre yüksekliklerde bile rastlanabilmektedir. Bunun sebebi oligosen boyunca aşınarak Alt miyosen denizin altında kalması daha sonra neotektonik hareketlerle toptan yükselmesidir.



**Fotoğraf 5:** Verimli Köyü yakınlarında görülen gel-git ve şelf çökelleri.

Eosen, sahanın kuzey doğusunda Çoşan köyün yakınlarında görülmektedir. Burada yer alan fliş formasyonları ile temsil edilmektedir. Boz renkli kumtaşı ve konglomeralardan oluşmuştur.



Çayırlının güneyinde batı-doğu yönünde dağılış gösteren Neojen karasal oluşukları bulunmaktadır. Bunlar içerisinde çakıllar volkanik kökenli olup, temelde konglomera görünümde iken, üste doğru elemanlar incelir. Renkleri kırmızımsı kahverengidir,

Sahada kuaterner arazileri, havza tabanı ve çevresinde yer almaktadır. Karasu ve kollarının eski yatakları bugünkü seviyelerinden 30-60 m kadar yüksekte olup, taraçalar halinde bulunmaktadır. Şimdiki yatakları boyunca alüvyon sahalarının oluşumları ise günümüzde de devam etmektedir ve çok geniş alan kaplamaktadır.



**Fotoğraf 6:**Göller-Paşayurdu Yolu üzerinde peri bacaları görünümlü dikili taş.

Volkanizma açısından bölgenin jeolojik devirler boyunca faal dönemlere sahne olduğu söylenebilir. Çünkü sahada serpantin – diyabaz kütleleri gibi bazik intrüzyon elemanları geniş alanlar kaplamaktadır (Yazıcı, 1991).

Çayırlıdan geçen Kuzey Anadolu Fay hattı bulunmaktadır. Bu fay, doğrultu atımlı ve sağ

yönlü aktif bir faydır. Ayrıca bu faya paralel ve dik uzanan yerel faylar bulunmaktadır.

### 2.1.2. Genel Jeomorfolojik Özellikler

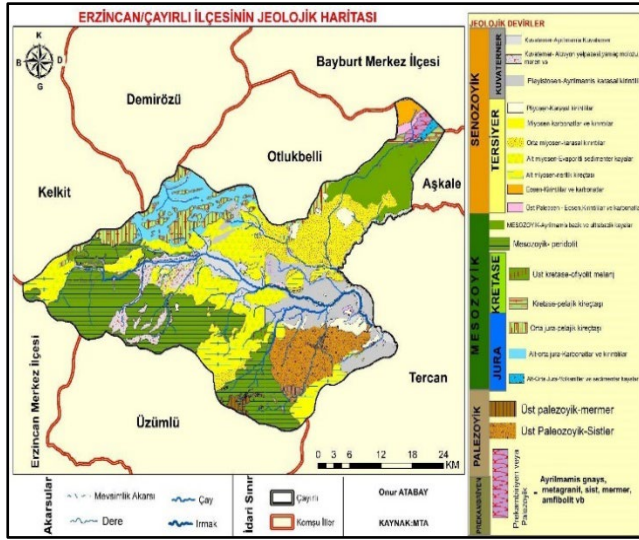
Araştırma sahası genellikle etrafı dağlarla çevirili merkezinde depresyon sahası bulunan tatlı eğimlerin olduğu yerdir. Havza tabanına göre bulunmasına rağmen ova çok parçalı bir görünümü vardır. Yazıcıya göre “Klasik tarife uyan düz ve geniş ova yüzeyi görmek mümkün değildir.” Bunun sebebi ise Karasu ırmağı ve kolları tarafından aşınmaya uğramasından dolayı morfolojik görünümün bozulmasıdır.



**Fotoğraf 7:** Sarıgüney Köyü sınırlarında geçen derenin kenarında görülen flişler .

Başköy depresyonunda dikkat çekici nokta ise uzanış doğrultuları sahadaki reliefin genel uzanışına paralellik gösterir. Başköy depresyonunda çayırlı ovasına kadar geniş alüvyonlar vardır. Buda ziraat faktörlerin yoğun geçmektedir.

İlçede dağlık alanlar ve ovaların arasında tepelik alanlar adeta bir geçiş zonudur. Bu tepelik sahanın ortalama yükseklikleri 1500-1800 metre arasındadır.



*Harita 3: Çayırli'nın jeolojik Haritası.*

Dağlar bölge için çok önemlidir. Hem doğal ve beşeri yaşam için gerekli kaynak sağlamada hem de akarsuların beslenmesinde büyük önem taşır. Bölgenin en yüksek dağı olan Esence dağları (Keşiş dağları) bulunmaktadır. Bu dağ silsilesi batıdan doğuya doğru Esence tepesi (3549), Soğanlı dağı (3065), Çiçekli dağı (3105), Kapıl dağı (1905) metrelerdir. Bütün bu dağlar Anatolid tektonik birliğinin doğudaki devamını oluşturur.

Karasu ırmağı ve kolları sadece Çayırli için değil tüm bölge için önemlidir. Karasu ırmağı Erzurum'un Dumlu dağında doğmaktadır.

Keşiş dağından kaynağını alan Başköy depresyondaki akarsular ve Çayırli akarsuları Karasu ırmağına güç katar. Sahada en önemli Aşkale boğazı ve boğaz görünümü Sansa boğazı gibi dik yamaçlı derin vadilerin bulunmasına sağlamıştır.



*Fotoğraf 8: Başköy depresyonu ve Keşiş Dağı'ndan görünüm.*



*Fotoğraf 9: Çayırli ilçesinden bir vadi*

### 2.1.3. Çayırli ilçesinin Topografya Unsurları

#### 2.1.3.1. Yükselti

Çayırli ilçesi yükseltisi genellikle Batıdan Doğuya doğru gidildikçe azalmaktadır. İlçenin en yüksek yeri 3549 m Keşiş tepesi en alçak noktası ise yaklaşık 1200 m ile Çayırli ovasıdır. Çayırli'nın etrafı dağlarla kaplıdır bu dağların arasında depresyon sahaları ve münferit tepelere

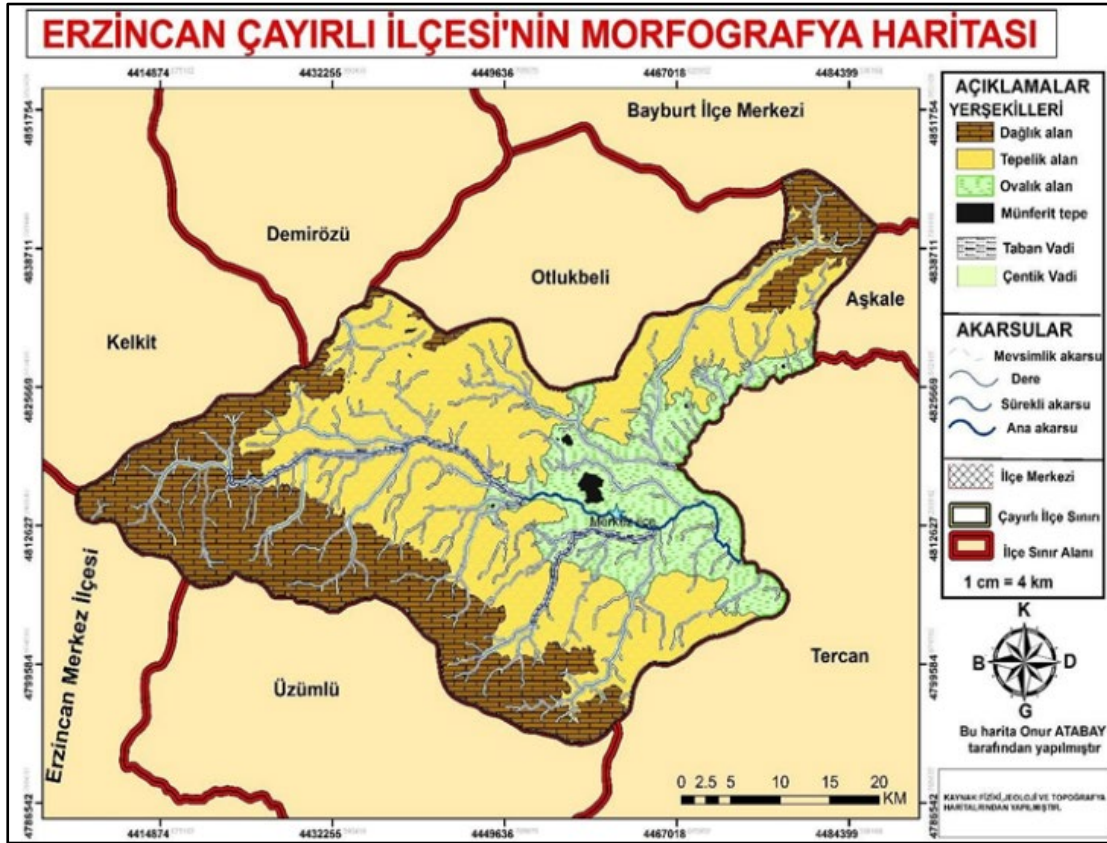


sahip parçalı bir morfolojiye sahiptir. Bundan etkili olan unsurların başından akarsuların aşınım ve birikim yapması, Kuzey Anadolu Fay hattının ilçeden geçmesi gibi etkenler söz edilmektedir.

Erzincan'ın en büyük dağı olan ve İlçenin güneybatısında bulunan Keşiş dağı (3549 m) onu takip eden ve ilçenin güneyinde bulunan Soğanlı dağı (3065 m) Çiçekli dağı (3105 m), Kapıldağı (1905 m) ve Mirpet dağı (3115 m) yüksekliğe sahiptir. İlçenin batısında ise Akdağı (2717 m) ve Halabi dağı (2578 m) kuzeyinde Paşa dağı (2196 m) ve Ardıcın dağı (2033 m) kuzeydoğusunda ise Güllü dağı (2603 m) Çakrak dağı (2498 m) ve en uç noktada ise Kazan dağı (2680 m) vardır.



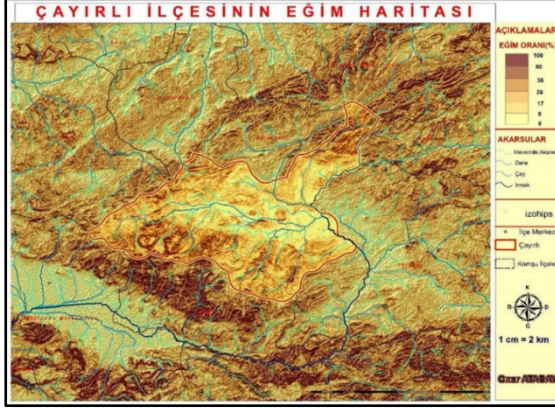
Fotoğraf 10: Keşiş dağından bir görünüm.



Harita 4: Çayırlı İlçesi'nin morfoğrafya Haritası.



İlçenin doğusu geniş düz ovalara sahiptir. Sadece ilçe merkezin güneydoğusunda Bügelek dağı (1600 m) sahip yüksekliği vardır.

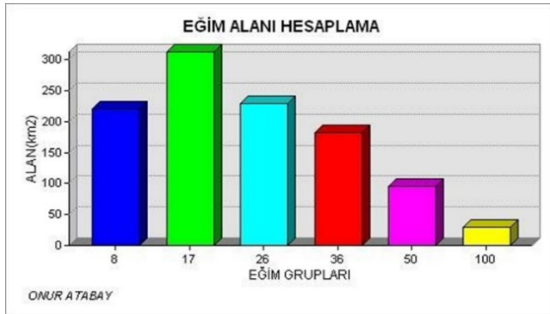


Harita 5: Çayırılı İlçesi'nin eğim Haritası.

arasında değişmektedir. Eğimin yüksek olduğu yerlerde hayvancılık faaliyetleri daha yoğundur.

### 2.1.3.2. Eğim

Çayırılı ilçesi çevreden merkeze doğru tatlı eğimlerin olduğu coğrafi bir bölgeye sahiptir. Yüksek dağları bulunan bölgede dere ve çaylar tarafından aşınım biriktirmiştir. Çeşitli Jeolojik safhada geçen ilçede doğuya doğru gidildikçe eğimin derecesi azalmakta ve burada tarım çok yoğun bir şekilde yapılmak ve yaklaşık eğim yüzdesi %0 ile %6 arasındadır. Eğimin en yüksek olduğu yer güney ve güneybatısıdır burada eğim yüzdeleri %31 ile %100



Grafik 1: Çayırılı İlçesi'nin eğim hesaplaması.

### 2.1.3.3. Bakı

Çayırılı ilçesinde bakı durumu ağırlıklı olarak kuzey ve güney yönlüdür. Haritada görülmekte olan sarılar kuzeyli bakılar turkuaz renginde olanlar ise güneyli bakılardır. Başköy depresyonu adeta ilçe bakı durumunu ortadan ikiye ayırmaktadır. Güneşlenme süresi bakımından kuzeyli bakılar güneyli bakılara göre fazladır. Bitki örtüsü zenginliği bakımından bakıldığında yine kuzeyli bakıların daha zengin olduğu görülmektedir.



Harita 6: Çayırılı İlçesi'nin bakı Haritası.





#### 2.1.4. Çayırılı İlçesinin Yer şekilleri

##### 2.1.4.1. Dağlar

Daha önce belirtildiği gibi Çayırılı ilçesi etrafı dağlarla kaplı merkezinde depresyon ve ovaların bulunduğu sahadır. Bölge için en önemli olan Esence silsilesi Kuzeybatı – Güneybatı yönlü yaklaşık 50 km’lik bir dağ silsilesidir. Güneyinde Erzincan ovasını Kuzeyinde ise Başköy depresyonu vardır. Güneyinden bakıldığında dik bir yamaç iner bunun sebebi ise faylanma sonucu dikleşmedir.

Bu dağlar Anatolid tektonik birliğin bir üyesidir. Tetis okyanusu geç kretase zamanında kuzeye doğru dalma-batma ile yitirerek daralmaya başlayarak Tersiyer başlangıcında kuzeydeki Sakarya kıtası ile güneydeki anatolid-torid bloğu çarpışmıştır ve bu olay sonucunda İzmir-Ankara-Erzincan ofiyolitik kenet zonu ortaya çıkmıştır.



Grafik 2: Türkiye'nin tektonik birlikleri ve süturları

Esence dağlarında görülen hakim kayaç türü Serpantindir. Gözlemlere göre görülen başka kayaç türleri ise Granit, Krom, Manganez, Manyezit, Kalker, Kalsedon, Jasp gibi kayaçları da görmekteyiz.

Bu dağlarda Kırgıbayır göze çarpmaktadır. Kurak bölgelerde eğimli ve bitki örtüsünden yoksun araziler, sağanak yağmurlar nedeniyle oluşan yüzey akışlarıyla binlerce küçük vadi ve

sırtlara ayrılır. Kötü görünüşlü bu arazilere kırgıbayır (badlands) adı verilir. (Ünlü,2019).



Fotoğraf 13: Esence dağlarından bir görünüm.



Fotoğraf 14: Esence dağlarından Kırgıbayır (Badlands)



Esence dağlık kütleli Oligosen boyunca aşınarak Alt miyosen denizi altında kalmış, daha sonra neotektonik hareketlerle toptan yükselmiştir. Günümüzde bu dağın yüksek kesimlerinde görülen (2500-3000 m) yayla düzlükleri penneplenleşmenin delili sayılabildiği gibi, aynı seviyelerde görülen Alt miyosen kireçtaşları, bu dönemdeki deniz istilaları izleri olarak düşünülebilir. (Yazıcı, 1991)



**Fotoğraf 15:** Keşiş tepesinden Penneplen görüntüsü.

Keşiş Dağı'nda irili ufaklı sirk göllerde mevcut olup en büyük olan Yedigöller 4 köyün su ihtiyacını karşılamaktadır ve tarımda ilçe için su hazinesidir.

#### 2.1.4.2. Ovalar

İlçede ovalık alan Karasu ırmağın batısında yer alan bir depresyon sahadır. Batı ve güneybatıdan Esence dağları, kuzeyden Otlukbeli dağları ile sınırlanmıştır. Ovanın genel eğimi kuzeybatıdan güneydoğuya doğrudur.

Ovadaki iki önemli akarsu Çayırılı ve Balıklı çayları kaynaklarını Esence dağlarından alıp, batı-doğu yönünde akarak Karasu ırmağına kavuşmaktadır. Bu çaylar, özellikle ilkbaharda çok fazla alüvyon taşıyarak ovayı beslemektedir. Bu nedenle ova zemini hemen tamamen yeni alüvyonlarla (Holosen) kaplıdır. (Yazıcı, 1991)



**Harita 7:** Çayırılı İlçesi'nin topografya Haritası.



Çayırli ovasında morfolojik bütünlüğü bozan sırtlar, akarsu vadileri, tepeler bulunmaktadır. Çayırli ovasını üç alt bölüme ayrılmaktadır. Bunlar;

**Miadin düzü:** Karasu ırmağından başlayarak batıya doğru aşağı çamurdere köyü yakınlarına kadar uzamaktadır. Genel eğim güneybatı-kuzeydoğu yönündedir. Burada eğim yer yer %8'e kadar çıkmaktadır.

**Harmantepe(mıgıkar) düzü:** Güneyden Balıklı çayı, kuzeyden engice dağı, batıda balıklı sırtları ve doğudan karasu ırmağı ile sınırlandırılmıştır. Genel eğimi batı-doğu doğrultusunda, yani karasu ırmağına doğrudur. Eğim değerleri %1-8 arasında değişmektedir.

Balıklı çayı ile Çayırli ilçe merkezi arasında, doğu-batı yönünde uzanış gösteren oldukça düz ve geniş saha son bölümü oluşturmaktadır. Batısında yer alan, boyuna uzanışlı sırtlar bu sahayı Başköy depresyonundan ayırmaktadır. Verimli tarım alanlarının bulunduğu bu kesime Çayırli depresyonu da denilmektedir(Yazıcı, 1991).



**Fotoğraf 16:** Çayırli Ovası'ndan bir görüntü (Miadin düzü)

Balıklı çayı ve kolları tarafından oluşturulan vadiler vardır. Özellikle Çayırli ovasının batısında oldukça geniş Başköy depresyonu bulunmaktadır. Stchepinsky'in sözünü ettiği bu depresyon, Başköy-Balıklı arasında uzanan 50 km uzunluğundaki bir fay hattına bağlı olarak meydana gelmiştir. Kuvvetli yamaç eğimleri ve asıllı vadiler, bu fayın sahasında güney kenarına yakın uzandığını göstermektedir. Depresyonu kuzeyden yeni alüvyonlarla (Holosen) kaplı olan bu depresyon içinde, kaynaklarını çevredeki dağlardan alan Balıklı çayı batı-doğu yönde uzamaktadır. Verimli-Yeşilyaka köyleri arasında genişliği 2500 m'yi bulan depresyon, doğuda Balıklı köyü civarındaki bir boğazda sona ermektedir (Yazıcı, 1991) Esence dağlarının kuzey yamaçlarında akarsular tarafından dar ve derin vadiler görülmektedir. Eğimin azaldığı yerlerde ise birikinti koniler dikkat çekmektedir.

## 2.2. ÇAYIRLI İLÇESİNİN İKLİM ÖZELLİKLERİ

### 2.2.1. Genel Özellikler

Doğu Anadolu bölgesi, karasal bir iklime sahiptir. Kış mevsimi soğuk ve kar yağışlı, yaz mevsimi ise sıcak ve kurak geçer. Sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde yağışlar genelde yağmur olarak düşer.

Erzincan genel itibariyle karasal iklime sahiptir demek hata olur. Çünkü Erzincan iklimi Doğu Anadolu ve İç Anadolu arasında bir "geçiş" niteliği taşımaktadır. Bu kavramın dışında



ise ilin ilçelerden farklı bir iklime sahip olması ise Basınç kuşaklarına, yüzey şekillerine ve yükseltilerine göre farklılıklar göstermektedir. Çayırılı ilçesinin de karakteristik bir iklime sahiptir. Yükselti farkları fazla olması etrafı dağlarla çevirili olması gibi bu karakteristik iklimi etkileyen faktörlerdir.

Çayırılı Meteoroloji istasyonu, deniz seviyesinden 1526 m yüksekte kurulmuş, 1961 yılında faaliyete geçmiş, 1986 yılına kadar sadece yağış rasadı yapmıştır. Bu istasyon ilçenin iklim özelliklerini yansıtabilecek ölçümler yapmamıştır. (Anonim 1,1991). Modernizasyon çalışmaları yapılan rasatta 2013 yılının ağustos ayında daha doğru tahminler yapılmaktadır.

## **2.2.2. İklimi Etkileyen Etkenler**

### **2.2.2.1. Planeter Faktörler**

Planeter faktör, Dünya'nın kendi eksenini etrafında ve güneş etrafında dönmesiyle oluşur. Gezegenel faktörler olarak da geçmektedir. Dünya kendi eksenini etrafından dönmesiyle gece-gündüz Güneş etrafında dönmesiyle mevsimler ortaya çıkmaktadır.

Genel olarak bakıldığında Türkiye Kuzey Yarım Kürede olup orta kuşakta yer almakta ve bu sebebiyle dört mevsim yaşanmakta birlikte gece-gündüz süreleri arasında fark azdır. Çayırılı ilçesinin matematik konumu yani Dünya üzerindeki konumu 39 47' 27" Kuzey enleminde yer alır. Planeter faktörler bir sahanın iklim üzerindeki etkisini etkileyen ana etkenlerden biridir.

### **2.2.2.2. Hava Kütleleri ve Basınç Merkezleri**

Türkiye'yi etkileyen hava kütlelerinin başlıcaları; Maritim polar (mP), kontinental polar (cP), maritim tropikal (mT) ve kontinental tropikal (cP) hava kütleleridir. Bu hava kütlelerine ait cephe hareketleri karşılaşmalarına bağlı olarak farklı ve değişken hava olayları görülür (Erol, 1984).

Türkiye'yi etkileyen bu hava kütleleri, coğrafi faktörlerin etkisiyle bir takım termik ve dinamik değişikliklere uğrar. Örneğin, denizlerden uzaklığının yanında, yüksek ve kütleli bir yapıya sahip olan Doğu Anadolu bölgesi şiddetli karasal bir iklime sahiptir. Bölgenin merkezi boyunca doğuya doğru gidildikçe bu özellik daha da belirginleşir. Çünkü denizlerin etki alanından uzaklaşmaktadır. Bölgede kış mevsimi çok uzun, şiddetli ve kararlıdır. Buna karşılık yaz mevsimi nispeten kısa olmakla beraber, bölgenin en kuzeyindeki platolar sıcak geçer (Eriñç, 1953).

Ekim sonlarında mayısa kadar Doğu Anadolu'ya Sibiryaya üzerinden gelerek bu sahaya yerleşen kontinental polar (cP) hava kütlesi altında kalır. Bu hava kütlesi ağır, soğuk ve kurudur.

Yazın ise subtropikal yüksek basınç şartlarının etkisi altında bulunmaktadır. Bu hava yüksek sıcaklık, düşük nemlilik ve kararlı bir havaya sahiptir. Bölgede cephesel yağış görülmektedir.



### 2.2.2.3.Yerel Faktörler

Türkiye, Dünya üzerinde yapılan iklim sınıflandırmasına göre, Akdeniz ikliminin yayılış sahasına girer.

Ancak Türkiye’de;

- Yer şekillerinin engebeli olması
- Dağların uzanış yönü
- Üç tarafının denizlerle çevrili olması
- Yükseltinin batıdan doğuya doğru artması gibi etmenlerin etkisiyle sıcaklık ve yağış bölgelere göre değişir.

Bu durum Türkiye’de birbirinden farklı iklim tiplerinin görülmesine neden olur. Örneğin; iç ve Güneydoğu Anadolu’da, kıtaların iç kısımlarında görülen yarı kurak step iklimi etkili olurken, Karadeniz Bölgesi’nde Kuzeybatı Avrupa’nın ılıman okyanus iklimi, Doğu Anadolu’da ise yüksek enlemlerin soğuk karasal iklimi etkili olmaktadır.

Araştırma sahamızda yükseltinin fazla olması, dağlar tarafından çevrelenmesi, denizden uzak olması gibi yerel faktörler kısa mesafede de olsa iklimi değiştirmektedir.

### 2.2.3 İklim Elemanları

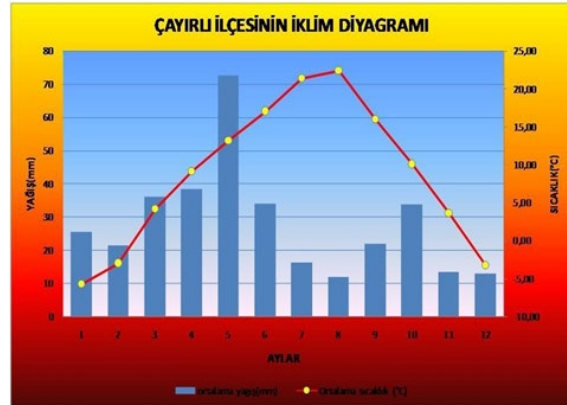
#### 2.2.3.1.Sıcaklık

Kısaca tekrar bahsetmek gerekirse Çayırlıda meteoroloji istasyonu 1526 m’de ilçe merkezine yakın yerde kurulmuştur.

1961 yılında faaliyete geçmiş, 1986 yılına kadar ise sadece yağış rasadı yapmıştır ama gereken önem verilmediğinden dolayı bu istasyon ilçenin iklim özelliklerine uyan sonuçları vermemiştir. İlçenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalı olmasına rağmen ilerleyen yıllarda yani 2013 yılının ağustos ayında daha yeni teknolojilerle daha doğru tahmin ve sonuç yapılmaktadır. İstasyonun gözlem türü Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonudur.

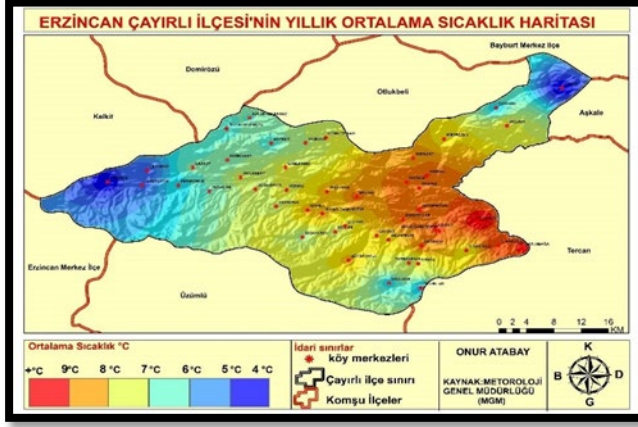
Çayırlı ilçesi yaklaşık 6 yıllık rasat verilerine göre bakıldığında ortalama sıcaklık derecesi 8,7 °C Erzincan’a bakıldığında ise ortalama 10,9 °C’dir, Erzincan merkezle ortalama 2,2 °C fark vardır. Tabi bunda yerel faktörler ön plandadır.

Çayırlı ilçesinde 5 ay sıcaklık negatif yönde seyredilirken 6 yıllık rasattan elde edilen verilere göre en soğuk kışı 2017 yılında ocak ayında ortalama – 14,4 °C’yle yaşamıştır. En yüksek sıcaklığı ise yine aynı senede 2017 yılında ağustos ayında ortalama 32°C’yi görmüştür.



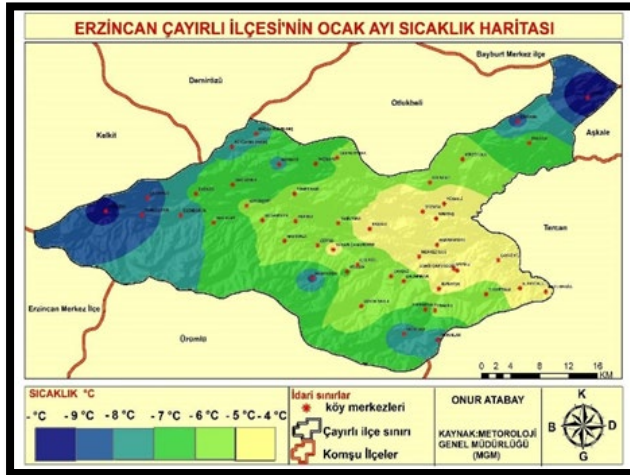


İlçede kış ayı uzun yaz ayı ise kısa yaşanmaktadır. En fazla don olayı ise ocak ayında gerçekleşmektedir.



**Harita 10.** Çayırılı İlçesi'nin Yıllık Ortalama Sıcaklık Haritası

Araştırma sahasında, yukarıdaki Haritaya bakıldığında ortalama yıllık sıcaklık 4 °C ile yaklaşık 12 °C ile değişmektedir. Haritaya bakıldığında sıcaklık yükseltiyeye göre değişmektedir. Yüksek yerlerde sıcaklık düşük iken alçak yerlerde yani Çayırılı ovasında fazladır. Yıllık ortalama en düşük sıcaklığa sahip olan köyler Karataş köyü ve Çoşan köyü iken en yüksek sıcaklığa ise Çaykent köyü ve Mazlumağa köyüdür.



**Harita 11.** Çayırılı İlçesi'nin Temmuz Ayı Sıcaklık Haritası

köyüdür.

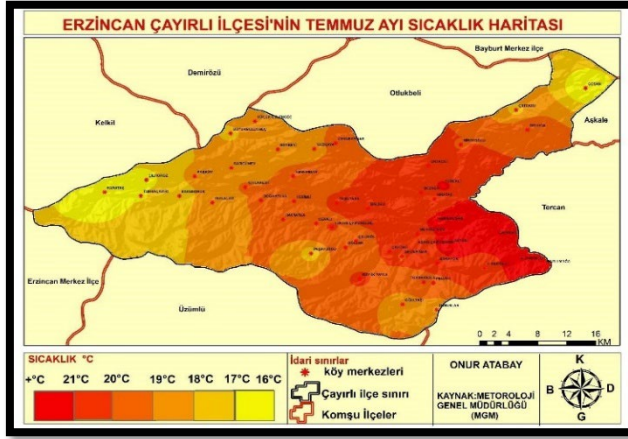
Araştırma sahasında, Temmuz ayına ait olan Haritada 16°C ile yaklaşık 22 °C arasında değişen bir sıcaklık vardır. Temmuz ayında en yüksek sıcaklık Çayırılı ovasının Miadin(saygılı) düzlüğü dediğimiz bölümünde yer alır. Buradaki yer alan köyler ise Saygılı köyü, Harmantepe köyü, Aşağı çamurdere, Çaykent, Aşağı kartallı ve Mazlumağa'dır. En soğuk bölgesi ise Keşiş dağın eteklerinde kurulan Karataş köyü, Turnaçayırı köyü (bu köy boşaltılacak baraj yapımı yüzünden), Çilhoroz köyü ilçenin Kuzeydoğusunda yer alan Çoşan köyüdür.

Araştırma sahasında ocak ayına ait Haritada gösterildiği gibi ortalama -4 °C ile yaklaşık -10 °C arasında değişmektedir. Yine yükselti faktörlerin ön planda olduğu yerlerde sıcaklık düşüktür. Sadece yükseltiyi baz almamız hata olur çünkü kışın Balkanlar ve Sibiryaya üzerinden gelen yüksek basınç kış aylarında etkiler



## 2.2.3.2. Basınç ve Rüzgarlar

### 2.2.3.2.1. Basınç



Harita 12.Çayırılı İlçesi'nin Ocak Ayı Sıcaklık Haritası

Doğu Anadolu ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş niteliği taşıyan Erzincan iklimi Doğu Anadolu Bölgesi basınç kuşaklarına, ilin yüzey şekilleri ve yükseltilerine göre yer yer farklılıklar göstermektedir. Hava sıcaklığına bağlı olarak yoğunluktaki artma ve azalmalar sebebiyle basınçta değişiklikler görülür. Bunun yanı sıra hava basıncı mevsimler, yükseklik, yerçekimi, cephe ve basınç sistemlerine bağlı olarak

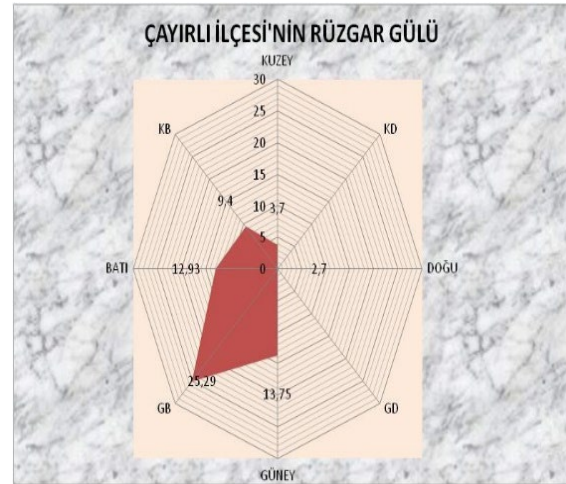
değişmektedir. Türkiye'de hava basıncı yükseltiye dayalı olarak 776-1026 mb arasında değişmektedir (Kaya, 2011).

Çayırılı meteoroloji istasyonu ilçenin basınç özelliklerini yansıtan ölçüm yapılmamaktadır.

### 2.2.3.2.2. Rüzgarlar

Yüksek basınç alanlarından alçak basınç alanlarına doğru olan yatay yönlü hava hareketlerine rüzgar denir. Rüzgarlar genelde zemine paralel eserler. Rüzgarların hızı anemometre ile ölçülür.

Yukarı grafikte görüldüğü gibi hakim rüzgar yönü güneybatı yönündeydi. Araştırma sahasında rüzgar eşiş yönü güneybatıdan Kuzey doğuya doğrudur. Bunun sebebi ise güneybatıda bulunan Esence dağlarıdır. Bu dağlar yüksek basınç alanı olmakla birlikte hızına baktığımızda sıra dağlarla karşılaşan rüzgarların hızı azalır, geniş bir alandan dar bir vadi veya boğaza giren rüzgarın hızı artar ve bir boğaz veya vadiden geniş bir alana çıkan rüzgarın hızı azalır. Çayırılı ilçesinde rüzgar hız ölçümleri genellikle 1,5 m/sn ile 3,1 m/sn arasındadır.



Grafik 4. Çayırılı ilçesinin Rüzgar Güllü (2013-2018)



Fırtınalı mevsimlere göre gün sayısına bakacak olursak en fazla ilkbaharda en az ise sonbaharda olmaktadır. Aylara göre baktığımızda ise mart-nisan-mayıs aylarında olmakla birlikte yağışın en fazla yağdığı aylardır. En az fırtınalı aylar ise ekim-kasım -aralıktır.

### 2.2.3.3.Nemlilik

Havanın içerisinde taşıdığı su buharına nem denir. Havanın taşıyabileceği nem yani su buharı miktarı, sıcaklık ve basınç ile değişir. Nem yaşamın kaynağı olan su döngüsünün en önemli sebebidir. Nem olmasaydı, yaşamın olması pek mümkün olamazdı. Ama aşırı nemli ortamlar veya nem bakımından fakir ortamların zararlı etkileri de vardır bu yüzden kararında nem en ideal olandır.

Sıcaklığa ve coğrafi koşullara bağlı olarak nem miktarı değişir. Örneğin yaz aylarında, deniz kıyısı bölgelerde hava sıcaklığı 28 derecelere yaklaştığında ve yüksek nem olduğunda, olması gerekenden çok daha sıcak hissedilir.



Grafik 5. Çayırılı ilçesinin Fırtınalı Gün Sayısı (2013-2018)

Daha fazla terlenir ve hava bunaltıcı olur. Özellikle yazın rüzgar esmeyen ve çok sıcak günlerde, nemim bunaltıcı etkisini yaşarız. Kış aylarında, havanın taşıdığı bağıl nem miktarının artması yani havanın doygunluğa ulaşması, yağış olasılığını arttıracak için yağmur görülebilir.

Araştırma sahasında nem denizlerden uzak olması ve sıcaklığın az olması sebebiyle çok fazla etkisinden söz edilemez. Mevsimlere göre ortalama maksimum nispi nem dağılımına baktığımızda kış ve ilkbaharda %26 sonbahar ve yazın ise %24'dür.

Aylar arasında pek fark görülmezken genellikle en fazla nispi nem mayıs ayında görülürken en düşük nispi nem ise ağustos ayında görülür.

### 2.2.3.4. Yağış

2013-2018 yılları arasında yapılan ölçümlerde Çayırılı ilçesinin ortalama yağış tutarı 337,4 mm'dir, Doğu Anadolu ortalaması yağış tutarı ise 419 mm'dir. Bölgesine göre Çayırılı ilçesinin yağış tutarı fazlaca altındadır. Erzincan'ın ortalamasına baktığımızda ise 452 mm çıktığını görülmüştür.

Nişancı'ya göre (1975); Türkiye'nin doğu yarısında yağış dağılımları daha ziyade zonal (kuşaklar halinde) olmaktadır. Yani nispeten fazla yağışlı yerler arasında doğu batı yönünde uzanan ve 500 mm'nin altında yağış alan, birkaç sıra bölge bulunmaktadır. Yan yana sıralanmış oldukça farklı bu yıllık yağış ve yağış bölgeleri, doğrudan doğruya yeryüzü şekillerine bağlıdır.

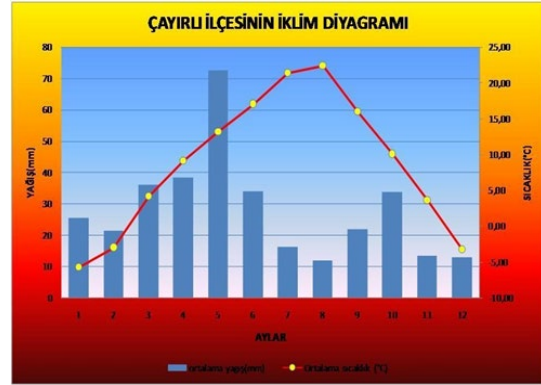




Çalışma sahamızda olan depresyon sahaları, dağlar ve bakı şartları etkenler yağış üzerinde etkili olmaktadır.



**Grafik 6.** Çayırli ilçesinin Mevsimlere Göre Ortalama Maksimum Nispi Nem (2013-2018)



**Grafik 7.** Çayırli ilçesinin iklim diyagramı (2013-2018)

Araştırma sahasındaki ölçümlere göre en çok yağış mayıs ayında düşmekteyken en az yağış ise ağustos ayında düşer. Fakat istasyonun yeri ovada olduğu için çevre dağlık alanlarında yükselti farkı bulunmaktadır. Bu nedenle ovada düşen yağışla dağlara düşen yağış bir olmamakla birlikte herhangi bir ölçüm yapılamamıştır. Sadece gözlem sonucunda Esence dağlarında yıl boyu kar zirvelerde kalır (Grafik 7-8)

Yağışın mevsimlere göre dağılışına baktığımızda ilkbahar %46 yazın %27 kışın %14 ve

**Grafik 8.** Yağışın Mevsimlere Göre sonbaharda %13 dağılmaktadır.

Dağılışı (2013-2018)

Yörede yıllık toplam yağışın nerdeyse

%50'si ilkbaharda gerçekleşmesi ve yazın ise az yağmasından dolayı yağış rejimi Akdeniz rejimin karasal tipi olarak geçmektedir. Düzensiz bir yağış rejimi vardır. Yıllık ortalama yağış 89 gündür. 6 yıllık ölçümlerde en fazla yağışın olduğu tarih 2018 mayısında (115.2 mm) en az yağışın olduğu tarih ise 2017 ağustosunda (0,2 mm) yağmıştır (Grafik 8).

İlçede kar yağışı ortalama 28 günken dolu yağışlar Nisan, Mayıs ve Haziran da gerçekleşmiştir.

#### 2.2.4. İklim Sınıflandırması

İnsanlar farkında olsunlar veya olmasınlar, (günlük, aylık veya yıllık olarak) hayatları üzerinde iklimin önemli bir etkisi vardır. İnsanlar çağlar boyunca uygun iklim koşulları olan yerlere yerleşmişlerdir. İklim şartlarının değişmesi, örneğin bir bölgenin kuraklaşması, insanları bu bölgeleri terk etmeye zorlamıştır. En basitinden tatil yeri seçiminde, bir yere seyahat edeceğimiz zaman, ev alırken, tarım yaparken, endüstri tesisleri kurarken, bir şehir planlarken, ulaşım tesis ile güzergahları belirlerken ve daha bir sürü alanda iklim koşullarından etkilendiğimiz için iklim bilgi ve verilerini göz önünde tutmamız gerekir. İklim



zamansal ve uzamsal değişimi ile yeryüzünü şekillendirdiği gibi bireyden topluma, toplumdan topluluklara olmak üzere insanların yaşam şeklini, kalitesini, koşullarını ve kültürlerini de şekillendirir.

Hatta, iklimin tüm canlıların hayatlarını etkileyebilecek güce sahip olduğu belirtilebilir; örneğin bazı bitki türlerinin yetiştiği iklim bölgeleri vardır. Belli bir yükseklikten sonra ağaç türleri yetişmez. Her canlı türü, istense dahi her bölgede barınamaz.

Bu şekilde yeryüzünde yalnızca belirli bölgelerde doğal olarak yayılış gösteren bu tür bitkilere Endemik (Önceleri geniş alanlara yayılmış olup da iklim değişimleri sonucu bir veya birkaç yere çekilmiş klimatik bitkilerdir) ve Relik bitkiler (Geçmişteki uygun iklim şartlarında yetişmiş olup da uygun sahalarda yetişebilen bitkiler) adı verilmektedir. Yani bu tür bitkiler belli bir bölgeye, ülkeye, bir dağa veya adaya özgü olan bitkilerdir.



Harita 13. Çayırlı İlçesi'nin Ortalama Yağış Haritası

Çok sayıda bilim adamı, çok çeşitli iklim sınıflandırmaları yapmıştır. Bilim adamları arasında bu konuda çok farklılık vardır. Bu durum çeşitli araştırmacıların görüşleri arasındaki ayrılıkları ortaya koyduğu gibi her alanda kusursuz sonuç vermiş bir formülün bulunamaması şeklinde de yorumlanabilir. Formüllerin bir kısmı çok basit, bir kısmı ise oldukça karmaşıktır. Fakat bu durum en uzun formül en doğru sonucu verecek şekilde de yorumlanamaz. Araştırmacıların iklim analizinde dikkate aldığı kriterler farklıdır. Bunlardan bazıları; yağış – sıcaklık oranı, yağış buharlaşma oranı, yağış rejimi ve bitki örtüsüdür (MGM, 2019).

#### 2.2.4.1. De Martonne Kuraklık İndisi

De Martonne'un iklim sınıflandırmasında diğer parametrelerin yanında sıcaklık ve yağış da dikkate alınmıştır. Yıllık ortalama yağış ve sıcaklığın yanında, Temmuz ve Ocak ayı sıcaklık ve yağış ortalamaları arasındaki ilişki hesaplamada göz önünde tutulmaktadır. Yıllık yağış miktarı yağışlı ve kurak iklimleri ayırmaya imkân verir. Kurak devrelerin tespitinde aylık yağışların yanında buharlaşmada önemli bir parametredir (DMİ, 1972). De Martonne'un en son Gottmann ile 1942'de geliştirdiği yıllık kuraklık indisi formülü:  $Ia = (P \div (T + 10)) + (12 \times p \div (t + 10)) / 2$

10 = Sıcaklığın 0°C'nin altında olduğu yerlerde t'yi pozitif yapmaya yarayan sabit sayı



P = Uzun yıllar toplam yağış (mm);

T = Uzun yıllar ortalama hava sıcaklığı (°C). P = En kurak ayın yağışı (mm); t = En kurak ayın ortalama sıcaklığı (°C)

İklim Tipi	Kuraklık İndeksi
Çöl	0 – 5
Step(Yarı Kurak)	5 – 10
Step-Nemli arası	10 - 20
Yarı Nemli	20 - 28
Nemli	28 - 35
Çok Nemli	35 - 55
Islak	> 55
Kutupsal	< 0 (T < -5 C)

Çayırli ilçemizde bu formülü uyguladığımızda;  $Ia = (359 \div (8,7+10) + (12 \times 4 \div (-5,7+10))) / 2 = 6$  olarak sonuç çıkmaktadır.

Tabloya baktığımızda De Martonnenin kuraklık indeksinde Çayırli ilçesinin step (yarı kurak) olarak çıkmaktadır (Tablo 1)

1 Tablo 1. De Martonne indisleri ve iklim tipleri



2- Harita 14. De Martonne' un İklim Sınıflandırması (MGM)

#### 2.2.4.2. Erinç Yağış Etkinliği

Yağış miktarlarının doğrudan ortalama sıcaklıklara oranlanması ile elde edilen indis, karasal bölgelerde gerçekte olduğundan daha nemli bir durumun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle Erinç, indisin hesaplanmasında ortalama sıcaklık yerine ortalama maksimum sıcaklığı almıştır.

Ancak bu değerlendirmede ortalama maksimum sıcaklığın 0°C'nin altına düştüğü aylar, evapotranspirasyonun olmadığı varsayılarak dikkate alınmaz.



**Yağış etkinlik indisi**

$$Im = \frac{P}{T_{om}}$$

burada,

P = yıllık toplam yağış(mm),

Tom = yıllık ortalama maksimum sıcaklık. (Erinç, 1984)

Bu formülü Çayırılı ilçemize uyguladığımızda  $337/15,7 = 21,4$  olarak çıkmaktadır. Aşağıdaki tabloya baktığımızda bu değer bize Erinç indisine göre yarı kurak iklime ve step bitki örtüsüne sahip olarak çıkmaktadır (Tablo 2) Erinç, elde edilecek indis değerlerine göre 6 ayrı iklim sınıfı tanımlamıştır. Bunlar:

İklim sınıfı	İndis değeri (Im)	Bitki Örtüsü
Tam kurak	<8	Çöl
Kurak	8-15	Çöl-step
Yarı kurak	15-23	Step
Yarı nemli	23-40	Park görünümülü kuru orman
Nemli	40-55	Nemli orman
Çok nemli	>55	Çok nemli orman

**Tablo 2.** Erinç indis değerleri ile bunlara bağlı bitki örtüsü ve iklim sınıfları



**Harita 15.**

**2.2.4.3. Köppen İklim Sınıflandırması**

Köppen'in iklim sınıflandırması aylık ve yıllık sıcaklıklar, yıllık yağış miktarı, yağışın yıl içindeki dağılışı ve yağış ile sıcaklığın doğal bitki örtüsü ile olan ilişkilerine dayanmaktadır (Dönmez,1984). Bunun için Köppen'in sınıflandırması bitki örtüsüne dayalı iklim sınıflandırmasına kabaca uymaktadır. Köppen sınıflandırmasına göre iklimler 5 ana kuşakta,



24 tipte toplanmıştır. Ana kuşaklar A, B, C, D ve E harfleri ile ifade edilirken iklim tipleri de bu harflere eklenen ikinci, üçüncü ve bazen dördüncü harfle belirtilmiştir. 2. harfler bölgenin yağış rejimini, 3. harfler sıcaklık karakterini, 4. harfler de özel durumları gösterir.

**A İklimleri Kuşağı-Tropikal yağmurlu iklimler:** En soğuk ayın ortalama sıcaklığı

18°C'nin üzerindedir. Bütün mevsimler sıcaktır ve kış mevsimi yoktur. Yıllık yağış  $\geq 750$ mm'dir.

1. **Af:** Her mevsimi yağışlı tropikal iklim

2. **An:** Bütün aylar sıcak, kurak geçen 2 – 3 ay dışında yağışlı muson iklimi 3. **Aw:** Kışı, bazen ilkbaharı kurak, tropikal iklim ya da savan iklimi

**B İklimleri Kuşağı-Kurak iklimler:** Step ve çöl sahalarında görülür. Buralarda buharlaşma yağıştan fazladır. Stepelerde yıllık yağış miktarı 100 – 700 mm. arasında; çöllerde ise 50-350 mm. arasındadır. 1. **BSh:** Sıcak step iklimi ya da sıcak yarı kurak iklim

2. **BSk:** Soğuk step iklimi ya da soğuk yarı kurak iklim

3. **BWh:** Sıcak çöl iklimi ya da sıcak kurak iklim

4. **BWk:** Soğuk çöl iklimi ya da soğuk kurak iklim.

**C İklimleri Kuşağının-Ilıman iklimleri:** En soğuk ayın ortalama sıcaklığı 18°C'den az, fakat -3°C'den fazladır. En sıcak ayın ortalama sıcaklığı 10°C'nin üzerindedir. Kışlar kısadır. Birkaç ay toprak karla örtülebilir veya donabilir.

1. **Cwa:** Kışı kurak ve ılık, yazı çok sıcak iklim (Muson iklimi)

2. **Cwb:** Kışı kurak ve ılık, yazı sıcak fakat kısa iklim

3. **Csa:** Kışı ılık, yazı sıcak ve kurak iklim (Akdeniz iklimi)

4. **Csb:** Kışı ılık, yazı sıcak, kurak fakat kısa iklim

5. **Cfa:** Kışı ılık, yazı çok sıcak her mevsimi yağışlı iklim

6. **Cfb:** Kışı ılık, yazı sıcak her mevsimi yağışlı iklim

7. **Cfc:** Kışı ılık, yazı kısa ve serin, her mevsimi yağışlı iklim

**D İklimleri Kuşağı-Soğuk orman iklimleri:** Kışlar şiddetlidir. En soğuk ayın ortalama sıcaklığı -3°C'nin altında, en sıcak ayın ortalaması 10°C'nin üzerindedir. Bu kuşağdaki iklimler aylarca toprağın karla örtülü kalması ve donması ile karakterize edilirler.

1. **Dwa:** Kışı şiddetli ve kurak, yazı uzun ve sıcak iklim

2. **Dwb:** Kışı şiddetli ve kurak, yazı serin iklim

3. **Dwc:** Kışı şiddetli ve kurak, yazı kısa ve serin iklim



4. **Dwd:** Kışı çok şiddetli, yazı kısa ve nemli iklim
5. **Dfa:** Kışı şiddetli yazı uzun ve sıcak, her mevsimi yağışlı iklim
6. **Dfb:** Kışı şiddetli yazı kısa ve sıcak, her mevsimi yağışlı iklim
7. **Dfc:** Kışı şiddetli yazı kısa serin, her mevsimi yağışlı iklim
8. **Dfd:** Kışı çok şiddetli yazı kısa, her mevsimi yağışlı iklim

**E İklimleri Kuşağı-Kutupsal iklimler:** En sıcak ayın sıcaklığı 10°C'nin altındadır.

1. **ET:** Yazı çok kısa tundra iklimi: Bitki yetişme devresi kısa ve bitkiler cılızdır. Bu bölgede yıl boyunca sıcaklıklar sadece iki veya üç ay donma sıcaklığının üstündedir. Avrasya ve Kuzey Amerika'nın kuzeyi ile Güney Amerika'nın güneyindeki tundra alanlarında hüküm süren iklim.

2. **EF:** Sürekli donmuş topraklar iklimi, bitki örtüsü yoktur. Kurak iklimler kuşağına dahil bölgelerde yağışlar çok az olduğundan, bu kuşağın sınırlarının belirlenmesinde yağış miktarı bir rol oynamaz. Bu yüzden Köppen sınırların tayini için, yağış ile sıcaklık arasındaki ilişkiye dayanarak, bazı formüller ortaya koymuştur. Bu formüller iki grupta toplanır. Birinci gruptakiler step iklimleri (BS) ile çöl iklimleri (BW) arasındaki sınırların tayini için, ikinci gruptakiler de step iklimleri (BS) ile nemli iklimler (Köppen'in A, C, D harfleri ile belirttiği iklimler) arasındaki sınırı tayin için kullanılır. Köppen her iki sınırın tespitinde de yağış rejiminin karakterine göre 3 durum ayırt etmiş ve bunlar için formüller ortaya koymuştur.



Harita 16.Köppen – Trewartha İklim Sınıflandırması (MGM)



Köppen'nin iklim sınıflandırmasında Çayırılı ilçesi D iklim kuşağında yer alır. Çünkü en soğuk ay ortalamasında  $-3^{\circ}\text{C}$  'ın altında en sıcak ay ortalaması da  $10^{\circ}\text{C}$  'nın üzerindedir. Bu durumda Çayırılı ilçesi kışı çok şiddetli yazı kısa, her mevsimi yağışlı iklim tipine girer. Dfd harfleriyle ifade edilir.

## 2.3. ÇAYIRLI İLÇESİNİN HİDROGRAFİK ÖZELLİKLERİ

### 2.3.1. Genel Hidrografik Özellikler

#### 2.3.1.1. Yer İçi Sular

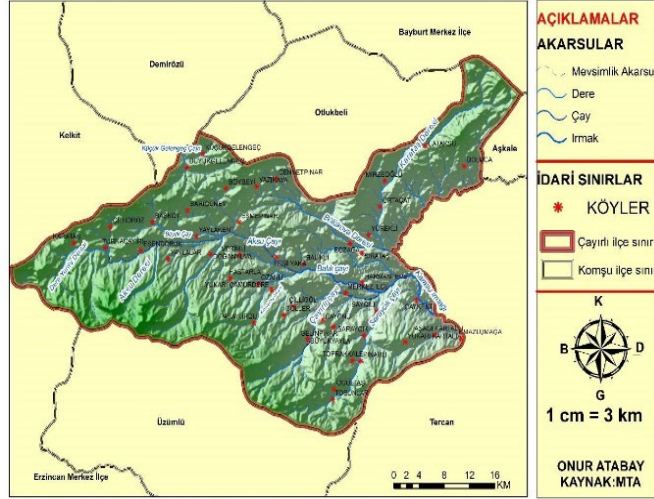
Yeryüzündeki tatlı suların büyük bir bölümü yer altında kaya çatlakları ve gözeneklerde yer alır. Yer altındaki suların toplam tatlı su rezervi içindeki miktarı %98 civarındadır. Yer altındaki sular özellikle çatlaklar, gözenekler, kılcal damarlar ve mağaralarda çeşitli rezervler oluştururlar. Bir yerde yer altı suyunun birikmesi için alta geçirimsiz bir tabakanın bulunması gereklidir. Volkanik ve metamorfik kayaların pek çoğu geçirimsiz özelliktedir.

Geçirimsiz tabakaların üzerindeki biriken su kütesine su tablası adı verilir. Geçirimli tabakaların geçirimsiz tabakayla temas ettiği alanlarda biriken su kütesine taban suyu denilir. Taban suları bazen uygun koşullarda kendiliğinden yüzeye ulaşır. Genellikle kuyular ve sondajlar yardımıyla yüzeye çıkarılarak içmede ve sulamada kullanılmaktadırlar.

İlçede çok fazla yer altı suyuna sahiptir. Bölgedeki kaynak suların bir kısmı tektonik hatlar boyunca sıralanmış olarak bulunmaktadır. Başköy – Çayırılı depresyonun kenarları bu hatlara örnektir. Sahada yaygın kayaç türü olan serpantinler birçok kesimde yerel taban suyunun seviyesini belirlemektedir. Özellikle Esence dağları bu şekilde kaynağa sahip olmakla birlikte ufak akarsuları beslemektedir. Jipsli bölgede çıkan sular acı su karakterinde olup halk tarafından böbrek taşlarına iyi geldiği inanılır.

Çevresindeki ilçelerde maden suyu bulunmasına rağmen herhangi bir çalışma yapılmadığından ilçede maden suyunun varlığı ilgili resmiyet olmasa da gözlemler sonucunda maden suyunun olduğu fakat kalitesinin ne olduğu konusunda bir veri yoktur.

### ERZİNCAN ÇAYIRLI İLÇESİNİN HİDROGAFYA HARİTASI



Harita 17.Çayırılı İlçesinin Hidrografya Haritası



### 2.3.1.2. Yer Üstü Suları

Çayırılı ilçesi akarsular bakımında oldukça zengindir. Araştırma sahasında Karasu ırmağı sınır hududuyla ilçeden ayrılırken Karasu ırmağını besleyen kollar Çayırılı ilçesinde oldukça fazladır. İlçede Başköy depresyonundan ve Çayırılı ovasından akan akarsular (Büyük çay, Aksu çayı, Balıklı çayı, Çayırılı çayı ve Saraycık çayı) Karasu ırmağını gücüne güç katmaktadır. İlçedeki çayları dereler beslemekte olup kaynaklarını genellikle Esence dağlarından olur. İlçenin Güneyi su bakımında zengindir. İlçedeki akarsuların daha çok ilkbahar – yaz başları en yüksek debilere ulaşmaktadır. Keşiş tepesi ile Urla gediği tepesi arasında bulunan sirk gölleri sadece turizm potansiyeli değil ayrıca 4 köyün içme suyu için kaynak sağlamaktadır. Ayrıca ufak tefek göllerde bulunmaktadır. İlçede tarım için yapılmış ve yapılmaya başlanmış su projeleri de vardır. En önemli proje olan Turna çayırı barajı bölge için önemli bir su kaynağı olacaktır.



Fotoğraf 25. Keşiş Dağı Üzerinden Akan Aksu Deresi

#### 2.3.1.2.1. Akarsular

Doğal bir yatak içinde akan su kütlelerine akarsu ismi verilmektedir (HOŞGÖREN, 2013).

Akarsular yeryüzünü etkileyen, şekillendiren en önemli jeolojik etmendir. Sadece jeolojik olarak şekillendirmesinin yanında doğasal ve beşeri hayata çok büyük katkıları vardır.

Çayırılı ilçesinde akarsular düzensiz bir rejime sahiptir. Bunun sebebi nisan ve mayıs ayında yağmurların artmasıyla yüksek yerlerdeki karların erimesi sonucuyla hızlı bir şekilde akarsulara karışmasıdır. Haziran ayından itibaren yağışların kesilmesi ve eriyecek karların olmamasından dolayı sürekli bir düşüş gösteren akımlar mevcuttur.

Çayırılı ilçesinin en büyük geçim kaynağı olan tarım akarsularının etrafında daha çok faaliyettir. Vahşi sulama sistemi adı verilen sulamada akarsulardan su çekilerek hem toprağa hem de akarsulara maalesef zarar verilmektedir. Esence dağlarına yakın olan köylerde pek su sıkıntısı bulunmazken Esence dağlarından uzakta olan köylerde içme suyu ve hatta sulamada sıkıntı çekildiği görülmüştür.

İlçede dere, çay ve ırmaklar görülmektedir. Bunları tanımlarsak;

**Dere:** En küçük akarsu türü olup genellikle vadi içinde olurlar. İlçede 5 dere vardır, sırasıyla bakacak olursak Kaynağını Keşiş dağından alan Aksu deresi ve Dereyurdu deresi ki bu dere üzerinde Turna çayır baraj çalışmaları devam etmektedir. Kaynağını Çiçekli dağı ve Kapıl dağından alan Kırmızı taş deresi, Otlukbeli dağlarından alan Bölükova deresi (Soğulcak





deresi) ve en son olarak etrafındaki dağlardan gelen kaynakları ile Karataş deresi (Çoraksu deresi) vardır (Fotoğraf 24).

**Çay:** Dereden sonra gelen ve biraz daha büyük olan akan suya denir. İlçede 6 çay bulunmaktadır. Bunlar Otlukbeli dağlarından kaynak alan Küçük Gelengeç çayı, Başköy depresyonundan akan Büyükçay, Aksu çayı ve Balıklı çay ki bunlar Karasu ırmağın ana kolu niteliğindedir. Çayırılı ovasını sulayan Çayırılı çayı ve saraycık çayı bulunmaktadır (Fotoğraf 25).



*Fotoğraf 26. Aksu Çayından Keşiş Dağı Görünümü*

**İrmak:** Çay ve dereden daha büyük akarsu olup diğer anlamı nehirdir. İlçede sınır hududunda geçen ve Fırat nehrin ana kolu olan Karasu ırmağı geçmektedir. Karasu ırmağı Çayırılı ilçesinden Aşkale-Tercan sınır hattı boyunca uzanır. Kaynağını Dumlu dağından alan Karasu Irmağı Aşkale havzasının batısındaki Aşkale boğazından geçerek Çayırılı ovası ve Tercan ovalarından girmekte ve güneybatıdaki sansa boğazı vasıtasıyla Erzincan ovasına ulaşmaktadır.

Karasu ırmağı üzerinde 3 HES vardır, Bunlar;

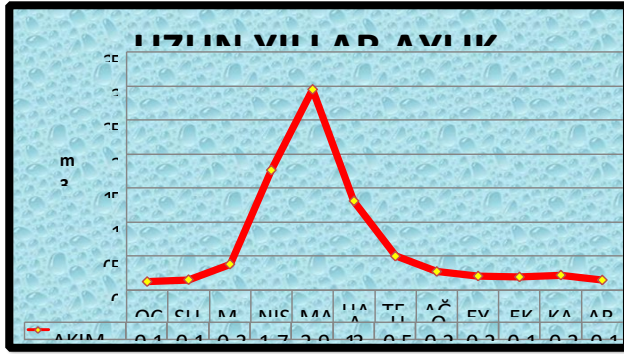
ADI	KURULU GÜÇ(Mwe)	ORTALAMA ÜRETİM(GWh)	HAVZASI
Karasu 4.2 Reg. Ve HES	10.92	50.34	FIRAT



Karasu 4.3 Reg. Ve HES	4.6	16.53	FIRAT
Karasu-V Reg. Ve HES	4.1	20.53	FIRAT

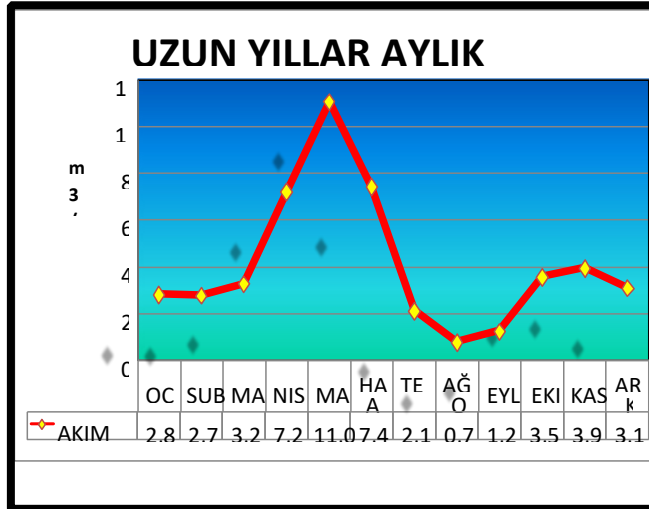
**Tablo 3.** Hidroelektrik Santrallerin Güç Akımları

Çayırli ilçesi akarsular bakımından zengin olmasına karşı düzensiz rejimlere sahiptir. Devlet su işlerinin 3 ölçüm istasyonu vardır. Çataksu köyü, Balıklı köyü ve Esendoruk köyünde bulunmaktadır.



**Grafik 9.** Çataksu Köyünden Geçen Akarsu Debisi

bulunmaktadır. Balıklı çayına ait olan bu ölçüm grafiği 1990'dan beri ara ara ölçümler yapılmaktadır. Gözlem süresinde 17.03.2013 tarihinde anlık en çok akım 43.7 m³/sn.



**Grafik 10.** Balıklı Köyünden Geçen Akarsu Debisi

Çayırli ilçesinin 30 km'sindeki Çataksu köyündedir. Karataş deresinin akım değerlerini ölçmek amacıyla 1987'de kurulmuştur. Gözlem süresinde en çok anlık akım 08.05.2006 tarihinde 10.6 m³/sn. anlık en az akım ise 25.12.2008 ayında 0.007 m³/sn. olarak ölçülmüştür. Ortalama akımsa 0.66 m³/sn.dir (Grafik 9)

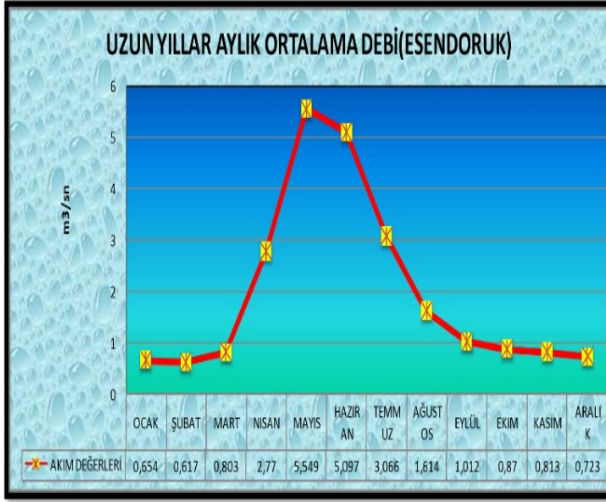
İstasyon Çayırli ilçesine 5 km uzaklığındaki Balıklı köyün de yaşanırken anlık en az akım ise 03.09.1994 tarihinde 0.001 m³/sn. olarak ölçülmüştür. Bu akarsuyun ortalama debisi ise 4.52 m³/sn.dir (Grafik 10)

Turna çayır barajı projesinde kullanılan istatistiklere göre ortalama akımı 1.97 m³/sn.dir. Anlık en çok akım Mayıs 2007 yılında 19 m³/sn. ölçüm yapılırken en az akım ise Şubat 2005 yılında 0.123 m³/sn. ölçülmüştür (Grafik 11).

İlçedeki tüm akarsuların ortak yönü nisan-mayıs aylarında



debilerinin yükselmesi hazirandan sonra ise düşmesidir. Daha öncede anlattığımız gibi nisan ve mayıs ayında yağmurların artmasıyla yüksek yerlerdeki karların erimesi sonucuyla hızlı bir şekilde akarsulara karışıp haziran ayından itibaren ise yağışların kesilmesi ve eriyecek karların olmamasından dolayı sürekli bir düşüş gösteren akımlar mevcuttur.



İlçenin drenaj sistemine bakacak olursak kuzey ve güney dağlık alanlarından sağlanan akarsu ağları paralel ve yarı paralel drenaj ağı oluşturmuştur.

**Grafik 11.** Esendoruk Köyünden Geçen Akarsu Debisi



**Fotoğraf 27.** Çayırılı İlçesinden Karasu Irmağı



### 2.3.1.2.2. Göller

Çayırılı ilçesinde irili ufaklı birçok göl vardır. Bunlardan en dikkat çeken Esence dağlarındaki Keşiş tepesi (3549 m) ile Urla gediği tepesi (3518 m) arasındaki buzullaşmanın izleri olarak yer almış sirk gölleridir. Sirk Gölü, buzul aşındırmasından ve birikiminden meydana gelen su birikintisi olan göldür. Bu gölün suları çok soğuktur



**Fotoğraf 28.** Keşiş Tepesinde Bulunan Sirk Gölü

Bu sirk gölleri Keşiş tepesi ile Urla gediği arasında yaygınlık göstermekte olup bu kesime Yedigöller denmektedir. Buraya birçok dağcılar gelmekte ve festivaller yapılarak ilçenin turizm potansiyelini ön plana çıkarmaktadır.



**Fotoğraf 29.** Yedigöller'den Bir Görünüm

Yedigöller'in en önemli gölü yüzölçümü 1 km olan aygır gölüdür. Bu göl 4 köyün içme suyunu karşılamaktadır. Bu köyler Sarıgüney, Esendoruk, Yaylalar ve Yaylakent köyleridir. Bütün bu göllerin gidegenleri tekne vadiler içerisinde Başköy depresyona doğru akarak Büyük çayın kollarını oluşturmaktadır.

denizel kalkerleri üzerinde irili ufaklı 4 göl bulunmaktadır. Bunlardan 1870 m yüksekliğinde yer alan ve obruk niteliği gösteren göle "Dipsiz göl " adı verilmiştir. Turna çayır köyünün kuzeydoğusunda 2200 m izohipsi ile çevrelenen çukurluk ise jips erimesi sonucunda oluşmuştur ve yağışlı dönemlerde sularla işgal edilmektedir. Bu geçici göl "Müminağa gölü" adıyla bilinmektedir (Yazıcı, 1991).

Göller köyü çevresindeki alt miyosen



**Fotoğraf 30.** Yedigöller



Sarıgüney köyünde ise Ph değeri 10 olan ufak bir göl bulunmaktadır. Bu göl eskiden sarılık gibi hastalık geçiren bebekleri yıkayarak şifa aranmıştır.

### 2.3.1.2.3 Göletler ve Barajlar

Doğal bir engelin gerisinde veya çukur bir alanda görülen küçük su birikintisine gölet denir. Sulama veya elektrik enerjisi üretmek amacıyla bir setle tutulan akarsu yatağının gerisinde biriken suya baraj, bu setin gerisinde oluşan göllere baraj gölleri denir (Atalay, 2004).



*Fotoğraf 31. Sarıgüney (Doğan) Gölü*

Çayırılı ilçesinde 2 gölet 1 baraj yapımı vardır. Çayırılı ilçesinin en büyük geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olduğu için su sadece ilçe için değil bölge için çok önemlidir.

Çayırılı sulama göleti ilçe merkezin kuzeydoğusunda ve 3 km uzaklıkta bulunmaktadır. Sulama amaçlı olarak 1990-1993 yılları arasında yapılmıştır. Kret uzunluğu 440 m olan göletin 26 m derinliği bulunmaktadır. 384901 m<sup>3</sup> su hacmine sahip olan Çayırılı sulama göleti 11.000 dekar araziye sulamaktadır (ANONİM 1-1999).



*Fotoğraf 32. Çayırılı Göleti*

Bir başka gölet ise Cennetpınar köyünde bulunan Cennetpınar göletidir. Bu gölet Çayırılı sulama göletinden daha ufak ve daha verimsizdir. Yazın sular çekilen gölette değişik kuş cinsileri yaşamaktadır

Yapımı 2013 de başlanan Turna çayırı barajı 2018 bitimi olarak planlansa da ek süre uzatımı almıştır. Baraj Turna çayırı köyü yakınlarında yapılmakta ve bu köy sular altında kalacağı için köy baraj yüzünden taşınmaktadır. İlçe için önemli bir proje olan Turna çayırı barajı ilçenin su



*Fotoğraf 33. Cennetpınar Göleti*



ihtiyacını karşılamak amacı gütmektedir. Hem sulama alanı hem de içme suyu olarak kullanılacak olan baraj gölü ilçenin su sıkıntısını gidermek amacıyla yapılmakta ilçede susuz alan kalmamayı hedeflenmektedir (Fotoğraf 33)



3 *Fotoğraf 34. Turna Çayırı Barajı Yapımı*

Sulama alanı olarak 14.887 ha alan içme suyu bakımından 19,28 hm<sup>3</sup> hedef edilmekte olup i ilçede susuz yer bırakılmamayı hedeflemektedir.

## 2.4. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

### 2.4.1. Toprak Yapısı ve Özellikleri

Toprak, kayaların ve organik maddelerin iklim, organizmalar ve topografyanın çok uzun süreli etkileri altında, çeşitli derecelerdeki fiziksel parçalanma, kimyasal ve biyolojik ayrışma ürünlerinden meydana gelen, içinde geniş bir canlılar topluluğu barındıran, bitkilere durak yeri ve besin kaynağı görevi yapan, belli oranda su ve hava içeren, farklı özellikte katmanlardan kurulu, aktif, dinamik, üç boyutlu doğal bir maddedir (Atalay, 2011).

İklim, topografya ve ana kaya farklılıkları nedeniyle Çayırılı ilçesinde çeşitli toprak yapısı olmasına karşın ilçede yapılmış herhangi bir toprak çalışması yoktur.

### 2.4.2. Büyük Toprak Grupları

Büyük toprak gruplarında oransal dağılımını baktığımızda ilçede zonal ve azonal topraklar vardır. Zonal toprakların içinde Kahverengi topraklar, Kestane renkli topraklar ve Kireçsiz kahverengi topraklar vardır. Azonal topraklarda alüvyal ve kolüvyal topraklar mevcuttur araştırma sahasında.

#### 2.4.2.1. Azonal Topraklar

Bu takıma giren topraklar, eğimli yamaçlarda devamlı taşkın ve millenmeye uğrayan taşkın ovalarında, genç alüvyal ve volkanik depolar üzerinde bulunur. Bir taraftan erozyon diğer taraftan biriktirme, topraklarının horizonlaşmasına imkân vermemektedir. Bunun yanında yeni teşekkül etmiş volkanik ve tortul depolar veya su altından yeni çıkmış yüzeyler üzerinde



toprak oluşumu için yeterli zaman geçirmediğinden toprakta horizonlaşma olmamıştır. Bu bakımdan bu takıma giren litasoller, regosoller, kolüvyal ve alüvyal topraklarda gerçek manada bir horizonlaşma sistemi bulunmamaktadır. Başka bir deyişle horizonlaşma göstermeyen genç topraklardır (Atalay, 2011),

#### 2.4.2.1.1. Alüvyal Topraklar



Harita 18. Çayırlı İlçesinin Toprak Haritası



Fotoğraf 35. Karasu nehrinde Alüvyal Toprak

toprağı nemli ve organik maddece zengin, alt toprak ise daha iyi drene olur ve yüzey katlar daha çabuk kurur. Bitki örtüsü iklime bağlı olarak değişir. Buldukları iklime uyabilen her türlü kültür bitkisini yetiştirilmesine elverişli ve üretken topraklardır (Anonim 2, 2000).

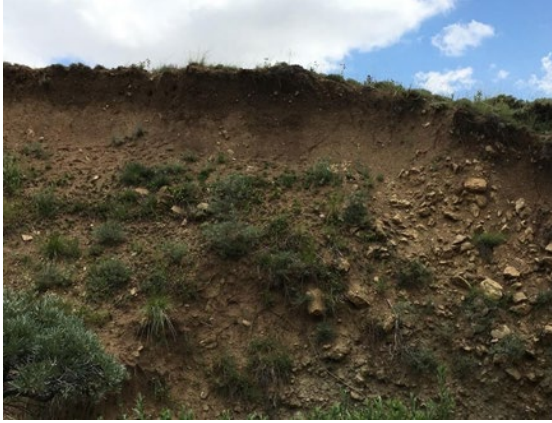
Bu topraklar araştırma sahasın ovalarında yer almaktadır. Ovaya Karasu ırmağı kolları tarafından yeni alüvyonlar getirmektedir. Yaşlı alüvyon ve genç alüvyonlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Bu topraklar A ve C horizonlarına sahip akarsu ve göl orjinli depozitlerin meydana getirdiği ve muhtelif zamanlarda gelen sedimantasyon durumuna göre profilinde çeşitli katlar bulunan genç ve derin topraklardır. Genellikle taze tortu depozitler üzerindeki genç topraklardır. Mineral bileşimleri akarsu havzasını litolojik bileşimi ile jeolojik periyotlarda yer alan toprak gelişimi sırasındaki erozyon ve birikme devirlerine bağlı olup heterojendir. Profillerde horizonlaşma bulunmaz veya bulursa bile çok az belirgindir. Buna karşılık değişik, özellikle mineraller bulunur (A). C profili alüvyal topraklar bünyelerine, buldukları bölgeye yahut evrim devrelerine göre sınıflandırılır. Bu topraklarda üst toprak alt toprağa belirsiz olarak geçer. Alüvyal toprakların çoğu yukarı arazilerde yıkanmış kireççe zengindir. İnce bünyeli veya sık taban suyuna sahip alüvyal topraklarda düşey geçirgenlik düşüktür. Yüzey



Çaykent köyünün kuzeyinde hidromorfik alüvyonlar vardır. Bu topraklar, sık sık taşkınlara uğrayan yüksek taban suyuna ve gleyleşmiş profile sahip topraklardır.

#### 2.4.2.1.2.Kolüvyal Topraklar



*Fotoğraf: 36 Kolüvyal Toprak*

Genellikle dik eğimlerin eteklerin ve vadi ağızlarında yer alırlar. Yer çekimi, toprak kayması, yüzey akışı ve yan derelerle taşınarak biriken materyaller üzerinde oluşmuş (A) C profilli genç topraklardır. Ayrıca özellikleri bakımından daha çok çevredeki yukarı arazi topraklarına benziyorsa da ana materyalde derecelenme ya hiç yok ya da yetersizdir. Dik eğimliler ve vadi ağızlarında bulunanlar çoğunlukla az topraklı olup kabataş ve moloz içerirler. Yüzey akış hızının azaldığı oranda parçaların çapları küçülür. Eğimin çok

azaldığı yerlerde, parçacıklardaki küçülme alüvyum parçaları düzeyine geldiğinden bu gibi yerlerde kolüvyal topraklar, geçişli olarak alüviyal topraklara karışırlar. Ara sıra taşkına maruz kalırsa da eğim ve bünye nedeniyle drenajları iyidir (Anonim 2, 2000),

Çayırılı ilçesinde sıklıkla bulunmaktadır. Yağışın yeterli olması ve sulanmaları halinde verimliliği yüksektir.

#### 2.4.2.2.Zonal Topraklar

İyi gelişmiş profil özelliğine sahip bu takımdaki topraklar, toprağı oluşturan aktif faktörlerden iklim ve vejetasyon özelliklerine göre oluşmuştur. Başka bir deyişle, iklim vejetasyon, iklim oluşumuna etkili olmuş ve toprak üzerine hakim damgasını vurmuştur. Ancak bu toprakların oluşması için, arazinin düz ve düze yakın ve su sızmasının (drenajın) iyi olması gerekir. (Atalay, 2011).

##### 2.4.2.2.1.Kahverengi Topraklar

Çeşitli ana maddelerden oluşan ABC profilli zonal topraklardır. Oluşumlarında kalsifikasyon (kireçlenme) rol oynar. Bu işlem sonucu profillerinde çok miktarda kalsiyum bulunur. Erozyona uğrayanlarında A ve C horizonları görülür. Doğal drenajları iyidir. A1 horizonu kahve renkli veya grimsi kahve renkli, 10-15 cm kalınlığında ve granüler yapıdadır. Organik madde içeriği ortadır. Reaksiyonu nötr veya kalevidir. B horizonu açık kahverenginden koyu kahverengiye değişen renklerde ve kaba yuvarlak köşeli blok yapıdadır. Alt toprak tedrici olarak, soluk kahve veya grimsi renkteki çok kireçli ana maddeye geçiş yapar. B horizonun altında genellikle sertleşmiş kireç birikim katı ve bunun altında da jips





birikim katı bulunur. Bu topraklar yıllık 250-400 mm yağış alan bölgelerde bulduklarından  $\text{CaCO}_3$  birikim katı oldukça derinde görülür. Doğal bitki örtüsü; kısa, orta boylu ot ve çalılardır. Bu topraklar yılın büyük kısmında kurudur. Doğal drenajları iyidir. Ana madde; marn, killi şist, kalker veya şist ara tabakalı killerdir.



47 Horizonlu Kahverengi Toprak



Fotoğraf.38. Kahverengi Toprak

Ayrıca ince bünyeli alüviyal materyal, ayrılmış bazalt, kireç kayası, kil taşı ve kristal kayalardır (Anonim 2, 2000)

Erzincan topraklarının yüzde 60'nı kapsayan bu topraklar Çayırılı ilçesinin toprak Haritasına baktığımızda ilçede büyük bir kısmını kaplamaktadır. Erzincan da bu topraklar %18,7'si işlenmekte %75'i çayır ve mera olarak kullanılmaktadır.

#### 2.4.2.2.2. Kestane rengi Topraklar

Bu topraklar yıllık ortalama sıcaklığı 11 °C, ortalama yağışı 500 mm dolaylarında olan yerlerde görülür. Doğal bitki örtüsü yıllık muhtelif otlar-çalı karışığı ile seyrek funda ve orman kalıntılarıdır. Mera bitkilerinden ayrık çeşitleri, korunga, tırtıl, fiğ, çayır, tilki kuyruğu, sorguç, arpa çimi, köpek dişi ve yumru salkım otu, funda çalı, orman kalıntılarında meşe ve ardıç ile seyrek olarak iğne yapraklılar bulunur. (Anonim 2, 2000)

Kestane renkli toprakların ana kayası kalkerden oluştuğu için  $\text{CaCO}_3$  ihtiva eder. Kireç birikmesi bu toprakların oluşum esasıdır. Bu topraklar A, B, C profillerine sahip zonal topraklardır. Erzincan'ın tüm ilçelerinde görülen bir toprak çeşididir.



#### 2.4.2.2.3. Kireçsiz Kahverengi Topraklar



*Fotoğraf.39 Kestanerengi Toprak*



*Fotoğraf.40 Jipsli Toprak*

A (B) C profilli topraklardır. A horizonu kahve renkli kırmızımsı kahve renkli, grimsi kahve renkli. B horizonu daha ağır bünyeli, daha sert, Kahve renkli veya kırmızımsı kahve renklidir. B horizonuna sulandırılmış asit damlatıldığında köpürmez.

Çünkü kireç yıkanmıştır. Çayırılı ilçesinde yaygın olarak görülmez. Eğim ve derinlikleri kahverengi topraklarla aynıdır (Anonim 2, 2000)

Toprak oluşumunda ana kaya çok önemli faktördür. İlçede görülen kırmızı topraklar Jips (alçı taşı) sayesinde (Fotoğraf 39)

#### 2.5. BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Bitki örtüsü, bir bölgede bitki türlerinin bir araya gelerek oluşturduğu örtüdür. Bitki örtüsü üzerinde en belirgin etkiyi dağlar

yapmaktadır. Sonra vadiler ile depresyonlar gelir. Dağlık kütleler üzerinde yükseldikçe havadaki su buharı oranı ve sıcaklık düşer; buna karşılık yağış artar. Ayrıca ışık alma imkânı fazla olan yüksek kesimler bazı bitkiler için uygun yetişme ortamı sağlar. Sıcaklığın yükseldikçe düşmesi ve yağışın artması dağlık bölgelerde bitkilerin sıralanışında bir kademelenme gösterir. Bu nedenle alt kademelerde sıcaklık isteği yüksek bitki türleri yoğunlaşırken üst kademelere doğru sıcaklık isteği az ve nem ihtiyacı fazla olan bitkiler yer alır (ERİNÇ, 1965).

Erzincan Türkiye'nin bitki zenginliği açısından en zengin illerin başında gelmektedir. 2000 bitki çeşidi olduğuna dair tahminler vardır. 424 endemik bitki çeşidi olup bunlardan 47 tanesi sadece Erzincan'a ait olup dünyanın hiçbir yerinde görülmemektedir. Endemik bitkilerin jeolojik yapıda incelendiğinde daha çok Jips, kireçtaşı ve serpantinler üzerinden kümelendiği görülmüştür (Anonim 3, 2013)



Çayırliya bakacak olursak karasal iklim özelliklerinden dolayı daha çok otsu bitkilerin bulunduğu tek ağaç ve çalılıarın bulunduğu bitki örtüsüne sahiptir. Havaaların ısınmasıyla birlikte yeşererek çiçek açan ve yağış durumuna göre haziran sonu ve temmuz ortalarında tohumlarını açarak kuruyan çeşitli otsu türlerden oluşmaktadır. Bu bölge İran-Turan fitocoğrafyasında bulunmaktadır. İnceleme sahasını ağaçlar, çalılıar ve otsu bitkiler olarak temel bitkileri ele aldık.



**Fotoğraf.40.** Keşiş dağı

Bitki yönünden zengin olan ilçede bilgisizlik yüzünden sürekli bir tahrip içindedir. Keşiş dağlarında 2700-3000 m yükseltilerinde yetişen dünyada sadece bu alanda yetişen Karanfilgillerden Keşiş Nakılı (*Silene azirensis*), Menekşegillerden Keşiş Menekşesi (*Vioala odontocalycina*), Sıracaotugillerden Cibil Pembiş (*Veronica montbretii*), Papatyagillerden ise Çarşak Emceği (*Onosma liparioides*) gibi bir arada yaşayan endemik türler vardır.

#### 2.5.1. Ağaç Formasyonu

İlçe ağaç formasyonu bakımından fakirdir. Orman; oldukça geniş bir alanda kendine özgü iklim bir iklim oluşturabilen, belirli bir yükseklik, yapı ve sıklıktaki ağaçların, ağaççık, çalı ve otsu bitkiler, yosun, eğrelti ve mantarlar, toprağın altında ve üstünde yaşayan mikroorganizmalar ve çeşitli böcek ve hayvanlarla orman toprağının birlikte oluşturduğu hayat birliğidir. Bu tanıma göre bakacak olursak ilçede orman varlığını söylemek güçtür.



**Fotoğraf.41** Sarıçam (*Pinus Sylvestris*)

Ağaç formasyonlarından Sarıçamlar ve Söğütler yaygın olarak görülmele birlikte Yabani Elma, Yabani Armut, Kavak ve Meşe vardır. Sarıçamla söğütler karışık orman yapmaktadır.

#### Sarıçam (*Pinus Sylvestris*)

Sarıçamın kozalağından reçel yapımında kullanılmasının yanında astım, bronşit gibi solunum hastalıklara iyi gelmekte ve akciğeri temizlemektedir.



**Fotoğraf.42** Sarıçam Söğüt Karışık Orman



**Fotoğraf.43** Sarıçam ve kozalakları



**Fotoğraf 44.** Şeftali Yapraklı Söğüt (*Salix amygdaloides*)

#### Söğüt (*Salix*)

Söğüt yaprağı kaynatıp demleyerek (infüzyon) içilmesinde ağrı kesici etkisi vardır .

)



**5 Fotoğraf 45.** Gövdesi Yarılmış Söğüt Ağacı

#### Beyaz Çiçekli Yalancı Akasya (*Robinia Pseudoacacia*)

Kuraklığa dayanıklı olan ağaç çiçeklendiği zaman çok güzel koku verir. Her türlü toprakta yetişir. Hava kirliliğine karşı dayanıklıdır. Hızlı büyür Işık ağacıdır.



*Fotoğraf.46 Yalancı Akasya Ağacı ve Çiçeği*

#### **Saplı Meşe (*Quercus Robur*)**

30-40 m ye kadar boylanıp kazık kök sistemi yapar. Kabuklarından yapılan çay mide ve bağırsak kanamalarına iyi gelir.



*Fotoğraf.47 Saplı Meşe Ağacı ve Palamutu*



### **Yabani Elma (*Malus Sylvestris*)**

10 metre boylanabilen soğuğa dayanıklı meyvesi küçük ve çok ekşi olan bir ağaçtır. Yüksek rakımlı yerlerde geç olgunlaşır. Mide iltihap ve mide gazına iyi gelmektedir.



*Fotoğraf.48 Yabani Elma ağacı ve Meyvesi*

### **Yabani Armut (*Pyrus Pyraeaster*)**

12 metreye kadar boylanabilen gülgiller familyasına ait bir ağaç türüdür. Kalbi güçlendiren, diş eti gibi hastalıklara iyi gelir. Fakat meyvesinden çok tüketildiğinde kabız yapmaktadır.



*Fotoğraf.49 Yabani Armut (*Pyrus Pyraeaster*)*

### **2.5.2. Çalı Formasyonu**

Ormanların tahribi neticesinde meydana gelen 3-4 m boyundaki ağacıkların teşkil ettiği bitki formasyonuna ağaççık veya çalı formasyonu denir (Dönmez, 1976). Araştırma sahasının en önemli çalı formasyonu gülgiller familyasına ait kuşburnulardır.



İlçede çok fazla çalı formasyonu görülmemektedir. Görülen çalı formasyonlar ise şunlardır; Kuşburnu (*Rosa Canina*), Kara Kuşburnu (*Rosa Spinosissima*), Karamuk (*Berberis Crataegina*), Yabani İğde (*Hippophae Rhamnoides*), Adi Ardıç (*Juniperus Communis 'depressa auera*), Gilaburu (*Viiburnum Opulus*).

#### **Kuşburnu (*Rosa Canina*)**

Çiçeklerin kraliçesi olarak kabul edilen güller; gösterişli ve hoş kokulu çiçekleri yanında süs bitkileri, kozmetik ve parfümeri, gıda ve tıp sektörlerindeki yaygın kullanımları ile dünyadaki en önemli bitkilerdendir. İnsanlık tarihi kadar uzun bir geçmişe sahip olan güller, güzel kokuları ve görünüm güzelliğiyle insanlar tarafından eski çağlardan beri yetiştirilmiş ve değişik amaçlarla kullanılmıştır. Güllerden tıbbi amaçlı olarak en az 5000 yıldır faydalanıldığı bilinmektedir (Özçelik vd., 2011).



*Fotoğraf.50. Dikensiz Kuşburnunun Meyvesi*

Kuşburnu güller familyasına aittir. Eskiden bile bilinen şifalı bitki oluşudur. Yüksek C vitamini bünyesinde barındıran kuşburnular çay, pekmez, reçel, marmelat ve kompostosu yapılmaktadır. C vitamini eksikliğinden kaynaklı hastalıklar başta olmak üzere, mide spazmları, mide asidi eksikliği, mide tahrişi, ülserlerin önlenmesi, bağırsak ve mide rahatsızlıkları için yaygın olarak kullanılmaktadır. İlçede dikenli, dikensiz ve kara kuşburnu cinsleri vardır



*Fotoğraf.51 Dikenli Kuşburnu ve meyvesi*



*Fotoğraf 52. Kara Kuşburnu (Rosa Spinosissima)*



*Fotoğraf 54. Gilaburu Meyvesi*





### Gilaburu (*Viburnum Opulus*)

Çayırılı ilçesinde dere kenarlarında kumlu topraklarda olur. Böbreklere iyi gelmesiyle tanınmıştır.

### Karamuk (*Berberis Crataegina*)

Karamuk ilçede genellikle çay kenarlarında görülmektedir. Meyvesinin tadı ekşidir. Oldukça şifalı bir bitki olup son zamanlarda üzerine ilgi artmaktadır. Kalp hastalığına, şeker hastalığına ve enfeksiyonla mücadele etkili bir bitkidir.



F

**Fotoğraf.55** Karamuk (*Berberis Crataegina*)



**Fotoğraf.56** Karamuk Meyveleri

### Yabani İğde (*Hippophae Rhamnoides*)

Dere kenarlarında ıslak toprakları sever. Çay dikenini olarak da geçmektedir.

Meyvesinin tadı nahoş olsa da besin ve vitamin bakımından zengin olup son zamanlarda nemlendirici kremlerin hammaddesi olmaktadır. Oldukça şifalı bir bitkidir, vücuttaki zararlı yağları yok etmesi, yüzdeki kırışıklara iyi gelmesiyle, egzama ve iltihap gibi hastalıkların tedavisinde kullanılır. Bölge halkı bu bitkinin şifalı olduğunu bilmediğinden dolayı meyveler dalında çürümektedir.



**Fotoğraf.57** Yabani İğde Meyveleri



**Fotoğraf.58** Yabani İğde (*Hippophae Rhamnoides*)



### Dağ Eriği (*Prunus Spinosu*)

Yöresel adı mamuk olan çalı formasyondaki bitki meyvesi boz ayı gibi yırtıcı hayvanların sevdiği bir yiyecektir. Tadı ekşidir. Kilo sorunu olan insanların yağ yakıcı özelliğiyle kullanılmaktadır. Vücuttaki zararlı maddeleri, kanın temizlenmesinde ve güçlü bir idrar söktürücü etkilere sahiptir. Marmelat ve reçeli yapılmaktadır.



Fotoğraf.59 Dağ Eriği (*Prunus Spinosu*)



Fotoğraf.608 Dağ Eriği (*Prunus Spinosu*)

### 2.5.3. Ot Formasyonu

İklim toprak ve rölyef gibi yetişme şartlarının ağaç yetişmesine imkan vermediği yerlerde, belirli zamanlarda yağın yağışa, yahut tamamı toprağın derinliklerine sızmayan suya bağlı olarak yetişen ot cinsinden bitkilerin meydana getirdikleri topluluğa ot formasyonu denir (Dönmez, 1976)



Fotoğraf.61 Geven (*Astragalus*)

### Geven (*Astragalus*)

Bölgenin karakteristik bitkisidir, Türkiye de yetişen 380 geven türü vardır. Gevenler bölge halkı için yakacak olarak kullanılmaktadır. Ayrıca Gevenin kök kısmı çok güçlü olduğundan dolayı erozyonla mücadelede kullanılmaktadır.

### Dağ Güzeli (*Scrophularia Fatmae*)

Endemik bir tür olup hoş bir görüntüsü vardır.



*Helichrysum Yurterianum*

**Gümüş  
Hencalcık**

*(Helichrysum Yurterianum)*

Endemik olan bu bitki başka yörelerde Altın otu ismiyle anılmaktadır. Antibiyotik etki sağlar. Kaynatıldığında suyun rengi sapsarı olmaktadır.

Bu bitkimizde endemik bir türdür.

**Gülbüz Sığırkuyruğu** (*Verbascum Leiocarpum*)

Öksürük, boğaz ağrısı ve astıma iyi gelen bu bitki ilçede yaygın bir dağılışı göstermektedir.

**Tunceli Sarımsağı** (*Allium Tuncelianum*) Son yıllarda endemik bir tür olarak tescillenmiştir. Dağ sarımsağı olarak da geçmektedir. Bağışıklık sistemin güçlenmesi ve birçok ağrının kesilmesini sağlar. Munzur dağın eteklerinde Çayırılı ilçesinin Başköy depresyonuna kadar görülmektedir. Diğer bölgelere göre ilçede geç olgunlaşmaktadır.



**Fotoğraf.63** Gümüş Hencalcık  
(*Helichrysum Yurterianum*)



**Fotoğraf.64** Gülbüz Sığırkuyruğu  
(*Verbascum Leiocarpum*)



**Sarı Kantaron (*Hypericum Perforatum*)** Antidepresan, hormon dengeleyici, yatıştırıcı, ağrı kesici ve midevidir. İlçede yaygın bulunan bir türdür. Anıların sevdiği bir bitkidir.

**Fotoğraf.65.** Tunceli Sarımsağı



**Fotoğraf.669** Sarı Kantaron (*Hypericum Perforatum*)



**Fotoğraf.67** Mavi Sığırdili, Güriz (*Anchusa Azurea*) Yaprakları



**Fotoğraf.68** Mavi Sığırdili, Güriz (*Anchusa Azurea*)



**Mavi Sığırdili, Güriz (*Anchusa Azurea*)**

Yüksek rakımlı yerlerde görülen bu bitki türü yılan ısırılmalarıyla zehirlenmelerine karşın yaprakları yenerek panzehir etkisi yaratmaktadır.



### Dağ Kekikği (*Thymus Vulgaris*)

Ballıbabagiller familyasındandır. Kurak tepeler ve sırtlarda kümeler oluşturarak yaygın ve doğal biçimde yetişmektedir. Antik çağlardan beri tıbbi olarak kullanılmaktadır. En önemli tıbbi yararı çay içildiğinde bedene güçlendirici tonik etkisi yaratmak dışında midevidir hazımsızlığa, soğuk algınlığa iyi gelir. Kekik ayrıca antiseptik (mikrop kırıcı) bir bitkidir. Özellikle iltihaplı yaraların temizliğinde ve iyileştirilmesinde etkili olur.



Fotoğraf.69 Dağ Kekikği (*Thymus Vulgaris*)

### Dağ Papatyası (*Anthemis Cretica*)

Papatya güzel görünümü kokusu olan bir bitkidir. İlçenin her yerinde her rakımında rastlanmaktadır. Şifası çok eskiden bile bilinmekte olan bu çiçek iştah açar, sinirleri yatıştırır, bel ve baş ağrısını dindirir, ateş düşürür, idrar artırıcıdır. Midedeki gastrit ve ülserle iyi gelmekle birlikte kaynatıldığında buhar sinüzite iyi gelmektedir

### Gelincik (*Papaver rhoeas*)

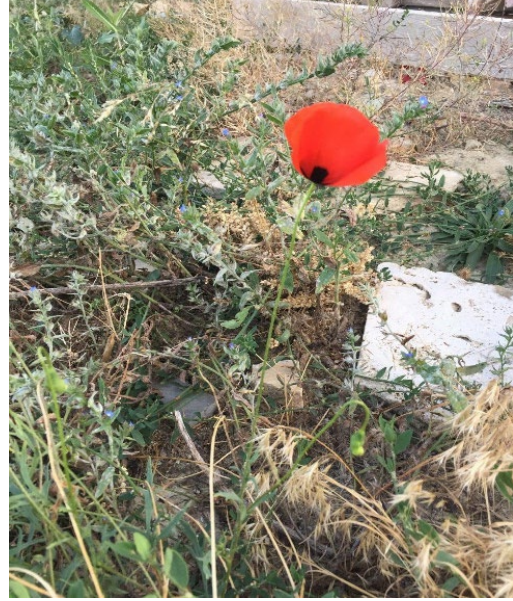
Dünyada çok geniş yayılış gösteren bir yıllık bitkidir. Mayıs ve haziran ayında ortaya çıkar. Gelincik otu çiçekleri hem bitkisel boya yapımında



Fotoğraf.70 Dağ Papatyası (*Anthemis Cretica*)



hem de ilaç yapımında kullanılmaktadır. Gelincik otu kurutulduktan sonra kurabiye, börek, ekmek gibi diğer hamur işlerine lezzet katmak için kullanılabilir. En büyük şifa özellikleri kanser rahatsızlıklara iyi gelmesi, nemlendirici özelliğiyle cilt kuruluğuna ve anksiyetenin sebep olduğu psikolojik rahatsızlıklara karşı kullanımı vardır



*Fotoğraf:7110 Gelincik (Papaver rhoeas)*

## 2.6.DOĞAL AFETLER VE ÇEVRE SORUNLARI

### 2.6.1.Doğal Afetler

#### 2.6.1.2.Heyelan

Jeologlar yamaç profillerinin değişmesine neden olan olaylara kütle hareketleri adını vermektedirler. Kütle hareketleri hiçbir taşıyıcı (rüzgâr, su, buzul) etkisi olmaksızın yeryüzünün aşağıya doğru hareket etmesi, şekil ve yer değiştirmesi olarak tanımlanır. Bu tür olaylar, olayın meydana geldiği yere, hareket eden malzemenin türüne, hızına, şekline, hareket yüzeyinin olup olmamasına, hareket yüzeyinin şekline göre özel isimler alır. Bu parametrelere göre de genel olarak yamaç hareketleri ya da şev hareketleri olarak adlandırılır (Özdemir,2005).

Ayrıntılı olarak da düşme, akma, kayma, devrilme, heyelan, çökme gibi isimler alır. Bazen de bunların ikisi ya da üçü bir arada oluşur. Bunlara da karmaşık kütle hareketleri adı verilir. Ancak, jeologların kütle hareketleri olarak adlandırdıkları bu olayların tümüne halk arasında heyelan adı verilmektedir (Özdemir,2005).

İlçede tatlı eğimlerden dolayı çok fazla heyelan tehlikesi geçirmemektedir. Ancak şiddetli yağmur sonrası yer yer görülmektedir.

### 2.6.2. Çevre Sorunları

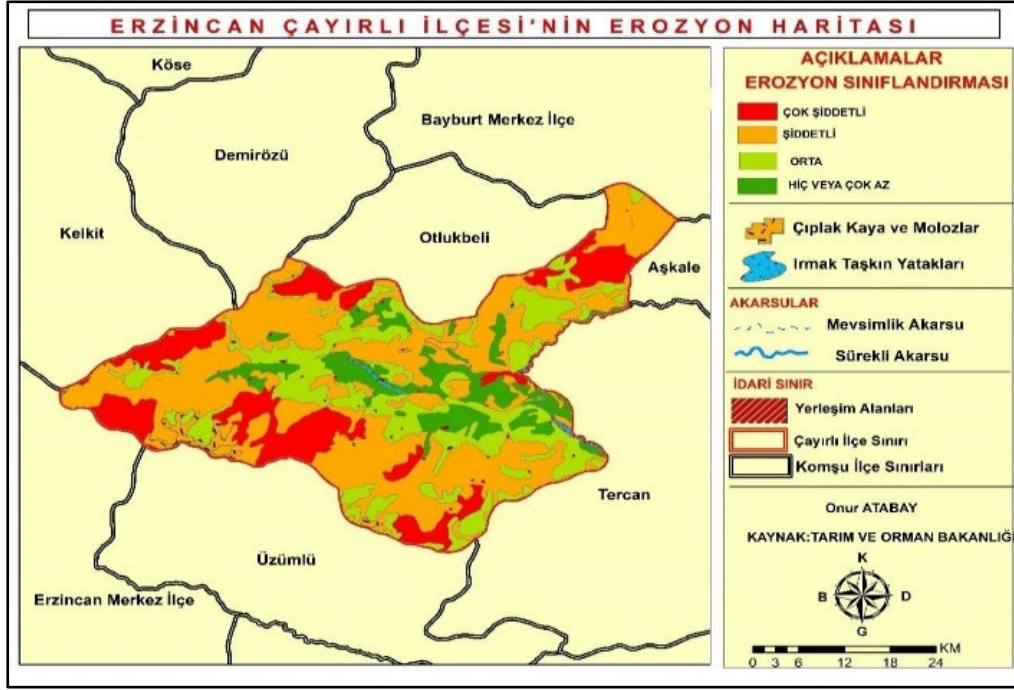
#### 2.6.2.1. Erozyon

Su, rüzgar, buzul, yerçekimi ve dalga ile yer yüzeyinin aşınması olayına erozyon denir. Doğal koşullar altında oluşan erozyona jeolojik erozyon denir. Bu erozyonda oluşan toprak ile



taşınan toprak arasında bir denge mevcuttur. Yanlış arazi kullanma, doğal bitki örtüsünün tahribi ile oluşan erozyona ise şiddetli erozyon veya toprak erozyonu denir (Atalay, 2004).

Haritaya bakacak olursa erozyon tehlikesi daha çok dağlık kesimde görülmektedir. Başköy depresyonu ve Çayırılı ovasından yükseltilere gidildiğinde risk artmaktadır (Harita 18).



Harita19. Çayırılı İlçesinin Erozyon Haritası

### 3.BÖLÜM

#### 3.BEŞERİ COĞRAFYA VE ÖZELLİKLER

##### 3.1. YERLEŞME

##### 3.1.2. Fonksiyon Özelliklerine Göre Yerleşmeler

Araştırma sahasında yerleşmelerin dağılışı topoğrafya şartlarından etkilenmiştir. İlçeyi Kır yerleşmeleri ve Şehir yerleşmeleri olarak ikiye ayırmaktayız. Nüfusu iki binden aşağı yurtlara (köy) ve nüfusu iki bin ile yirmi bin arasında olanlara (kasaba) ve yirmi binden çok nüfusu olanlara (şehir) denir. Nüfusu iki binden aşağı olsa dahi belediye teşkilatı mevcut olan nahiyeye, kaza ve vilayet merkezleri kasaba itibar olunur ve Belediye kanununa tabidir. (Mevzuat bilgi sistemleri)

Geniş ovalara sahip olan Çayırılı ilçesinde yerleşme daha çok ovalardaki kenarlara dağılıp yamaçlarına yerleşilmiştir. Ovalar ilçe daha çok yerleşilen değil de tarım maksadıyla



kullanılıyor. Bunda da etkili olan ana faktör ise akarsuların ovaların ortasında geçmesidir. Genellikle suya ulaşabilir olduğu yerlerde toplu şekilde köyler kurulmuştur. İlçede en yüksek rakıma sahip köy Karataş köyüdür (2300).

Gerek toplam nüfus miktarı gerek fonksiyonel açıdan tam anlamıyla şehir özelliği gösteren yerleşme bulunmamaktadır (YAZICI, Hakkı-1991).

### 3.1.2.1. Şehir Yerleşmeleri

Çayırılı ilçesi tam olarak şehir fonksiyonu özelliği göstermese de 442 sayılı köy kanuna göre, Sağlık tesislerin, eğitim kurumları, bankalar, ticari ve idari birimlerin olmasıyla köylerden ayrılarak şehir sıfatıyla kullanılmaktadır. Ama tam anlamıyla tarım kasabası demek daha uygun olur.

İlçede ve bölgede önemli sanayi merkezi olan BOTAŞ doğalgaz kompresörü bulunmaktadır. Çayırılı şehir nüfusu, Çayırılı'nın toplam nüfusunun %36'sidir. Buna göre Çayırılı da kentleşme Erzincan ve TRA1 ortalamasının altındadır (Tablo 6)

**Tablo 6.** Kent ve Kır Nüfus Oranları (TÜİK,2018)

	KIR NÜFUSU	KENT NÜFUSU
Erzurum, Erzincan, Bayburt-TRA1	99.911	986.246
Erzincan	63.103	172.931
ÇAYIRLI	5.811	3.221

Şehir merkezinde 3 mahalle bulunmaktadır. Şehirde ilk yerleşim Atatürk mahallesi olduğu tahmin edilmektedir.

Atatürk mahallesinde, toplu dokulu bir yerleşme şekli göze çarparken, yerleşim yerinin düz ve geniş olmasına paralel olarak, daha sonra ortaya çıkan Barbaros ve Fatih mahallerinde, yerleşme çekirdekleri arasındaki uzaklık artmıştır. Dolayısıyla bu mahallerde gevşek bir yerleşme dokusu belirmiştir. Hatta bu mahallelerdeki konutların çoğunun bahçeli olarak inşa edildiği söylenebilir (YAZICI, Hakkı-1991).

Şehir merkezlerinde sorunları ele alacak olursa en büyük sorun konut yetersizliği olup memurlar bu konuda ciddi sıkıntılar çekmektedir. İçme ve sulama suyunda eksiklikler, kanalizasyon su baskınları gibi başka birtakım sorunlar da bulunmaktadır.

### 3.1.2.2. Kır Yerleşmeleri





1924 tarih ve 442 sayılı köy kanununa göre nüfusu ekonomik yapısı büyük ölçüde tarıma dayanan, kendine özgü toplumsal ilişkileri bulunan, belirli bir yerleşme bölgesi sınırlarına sahip, en küçük idari üniteyi teşkil eden ve nüfusu 2.000'e kadar olan yerleşmelerdir (GÜNGÖRDÜ, 2011).



*Fotoğraf.72. Şehir Merkezi*

Eğer bir köyün sınırları dâhilinde birden çok sayıda sürekli yerleşme bulunuyorsa, bu yerleşmelerin her biri mahalle olarak adlandırılmaktadır. Mahallelerin köy idari alanları içerisindeki dağılım düzenleri çeşitli faktörlere bağlıdır. Köy arazisinin topoğrafik özellikleri, hidrografik şartlar, tarım, orman, otlak alanlarının dağılımı ve bunlardan yararlanma durumu, köy sınırları içerisinde yaşayan nüfusun birbirleriyle olan münasebetleri, işlek yollara yakın olma isteği vb. faktörler, mahalle yerleşmelerinin köy idari alanı içerisindeki dağılım düzenini

etkilemektedir (ÖZÇAĞLAR, 1997).

İlçede 47 köy bulunmaktadır. Bunları köy ve köy altı yerleşmeleri olarak 2 ye ayırmaktadır. Köylerde genellikle geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır.

### 3.1.3.Konut ve Konut Tipleri

#### 3.1.3.1.Şehir Konutları

Şehir merkezinde bölgede yaygın bulunan kerpiç ve taş evler azdır. İlçe 1954 'de ilçe statüye geçtikten sonra gelişme göstermiş olsa da çok fazla bir ilerleme kaydetmemiştir. 1970'li yılların sonlarına kadar konutların kat sayıları ancak bir veya iki kaderken, bu tarihten sonra üç veya daha fazla katlı olan binalar yapılmıştır. Şehir merkezinde ki konut yetersizliğinden dolayı TOKİ tarafından site inşası yapılarak ilk site evleri olmuştur.



*Fotoğraf. 73. Toki Konutları*



Atatürk mahallesinde, toplu dokulu bir yerleşme şekli göze çarparken, yerleşim yerinin, düz ve geniş olmasına paralel olarak, daha sonra ortaya çıkan Barbaros ve Fatih mahallerinde, yerleşme çekirdekleri arasındaki uzaklık artmıştır. Dolayısıyla bu mahallerde gevşek bir yerleşme dokusu belirmiştir. Hatta bu mahallelerde konutların çoğunun bahçeli olarak inşa edildiği söylenebilir (Yazıcı, 1991).

### 3.1.3.2. Köy Konutları

Coğrafi çevre şartları özellikle de kırsal konutların yapılışında, şehir evlerine göre kendini daha fazla hissettirmektedir. Bunun da en önemli nedeni, inşa edildikleri dönemlerde dış dünya ile ilişkilerinin çok zayıf olması ve ekonomik yetersizliklerin yanı sıra ulaşım güçlüklerine bağlı olarak yakın çevreden temin edilen malzemenin özelliğine göre şekillenişleridir. Ancak farklı coğrafi bölgelerde aynı tür malzeme kullanılmış olsa bile iklim, yeryüzü şekilleri, jeolojik durum, eğim ve drenaj şartları gibi doğal faktörler ile gelenek, görenek, alışkanlık gibi kültürel özellikler, sürdürülen ekonomik faaliyetlerin farklılık göstermesine bağlı olarak kır konutları, değişik şekiller kazanmıştır. Bu çeşitlilik aynı yerleşim ünitesinde



*Fotoğraf.74 Şehir Merkezinde Bulunan İki Katlı ev*

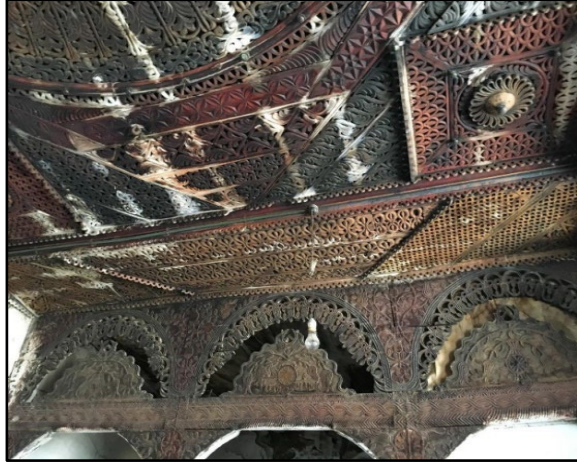
de ortaya çıkabilmektedir. Ancak, coğrafi çevrenin etkisini yansıtan ortak özellikler de ortaya çıkmıştır ki, coğrafyayı ilgilendiren husus da budur (Sergün, 1986)



Meskenler, sakinlerinin gelenek, görenek, ekonomik ve kültürel düzey gibi değişik sosyal özellikleri nedeniyle bölgeden bölgeye, hatta yöreden yöreye önemli farklılıklar gösterebilirler. Söz konusu farklar, formal olabileceği gibi, yapı tarzı, kat sayısı, eklentiler, iç donatım, kullanılan yapı gereçleri, tezyin (iç ve dış süsleme) ve daha birçok yönlerden olabilmektedir. Hele konutlarda çatı tarzı, çatı örtü gereçleri, kat sayısı, oda sayısı, eklentiler ve fonksiyonları, duvar kalınlıkları, pencere sayısı ve boyutları gibi yönlerden konut tiplerine bakılırsa, sorunun boyutları çevre-konut ilişkisinin boyutlarını aşar ve tarihi, etnik, sosyolojik, etnografik, jeolojik, ekonomik ve kültürel bir sorun olarak karşımıza çıkar (Doğanay, 1994)



Bölgede kerpiç konutların temel duvarları daha çok işlenmemiş taşları samanla toprağı karıştırarak oluşan çamurla örmeğedir. Kapı ve pencerelere tahta veya kalaslar konulmaktadır. En üst kata çorak toprak bulunur. Bunun sebebi yağışlı devrelerde suların mesken içine sızmasına önlemesi içindir. Bu tarz evleri ilçenin daha çok batısında görmekteyiz. Çünkü keşiş dağı çok fazla doğal taş rezervine sahip olmasından dolayı bölge halkı tarafından rahat ulaşmasıdır. İlçenin doğu kesimi ovalık alan olup daha çok toprak ve ufak taşlarla örülmüştür.



*Fotoğraf.75 Yaylakent Köyünde Bulunan Tarihi Konak*



*Fotoğraf.76 Yıkılmış Kerpiç Evler*

Bölgede yoğun bir şekilde kullanılan bir yapı tekniğı olan ve çam ağacından yapılmış sütun başlığının dayandığı sütünde ağaçtandır. Üzerinde değişik ağaç oymaları bulunan sütun başlıkları kalın kirişlerle sağlamlaştırılan ahşap çatıyı tutmaktadır

Çayırli ve çevre köylerde bu tür eserlere sık rastlanması geçmişte ağaç ustalığının ileri olduğu gösterir ve çoğu eserde yapılış tarihi rakamlarıyla belirtilmiştir (Anonim 1, 1999)

Taşğa Konagi Köylerde artık kerpiç evler yerine betonarme evler inşa edilmiş. Kerpiç evlerde yaşayan insanların sayısı her gün azalmaktadır. Betonarme evler genellikle tek ve iki katlı evlerdir (Fotoğraf 103)

Bölgede yaşayan göçebe halk kendilerine şavaklı aşireti mensubu olarak tanıtan halk sadece yazın yaylalarda hayvanlarını otlatmakta ve birlikte çadırlardan kalmaktadır



*Fotoğraf.77 Şavaklıların Kaldığı Çadırlar*



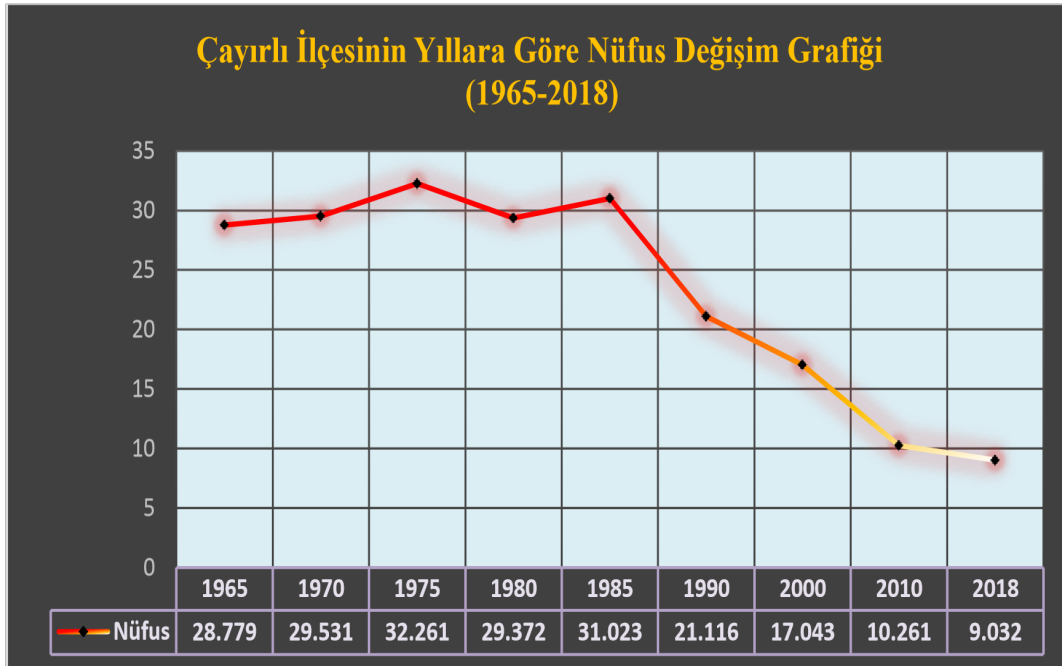
### 3.2. NÜFUS

#### 3.2.1. Nüfusun Genel Özellikleri

Çayırılı ilçesi eski zamanlardan beri yerleşilmiş yolların sağladığı avantajlarla hep göz önünde olmuştur. Rumların ve Ermenilerin yaşadığı dönemlerde baskın nüfus olarak geçmektedir. Daha sonra Türklerin Anadolu'ya gelmesiyle yıldan yıla nüfus Türkler lehine geçmiştir. Özellikle 1. Dünya savaşından sonra Ermenilerin sürülmesiyle demografik yapı Türkler baskın şekilde nüfus sağlamıştır. Türkler buraya İran'ın Horasan bölgesinden gelmekte ve buraya yurt edinmiştir. İlçeye en son Trabzon ilinden Lazlar gelmiştir. Özellikle Balıklı köyünde yer edinmişlerdir.

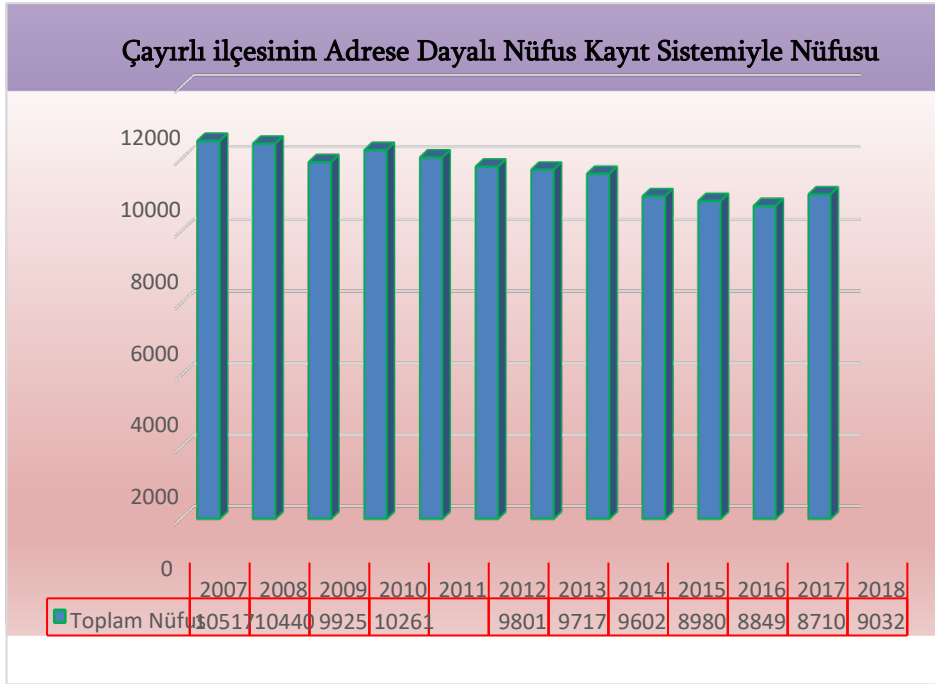
İlçenin nüfus değişimi ilgili sonuçlara varmak çok güçtür. 1965'le 1990'lı yıllara kadar ilerlemeli ve gerilemeli nüfus varken 1990'dan sonra sürekli düşmüştür. 1965'le 1990'lı yıllarda neden düşüp yükseldiği bilinememekteken 1992 Erzincan depremin olması, büyük şehirlerin kültürel, sosyal ve ekonomik nedenlerle ilçe nüfusu ilçeyi terk etmiştir (Grafik 12).

İlçe hala kan kaybetmekte özellikle genç nüfusun ilçenin sosyal ve ekonomik özelliği güçsüz olmasından dolayı sürekli göç etmektedir.



11 Çayırılı İlçesinin Yıllara Göre Nüfus Değişimi Grafiği (1965-2018)

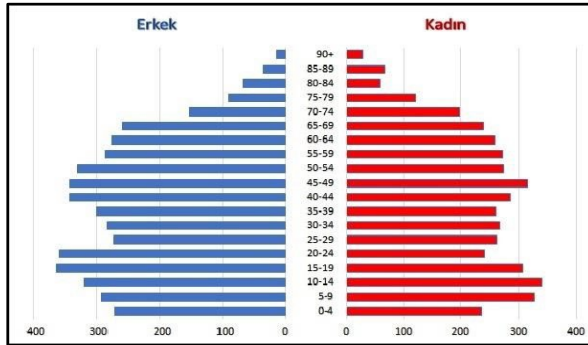
2007'den beri uygulanan adrese dayalı nüfus kayıt sistemiyle incelenirse ufaklı nüfus 10.000'le 8.500 arası değişmektedir (Grafik 13)



12 Çayırılı İlçesinin ADNKS Nüfusu

### 3.2.2. Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Özellikleri

Nüfus bağımlılıkları, genç ve yaşlı bağımlılığı olmak üzere ikiye ayrılır. Genç bağımlılığı ve yaşlı bağımlılığı sırasıyla 0-14 yaş aralığındaki nüfusun ve 65 ve üstündeki yaş grubunda bulunan nüfusun, 15-64 yaş aralığındaki çalışma çağındaki nüfusa oranlanmasıyla hesaplanır.



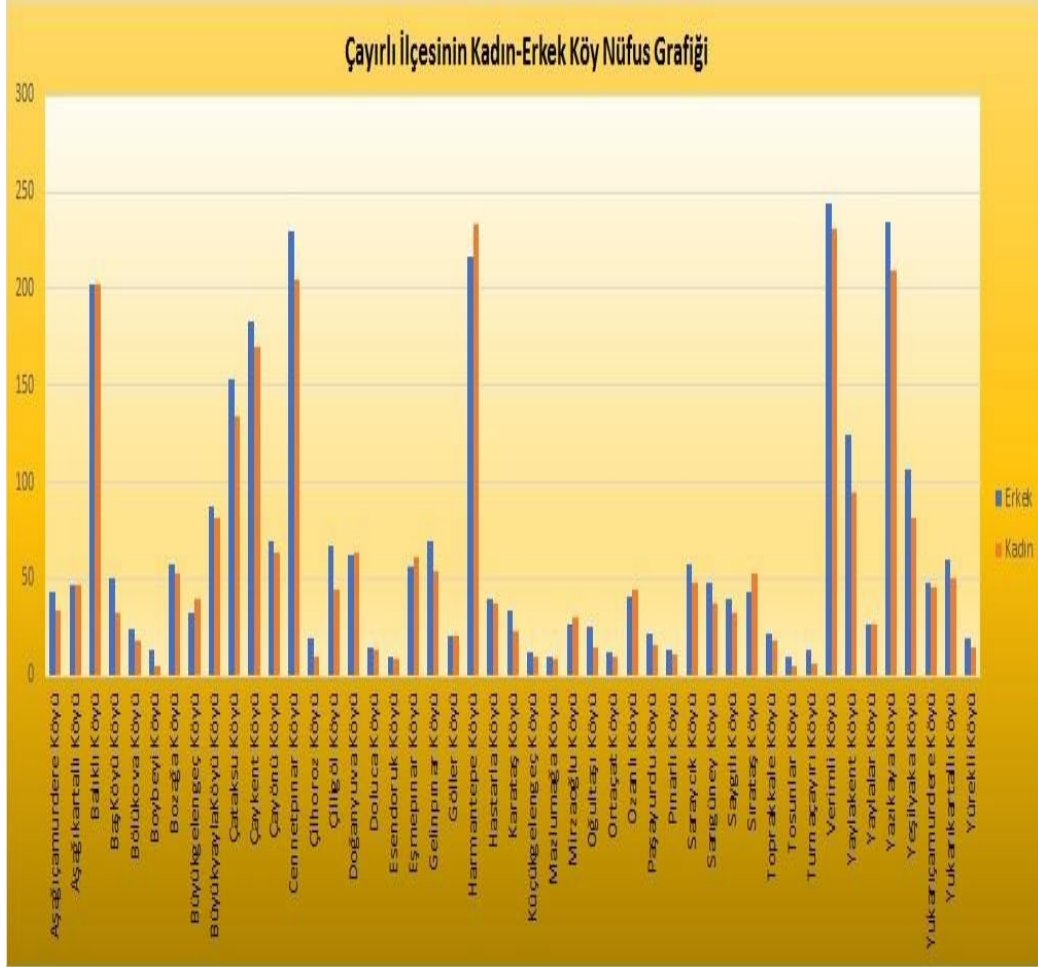
Çayırılı İlçesinin Erkek-Kadın Nüfus Grafiği (2018)



Çayırılı İlçesinin Erkek-Kadın Nüfus Piramidi (2018)



Doğurganlık ilçede azalmış olup nüfus daha çok 15-65 yaş aralığında toplanmıştır. Erkek nüfusu yüzde 52 kadın nüfusu ise yüzde 48'dir. İlçede orta yaş nüfusun okumak veya çalışmak amacıyla göç etmekte, yaşlı grubun ise özellikle yazın memleketlerine dönmektedir. Son zamanlarda sanayileşmek adına B.T.C ve BOTAŞ gibi önemli sanayi yerleri ilçede biraz olsun iş imkânı sağlayarak göçlere engel olmuştur. Ama yine de sosyal imkânların çok az olmasından dolayı büyük göçlere engel olmamaktadır.



13 Çayırılı ilçesinin Erkek-Kadın Köy Nüfus Grafiği

### 3.2.3. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Yapısı

Nüfusun ana geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Son dönemlerde gelişen teknoloji ile makineleşmenin gücü sayesinde kol gücünün önemi azalmış ve büyük şehirlere göç hızlanmıştır. İlçenin son zamanlarda geçen boru hatlarında ve maden ocakları sayesinde biraz olsun iş imkanları bulunmuş olsa da yeterli derecede değildir.

**Tablo 7. Şehir-Köy Nüfusu (2007-2018)**

Tarih	Şehir Nüfusu	Köy Nüfusu	Toplam Nüfus
2007	3362	7155	10517
2008	3290	7150	10440
2009	3089	6836	9925
2010	5447	4814	10261
2011	4979	5080	10059
2012	5254	4547	9801
2013	3441	6276	9717
2014	5248	4354	9602
2015	5317	3663	8980
2016	5279	3570	8849
2017	5333	3377	8710
2018	3221	5811	9032

Şehir merkezinde ufak çapta tamirhaneler bulunması da başka bir iş koludur.

İlçe halkı sadece büyük şehirlere gitmemiş yurt dışında da önemli bir nüfus işçi göçü adıyla gitmiştir. Kışın iklimin sert geçmesinden dolayı nüfus azalırken yazın tatil ve hayvancılık yapmak için köylerine geri dönmektedir.

#### 3.2.4. Şehir ve Kır Nüfusu

Tüik verilerine göre ilçede şehir-köy nüfusu dalgalanmalar sıkça görülmektedir. Tablodan bunu açık bir şekilde görmekteyiz. Sonuç şu ki ilçenin nüfusu yıllar geçtikçe ufak artma olsa da planlı bir demografik yapı oluşmazsa sürekli bir azalma eğilimi göstereceği kesindir (Tablo 7)

#### 3.2.5. Nüfusun Eğitim, Sağlık ve Kültürel Özellikleri

##### 3.2.5.1. Nüfusun Eğitim Özellikleri

Çayırılı ilçesinde eğitim tam gün yapılmaktadır. İlçemiz de eğitim halk tarafından çok önem verilmekte ve aileler tarafından gereken fedakarlığı sağlamaktadır.



14 M.E.B Bağlı Okul Sayısı

taşınmaktadır. Bu öğrencilerimizin 197 erkek 156'sı kızdır.7 ilkokulda 6 ana okulu vardır. Bu ana okullar da 59 öğrencisi eğitim görmektedir. Bunların haricinde ise 1 anaokulu olup 82 öğrencilidir.

Mesleki ve çok programlı olan 2 lise vardır. Meslek lisesinde sağlık bölümü çok programlı anadolu, imam hatip ve sağlık hizmetleri hasta bakım bölümü vardır. Çayırılı ilçesinde ortaokul başarısı ilin diğeri ilçelerine göre 2. Sırada olmasına rağmen ailelerin daha iyi imkanlarla çocuklarını okutmak amacıyla merkeze veya büyük illere göç etmesiyle lisede ki başarı sıralaması çok düşmektedir. Ortaokulda öğrenci sayısı 557 iken lise de 364 olması bize bu gerçeği gösteriyor.



Fotoğraf.79 Çayırılı Çok Programlı Anadolu Lisesi

İlçemizde Erzincan üniversitesine ait meslek yüksek okulu 7 ilkokul 6'sında ana okul mevcut 7 ortaokul 2 lise 1 öğretmen evi 1 halk eğitim ve 1 anaokulu vardır. Toplam öğrenci sayısı 1529 mevcut olup bunların 760'ı kız 769'u erkektir. (Halk eğitim ve MYO hariç)

Köyde okul olmayan 353 öğrencimiz taşınmalı eğitim kapsamında okulu olan yerlere



Fotoğraf.78.Çaykent İlk ve Orta Okulu

Halk eğitim kapsamında 22 genel kurs verilirken 188'i erkek 173'ü bayan kursiyer olmak üzere 361 kursiyer eğitim görüyor.23 okuma yazma kursu açılmış 23 erkek 129 bayan kursiyer toplam 152 kursiyer eğitim görmüş,34 mesleki teknik kursunda ise 213 erkek 445 bayan 658 kursiyer eğitim görmüştür.

Çayırılı ilçede 1 öğretmen evi de mevcuttur. İlçede eğitim konusunda en büyük sıkıntı öğretmenlerin yer

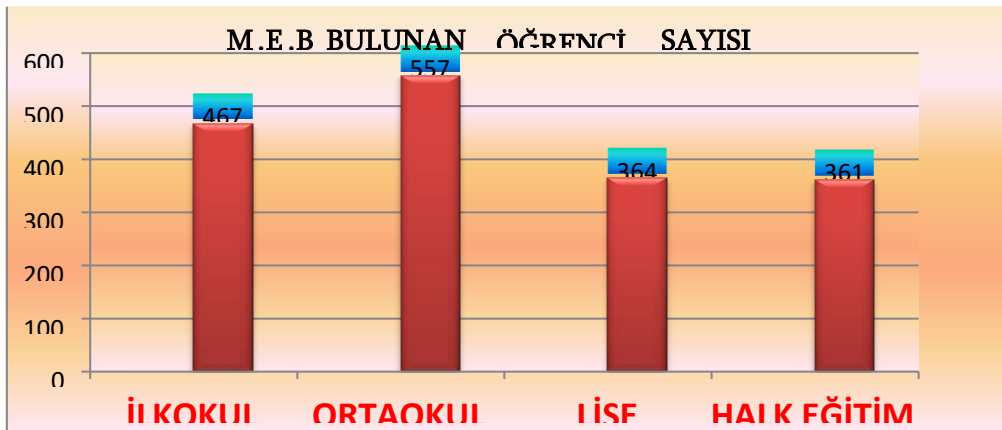




değiştirmesidir, sürekli öğretmen hareketliliği vardır. Bu hareketliliğin en büyük sorunu sosyal imkanların yetersizliğidir.



Fotoğraf.80 Halk Eğitim Merkezi



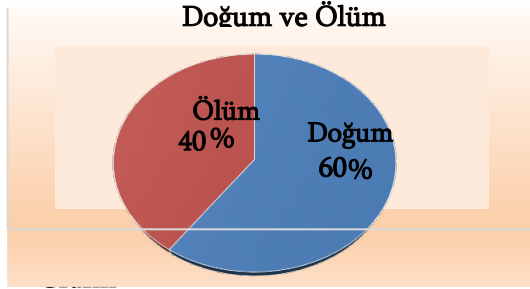
Grafik 18. İlçede Bulunan Öğrenci

İlçede yüksek öğrenim olarak Erzincan Binali Yıldırım üniversitenin meslek yüksek okulu bulunmaktadır. Tıbbi Laboratuar Teknikleri Programı ve Laborant ve Veteriner Sağlık Programı eğitimi vermektedir.



### 3.2.5.2.Nüfusun Sağlık Özellikleri

Çayırılı ilçesinin de 1 hastane 4 birim vardır. Bu hastane ek-2 hastane grup olup toplum sağlığı başkanlığı hastane adı altında entegre olup koruyucu sistem fonksiyonunda birinci basamak temel hizmet verilmektedir.



Doğum ve Ölüm İstatistikleri



Fotoğraf.82 Yazıkaya Sağlık Evi

Yazın sineklerin çoğalmasıyla ishal vakaları artmaktadır. Akdeniz üniversitesi tarafından kanser taramalarında erken tanıda başarılı olduğu için hastane ödül almıştır. İlçede 2017 yıllarına ait ölüm doğum verilerinde 105 doğum 70 ölüm vakası yaşanmıştır (Grafik 19)

### 3.2.5.3.Nüfusun Kültürel Özellikleri

Çayırılı ilçesinde müze yoktur. Yakın zamanda ise kütüphane sahipken şu an boşaltılmış durumdadır. İlçenin tarihi eserlerini Erzincan turizm il müdürlüğü tarafından korunmak amacıyla almıştır.

Hastanede aile hekimi 4 doktor 2'si uzman normal olarak 3 doktor 1'i uzman 2 pretisyen 13 hemşire 5 ebe 9 acil tıp teknisyeni-paramedic 2 röntgen teknisyen 1 labotuvan teknisyeni 3 tıbbi sekreter 3 sağlık memuru olarak hizmet vermektedir.

İmkanları dahilinde araç sayısı 2 minibüs ambulans 1 jeep ambulans var olup emar, tümör cihazı gibi eksikleri bir sorundur ve hastane bu konuda yetersiz kalmaktadır.

Buna rağmen diğer ilçelerden tercih edilen bir yer olup hasta sayısı yüksektir. Hastane 10 yataklı fakat yatan hasta mevcut değildir, sadece gözlem amacı tutulan müşahadeye altında hastalar vardır. İlçede sağlık bakımından en büyük sıkıntı dış hekimliğin, kadın doğum gibi birimlerin olmamasıdır.

İlçede ölüm olayları en çok kalp damar hastalığı (kolesterol, şeker, tansiyon, kalp krizleri vb.) gibi olaylardan olmaktadır.



Fotoğraf.81Çayırılı İlçe Hastanesi



### 3.2.6.Nüfus Hareketleri

**3.2.6.1.Göçler** İlçede göçler yıllarca sürmekte olup ilçe olmasından sonra sürdürülebilir bir kalkınma modeli inşa edilmemesinden dolayı sürekli göç vermiştir.

Tarih	Nüfus
1965	28.779
1970	29.531
1975	32.261
1980	29.372
1985	31.023
1990	21.116
2000	17.043
2010	10.261
2018	9.032

**Tablo 8.** Yıllara Göre Çayırılı Nüfusu (1965-2018)

İlçe nüfusu genel itibari ile sürekli düşük halindedir. Günümüz nüfusu 9.032 olsa da başka illerde ikamet eden nüfus sayısı yaklaşık 9.000'dir. Buna yurt dışında yaşayan vatandaşlarımız dahil değildir. Yani ilçe nüfusu kadar dışarda nüfus vardır.

## 4. BÖLÜM

### EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

#### 4.1. Genel Özellikleri

İnsanların hayatlarını kazanma yolları ve hayatını kazanma sırasında ürettiği mal ve hizmetlerin, mekânsal bakımdan nasıl bir düzen gösterdiği ve bu düzenin açıklanması, ekonomik sistemlerin gelişme ve mekânsal örgütlenmeleri, insanın yeryüzü kaynaklarından nasıl yararlandığı ve bunlara nasıl zarar verdiği ekonomik coğrafyanın ana konularıdır. (TÜMERTEKİN ve ÖZGÜÇ-1997).



Çalışma sahasındaki ekonomik faaliyetler tarım, hayvancılık, balıkçılık, sanayi, madencilik, ulaşım, ticaret ve turizm olarak 8 grupta toplayabilmekteyiz.

#### 4.2. ZİRAAT

Tarım gerekli ve yararlı bitkileri yetiştirmek, ürün elde etmek toprak üzerinde yapılan çalışmaların tümüdür. Ülkemiz tarım potansiyeli çok yüksek bir ülkedir. 1. Dünya Savaşından sonra cumhuriyet kurulmuş ve beş yıllık kalkınma planlarıyla muasır medeniyetler seviyesine ulaşmak için çaba harcanmıştır. Bu çaba başta tarımla gerçekleşmiştir.

Çayırılı ilçesinin temel geçim kaynağı tarımdır. İlçede tarla ürünleri, meyvecilik ve sebze üretimi yapılmaktadır. İlçede verimli toprakların olmasının yanında arazi yapısının merkezden çevreye göre yükselti basamaklarının artması farklı mikro iklimlerin olması ürün deseninin çeşitliliği sağlamıştır.

İlçede yoğun tahıl üretimi şeker pancarı, buğday, arpa, kuru fasulye yoğun olarak ekilmekte 1950'li yıllarda Trabzon'dan gelen göçlerle sebze üretimi de gerçekleşmiştir.

Mevcut tarım arazilerinin yüzde 14,4 üne yem bitkileri, yüzde 49,2 ise tahıl grubu bitkiler ekilmektedir.

İlçede tarım ilgili sorunlara bakacak olursak özellikle ilçenin kuzey ve doğusunda su sıkıntısı çekmekte tarlaya sulayacak kaynak bulanamamaktadır. İlçede su sıkıntısı yaşamayan köylerde ise vahşi sulamayla yani akarsulardan veya derelerden akan suyun toprağa doğru salmasıdır. Bu vahşi sulama toprağın kireçlenmesine sebep olup toprağın verimini düşürmektedir. Sulama sıkıntısıyla ilgili çalışmalar yapılmakta, ilçede göletler kurulmuş olsa da tam anlamıyla etkili olamamıştır fakat Turnaçayı barajı yapılması ilçede susuz yer kalmaması hedeflenmesi ilçenin tarım politikasını ilerletici bir projedir.

##### 4.2.1. Tarla Ziraati

İlçede en fazla ekilen ve hasat edilen bitki buğday en az ise kuru nohuttur. Çayırılı ilçesinde yetiştirilen kuru fasulye marka değerinde olup coğrafi işaretli sınıfındadır. Bu yüzden pazar sıkıntısı yaşamamaktadır. Son zamanlarda şeker pancarı üretimi yoğun olarak işlenmekte fakat özelleştirilmesinden dolayı ilerleyen zamanlarda düşeceğini tahmin edilmektedir. Hayvan yemi olarak fiğ, yonca, korunga ve mısır(silaj) olarak ekilmektedir. Bu yemlerden yoncanın de



*Fotoğraf. 83. Yonca Tarlası*

ih



Üretim miktarı ve alınan verim bakımından Şeker pancarı ilk sırada almaktadır. Şeker pancarı ürün fiyatındaki tespiti pancardaki şekeri oranıyla tespit edilmektedir. Bu konuyla ilgili şeker pancarı bakımı çok titiz çalışma beklenmektedir. Bölgede yaşanan ayların da sevdiği bir yiyecek olması sık sık kontrol edilmektedir. Ekilen alan bakımından buğday, arpa gibi tahıllardan az olan fiğ, yonca gibi ürünlerin dönem boyunca 2-3 kere hasat edilmesinden dolayı) üretim miktarı fazla olmaktadır



Fotoğraf.84 Fasulye Filizi

Tablo 9. İlçede Ekilen ve Hasat edilen alan(dekar)

Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	Ekilen alan(Dekar)	Hasat edilen alan(Dekar)
Buğday	60791	59876
Arpa	37380	37380
Çavdar	2282	2282
Triticale	317	317
Kuru Fasulye	12999	12999
Kuru Nohut	70	70
Patates	800	800
Ayçiçeği (Yağlık)	109	109
Ayçiçeği (Çerezlik)	600	600
Şeker Pancarı	20466	20466
Fiğ	13000	13000
Yonca (Yeşil Ot)	17000	17000
Korunga (Yeşil Ot)	6000	6000
Mısır (Silaj)	500	500



Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünler	Üretim Miktarı(Ton)	Alınan Verim(Kg/De kar)
Buğday	12903	215
Arpa	9250	247
Çavdar	570	250
Triticale	121	382
Kuru Fasulye	2041	157
Kuru Nohut	6	86
Ayçiçeği (Yağlık)	23	2035
Ayçiçeği (Çerezlik)	132	211
Patates	1628	220
Şeker Pancarı	97796	4778
Fiğ	21060	1620
Yonca (Yeşil Ot)	36550	2150
Korunga (Yeşil Ot)	8700	1450
Mısır (Silaj)	2000	4000

**Tablo 10.** Tarla Bitkilerin Üretim ve Verimleri

#### 4.2.2.Meyve Ürünleri

Meyvecilik potansiyeli bakımında ilçe son derece zengin ve önü açıktır. Rakımın yüksek olması nedeniyle özellikle Kayısı, Elma ve Vişne yetiştiriciliği bakımından yetiştiriciliği bakımından uygundur. Üstelik çiçeklenme döneminin geç olması don etkisi riskinin düşük olması ve Türkiye geneline göre hasat döneminin geç olmasından dolayı yüksek fiyat avantajı ve pazar sıkıntısının azalması gibi çok büyük avantajlara sahiptir.

Son dönemde meyve üreticiliğine önem verilmektedir. Sertifikalı fidan kullanımı desteği gibi desteklemeler yapılmaktadır.

İlçede en fazla meyve veren ağaç sayısı vişne olmasına karşın üretilen miktarı olarak en fazla elmadır. İlçede üretilen elma çeşitleri Golden, Starking, Amasya ve diğer elmalardır.



Elmadan en fazla verim sağlanmaktadır. İlçede üretim dağılımı %58 elma %34 vişne %4 armut %3 kayısı %1 eriktir (Tablo 11).

**Tablo 11.** Meyvecilik Verileri

Meyveler	Meyve Veren Ağaç Sayısı (Adet Sayısı)	Verim (Kg/Meyve Veren Ağaç)	Üretim Miktarı (Ton)
Elma	8970	140	315
Armut	1000	24	24
Kayısı	1000	17	17
Kiraz	520	19	10
Vişne	9650	20	193
Erik	800	10	8
Ceviz	350	3	1

#### 4.2.3. Sebze Üretimi

İlçede sebze üretimi 1950 yıllarında Trabzon ve çevresinden göçen insanlar sayesinde getirilmiştir. Çok fazla gelişmemiş olan sebze ekimi daha çok kışın sebze ihtiyaçlarını gidermek amacıyla yapılmaktadır. Üretim miktarı bakımından Hıyar %35 le ilk sırada yer alırken onu %25 Taze Fasulye %25 Domates takip etmektedir. Turnaçayır barajı yapıldıktan sonra ilçede sebze üretiminde artış olacağı öngörülmektedir.



**Fotoğraf.85**Vişne Tarlası

**Tablo 12.** Sebzeçilik Verileri

Sebzeler	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim Maiktarı (Ton)
Fasulye (Taze)	150	105
Lahana (Beyaz)	15	27



Karpuz	3	15
Kavun	3	11
Biber (Sivri)	5	9
Hıyar (Sofralık)	60	150
Domates (Sofralık)	30	106



### 4.3. Hayvancılık

İlçede toplam mera alanı 46.648 Hektardır. Bunun tahdit ise 36.270 hektar olup ilçe hayvancılık bakımında son derece uygundur. Erzincan tulum peyniri coğrafi işaretli olup marka değeri taşımaktadır. Büyükbaş hayvancılık ve küçükbaş hayvancılıktan elde edilen sütler tulum peyniri, çökelek ve tereyağ gibi süt ürünleri elde edilerek önemli bir gelir sağlanmaktadır. Ayrıca ilçede arıcılıkta büyük ve küçük hayvancılık kadar gelişme de son zamanlarda artmaktadır. Hayvancılık ilçe için önemli olup hastalıklara karşı çok titiz çalışılmaktadır. Hayvan hastalıklarına karşı mücadelede 7,089,66 TL ödeme yapılmıştır

Tablo 13. İlçede Görülen Hastalıklar ve Mücadelesi

Aşının Adı	Kaç Adet Hayvan Aşılandı
LSD	13.584
KUDUZ	163
ŞAP	21.979
BRUCELLA	2.812

#### 4.3.1. Büyükbaş Hayvancılık

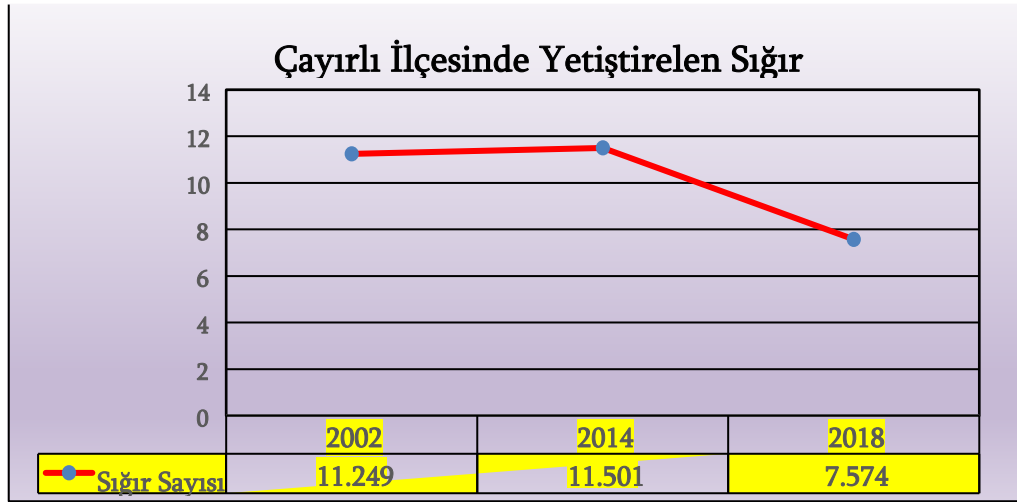
Çayırda büyükbaş hayvancılıkta %56 la melez sığırlar yer kaplamaktadır. Son zamanlarda büyükbaş hayvancılık oldukça azalmıştır. Her sene düşüş sürmektedir. Hayvancılığa olan ilginin düşmesi ilk önce büyükbaş hayvancılıkla başlamıştır. Bu konuda çeşitli destekleme verilse de pek etkili olduğu söylenemez (Tablo 14), (Grafik 20).





Tablo 14. Büyükbaş Hayvan Sayıları

Büyükbaş Sayısı	Dişi	Erkek	Toplam
Sığır (Kültür)	2467	486	2953
Sığır (Melez)	2961	1311	4272
Sığır (Yerli)	242	107	349
Manda	9	3	12



Grafik 20. Yıllara Göre Sığır Yetiştiriciliği

Büyükbaş hayvan süt üretiminin %51 kültür sığırları %47'si ise melez sığırdan sağlanmaktadır. Eskiden elle sağım tekniği kullanarak sağılan hayvanlar şimdi teknolojinin gelişmesiyle inek sağım pompasıyla sağılmaktadır (Tablo 15).

Tablo 15. Büyükbaş Hayvanda Üretilen Süt (Ton)

Büyükbaş Sayısı	Üretilen Süt (Ton)
Sığır (Kültür)	6348.165
Sığır (Melez)	5924.962
Sığır (Yerli)	236.135
Manda	6.043

#### 4.3.2. Küçükbaş Hayvancılık



Bölge arazi bakımında geniş mera-çayırliğa sahip olması kuşkusuz koyun yetiştirilmesi için tüm şartlara sahip bir bölge olmasından dolayı ülke koyun yetiştiriciliğinde ön plandadır. Fakat iklimin sert olması 4-6 ay karla kaplı olması dolayısıyla ağıl ve komlarda hazır yemlerle beslenme zorunluğuna olması için zorlu tarafıdır.

İlçede yaygın olarak yetiştirilen koyun cinsi morkaraman koyunudur (Fotoğraf 116). Bu koyunun ana vatanı Türkiye'dir. Yaşama gücü ve kötü çevre koşullarına adaptasyon yeteneği yüksektir. Soğuğa karşı dayanıklıdır. Yağlı kuyruk, uzun ve yetersiz kış besleme döneminde enerji kaynağı olarak kullanılmakta, bu koşullarda yaşam garantisi sağlamaktadır. Sadece sütünden değil ayrıca yününden de yararlanmaktadır (Tablo 16).

Küçükbaş Hayvan	Toplam Hayvan Sayısı	Üretilen Süt (Ton)	Yapağı (Yün)
Koyun (Merinos)	125	5.438	0.375
Koyun (Yerli)	26.216	975.192	50.204
Kıl Keçisi	2684	144.763	1.342

Tablo 16. Küçükbaş Hayvan Verileri

#### 4.3.3. Kümes Hayvancılığı

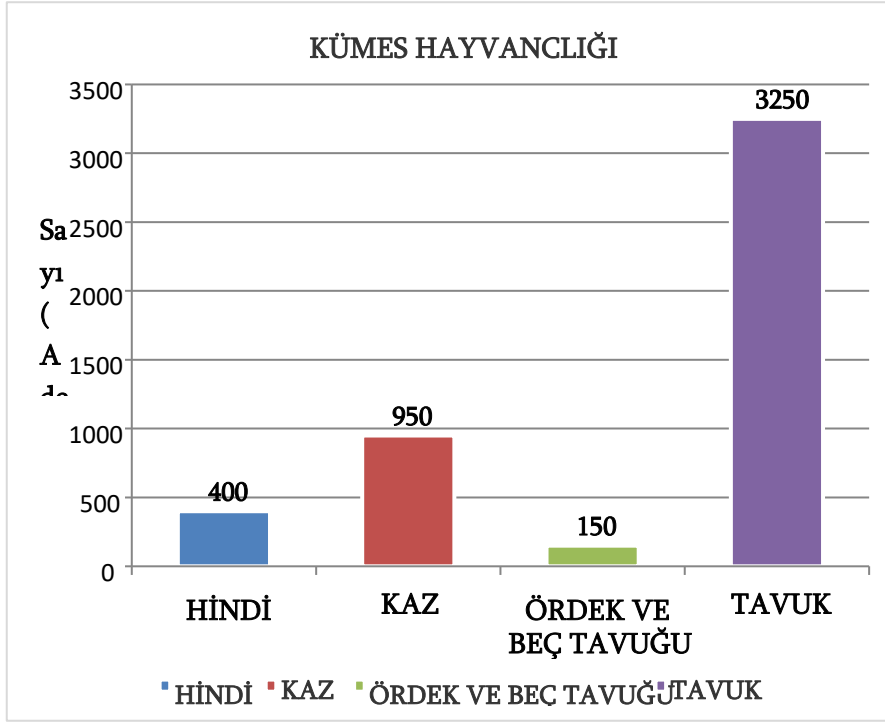
Kümes hayvancılığında en önemli kanatlı hayvan tavuktur. Son yıllara göre tavukçuluk bir türlü kendinden bekleneni verememiştir. Kaz üretimi Çayırli ovasında yapılmakta olup ilerleyen zamanlarda önemli bir sektör olmaya adaydır (Tablo 17).



Fotoğraf.87 Morkaraman koçu

Tablo 17. Kümes Hayvan Verileri

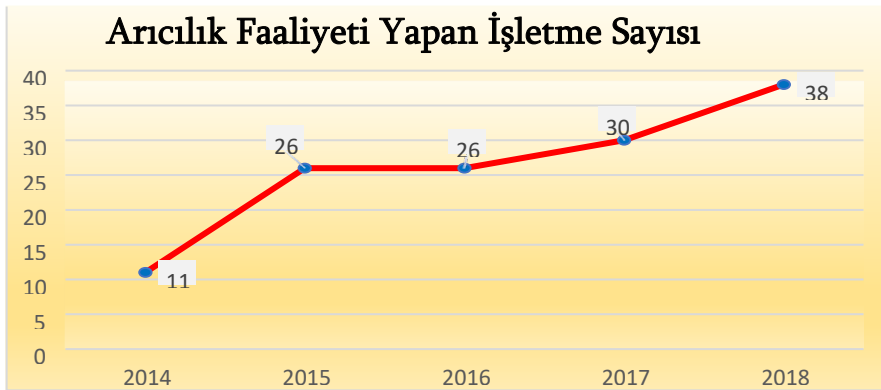
KÜMES HAYVANLARIN VERİLERİ			
HİNDİ	KAZ	ÖRDEK VE BEÇ TAVUĞU	TAVUK
400	950	150	3.250



**Grafik21.** Kümes Hayvan Sayıları

#### 4.3.4. Arıcılık

Doğal çevre koşulu sayesinde Çayırılı ilçesi büyük bir potansiyele sahiptir. Florası çok geniş olan ilçede bin bir türlü çiçek bulunmakta ve arılar polenlerini ayrıştırılmaktadır. Modern olarak arıcılık yapıldığında çok büyük kazançlar sağlamakta bu yüzden önemli bir tarım branşıdır.



15 Arıcılık Faaliyeti Yapan İşletme Sayısı



İlçeye genellikle Ordu ilinden gelen arıcılar burada alan kiralayarak arıcılık faaliyeti bulunmaktadır. Her sene arıcılık faaliyeti yapan işletme sayısı artmakta bu yıl

38 işletmeye ulaşmıştır. Doğal bal üretimde 57.449 ton bal mumu üretimi ise 1.364 tondur (Grafik 22).

#### 4.4. Balıkçılık

Akarsu bakımından zengin olan ilçede kırmızı benekli alabalık ve gök kuşağı alabalık türleri bulunmaktadır. 2 tesis üretim yapılmakta olup Çayırılı ilçesindeki işletmelerde daha çok gök kuşağı alabalık üretilmektedir. Bunun sebebi ise gök kuşağı alabalık kırmızı renkli alabalıktan daha hızlı büyümesidir. Gök kuşağı alabalık 2-3 ayda sofralık olurken kırmızı renkli alabalık 2 yılda sofralık olmaktadır, bu da işletmelerin gök kuşağına yönelmesine sebep olmaktadır. İşletmelerin üretim konusunda sıkıntıları akarsuların kirliliği ve iklim değişikliği gibi sebepler zor duruma sokmaktadır. Devletimiz desteklemesini kg başı yapmakta olup alabalık, sektörünün geleceği olduğu görüşü hakimdir (Fotoğraf 117-118)



**Fotoğraf.88** Gök Kuşağı Alabalık



**Fotoğraf.89.16** Kırmızı Renkli Alabalık

Okuyan alabalık tesisinde 23 ton alabalık üretimi yapmakta olan işletmede daha çok gökkuşağı alabalık kısmen ise kırmızı benekli alabalık üretilmektedir. Burç alabalık tesisi ise Doğan yuva köyüne bağlıdır. 29 ton kapasitelidir (Fotoğraf 119).



**Fotoğraf.90.** Burç Alabalık Tesisi

#### 4.5. Madencilik

Bölgenin jeolojik yapısı ve farklı kayaçların bir arada bulunması nedeniyle maden bakımından oldukça zengindir. Erzincan ili ofiyolitik kuşak içerisinde yer almakta olup, krom açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Çayırılıda irili ufaklı ve genellikle yüksek tenörlü yataklar bulunmaktadır. Ayrıca MTA tarafından incelenmiş Türkiye’de nadir görülen sedimanter manyezit yatağının bir örneği Çayırılı ilçesinde görülmüş bu sedimanter manyezit yatağında 4.875.729 ton görünür + muhtemel manyezit rezervi tespit edilmiştir. İlçede jips



yani alçı taşı endüstriyel hammadde kaynağı olarak bulunur. Erzincan ilinde 1954-1988 yılları arasında kömür aramalarına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda Çayırılı ilçesinde yer alan Deliktaş-Çilhoroz'da kömür çıkartılmıştır (Fotoğraf 120-121).



**Fotoğraf.91** Taş Ocağı

Deliktaş- Çilhoroz kömür madeni ülkeye ve bölgeye katkıları vardır. Verimi düşük olan bu kömür toz halinde toptan sanayi işletmelere satmaktadır. Bu sanayiler çimento, kaynak firmaları ve termik santrallerdir. 4.000- 5000 kaloriye sahip olan bu kömür sahada 1.980.000 ton mümkün rezerv belirlenmiştir (Fotoğraf 120-121).

İlçede görülen madenler sırayla;

**Jips:** Balıklı köyünde, Gelengeç köyünde

**Krom:** Çayırılı sahalarında özellikle Çataksu, Ozanlı ve Yayla köylerinde

görülmemektedir.

**Manganez:** Çayırılı – Karakulak (Mercan beldesine bağlı) sahalarında

**Manyezit:** Çayırılı ilçe sahasında

**Linyit:** Çayırılı ilçesinde ve çevre bölgelerde



**Fotoğraf.92** Çilhoroz-Deliktaş Kömür Madeni



**Fotoğraf.93** Kömür Madeninden Bir Görünüm

İlçede zengin petrol yatakları olduğu ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Kuşkusuz petrol dünyanın en önemli birincil enerji kaynağı olup dünya ekonomisi ve siyasine yön vermektedir. Ülkemiz enerji kaynakları bakımından dışarıya bağımlı olması ülke politikasında her zaman



zorlamaktadır. Ülkemizde petrol yatakları olmasına karşın çıkarma ve işleme maliyeti bizi dışardan almayı zorlamaktadır.



Çayırılı ilçesinde petrol varlığını Osmanlı döneminde bile bilinmektedir. Günümüzde petrol sondajları sürekli vurulmakta bu konuyla ilgili birimlerin çalışmalar yapmaktadır. Zor bir saha olması sebebiyle birçok sondaj aletindeki elmas matkap kırıldığı, arama çalışmaların sürekli bir son verip bir başlaması gibi zorluklar çekmekte ve tam anlamıyla petrole kavuşulmamaktadır. Şu an Cennetpınar köy arazilerinde sondaj çalışmaları yapılmaktadır.



**Fotoğraf.94** Petrol Sahası ve Sondaj Kuyusu

#### 4.6. Sanayi

Çayırılı ilçesinin sanayisi henüz tam olarak gelişmemiştir. Çayırılı ilçesi transit bir bölgedir. Doğalgaz ve petrol boru hatları ilçe sınırları geçmesiyle bir takım sanayi gücü oluşması için önemli bir adım olmuştur. BOTAŞ ve B.T.C kompresör istasyonu kurulmuştur. Bu kompresörler borudan geçen doğalgazı ve petrolü pompalayarak hedeflenen yerlere doğru ilerletmeye sağlar.

BOTAŞ Erzincan CS-14 Kompresör İstasyonu Kayseri işletmeye bağlı kamu kuruluşudur. Amacı İRAN-AZERBAYCAN-RUSYA doğalgazını batı illerimize iletmektir. İlçeye katkısı inşaatında çok kişi çalışarak istihdam sağlamış şimdi 17 Petrol Sondaj Sahası



ise 29 personel görev yapmaktadır. Ayrıca liselere mühendislik eğitiminde bazen verilmektedir (Fotoğraf 125).

BOTAŞ Erzincan CS-14 Kompresör İstasyonu Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattı sadece bölge için değil ülkemiz içinde önemli bir hattır. Azerbaycan'ın Hazar Denizi petrolerini, Ceyhan Terminali'nden dünya pazarlarına ulaştıran BTC Boru Hattı Toplam uzunluğu 1.768 km olan BTC boru hattının, 1.078 km'si Türkiye sınırları içerisinde. Boru hattı Türkiye'de 10 il ve 330 köyden geçmektedir. Çayırlıda ki petrol istasyonunun adı PT3 Pompa istasyonu olup ilçede çeşitli istihdam yaratmakta ve geliştirmektedir.



**Fotoğraf.95** Botaş tesisleri

Çayırlıda başka sanayi tesislerinden bazıları marangoz, ekmek fırınları, demirciler, oto tamircileri ve soba atölyeleri şekilde sıralanmaktadır.

#### **4.7. Turizm**

Turizm potansiyeli bakımından çok zengin olan Çayırlı hem kültürel hem doğal güzellikleri bir arada turizm kenti olmaya adaydır. Tarih boyunca çeşitli medeniyetlerin yerleştiği bölgede birçok tarihi eser bırakmışlardır. Nerdeyse ilçede nereye kazarsanız orada tarihi eser çıkmaktadır. Doğal güzelliklere bakacak olursak Esence dağları bölgenin en yüksek dağı olmasına karşın üzerinde oluşan sirk gölü olan Yedigöller vardır. Her sene Yedigöller festivalli yapılmakta fakat ekonomi yüzünden 2 senedir maalesef yapılmamaktadır. Onun haricinde çeşitli göller jeomorfolojik şekiller olması görmeye değerdir.

##### **Kültürel Turizmi**

##### **Doğa Turizmi**

Çalışma sahası çeşitli jeolojik dönemden geçmiş, bölgenin en yüksek dağına sahip, depresyon ve ovalık alanlara sahip, buzul gölleriyle, akarsularıyla, çok fazla bitki çeşidiyle zengin bir doğası vardır. Doğa turizmi olarak Keşiş tepesinde dağcılık faaliyeti sık bulunmakta olup son zamanlarda ekonomik nedenlerden dolayı ara verilmiştir. Dağcılık, dağlarda yürüyüş ve kamp kurmanın yanı sıra tırmanma sporunu da kapsayan bir doğa sporudur



**Fotoğraf.97** Yedigöller

Keşiş dağı sadece dağcılık faaliyeti değil festivaller de yapılmaktadır. Buzul gölü olan Yedigöller bu dağın 3150 m rakımındadır. Yaz kış güzel görüntüsü berrak, 1.sınıf tatlı su ve çok soğuk kaynak olmasıyla ilgi odağıdır. Yazın mesire alanı olarak kullanılmakta gölün daha yukarısına gidildiğinde ise boyutları birbirinden farklı kayalar çıkmaktadır



**Fotoğraf.98** Keşiş Dağı (Esence Dağı) **Fotoğraf.99**Yedigöllerden Oluşan Çağlayan Kamp Alanı

İlçede birçok ufaklı büyüklü göller olup yazın halk tarafından piknik yapıp gölde yüzmektedir (Fotoğraf 138). Bölge halkı için Aygır gölü önemli bir değerdir. Aygır gölünde ilçe halkı tarafından değer verilen Başköylü Hasan efendinin bir süre burada yalnız kalıp yaşaması buraya merak ve ziyaret isteği duyulmuştur. Krater gölü olan aygır gölü yaklaşık 3000 m rakıma sahip zorlu yollar sonucunda ulaşabilecek olan aygır gölü çevresinde endemik tür ve yok olma tehlikesi yaşayan ters lalelerin olduğu bir göldür.

#### 4.8. İlçede Ulaşım





**Fotoğraf.10018** Keşiş Dağından Aygır Gölü

İlçe ulaşım bakımından tarih boyunca hep önemli yer teşkil etmiştir. Nitekim çeşitli medeniyetler bu yollara sahip olmak amacıyla sürekli savaşılmış ve değişik medeniyetlerin elinden geçmiştir. Çayırılı ilçesi eskisi kadar ulaşım düzeyi bakımından değer kaybetmesine rağmen son zamanlarda ulaşım faaliyetleri bakımından gelişmeye baş göstermiştir. İlçenin %40'ı asfaltlıdır. Kışın neredeyse her köyün ulaşımı 12 ay açıktır. Erzincan'a 114 km, Erzurum 130 km, Ankara 830 km İstanbul 1161 km uzaklıktadır. Erzincan'a dağ yolunun yapılmasıyla 61 km olacaktır.

29 Temmuz 2017 yılında başlanan dağ yolu 3 yıl biteceği ön görülmektedir. 33 km'lik yol yapım çalışması setik kaplamalı asfalt olup tek gidiş tek geliş 10 metrelik bir yol olacaktır. Yoğun şekilde çalışan bu yol Erzincan'dan daha rahat ulaşabileceği için gerek sanayi gerek turizme katkısı olacaktır. Fakat Çayırılı esnafı bu yolun ilçe merkezindeki işlerini zora sokacak düşünceleri olsa da yapımı oldukça eski planlanmış bir projedir. İlçe merkezinin yakınında Mercan beldesinden geçen demir yolu bulunmaktadır.

#### 4.9. İlçede Ticaret

İlçede ticaret maalesef ticari hayatın geliştiğini söylemek çok güçtür. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Tarımsal çeşitliliğin yeteri kadar olmayışı, büyük tüketici merkezlerden uzak olması ve sanayinin gelişmemesi bölgede ticari faaliyetleri de kısıtlamıştır. 1940'lı yıllarda Mercandaki tren istasyonu sadece ilçe için değil etrafındaki ilçe için önemli bir yük ve yolcu taşıma istasyonuyken karayollarının gelişmesiyle bu avantaj elinden gitmesi artık ticaretin şehir merkezlerine toplanmasını sağlamıştır.

İlçedeki ticaret daha çok tarım ürünleri, canlı hayvan satışları, temel gıda ve bazı mamul alımına dayanmaktadır. Tulum peynir, kuru fasulye ve şeker pancarı gibi ürünler daha çok pazarlanmaktadır.



**Fotoğraf.101** İlçede Bulunan Ufak göller (Keşiş Dağı)



## OTLUKBELİ İLÇESİNİN COĞRAFYASI

### 5.BÖLÜM

#### Otlukbeli İlçesinin Konumu ve Sınırları

Otlukbeli ilçesi, Dünya üzerinde konumu 39° 58' kuzey enlemi, 40° 1' doğu boylamlarında Ülkemizde de ki yeri ise Doğu Anadolu Bölgemizin Yukarı Fırat bölümünün Erzincan ilimizin kuzeydoğusuna da bulunmaktadır. Erzincan il merkezine 142 km'lik uzaklıkta olan Otlukbeli ilçesi Erzincan'ın hem nüfus hem de yüz ölçümü olarak en küçük ilçesidir. İlçenin, toplam nüfusu 2021 sayımlarına göre 2.577 kişidir. Yüz ölçümü ise 254 km<sup>2</sup>'dir. İdari olarak sınır komşuları Kuzeyinde Bayburt Merkez İlçesi Kuzeydoğusunda Demirözü, güneyi ve doğusunda Çayırılı ile komşudur. Platolar görünümlü dağlar arasında kalan Otlukbeli ilçesinin ortalama yükseltisi 1700-2000 m arasında değişmektedir.



Harita 20.Otlukbelinin lokasyon Haritası

Daha önceleri Karakulak olarak bilinen ilçe 1473`te Fatih Sultan Mehmed ile Akkoyunlu Hükümdarı Uzun Hasan arasındaki Otlukbeli Savaşıyla ismini Otlukbeli olarak anılmaya başlamıştır. 1800 yıllarında bucak olarak Tercan ilçesine bağlı iken 1954 yılında Çayırılı ilçesine bağlanmıştır. 7 Haziran 1971 yılında Belediye teşkilatı kurulan belde resmi olarak ismini karakulaktan 10 Nisan 1973 yılında Otlukbeli olarak değiştirilmiştir. 9 Mayıs 1990 tarihinde ise resmen ilçe olmuştur.

Gerek tarihi gerek doğa güzellikleriyle hem ülkemiz hem de dünya için güzellikleri içinde barındıran Otlukbeli ilçesi dünyada oluşum bakımından eşi benzeri olmayan ayrıca doğal anıt statüsüyle korunan traverten set gölü Otlukbeli gölü bu ilçede yer almaktadır. Otlukbeli ilçesi iklim bakımından çok sert karasal iklim görülmektedir.



Bunun en önemli sebebi ilçeyi tamamen hakimine alan Otlukbeli dağlarıdır. Bu 120 km'lik Güneybatı-Kuzeydoğu uzantılı koca dağ silsilesi Kop dağından başlayıp Çimen dağlarında bitmektedir. Otlukbeli ilçesinde kapladığı alan ise yaklaşık 40 km'dir. Ayrıca Otlukbeli dağları bölge için önemli su kaynağıdır.

Otlukbeli ilçe merkezi diğer il merkezlerine göre uzaklıkları; Erzincan'a 142 km, İstanbul'a 1196 km, Ankara'ya 846 km, Trabzon'a 240 km, Erzurum'a 158 km ve Gümüşhane'ye 140 km'dir. 3 mahaleden oluşan İlçe merkezi Otlukbeli çayının kuzeyinde yaklaşık 8 km'lik bir tepelik alan üzerine kurulmuştur.



Görsel 1.Otlukbeli ilçe merkezinin google earth görüntüsü

Otlukbeli ilçesinde 10 köy bulunmaktadır, Bunlar; Ağamçağam köyü, Avcıçayırı köyü, Boğazlı köyü, Karadivan köyü, Küçük Otlukbeli köyü, Ördekhacı köyü, Söğütlü köyü, Umurlu köyü, Yeniköy, Yeşilbük köyleridir.

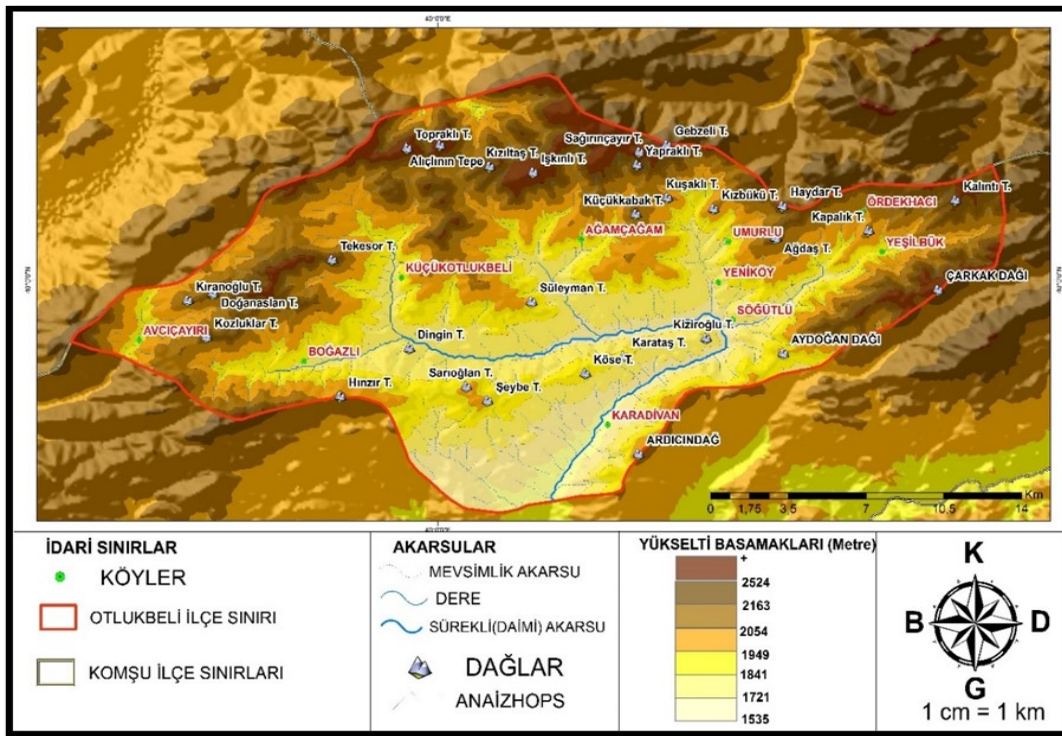
## 6.BÖLÜM

### OTLUKBELİ İLÇESİNİN FİZİKİ COĞRAFYASI

Otlukbeli ilçesi etrafı yüksek dağlarla çevreli kuzeye doğru eğimin arttığı deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 1700-2000 m olan Erzincan'ın en yüksek ilçelerindedir. İlçenin kuzeyinde bulunan kuzeydoğu-güneybatı yönünde ortalama 120 km'lik uzanan



Otlukbeli dağ kuşağı vardır. Bu dağlar en batı ucu olan Çimen dağında başlayıp en doğu ucunda bulunan Kop Dağında bitmektedir. Bu koca dağ silsilesi olan Otlukbeli dağları bölgenin iklim, hidrografik ve ekosistem üzerinde önemli bir ana kaynaktır. 2500 m'yi aşan Otlukbeli dağları güneyde ki Karasu'ya, Kuzeyde ki Kelkit, Çoruh ırmaklarına kaynak oluşturmaktadır. Akarsuların neden olduğu özellikle Batı, doğu ve kuzey yerlerinde sık sık parçalı bir arazi görüntüsü vermektedir.



**Harita 11.**Otlukbeli İlçesinin Fiziki Coğrafyası

Güney kesiminde kalan ovalar ve platolar Otlukbeli ilçesinde yaşayan insanlar için tarım ve hayvancılık kaynağı olup geçimlerini genellikle küçükbaş hayvancılıkla yapmaktadır. Otlukbeli ovasına tarımcılık için önemli olan araziye parçalı hale getiren Otlukbeli çayına oluşturan birçok dereyle birlikte gücünü alarak Fırat nehrine hayat vermektedir. İlçede genellikle susuz tarım yapılırsa da akarsuların alüvyal tabanlarında sulu tarım yapılmaktadır.



## 6.1. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

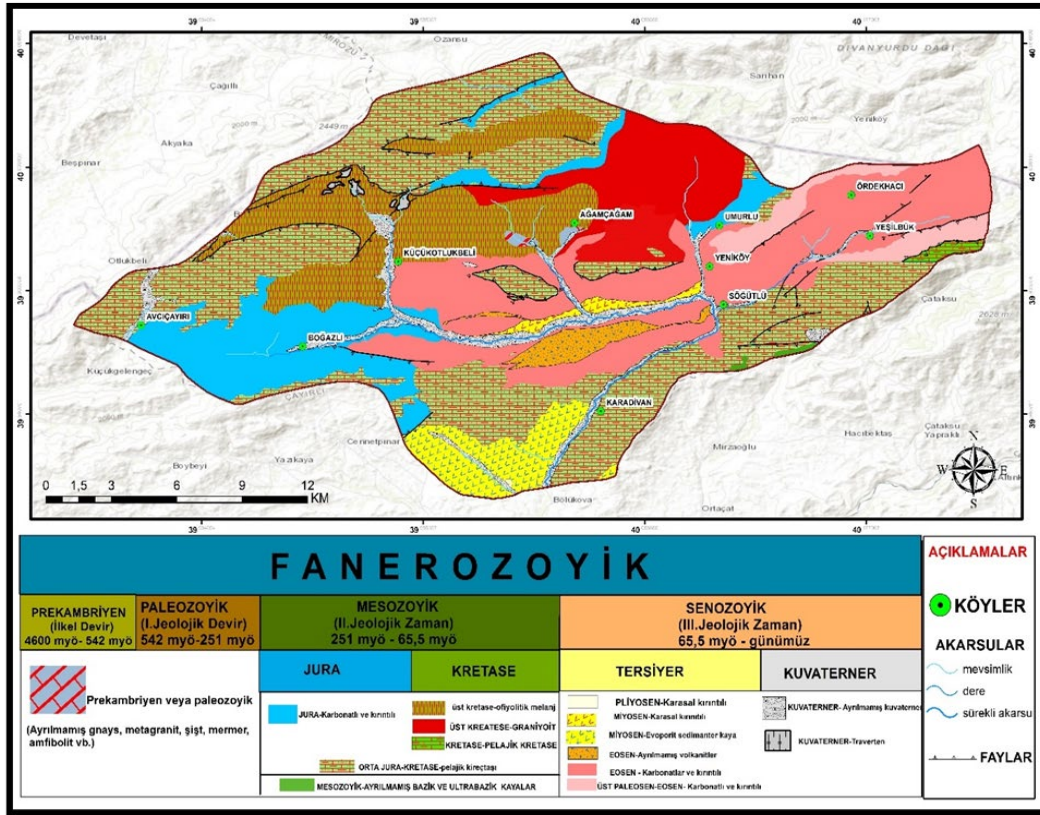
### 6.1.1. Genel Jeolojik Özellikler

Otlukbeli ilçesi yüzölçümü küçük olmasına rağmen zengin jeolojiye sahiptir. Jeolojik verilere göre en az görülen zaman prekambriyen iken saha da hakim olan 2. jeolojik (Mesozoyik) zamana ait kretase devri ve 3. jeolojik (Senozoyik) zaman ait eosen devrine rastlanılmaktadır. Mesozoyik devri, sahada daha çok serpantinler ve kireçtaşları ile karakterize edilmektedir. Serpantinler araştırma bölgesinde daha çok ilçenin kuzeyinde ve batısında geniş yer kaplamaktadır. Sahanın kuzeyinde bulunan WSW-ENE yönünde uzanan ve daha doğuda Otlukbeli dağlarının devamını oluşturan kretase kireçtaşları bulunmaktadır. Bunlar genellikle ince tabakalar (50-60 cm) halindedirler. Ancak tabakasız ve sert olanları da mevcuttur. (YAZICI,1991)

Eosen ise Otlukbelinin merkezinde hakim olup fliş formasyonları temsil edilmektedir. Boz renkli kumtaşı ve konglemeralardan oluşmuştur. Ancak yer yer killi ve kalkerli tabakalara da rastlanılmaktadır. Bu formasyonu kuzey ve batıdan metamorfikler, güney ve doğuda kretase kireçtaşları sınırlamaktadır. Sahada kuvaterner arazileri, havza tabanı ve çevresinde yer almaktadır. Bunlar alüvyal, kolivyal ve travertin şeklinde bulunmaktadır. Karasu ve kollarının eski yatakları bugünkü seviyelerinden 30-60 m. kadar yüksekte taraçalar halinde bulunmaktadır. Otlukbeli Gölü'nün güney yamaçlarında geniş bir alanı kaplayan travertenler bulunmaktadır. Sahada 40-50 adet koni ve traverten bacası vardır. (YAZICI,1991)

Otlukbeli'nin kuzeyinde bulunan yükseltilerin yapısını ise Jura-Alt Kretase yaşlı metamorfik kalkerler oluşturur. Bu kalkerler “ Kelkit Otoktonu” zonuna ait birimlerdendir. Aynı metamorfik kalkerler gölün güneyindeki sırtlarda da aflöre ederler. Ofiyolitlerin de, metamorfik kalkerler gibi Jura-Alt Kretase yaşında oldukları, yörede ofiyolitik serinin kalkerler üzerine itildiği kabul edilmektedir. Yöre genç tektonik hareketlerden fazlaca etkilenmiştir. Göl çevresinde gerek jeolojik kontaklarda, gerekse yerşekillerine yansıyan pek çok kırık çizgisinin varlığı saptanmıştır. Bu aktif fayların en belirgin kanıtı, Otlukbeli Komları yöresinde yaygın maden suları ve bunların oluşturduğu travertenlerdir. (Akkan ve Tuncel,1989)

Orta miyosenden itibaren meydana gelen tektonik hareketler sırasında Otlukbeli dağları yükselirken faylar üzerinde çökmeler meydana gelmiştir. Yine aynı devrede tetis denizi sahayı terketmiş böylece orta ve üst miyosen karasal formasyonları oluşmaya başlamıştır. Çeşitli boyuttaki çakıllar ile kum ve marnlar diyajenez uğramasıyla konglemera görünümü alan pliosen çökelleri, bu dönemde sahanın göllerle kaplı olduğunu göstermektedir. (Yazıcı,1991)



Harita 22.Otlukbeli İlçesinin Jeoloji Haritası

### 6.1.2. Genel Jeomorfolojik Özellikler

Otlukbeli ilçesinin jeomorfolojik özellikleri çayırılı ilçesiyle bütünlük oluşturmaktadır. İlçenin yükseltisi kuzeyden güneye doğru azalmaktadır. Ortalama yükseltinin 1500-2000 m olan ilçede akarsu ağları tarafından parçaları, derin ve engebeli bir topografya görülmektedir. Bu Topografyada literatürdeki ova tanımı yapmak mümkün olmamasına karşın geniş taraça yüzeylerin varlığıyla ova görünümü sağlamaktadır. İlçede genellikle beşeri faaliyetler vadi tabanlarında yoğunlaşmaktadır. Bu vadi tabanları 1500 metre varan yüksekliklere sahiptir.

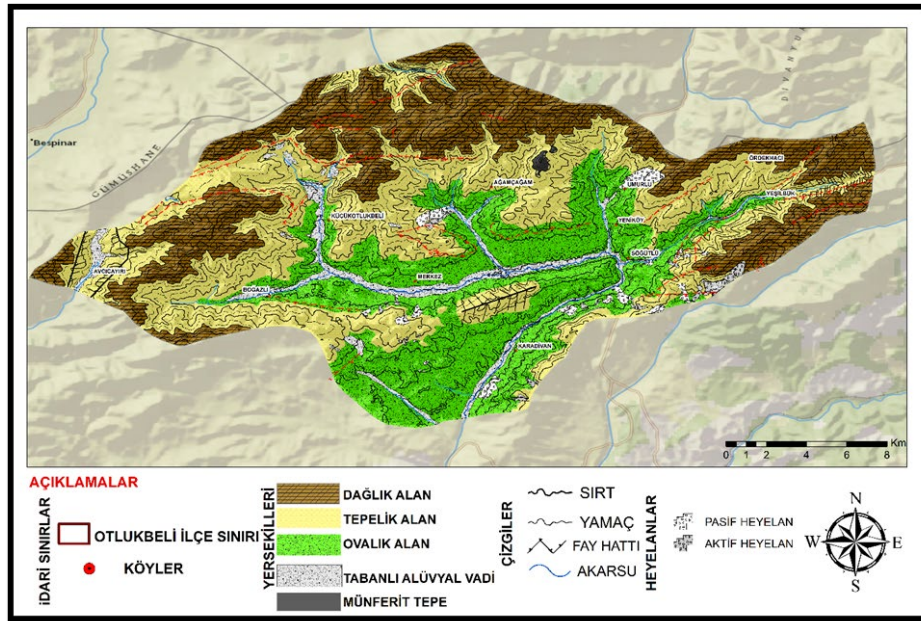
#### 6.1.2.1.Otlukbeli Dağları



Dağlık kesim ilçenin daha çok kuzeyinde ovalık alan ise çayırli ovası içinde güneyde yer almaktadır. Bu iki kesim arasında da yüksekliği 1700 ile 2000 metre arasında değişen tepelik alan bulunmaktadır.

Söz konusu tepelik sahaların gerisinde, havzayı sınırlandıran yüksek dağlar yer almaktadır. Bunlardan kuzeyde bulunan ve WSW ve ENE yönünde büyük bir devamlılık gösteren dağlara Otlukbeli dağları adı verilmektedir.

Otlukbeli dağları Anatolid tektonik birliğin doğudaki yansıması olup kuzey kenar sıra dağları olarak bilinmektedir. Temeli, genellikle serpantin-diyabaz kütlelerinden oluşan bu dağlık sahadaki diğer formasyonlar, deniz ve göl ortamında çökelen kireçtaşları ile Miyosen tortulları(kil, gre, konglemera) şeklinde sıralanmaktadır.(Yazıcı,1991)



**Harita 23.** Otlukbeli İlçesinin Morfografya Haritası

Otlukbeli ilçesinde kuzeyinde yer alan Otlukbeli dağ silsilesi ilçe de önemli yer kaplamakla birlikte ortalama 1500 m yükseltiye sahip olup plato karakteri göstermektedir. Bu dağ silsilesi Otlukbeli ilçesini neredeyse tüm hayati fonksiyonları sağlamaktadır. Bu dağlar ilçede akarsuların hayat kaynağı olmakla birlikte geniş mera alanlara sahip olmasını da sağlamaktadır. Beşeri faaliyetlerin özellikle güneye bakan yamaçlarında oldukça işlevseldir. Otlakların bol olması hayvancılığın, suyun fazla olması ise tarımsal üretimi olumlu etki etmektedir. Bu konu ilgili ünlü coğrafyacı Hüseyin SARAÇOĞLU otların bol olmasından dolayı dağın adının Otlukbeli olmasının sebebi olduğu görüşündedir.

Otlukbeli dağları daha önce de belirtildiği üzere ilçenin yaşam fonksiyon üzerinde tesisi ezicidir. Dağ bozkırıyla kaplı olan Otlukbeli dağları yer yer orman kalıntıları



görülmektedir. Bitki örtüsü genel olarak çalılık formundadır. Bunun yanında bölgenin yüksek kesimlerinde yüksek dağ çayırları görülmektedir. Otlukbeli dağların genelde bölgenin karakteristik bitkisi olan Geven (*Astragalus*), Gümüş Hencalcık (*Helichrysum Yurterianum*), Gürbüz Sığırkuyruğu (*Verbascum Leiocarpum*), Sarı Kantaron (*Hypericum Perforatum*), Dağ Kekliği (*Thymus Vulgaris*) gibi otsu bitkiler Saplı meşe (*Quercus Robur*), Sapsız meşe (*Quercus Petrea*), Ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), Alıç (*Crataegus monogyna*), Karamuk (*Berberis Vulgaris*) ve Kuşburnu (*Rosa canina*) gibi ağaç veya ağaççık cinsler bulunmaktadır.

#### 6.1.2.2 Ovalık Alan

Otlukbeli ilçesinde ovalık alan Tercan ovasıyla morfolojik olarak bir bütün olup Tercan ovasının kuzeybatısını teşkil etmektedir. İlçede görülen ovalık alan son derece tarıma elverişli arazilerdir. Akarsu boyunca oluşan bu ovalık alanlarda sulu tarım yapılmaktadır.

#### 6.1.2.2.Vadiler

Otlukbeli ilçesinde akarsuların oluşturduğu belli başlı vadiler vardır. Karadivan çayı ve kolları tarafından oluşturulan vadiler, değişik jeolojik formasyonlar içinde yer aldıklarından farklı morfolojik görünümüne sahiptirler. Karadivan çayı kaynağını Otlukbeli ilçe merkezinin batısındaki dağlık sahadan almakta ve Yeniköy'ün batısına kadar doğu-batı yönünde uzanmaktadır. (Yazıcı,1991)

#### 6.1.2.3.Tepelik Alan

İlçede tepelik alan ovalar ve dağların arasında yer almaktadır. Yaklaşık ortalama yüksekliği 1500-2000 metre izohipslerle geçen bu alanlar ayrı bir morfolojik ünite olarak değerlendirilmektedir. Tepelik alanların oluşum ve görünümüne iklim, eğim, heyelan, volkan faaliyetleri ve akarsu aşındırma gücü gibi etmenler önemli tesir etmektedir.

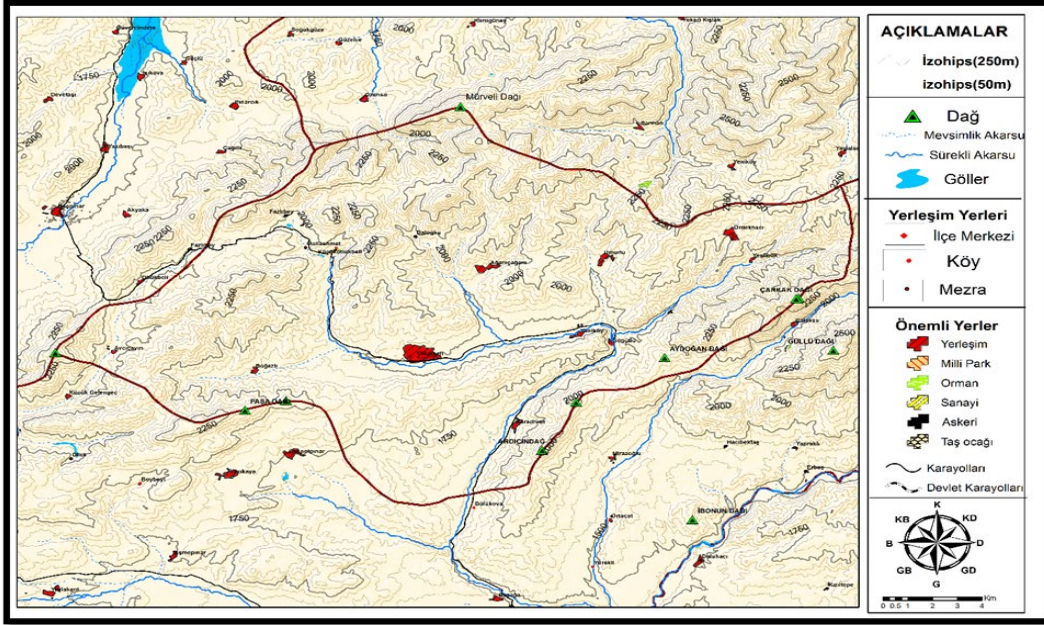
Otlukbeli ilçe merkezinin çevresine hakim olan jeolojik formasyonu Eosen flişleri oluşturduğundan bu kesimde basık sırtlı tepeler ortaya çıkmaktadır. (YAZICI,1991)

## 7.2.OTLUKBELİ İLÇENİN TOPOGRAFYA UNSURLARI

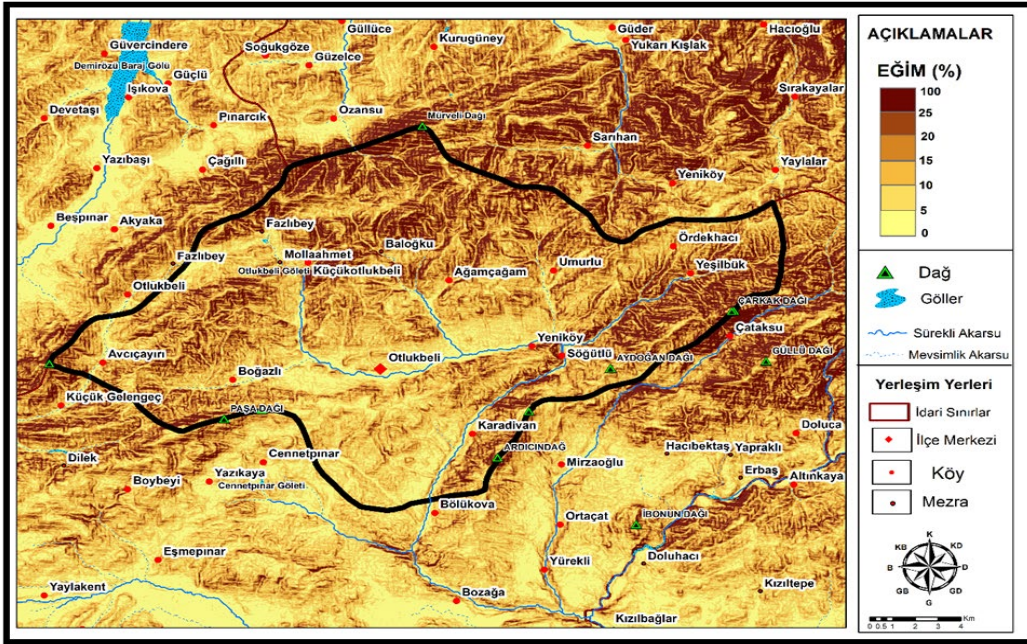
### 7.2.1.Yükselti

Otlukbeli ilçesi Erzincan'ın en yüksek rakımlı ilçesi olup ortalama yüksekliği 1700-2000 metredir. Bu yükseklikte en büyük pay kuşkusuz kenar kıvrım dağlı olan Otlukbeli dağ silsilesidir. Bu dağ silsilesinde bulunan Mürveli dağı 2485 metre yüksekliğiyle ilçenin en yüksek noktasıdır. İlçenin kuzeyini hakim olan Otlukbeli dağları bazı akarsuların kaynağı olmasından mütevellit aşındırma gücüyle genel söylem itibariyle yükselti güneye doğru azalmaktadır. Lakin Otlukbeli ilçe merkezinin güneyinde yer alan karadivan çayının doğusunda bulunan Ardıcın dağı 2033 metre rakımıyla münferit şekilde vadiye hakim konumundadır.





Harita 24.Otlukbeli İlçesinin Topografya Haritası

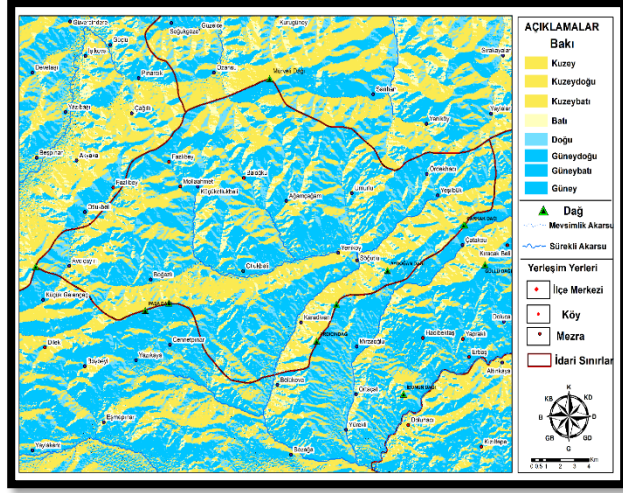


Harita 25.Otlukbeli İlçesinin Eğim Haritası



### 2.2.2.Eğim

Otlukbeli ilçesinde eğim derecesi kuzeyden güneye bellirgin bir şekilde azalmaktadır. Eğimin ortalama yüzde 15 ile 25 derece olduğu kuzey bölgelerinde mera hayvancılığı yapılırken eğim yüzdesinin 0 ile 10 derece arası olduğu güney bölgelerinde daha çok tarımla uğraşmaktadır. Akarsuların aşındırma güçleri, çeşitli jeoloji ve litoloji gibi etkenler eğim dereceleri üzerinde önemli tesir etmektedir.



### 6.2.3.Bakı

HARİTA 26.OTLUBELİ İLÇESİNİN BAKI HARİTASI

Bakı bir bölgede ki dağların Güneş ışınlarının alış yönü olarak bilinmektedir. Otlukbeli'nde güneyli bakılar daha çok etkilerken kuzeyli bakılar vadi ve ovalık alanda yer almaktadır.

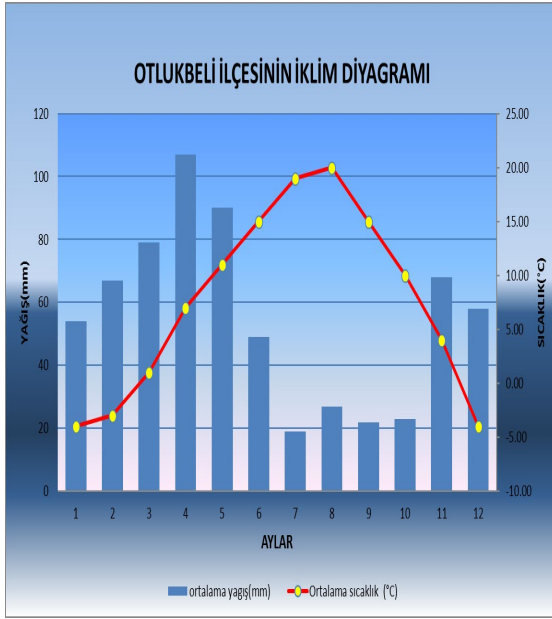
### 6.3.OTLUKBELİ İLÇESİNİN İKLİM ÖZELLİKLERİ

Erzincan ilinin yüksek kesimlerinde kalan Otlukbeli diğer ilçelere nazaran oldukça sert iklime sahiptir. İlin ilçelerden farklı bir iklime sahip olması basınç kuşaklarına, yüzey şekillerine ve en önemli faktör olan bir Otlukbeli dağ silsilesidir. Kış mevsimi soğuk ve kar yağışlı, yaz mevsimi kısa ve kurak, Sonbahar ve ilkbaharda mevsimlerinde yağışlar genelde yağmur olarak düşmektedir. Bu durumun sonucu olarak yıllık sıcaklık farkı 20 °C den fazla olmaktadır.

Otlukbeli ilçenin ortalama sıcaklığı 7 °C Erzincan'a bakıldığında ise ortalama 10,9 °C'dir. Erzincan merkezle ortalama 3,1 °C fark vardır. Tabi bunda en büyük etken yerel faktörlerdir. İlçede en soğuk aylar ocak ve şubat ayında yaşanırken en sıcak ay Ağustos ayıdır. İlçede kış ayı uzun yaz ayı ise kısa yaşanmaktadır. En fazla don olayı ise ocak ayında gerçekleşmektedir.

Otlukbeli ilçesinde ortalama yağış en fazla ilkbahar en az ise yaz aylarında düşmektedir. Ay bazından bakıldığında ise en fazla nisan az ise temmuz ayındadır. Yağışın mevsimlik yüzdeleri %42 ilkbahar %27 kış %17 sonbahar %14 ise yaz aylarında düşmektedir. İlçenin genel geçim kaynağı tarım olduğundan iklim bölge için önemli bir tesirdir.

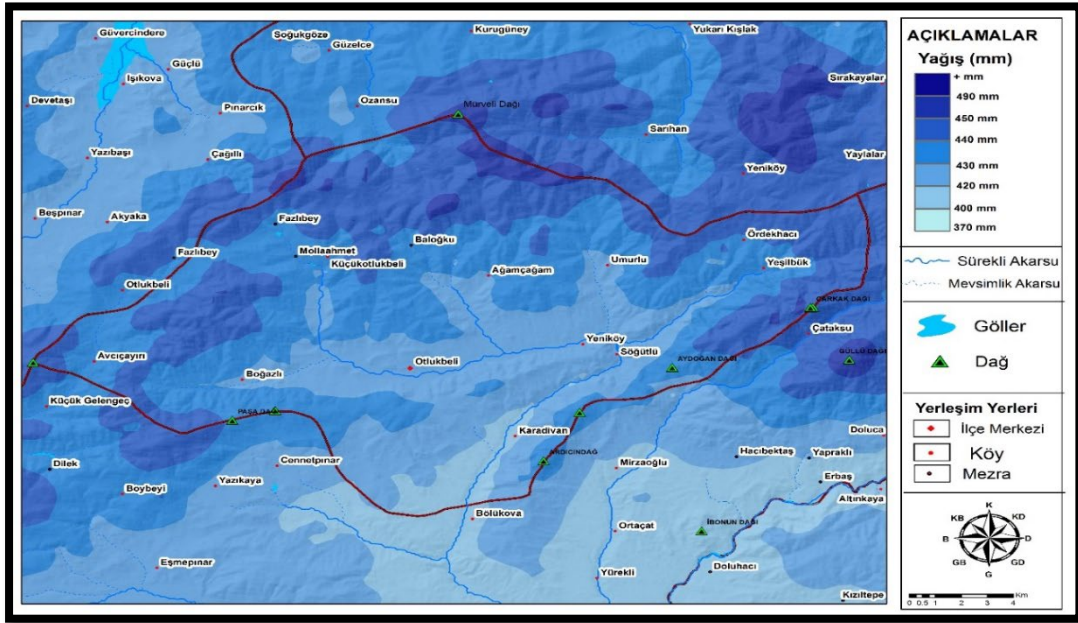
İlçede yağışı etkileyen en önemli sebepler olarak Otlukbeli dağları, bakı ve topografik unsurları gösterilmektedir. Otlukbeli ilçesinde dağlık alanlara ovalardan daha çok yağış düşmektedir. Bu yağışlar ilçenin su kaynaklarını beslemek amacıyla büyük önem taşır.



GRAFİK 1. OTLUKBELİ İLÇESİNİN İKLİM DİYAGRAMI

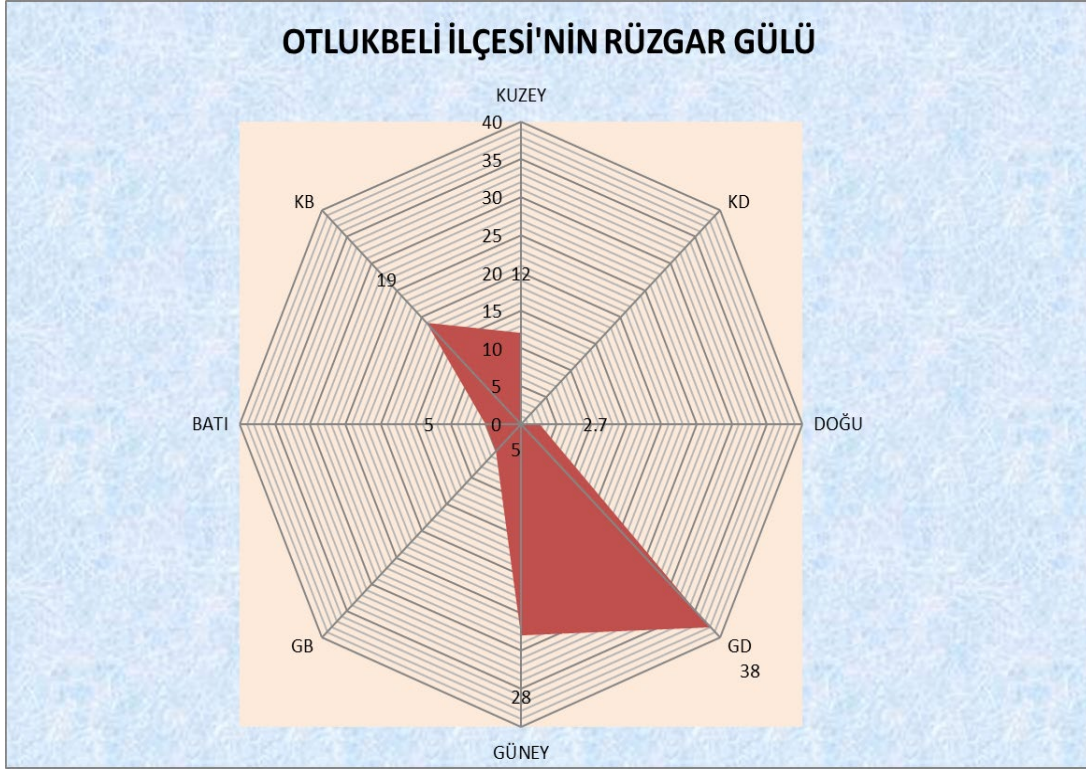
Grafik 2. Yağışın Mevsimlere Göre

DAĞILIŞI



Harita 27. Otlukbeli İlçesinin Yağış Haritası

Yüksek basınç alanlarından alçak basınç alanlarına doğru olan yatay yönlü hava hareketlerine rüzgar denir. Rüzgarlar genelde zemine paralel eserler. Rüzgarların hızı anemometre ile ölçülür.



**GRAFİK 3.OTLUKBELİ İLÇESİNİN RÜZGAR GÜLÜ**

Yukarı grafikte görüldüğü gibi hakim rüzgar yönü güneydoğu yönündeydi. Araştırma sahasında rüzgar eşiş yönü güneydoğudan kuzeybatıya doğrudur. Bunun sebebi ise güneydoğuda bulunan ovalık alan rüzgarın buradan hiçbir engelle karşılaşmamasındandır. Dağlar yüksek basınç alanı olmakla birlikte hızına baktığımızda sıra dağlarla karşılaşan rüzgarların hızı azalır, geniş bir alandan dar bir vadi veya boğaza giren rüzgarın hızı artar ve bir boğaz veya vadiden geniş bir alana çıkan rüzgarın hızı azalır. Otlukbeli ilçesinde rüzgar hız ölçümleri genellikle 1,5 m/sn ile 3,1 m/sn arasındadır.

#### **6.4. OTLUKBELİ İLÇESİNİN HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER**

##### **6.4.1. Genel Hidrografik Özellikler**

###### **6.4.1.1 Akarsular**

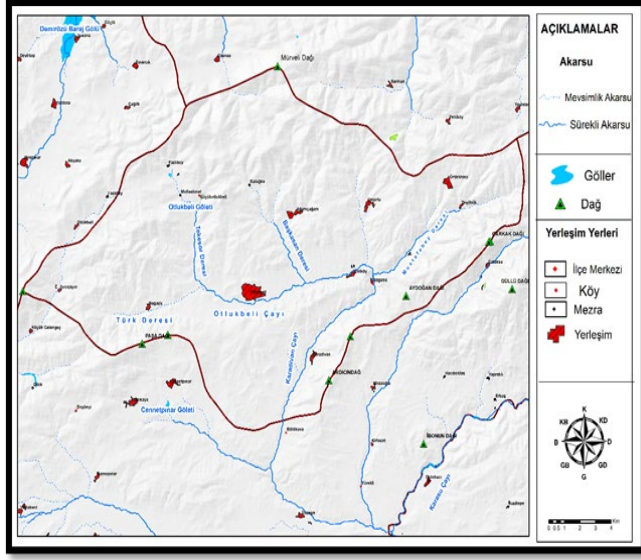
Otlukbeli ilçesi yer altı ve yer üstü suları bakımından Erzincan ilinin ortalamasının yukarisındadır. Otlukbeli dağ silsilesinin hakim olan ilçede ana kaynak görevi görmektedir. İlçe kendi kaynaklarını yaratıp dışarıdan herhangi bir yan kol almamaktadır. İlçede iki çay bulunmakta olup çok sayıda dereye sahiptir. Bunlardan önemli bir akarsu olan Karadivan çayı Dorum Çayıyla karışarak Karasu nehrini önemli bir yan kolunu oluşturur. İlçe merkezinde



geçen Otlukbeli Çayı ilçenin ovalık alanlarından geçerek sulu tarım yapmasına olanak sağlamaktadır.

#### 6..4.1.2.Otlukbeli Gölü

Otlukbeli gölü sadece ülkemiz için değil dünya içinde özel bir yeri vardır. Bu göl maden sularının oluşturduğu traverten set gölüdür bu bakımdan diğer göllerden ayrılarak oluşum bakımından Dünya’da eşi benzeri olmayan tek olma özelliğindedir. Deniz seviyesinden 1885 metre yükseklikte olan Otlukbeli Gölü’nün yüzölçümü yaklaşık olarak 7500 metrekaredir. Derinliği 20 metre olan gölün uzunluğu mevsimine göre 150-160 metre, genişliği ise 30 ila 50 metre arasında değişmektedir.



Harita 28. Otlukbeli İlçesinin Hidrografiya Haritası

Otlukbeli gölü 15.04.1994 gün ve 612 sayılı Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu kararı ile Doğal SİT Alanı olarak ilan edilmiş ve “doğal anıt” olarak nitelendirilmiş. Kapladığı alan açısından “küçük” olarak nitelendirilen bu göl, taşıdığı özellikler bakımından oldukça büyüktür. Göl içerisine hem maden suları ve kükürtlü sular hem de dere tarafından beslenen tatlı sular karışıyor. Göldeki maden sularının romatizmaya hastalıklar başta olmak üzere, kırık çıkık rahatsızlıklarında ve kadın hastalıklarının tedavisinde fayda sağladığı söyleniyor.

Otlukbeli Gölü’ nün yakın çevresinde yapıyı ofiyolitik seri oluşturur. Genellikle “Erzincan Napı” adı altında toplanan ve çoğunlukla serpantin, yeşil şist ve metavolkanitlerden oluşan bu seri Esence (Keşiş) Dağlarının da temel yapısını oluşturur ve buradan Otlukbeli yöresine kadar geniş bir yayılım gösterir. Gölün üzerinde yer aldığı dere, vadisini tamamen bu ofiyolitik seri içerisinde açmış ve hayli derine gömülmüştür. Otlukbeli Gölü’ nün kuzeyinde bulunan yükseltelerin yapısını ise Jura-Alt Kretase yaşlı metamorfik kalkerler oluşturur. Bu kalkerler “Kelkit Otoktonu” zonuna ait birimlerdendir. Aynı metamorfik kalkerler gölün güneyindeki sırtlarda da aflöre ederler. Ofiolitlerinde, metamorfik kalkerler



gibi Jura-Alt Kretase yaşında oldukları, yörede ofiyolitik serinin kalkerler üzerine itildiği kabul edilmektedir. (Akkan ve Tuncel,1989)

Yöre genç tektonik hareketlerden fazlaca etkilenmiştir. Göl çevresinde gerek jeolojik kontaklarda, gerekse yer şekillerine yansıyan pek çok kırık çizgisinin varlığı saptanmıştır. Bu aktif fayların en belirgin kanıtı, Otlukbeli Komları yöresinde yaygın maden suları ve bunların oluşturduğu travertenlerdir.

Otlukbeli Gölü çevresinde morfolojiye geniş aşınım yüzeyleri hakimdir. Genellikle 1950, 2000-2050 ve 2100-2150 metrelerde belirgin olarak izlenebilen bu yüzeyler birbirlerine yayvan yamaçlarla bağlanmaktadır. Kaynaklarını yöreden alan akarsular bu yüzeyleri parçalamakta ve aşınım yüzeylerinin kalıntıları sırtlar, kıranlar ya da omuz düzlükleri halinde seçilmektedirler. Bu durumu ile yöre dalgalı bir plato görünümü kazanmıştır. Yapı, akarsuların kolaylıkla aşındırabildiği ofiolitlerden oluştuğu için akarsu erozyonu oldukça şiddetlidir. Vadiler derine kazılmışlardır. Otlukbeli Gölü, 1950 metrelerde yaygın aşınım yüzeyine gömülmüş böyle bir vadinin içerisine yerleşmiş bulunmaktadır. (Akkan ve Tuncel,1989)

Otlukbeli gölü hala faydan çıkan maden sularıyla oluşumu devam etmekte ve kızıl görüntüsüyle göle gidenlere hayran bırakmaktadır.

## 6.5.OTLUKBELİ İLÇESİNİN TOPRAK ÖZELLİKLERİ

### 6.5.1.Toprak Yapısı ve Özellikleri

Toprak, kayaların ve organik maddelerin iklim, organizmalar ve topografyanın çok uzun süreli etkileri altında, çeşitli derecelerdeki fiziksel parçalanma, kimyasal ve biyolojik ayrışma ürünlerinden meydana gelen, içinde geniş bir canlılar topluluğu barındıran, bitkilere durak yeri ve besin kaynağı görevi yapan, belli oranda su ve hava içeren, farklı özellikte katmanlardan kurulu, aktif, dinamik, üç boyutlu doğal bir maddedir (Atalay, 2011). İklim, topografya ve ana kaya farklılıkları ile Otlukbeli ilçesinde çeşitli toprak örtüsü bulunmaktadır.

### 6.5.2.Büyük Toprak Grupları

Otlukbeli ilçesinde toprak gruplarında Zonal ve Azonal topraklar görülmektedir. Zonal toprakların içinde Kahverengi topraklar, Kestane renkli topraklar ve Kireçsiz kahverengi topraklar vardır. Azonal topraklarda alüvyon ve kolüvyal topraklar mevcuttur.

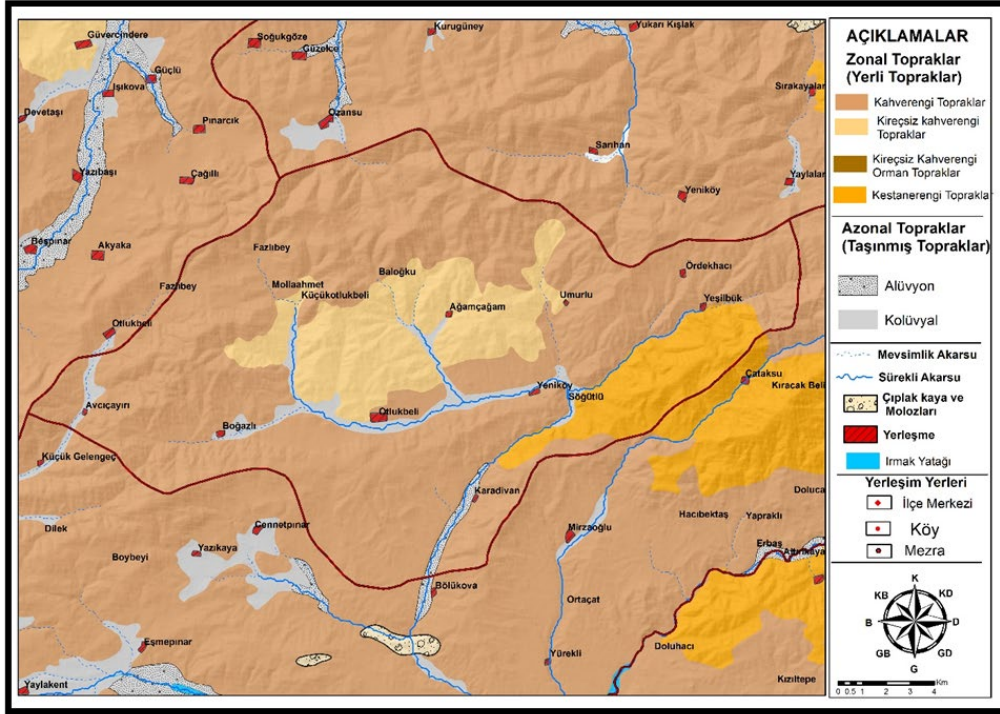
#### 6.5.2.1. Zonal Topraklar

İyi gelişmiş profil özelliğine sahip bu takımdaki topraklar, toprağı oluşturan aktif faktörlerden iklim ve vejetasyon özelliklerine göre oluşmuştur. Başka bir deyişle, iklim vejetasyon, iklim oluşumuna etkili olmuş ve toprak üzerine hakim damgasını vurmuştur.



Ancak bu toprakların oluşması için, arazinin düz ve düze yakın ve su sızmasının (drenajın) iyi olması gerekir. (Atalay, 2011).

İlçede yaygın olarak görünen toprak Kahverengi topraklardır. Kahverengi topraklar Erzincan'ın yüzde 60'nı kaplamaktadır. Bu toprak çeşitli ana maddelerden oluşan ABC profilli zonal topraklardır. Oluşumlarında kalsifikasyon (kireçlenme) rol oynar.



**Harita 29.**Otlukbeli İlçesi Toprak Haritası

Bu işlem sonucu profillerinde çok miktarda kalsiyum bulunur. Ayrıca ilçede yıllık yağışların 250-400 mm olmasından dolayı  $\text{CaCO}_3$  birikim katı oldukça derinde görülür. Doğal bitki örtüsü; kısa, orta boylu ot ve çalılardır. Bu topraklar yılın büyük kısmında kurudur. Doğal drenajları iyidir. Ana madde; marn, killi şist, kalker veya şist ara tabakalı killerdir. Ayrıca ince bünyeli alüvyon materyal, ayrılmış bazalt, kireç kayası, kil taşı ve kristal kayalardır. Otlukbeli dağlarının hakim toprak yapısıdır. Bu sahalarda genellikle mera hayvancılığı yapılmaktadır.

Otlukbeli ilçesinin doğu tarafına tekabül eden Kestanerengi toprak bulunmaktadır. Bu topraklar yıllık ortalama sıcaklığı 11  $^{\circ}\text{C}$ , ortalama yağışı 500 mm dolaylarında olan yerlerde görülür. Doğal bitki örtüsü yıllık muhtelif otlar-çalı karışığı ile seyrek funda ve orman kalıntılarıdır. Mera bitkilerinden ayrık çeşitleri, korunga, tırtıl, fiğ, çayır, tilki kuyruğu, sorguç, arpa çimi, köpek dişi ve yumrulu salkım otu, funda çalı, orman kalıntılarından meşe ve ardıç ile seyrek olarak iğne yapraklılar bulunur. Ayrıca Kestane renkli toprakların ana



kayası kalkerden oluştuğu için  $\text{CaCO}_3$  ihtiva eder. Kireç birikmesi bu toprakların oluşum esasıdır. Bu topraklar A, B, C profillerine sahip zonal topraklardır.

İlçede görülen son zonal toprak ise Otlukbeli ilçe merkezinin kuzeyinde önemli yer edinen kireçsiz kahverengi topraktır. Bu toprak A (B) C profilli topraklardır. A horizonu kahve renkli kırmızımsı kahve renkli, grimsi kahve renkli. B horizonu daha ağır bünyeli, daha sert, Kahve renkli veya kırmızımsı kahve renklidir. B horizonuna sulandırılmış asit damlatıldığında köpürmez.

#### 2.5.2.2 Azonal Topraklar

Bu takıma giren topraklar, eğimli yamaçlarda devamlı taşkın ve millenmeye uğrayan taşkın ovalarında, genç alüvyal ve volkanik depolar üzerinde bulunur. Bir taraftan erozyon diğer taraftan biriktirme, topraklarının horizonlaşmasına imkân vermemektedir. Bunun yanında yeni teşekkül etmiş volkanik ve tortul depolar veya su altından yeni çıkmış yüzeyler üzerinde toprak oluşumu için yeterli zaman geçirmediğinden toprakta horizonlaşma olmamıştır. Bu bakımdan bu takıma giren litasoller, regosoller, kolüvyal ve alüvyal topraklarda gerçek manada bir horizonlaşma sistemi bulunmamaktadır. Başka bir deyişle horizonlaşma göstermeyen genç topraklardır (Atalay, 2011)

Otlukbeli ilçesinde bu sınıfa ait alüvyon ve kolüvyal toprak bulunmaktadır. Özellikle Karadivan çayının geçtiği yerlerde alüvyonlar görülmektedir. Bu topraklar A ve C horizonlarına sahip akarsu ve göl orjinli depozitlerin meydana getirdiği ve muhtelif zamanlarda gelen sedimantasyon durumuna göre profilinde çeşitli katlar bulunan genç ve derin topraklardır. Genellikle taze tortu depozitler üzerindeki genç topraklardır. Mineral bileşimleri akarsu havzasını litolojik bileşimi ile jeolojik periyotlarda yer alan toprak gelişimi sırasındaki erozyon ve birikme devirlerine bağlı olup heterojendir. Profillerde horizonlaşma bulunmaz veya bulunsa bile çok az belirgindir. Buna karşılık değişik, özellikle mineraller bulunur (A). C profili alüvyal topraklar bünyelerine, buldukları bölgeye yahut evrim devrelerine göre sınıflandırılır. Bu topraklarda üst toprak alt toprağa belirsiz olarak geçer. Alüvyal toprakların çoğu yukarı arazilerde yıkanmış kireççe zengindir. İnce bünyeli veya sığ taban suyuna sahip alüviyal topraklarda düşey geçirgenlik düşüktür. Yüzey toprağı nemli ve organik maddece zengin, alt toprak ise daha iyi drene olur ve yüzey katlar daha çabuk kurur.

Bitki örtüsü iklime bağlı olarak değişir. Buldukları iklime uyabilen her türlü kültür bitkisini yetiştirilmesine elverişli ve üretken topraklardır.

İlçede Azonal toprak olarak kolüvyal toprak daha yaygındır. Bunlar genellikle dik eğimlerin eteklerin ve vadi ağızlarında yer alırlar. Yer çekimi, toprak kayması, yüzey akışı ve yan derelerle taşınarak biriken materyaller üzerinde oluşmuş (A) C profilli genç topraklardır. Ayrıca özellikleri bakımından daha çok çevredeki yukarı arazi topraklarına benziyorsa da ana materyalde derecelenme ya hiç yok ya da yetersizdir. Dik eğimliler ve vadi ağızlarında bulunanlar çoğunlukla az topraklı olup kabataş ve moloz içerirler. Yüzey akış hızının azaldığı oranda parçaların çapları küçülür. Eğimin çok azaldığı yerlerde, parçacıklardaki küçülme





alüvyum parçaları düzeyine geldiğinden bu gibi yerlerde kolüvyal topraklar, geçişli olarak alüviyal topraklara karışırlar. Ara sıra taşkına maruz kalırsa da eğim ve bünye nedeniyle drenajları iyidir.

## 2.6. BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Bitki örtüsü, bir bölgede bitki türlerinin bir araya gelerek oluşturduğu örtüdür. Bitki örtüsü üzerinde en belirgin etkiyi dağlar yapmaktadır. Sonra vadiler ile depresyonlar gelir. Dağlık kütleler üzerinde yükseldikçe havadaki su buharı oranı ve sıcaklık düşer; buna karşılık yağış artar. Ayrıca ışık alma imkânı fazla olan yüksek kesimler bazı bitkiler için uygun yetişme ortamı sağlar. Sıcaklığın yükseldikçe düşmesi ve yağışın artması dağlık bölgelerde bitkilerin sıralanışında bir kademelenme gösterir. Bu nedenle alt kademelerde sıcaklık isteği yüksek bitki türleri yoğunlaşırken üst kademelere doğru sıcaklık isteği az ve nem ihtiyacı fazla olan bitkiler yer alır (ERİNÇ, 1965).

Otlukbeli'nde karasal iklim özelliklerinden dolayı daha çok otsu bitkilerin bulunduğu tek ağaç ve çalılarının bulunduğu bitki örtüsüne sahiptir. Havaların ısınmasıyla birlikte yeşererek çiçek açan ve yağış durumuna göre haziran sonu ve temmuz ortalarında tohumlarını açarak kuruyan çeşitli otsu türlerden oluşmaktadır.

Bu bölge İran-Turan fitocoğrafyasında bulunmaktadır. Bitki yönünden zengin olan ilçede bilgisizlik yüzünden sürekli bir tahrip içindedir. Otlukbeli dağ silsilesi birbirinden farklı bitki toplulukları yaşamaktadır. Özellikle ot formasyonu hem hayvancılık hem de arıcılık için büyük önem taşımaktadır.

İklim toprak ve rölyef gibi yetişme şartlarının ağaç yetişmesine imkan vermediği yerlerde, belirli zamanlarda yağın yağışa, yahut tamamı toprağın derinliklerine sızmayan suya bağlı olarak yetişen ot cinsinden bitkilerin meydana getirdikleri topluluğa ot formasyonu denir. (Dönmez, 1976)

Bunlardan en önemlisi olan ve bölgenin karakteristik bitkisi gevendir. (Astragalus) Türkiye de yetişen 380 geven türü vardır. Gevenler bölge halkı için yakacak olarak kullanılmaktadır. Ayrıca Gevenin kök kısmı çok güçlü olduğundan dolayı erozyonla mücadelede kullanılmaktadır. Bunun yanında endemik bir tür olan Dağ Güzeli (Scrophularia Fatmae), Bölge halkı tarafından Altın otu olarak bilinen Gümüş Hencalcik (Helichrysum Yurterianum), Endemik bir tür olan Soluk Pireotu (Tanacetum Heterotomum), İlçe genelinde yaygın olan Gürbüz Sığırkuyruğu (Verbascum Leiocarpum), Son zamanlarda tıbbi ve ticari olarak kullanılan Sarı Kantaron (Hypericum Perforatum), Yüksek rakımlı yerlerde görülen Mavi Sığırdili, Güriz (Anchusa Azurea), Şifalı özellikleri bilinen Dağ Kekiği (Thymus Vulgaris), Otlukbeli ilçesinin genelinde görülen Dağ Papatyası (Anthemis Cretica) ve daha çok mayıs ve haziran ayında çıkan ortaya çıkan Gelincik (Papaver rhoeas) gibi otsu bitkiler ilçede görülmektedir.



Otlukbeli ilçesinde orman bakımından oldukça fakir olup seyrek şekilde Sarıçam(Pinus Sylvestris), Söğüt (Salix) Saplı Meşe (Quercus Robur), Alıç (Crataegus monogyna), Elma(Malus Sylvestris), Yabani Armut(Pyrus Pyraster) ve Kavaklara(Populus) rastlanılmaktadır.

Ormanların tahribi neticesinde meydana gelen 3-4 m boyundaki ağacıkların teşkil ettiği bitki formasyonuna ağaççık veya çalı formasyonu denir (Dönmez, 1976). Otlukbeli ilçesinde en önemli çalı formasyonu gülgiller familyasına ait kuşburnulardır.

İlçede çok fazla çalı formasyonu görülmemektedir. Görülen çalı formasyonlar ise şunlardır; Kuşburnu (Rosa Canina), Kara Kuşburnu (Rosa Spinosissima), Karamuk (Berberis Crataegina), Yabani İğde (Hippophae Rhamnoides), Adi Ardıç (Juniperus Communis 'depressa aera), Gilaburu (Viiburnum Opulus).

## 6. BÖLÜM

### ARAZİ KULLANIMI

#### 5.1. MEVCUT ARAZİ KULLANIM DURUMU

##### 5.1.1. Arazinin Genel Özellikleri

Arazi, güneyi nispeten daha yüksek batı ve kuzeyinde de dağlarla çevreli merkezinde ise düz olan Başköy depresyonu ve Çayırli ovasına sahiptir. Keşiş dağından kaynağını alan dereler Başköy depresyonunda çay olup Çayırli ovasından Fırat'ın ana kolu olan Karasu ırmağına katılarak devam etmektedir. Başköy depresyonu ve Çayırli ovası verimli topraklara sahiptir. İlçenin yüz ölçümü 1.080 km<sup>2</sup>'dir. Bunun %31'i tarım arazisi %69'su meradır (Tablo18).

**Tablo 18.** Çayırli İlçesinde Arazi Kullanımı

ARAZİ VARLIĞI	ALANI(H.A)	PAYI(%)
TARIM ARAZİSİ	21.111	31
ÇAYIR MERA	46.648	69
TOPLAM	67.759	100

**Tablo 19.** Çayırli İlçesinin Tarım Alanların Kullanım Durumu

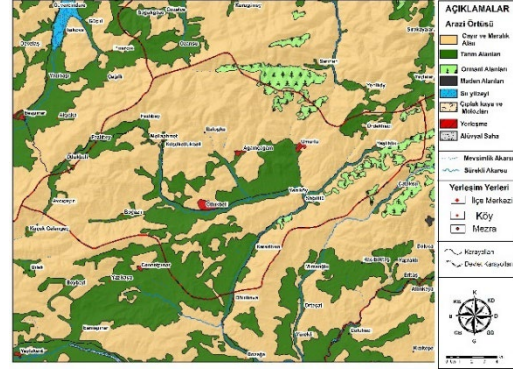
Tarım Arazisi	ALANI (H.A)	PAYI (%)
Ekilenebilen Tarım Alanı	15.402	73
Nadas Alanı	4.301	21
Tarıma elverişli olup kullanılmayan arazi	1.278	6



Tarım alanlarının durumunda ekilenebilen tarım arazileri %73'ken nadaslı alan %21 tarıma elverişli olup kullanılmayan arazi ise %6'dır (Tablo 19).



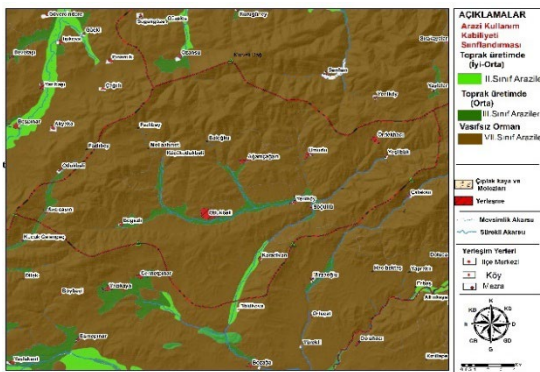
Harita 30. Çayırılı İlçesinin Arazi Kullanım Haritası



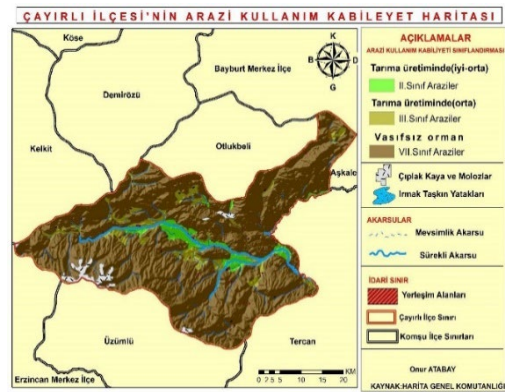
Harita 31. Otlukbeli İlçesinin Arazi Kullanım Haritası

Kuru tarımın tanımını yıl içinde düşen yağışın belli bir kısmının buharlaşmasını önleyerek toprakta nem birikiminin sağlanması, bu gibi kurak bölgelerde tahıl tarımının yapılmasını mümkün kılmıştır. Bu sisteme kuru tarım denir (DOĞANAY, ÖZDEMİR ve ŞAHİN, 2011).

Sulu tarımın tanımına bakacak olursak ise bitkilerin terlemesi, buharlaşma ve sızma gibi yollarla büyük ölçüde su kaybeder bu tür kayıplar, özellikle az yağışlı ve kurak bölgelerde çok daha belirgindir. Dolayısıyla tarımda su yetersizliği olan bölgelerde tüm çeşitlilikleriyle rasyonel bir tarım faaliyetinde bulunabilmek için sulama zorunludur. Bu sisteme sulama tarım denir (DOĞANAY, ÖZDEMİR ve ŞAHİN, 2011).



Harita 32. Otlukbeli İlçesinin Arazi Kullanma Kabiliyet Haritası



Harita 33. Çayırılı İlçesinin Arazi Kullanma Kabiliyet Haritası



Araştırma sahasında sulu tarım daha çok akarsuların, göl ve göletlerin olduğu sahalarda gerçekleşmektedir. Su kaynaklardan uzak yerlerde ise kuru tarım tercih edilmektedir (Harita 19).

İlçede sulu tarım genellikle vahşi sulama sistemiyle yapılmaktadır. Bu sistem suların yönlerine değiştirilerek tarlayı gelişine güzel suvararak toprağı boğmakta ve kireçlenmesine yol açmaktadır. Toprağın değerlerini düşürerek toprak içerisinde yer alan bileşimler yok olmaktadır.

## 5.2. ARAZİ KULLANIM KABİLİYETİ

Çayır ve Otlukbeli ilçesinde II., III., VII sınıf arazileri bulunmaktadır.

### 5.2.1. II. Sınıf Araziler

Bu sınıftaki topraklar kötüleşmeyi önlemek veya toprak işleme sırasında hava ve su ilişkilerini iyileştirmek için yapılan koruma uygulamalarını içeren dikkatli bir toprak idaresini gerektirir. Sınırlandırmalar az ve uygulama açısından kolaydır. Bu topraklar kültür bitkileri, çayır, mera ve orman için kullanılabilir.

Bu sınıftaki toprakların sınırlandırmaları:

1-Hafif eğim.

2-İdaeldan daha az toprak derinliği

3-Orta derecede su ve rüzğar erozyonuna maruzluk veya geçmişteki erozyonun orta derecede olumsuzluk etkileri.

4-Biraz elverişsiz toprak yapısı ve işlenebilirliği

5-Hafiften ortaya değişen kolayca düzeltilebilen fakat yine de görülebilir tuzluluk veya sodiklik

6-Ara sıra görülen taşkın zararı

7-Drenajla düzeltilebilir fakat sürekli olarak orta derecede bir sınırlandırma

8-Toprak kullanma ve idaresi üzerindeki hafif iklimsel sınırlandırmaların tek tek veya kombinasyon halindeki etkileri içerir (Anonim 2-2000).

Bu sınıftaki topraklar daha çok Aksu Çayı ve Balıklı Çayının çevresinde görülür.

### 5.2.2. III. Sınıf Araziler

Bu sınıftaki topraklar II. Sınıftakilerden daha fazla sınırlandırmalara sahiptir. Kültür Bitkileri tarımına alınabilecekleri gibi çayır, mera ve orman arazisi olarak da kullanılabilirler. Fakat sınırlandırmaların bitki seçimini, ekim, dikim, hasat zamanı ve ürün miktarlarını etkiler.

Bu sınıftaki toprakların sınırlandırmaları:



- 1-Orta derecede eğim.
- 2-Şiddetli su ve rüzgar erozyonuna maruzluk veya geçmişteki erozyonun şiddetli etkileri
- 3-Ürüne zara veren sık taşkınlar
- 4-Alt toprakta çok yavaş geçirgenlik
- 5-Drenajdan sonraki yaşlık veya bir süre devam eden göllenme
- 6-Sığ kök bölgesi
- 7-Düşük nem tutma kapasitesi
- 8-Orta derecede tuzluluk ve sodiklik.

Bu sınıftaki yaş veya yavaş geçirgen fakat hemen hemen düz toprakların çoğu işlendiğinde drenaj ve toprağın yapısı ile işlenebilirliği sürdürecektir bir ürün yetiştirme sistemine gerektirir. Balçıklaşmayı önlemek ve geçirgenliği düzeltmek için, böyle topraklara organik madde ilave etmek ve yaş olduklarında işlemeden kaçınmak gerekir (Anonim 2-2000).

İlçede III. Sınıf her yere az az dağılmıştır.

### 5.2.3. VII. Sınıf Araziler

Bu sınıfa giren topraklar:

- 1-Çok dik eğim
- 2-Erozyon
- 3-Toprak sığılığı
- 4-Taşlılık
- 5-Tuzluluk ve sodiklik

Kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahiptir. Fiziksel özellikleri tohumlama ve kireçleme yapmak, kontur karıkları, drenaj hendekleri, saptırma yapıları ve su dağıtıcıları tesis etmek gibi iyileştirme, koruma ve kontrol uygulamalarına elverişli olmadığından çayır ve mera ıslahı için kullanılma olanakları oldukça sınırlıdır (Anonim 2-2000) İlçenin her yerinde görülürken Erzincan'daki oranı %58,2'dir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Çayır ve Otlukbeli ilçesi tarihi eskilere dayanan beşeri ve doğal güzelliklerin olduğu Erzincan'ın önemli bir ilçelerindedir. Coğrafi olarak birbirine kenetlenmiş bu iki ilçenin önemli dağları, akarsuları ve gölleri bulunmakla beraber bu sahada değerli madenlerin varlığı bilinmektedir. Halk esas olarak geçim kaynağını tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle çok yoğun şekilde işlemektedir.

### Tarım



Tarım, halkın en büyük ve önemli ticari fonksiyonudur. İlçede tarım modernleşmiş olup artık her işlemde makinenin gücünü kullanılmaya başlamıştır. Fakat tarımda en büyük sorun vahşi sulamayla tarım toprakların sulamasıdır. Çünkü verimli tarım topraklarını tuzlanıp çoraklaşmasını sağlamaktadır. Sümerliler gibi medeniyetlerin yok oluşunun sebebi olarak da bilinmektedir. Bu konuda tarımda modern sulama sistemlerin yaygınlaşmasını sağlamak zorundayız. Sulama sorunundan çok en büyük sorun ise sulama olanağı olmayan köylerdir. Bu köylerin sayıları fazla olup Turnaçayırı barajı bittikten sonra ilçede susuz kalan yerlerde sulamalar başlanacaktır.

Coğrafi yapının üretim ve ürün çeşitliğini her ne kadar kısıtlaya da ilçede yetişen birçok ot ve çalının piyasa değeri vardır. Bunlardan birini örnek verecek olursa yabancı iğde kozmetik de nemlendirici olarak kullanılan önemli sanayi bitkisidir. Bunun gibi bitkileri toplanıp pazarlayarak ekonomi bir girdi sağlanmalıdır. Ayrıca tarımsal ürün ve üretimin çeşitlenmesi sağlanmalıdır.

Tarımda önemli sorunlardan biri de nitelikli elemanların olmamasıdır. Toprağı işleyen çiftçilere özel eğitim verilerek bu eksiklerini gidermek amacıyla tarım eğitimi verilmelidir.

### **Hayvancılık**

Hayvancılıkta büyükbaş hayvan yıllara göre düşen bir grafik görmekteyiz. Düveler bizim hayvansal mirasımız olup kesilmesini önlenmesi gerekmektedir. Üretilen hayvansal ürünlerini işleyerek entegre tesisler kurularak ticari fonksiyonları ilçede geliştirilip modern ahırlarda iyi cins hayvan yetiştirme şeklinde besiciliğe yerleşmelidir.

### **Sanayi**

İki ilçede sanayi yok denecek kadar az olmasından dolayı halk işsizlik yüzünden göç etmiş ve sürekli etmeye devam etmektedir. İlçede beslenme, giyim, un fabrikaları ve petrokimya gibi hafif sanayiler kurularak bu göçlere engellenmesinde büyük bir adım olur. Üstelik coğrafi transit konumu sayesinde hem liman hem de demir yolları yakınlığı sayesinde büyük tüketici pazarlara pazarlayabilir.

### **Madencilik**

Çayırda petrol çalışmaları devam etmesine rağmen diğer madenlere yönelik herhangi bir çalışma yapılmamaktadır. Madenlere de yapılan yatırımlar bölge halkı için istihdam sağlayarak göçlerin önlenmesinde etkili olabilir. İlçe zengin kaynaklara sahiptir. Yarı değerli taşların da Kalsedon, Opal, Agat vb. gibi taşlar bulunmakta olup bunlar takı ve süs eşyalarında kullanılmaktadır.

### **Turizm**

Çayır ve Otlukbeli ilçesi turizm potansiyeli bakımından bölgenin en önemli ilçeleri arasında yer almaktadır. İlçelerimizde hem beşeri hem de doğal güzellikler vardır. Özellikle doğa turizmi bakımından önemli bir cazibe merkezi olmaya adaydır. Çayır ilçesinde gök



kuşığı renklerinde otların bir arada olduğu kaynak suların yerlerden buz gibi aktığı ülkemizin en yüksek rakımlı festivallere ev sahipliği yapan kadim Türklere ait mezar anlayışın taş ve tahta oyma sanatını görülebilecek keşfedilmeyi bekleyen onlarca doğal ve beşeri güzelliklere sahip bir marka haline getirilmek amaçlanmalıdır.

Otlukbeli ilçesinde ise dünyada oluşum bakımından tek olma özelliğine sahip Otlukbeli gölü milli bir doğal anıt olup tanıtılması elzemdir.

Ülkemizin en yüksek rakımlı festivali tekrardan başlatılarak gelenek haline çevrilmeli, reklam ve organizasyon yapılarak Keşiş dağında kamp alanı kurarak ilçeye turistik değer katılmalıdır. Kültürel ve doğaya zarar verenler bilinçlendirerek çeşitli cezai ve caydırıcı cezalar verilmelidir. Keşiş Dağın tepesinden eteklerine doğru teleferikler yapılarak insanların ilgisini çekecek projeler tasarlanıp uygulanarak ilçenin turistik değerlerini ön planda çıkmasını sağlamak ve sosyal tesisler kurularak kazanç elde edilmelidir.

İki İlçede gözle görülen en büyük sorun sosyal imkanların olmamasıdır. İlçe merkezlerinde genellikle kahvehaneler, lokantalar ve marketler bulunmaktadır. Giyim, eğlence sektörü gibi faaliyetlerin çoğu dışardan karşılanmakta olması ilçe merkezlerin zayıf kalmasını sağlamaktadır. Kadınların oturabileceği kafe tarzı yerler yoktur. İlçede alışveriş merkezin kurulması ve belediye tarafından kurulması daha iyi olacak sosyal tesis gibi türden tesislerin yapımı ilçe merkezinin hem ekonomik hem sosyal yaşamına katkı sağlar.

Erzincan ili depremler kuşağında olup yıllardan beri hep tehlike içindedir. Son zamanlarda betonarme evler kerpiç evlerin yerine geçmektedir. Fakat halk dere kenarlarında, vadilerde ve dağ yamaçları gibi tehlikeli yerlerde yapılması olası felaketlerde sıkıntıya sokabilir.

## KAYNAKÇA

### Kitaplar

- ATALAY, İ. (2011) Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması ve Coğrafyası İzmir: Meta Yayınevi.
- ATALAY, İ. (2004) Doğa Bilimleri Sözlüğü, Meta Yayınevi
- İZBIRAK, R. (1969) Sistematik Jeomorfoloji Ankara: Harita Genel Müdürlüğü Yayınları
- STCHEPİNSKY, V (1940) Erzincan Mıntakasının Jeolojisi ve Maden Zenginlikleri  
Ankara:Belediye Kitapları No:B/214
- DOĞANAY, H., (1994), Türkiye Beşeri Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, ANKARA
- DOĞANAY, H., Özdemir, Ü., Şahin, F. İ., 2011, Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya, Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
- TÜMERTEKİN, E., ÖZGÜÇ, N. (1997), Ekonomik Coğrafya, Çantay Kitabevi, s.121, İstanbul.
- HOŞGÖREN, M. Y. (2011). Jeomorfoloji Terimleri Sözlüğü. İstanbul: Çantay Kitabevi



GÜNGÖRDÜ, E. (2011). Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası. Ankara: Nobel Yayınevi.

Erol, O. (1984). Genel Klimatoloji. Ankara: Ertem Büro

Yusuf DÖNMEZ, 1984 Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları İ.T.Ü. Yayın No:

2506, Coğrafya Enstitüsü Yayın No: 102

Yusuf Dönmez, Bitki coğrafyası, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1976.

Sırrı ERİNÇ, Klimatoloji ve Metodları, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1984

Erinç, S. (1953) "Doğu Anadolu Coğrafyası," İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları. No: 15, Yay. No: 572, İstanbul.

ÖZKAN, Haldun, "Erzincan ve Çevresinde Orta Asya Türk Geleneğini Sürdüren

Bezemeli Mezar Taşları", A.Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi, S. XV, Erzurum 2000.

#### **Rapor, Tez ve Makaleler**

YAZICI, H (1991) Tercan Ovası ve Çevresinin Coğrafi Etüdü (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum

Erzincan İlinin Doğal Bitki Potansiyeli ve Sürdürülebilir Kullanım Olanakları Çalıştay Kurulu (2013)

Gedik, A. (2008). "Kemah-Erzincan-Çayırılı Yöresi Tersiyer Birimlerinin Jeolojisi ve Petrol Kaynak Kaya Özellikleri", MTA Dergisi, 137, 1-26.

T.C Çayırılı Kaymakamlığı Köylere Hizmet Götürme Birliği Yayın No:2(1999) Kuruluşunun 45.Yılında Çayırılı

KHGM, 2000. Erzincan İli Arazi Varlığı. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Deprem ve Erzincan, T.C Erzincan Valiliği (1992)

Mehmet KAYA, "Erzincan iklim ve Meteoroloji Verileri," *Tesisat Mühendisleri*, Cilt:16, Sayı:124, 2011, s.35

Abdullah CEYLAN, "Çayırılıda Tarihi ve Arkeolojik Araştırmalar "Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi, Sayı: 15, 2000, s.277-291.

**İnternet Kaynakları** <http://www.tuik.gov.tr> <https://www.mgm.gov.tr> <http://www.cayirli.gov.tr/>  
<http://www.erkincan.gov.tr/cayirli> <http://cografya.sitesi.web.tr/yer-alti-sulari.html>  
<https://www.bilgiustam.com/turkiyenin-iklimi/> <http://www.e-tarih.org/sayfa.php?sfid=418>





## IX TERCAN COĞRAFYASI

Prof. Dr. Hakkı Yazıcı

### A.KONUM ÖZELLİKLERİ

Erzincan ilinin merkez ilçe ile birlikte toplam dokuz ilçesi bulunmaktadır. Bunlardan biri de Tercan'dır. İlçenin idari sınırları Tercan Ovası'nın bir bölümü ile çevresindeki dağlık alanları kapsamaktadır (Şekil 1). Yüzölçümü 1614 km<sup>2</sup>(1), ilçe merkezinin Erzincan'a olan uzaklığı 98 km dir.

Tercan Ovası Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde yer almaktadır. Ovası kuzeyden Otlukbeli dağları (Mayram dağı 2660 m., Kop dağı 2918 m.), batıdan Esence (Keşiş 3549 m.) dağları, güneyden Bağırpaşa (3292m.) ve Serçelik (3078 m.), doğudan ise Dumanlı (2710 m.) ve Kılıçkaya (2710 m.) sınırlandırmaktadır. Ovanın deniz seviyesinden yükseltisi 1370-1500 m.ler arasında değişmektedir. Dolayısıyla ova tabanı ile onu çevreleyen dağlar arasında yer yer 2000 m. yi aşan yükselti farkları bulunmaktadır.

Tercan Ovası ve çevresinin suları, kaynaklarını Erzurum Ovası'ndan alan ve Fırat nehrinin ana kolunu oluşturan Karasu ve kolları tarafından boşaltılmaktadır. Dolayısıyla yöre su kaynakları bakımından oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Karasal iklim özelliklerinin görüldüğü yörede step bitkileri yayılış göstermektedir.

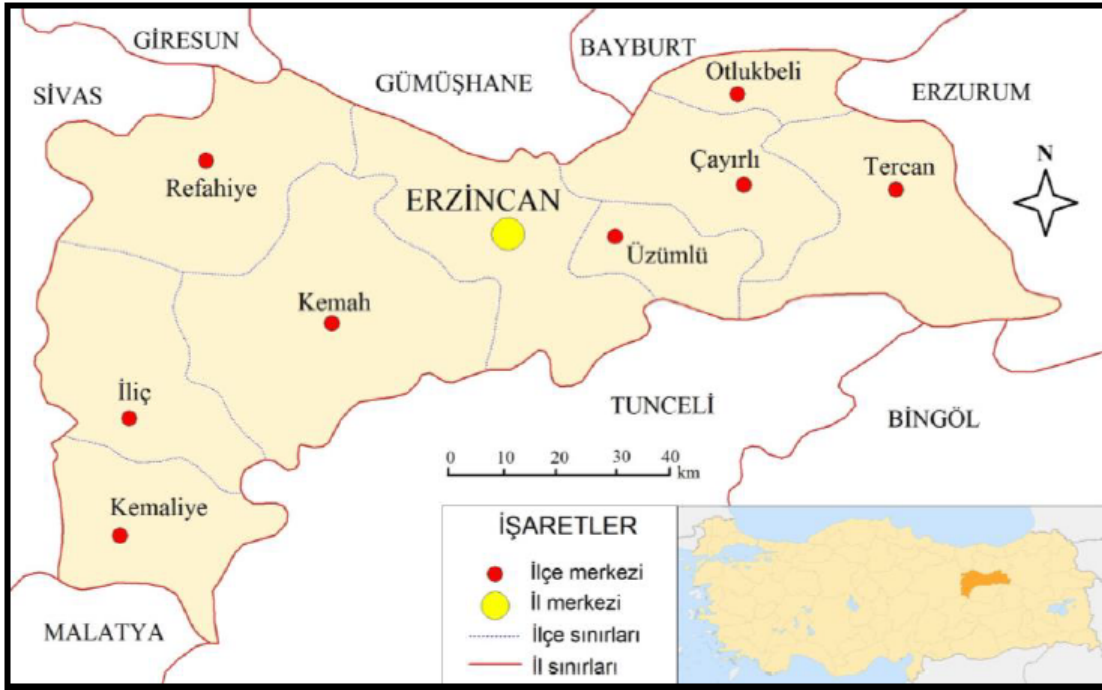
İlçenin doğusunda Aşkale ve Çat (Erzurum ), batısında Çayırılı ve Üzümlü (Erzincan), kuzeyinde Otlukbeli (Erzincan), güneyinde ise Pülümür (Tunceli) ve Kiğı (Bingöl) ilçeleri bulunmaktadır. 1923 yılında belediye teşkilatı kurulan Tercan, idari açıdan önceleri Erzurum iline bağlı iken 1938 yılında Erzincan iline bağlanmıştır. Erzincan'ın doğusunda E-80 karayolu kenarında yer alan Tercan ilçe merkezi nüfus bakımından yöredeki en büyük yerleşme birimini oluşturmaktadır. 2021 yılında toplam 16110 kişinin yaşadığı Tercan ilçesinde, bu nüfusun 4846 kişisi ilçe merkezinde, 11264 kişisi de köy ve kasabalarda



yaşamaktaydı. Aynı tarihte ilçede üç belde, 70 köy ve bu köylere bağlı olan 121 civarında bağlı yerleşme (Mezra-Kom) bulunmakta ancak bu yerleşmelerin büyük çoğunluğu artık kullanılmamaktadır.

### B. YERYÜZÜ ŞEKİLLERİ:

Tercan Ovası, Yukarı Fırat havzasında kuzeybatı-güney doğu yönünde uzanan kıvrım dağlarını çapraz olarak kateden bir dislokasyon (tektonik nedenlerle bozulma, yer değiştirme, yarılm, faylanma) hattı üzerinde yer almaktadır (Erinç, 1953). Bu özelliğin ortaya çıkmasında en önemli etken, hiç şüphesiz fay hatlarıdır. Nitekim sahanın güneyinde Erzincan Ovası'nı batı-doğu yönünde geçerek Sansa Boğazı üzerinden Karlıova'ya( Bingöl) kadar ulaşan Kuzey Anadolu Fayı yer almaktadır (Ketin, 1969).



Şekil 1. Tercan İlçesi'nin Lokasyon Haritası (Kaynak: Karadeniz ve Altınbilek, 2018).

Tercan Ovası ve çevresinde bu faya paralel veya dik uzanan yerel faylar bulunmaktadır. Bu mekanizmaya bağlı olarak muhtemelen üçüncü jeolojik çağın ortalarından (Miyosen dönemi) itibaren meydana gelen tektonik hareketler sırasında Esence, Otlukbeli ve Kılıçkaya gibi dağlar yükselirken, sözü edilen faylar boyunca çökmeler meydana gelmiş ve Tercan Ovası ana hatlarıyla belirmiştir. Aynı dönemde Tetis denizinin suları buradan çekilirken saha göllerle kaplanmış ve karasal formasyonlar oluşmaya başlamıştır. Nitekim çakıl, kum ve marnların taşlaşmasıyla oluşan konglomeralar bu dönemde meydana gelmiştir. Sözü edilen bu göl çökelleri günümüzde nehir yatağından 30-60 m. kadar yüksekte bulunan taraçaları oluşturmaktadırlar. Bu taraçalar sahadaki gölün Kuaterner (Dördüncü Jeolojik Zaman) başlarında boşaldığının bir göstergesi sayılabilir. Zaten bu gün ova tabanının oldukça parçalı bir görünüm arz etmesi göl tabanında biriken malzemelerin, boşalmayı takip



eden devrede Karasu ve kolları tarafından derin bir şekilde yarılmasıyla ilgilidir. Dolayısıyla Tercan Ovası'nın, nispeten geniş birkaç taraça yüzeyinden oluştuğu söylenebilir. Bu nedenle ovayı üç kısma ayırarak incelemek mümkündür.

**a. Çadırkaya (Pekeriç) Ovası:** Karasu ırmağı ile Kılıçkaya dağları arasında yer alan bu kesim Tercan Ovası'nın en geniş bölümünü oluşturur. Irmak yatağı ile ova yüzeyi arasında 40-50 m.ye varan yükselti farkları bulunmaktadır. Genel eğimi kuzeydoğu-güneybatı yönünde olup yüzölçümü 180 km<sup>2</sup> kadardır.

**b. Çayırılı Ovası:** Karasu ırmağının batısında yer alan bir depresyon sahasıdır. Batı ve güneybatıdan Esence dağları, kuzeyden ise Otlukbeli dağları tarafından sınırlanmaktadır. Ovanın genel eğimi kuzeybatıdan güneydoğuya doğrudur. Kaynaklarını Esence ağlarından alıp batı-doğu yönünde akarak Karasu'ya dökülen Çayırılı ve Balıklı çayları, bu ovanın en önemli akarsularını oluşturmaktadır. Bu akarsuların aşındırması sonucunda Çayırılı Ovası parçalı bir görünüm kazanmıştır.

**c. Mercan Ovası:** Tercan Ovası'nın güney kesimini oluşturur. Tuzla Çayı ve Karasu ırmağı boyunca kuzeydoğu- güneybatı yönünde uzanış gösterir. Doğu, batı ve güneyden yüksek dağlarla (Kılıçkaya, Esence, Bağırpaşa) çevrelenen bu ova sözü edilen akarsuların eski ve yeni yatakları çevresindeki düzlüklerden oluşmaktadır. Eski nehir yatakları taraçalar halinde uzanmaktadır. Bu taraçaların (seki) mevcut nehir yataklarından yaklaşık olarak 50 m. kadar daha yüksekte yer aldıkları görülmektedir. Mercan Ovasında Karasu ırmağı yatağını genişlettiği için yüksekte kalan eski taraça düzlüklerinin alanı oldukça daralmıştır. Çünkü ovanın sularını drene eden Karasu, eğim değerlerinin artmaya başladığı Sansa boğazı girişinde yatağını derinleştirmektedir.

Sonuç olarak Erzurum ve Erzincan ovaları arasında yer alan tipik bir Akarsu Boyu Ovası'dır. Erzurum Ovası ve çevresinden kaynaklarını alan Karasu Aşkale boğazı vasıtasıyla Tercan Ovasına ulaşır, oradan Sansa Boğazı'nı geçerek Erzincan Ovasına girmektedir. Yükseltisi 1350 m. ile 1500 m. arasında değişen ovanın yüzölçümü 250 km<sup>2</sup> kadardır (Ardos, 1985).

Tercan Ovası'nı batı ve kısmen güneybatıdan çevreleyen Esence (Keşiş) dağları yörenin en yüksek ve en devamlı kütlelerinden birini oluşturur. Nitekim kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanış gösteren bu dağın uzunluğu 50 km.yi, yüksekliği ise 3500 m. yi geçmektedir(Esence T.3549 m.). Akkan (1964)'e göre, Esence dağları kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan büyük bir antiklinal (kıvrılma sonucunda oluşmuş kütle) görünümündedir. Bu dağların yüksek kesimlerinde Pleistosen buzullaşmasının izleri olan çok sayıda sirk ve sirk gölü bulunmaktadır. Kuzey yamaçlarında ise buzul vadileri ve moren depoları yer almaktadır.

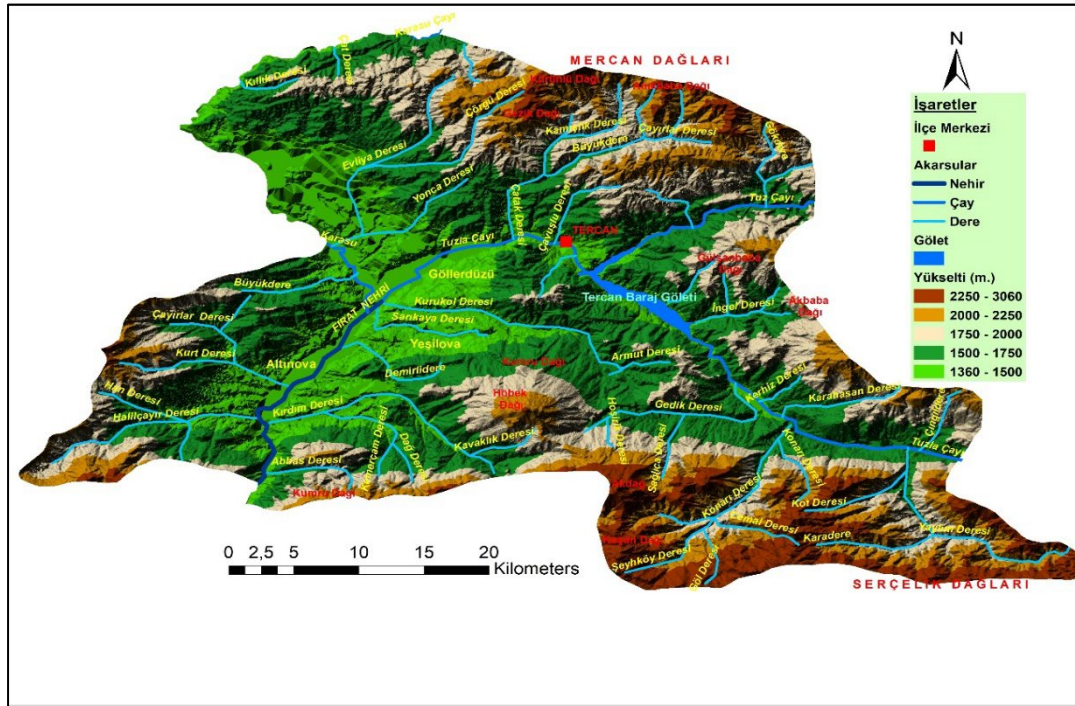
Tercan Ovasını kuzeyden sınırlayan ve güneybatı-kuzeydoğu doğrultusunda yaklaşık 80 km. lik bir uzanış gösteren dağlık kütleyle Otlukbeli dağları adı verilir. Otlukbeli dağlarının batı kısmına Çimen dağları, doğu kısmına da Kop dağları denilmektedir. Bu dağların Tercan Ovasına bakan ( güney) yamaçları Karasu ırmağının kolları tarafından



tepeler ve sırtlar oluşturacak şekilde aşındırılmıştır (Şekil 2). Bu dağların üzerinde nispeten geniş yayla düzlükleri ile 3000 m.ye yaklaşan zirveler (Coşan dağı 3978 m., Kop dağı 2968 m.) bulunmaktadır.

Tercan Ovası'nın doğusunda Kılıçkaya (Mayram)ve Dumanlı dağları yer alır. Kılıçkaya dağları Tercan ilçe merkezinin kuzeyinde Güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanmakta ve yükseltisi 2700 m. yi bulmaktadır. Dumanlı dağları ise Tercan barajının doğusunda yer alır ve kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanırlar. Üzerinde geniş yayla düzlükleri bulunan bu dağlar, kuzeyden (Çirkiz Çayı) ve güneyden (Tuzla Çayı) akarsular tarafından derin bir şekilde yarılarak parçalanmıştır. Hemen tamamen volkanik malzemelerden oluşan (Andezit ve Bazaltlar) bu dağın zirvesini 2710 m. yüksekliğindeki Dumanlı Tepe oluşturmaktadır.

Munzur dağlarının devamı niteliğindeki Bağırpaşa ve Serçelik dağları, Tercan Ovasını güneyden çevrelemektedir. Sansa boğazının güneyinde dik bir duvar gibi uzanan Bağırpaşa dağlarının kuzeye dönük yamaçları birbirine paralel uzanan genç vadiler tarafından derin bir şekilde yarılmışlardır. Dağın zirveleri 3300 m.lere yaklaştığı için buralarda Pleistosen buzullaşmasının izlerine rastlanır (Erinç, 1953).



Şekil 2. Tercan İlçesi Yeryüzü Şekilleri Haritası.

Bağırpaşa dağlarının doğusunda aynı yapı ve doğrultuda uzanan Serçelik dağları bulunmaktadır. Bu dağlar kuzeydeki Tuzla çayı havzası ile güneydeki Elmalidere havzasını birbirinden ayırmaktadır. Serçelik dağları batı kesimde Tercan Ovası'na hafif eğimli sırtlar, aşınım yüzeyleri ve basık görümlü tepelerle ulaşırken, doğu kesiminde daha dik



yamaçlarla inmektedir. Çünkü bu kesimde fay hatları bulunmaktadır. Serçelik dağının zirvesi Koşan tepesinde 3078 m.ye ulaşmaktadır (Yazıcı, 1998)

Tercan Ovası ve çevresi tektonik özellikleri nedeniyle “ birinci derece aktif deprem kuşağı” üzerinde yer almaktadır. Bu nedenle tarihi devirlerden beri sahada tahrip edici olarak nitelendirilen beş büyük deprem meydana gelmiş ve önemli ölçüde zararlara yol açmıştır. Bunlardan 21 Kasım 1939 Tercan depremi, aynı yılın Aralık ayındaki büyük Erzincan depreminin öncül sarsıntısı olarak meydana gelmiş, 12 kişi hayatını kaybedip 16 kişi yaralanırken 776 bina tamamen yıkılmıştır.

## B. İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ:

**a. İklim:** Bilindiği üzere Doğu Anadolu Bölgesi şiddetli karasal bir iklime sahiptir. Bölgenin merkezi kesimi boyunca doğuya doğru gidildikçe bu özellik daha da belirginleşir. Bölgede kış mevsiminin süresi diğer bölgelere daha uzun, karlı ve soğuk geçer. Buna karşılık yaz mevsimi nispeten kısa olmakla beraber, bölgenin en kuzey platolarında bile nispeten sıcak geçer. Bu nedenle yıllık ortalama sıcaklık farkları genellikle 25 °C den fazladır(Erzurum 28.7°C, Kars 30 °C, Malatya 28.4°C, Van 26.4°C).Buna yakın değerler gösteren Güney Doğu Anadolu bölgesi hariç tutulacak olursa ülkemizin hiçbir bölgesinde bu kadar yüksek sıcaklık farkı görülmez. Bu ise bölgenin karasallık şiddetini gösterir. Bu karasallık derecesinin etkileri bölgenin sıcaklık, basınç ve yağış rejimlerinde, kar örtüsünün süresinde, daimi kar ve orman örtüsü sınırlarının yüksekliğinde açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Erinç, 1953).

Doğu Anadolu bölgesi yağış miktarı ve nem derecesi bakımından komşu bölge olan İç Anadolu'dan daha elverişli şartlara sahiptir. Depresyonlar hariç tutulursa doğu Anadolu'da yağışların yıllık toplam miktarı 500 mm.'nin üzerindedir. Bölge Ekim ayı sonlarından Mayıs ayına kadar Sibiryaya kökenli kütlelerinin etkisinde kalır. Bu hava kütlesi soğuk, kuru ve ağırdır. Bu nedenle yağışlara pek yer vermez, bu devrede yağışlar genellikle Akdeniz üzerinde oluşan cephe sahasının birkaç günlük devreler halinde ülkemizin kuzey ve kuzey doğusuna hareket etmesiyle meydana gelir. Karasal kökenli hava kütlelerinin uzun süren etkisi nedeniyle ülkemizin en düşük kış sıcaklıkları Doğu Anadolu bölgesinde tespit edilmiştir.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Tercan	-6.8	-5	1.2	8.4	13.4	17.8	22.1	22	17.2	10.7	3.3	-3.1	10.7
Çayırılı	-7.1	-4.5	4	8.5	14	17.5	21.1	21.2	16.2	9.8	2.5	-3.5	8.3
Erzincan	-1.9	0.5	3.6	10.3	14.9	19	22.7	23.4	18.6	11.9	5.4	-0.5	10.6



**Tablo 1. Yıllık Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılışı °C (1961-2015).** (Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü).

Ülkemiz genelinde olduğu gibi Doğu Anadolu bölgesi de, yaz mevsiminin de yüksek sıcaklık düşük nemlilik şartlarında yağışlara yer vermeyen, tropik kökenli hava kütlelerinin etkisinde kalır. Ancak bu genel durumdan farklı olarak zaman zaman cephesel sağanak yağışlara yer veren kısa süreli hava devreleri görülmektedir (Nişancı, 1979). Ayrıca yaz başlarında yerel konveksiyonel (yükselim) yağışların da belirli bir frekansa eriştikleri bilinmektedir.

Doğu Anadolu bölgesi için belirtilen bu iklim özellikleri bazı farklılaşmalarla birlikte Tercan Ovası ve Çevresi için de geçerlidir. Nitekim bu yörede rasat kaydı yapan Tercan ve Çayırılı meteoroloji istasyonlarının verileri incelendiğinde bunu açıkça görmek mümkündür (Tablo 1).

Tercan meteoroloji istasyonunda yapılan 54 yıllık (1961-2015) yıllık sıcaklık ortalaması 10.7 °C dir. Çayırılı'da bu değer 8.3 °C olarak tespit edilmiştir. Aynı değer Erzincan'da 10.6 °C, Erzurum da ise 6 °C civarındadır. Buradan da anlaşılacağı üzere Tercan' ın yıllık ortalama sıcaklık değeri Erzincan'dan düşük, Erzurum'dan daha yüksek olarak gerçekleşmiştir.

Ortalama sıcaklıkların yıl içerisindeki gidişi Tercan, Çayırılı ve Erzincan'da birbirine oldukça paralellik gösterir. Ancak yükselti ve bakı farklılıkları nedeniyle yerel bazı değişiklikler görülebilmektedir. Nitekim Erzincan'da ortalama sıcaklık değerlerinin 0 °C nin altında olduğu aylar sayısı ikiyi (Aralık-Ocak) ancak bulurken, Tercan ve Çayırılı'da yüksekliğin artması nedeniyle üç ayı (Aralık, Ocak, Şubat) bulabilmektedir. Daha doğuda yer alan Erzurum'da ise bunlara Mart ayı da eklenmekte ve soğuk ay sayısı dörde çıkmaktadır.

Doğu Anadolu'nun merkezî kısmında yer alan ve birbirinin devamı durumundaki bu ovalarda, yıllık ortalama sıcaklığın böyle kısa mesafelerde bariz farklılıklar göstermesi her şeyden önce yükseklikle ilgilidir. Çünkü batıdan doğuya doğru sadece orojenik kuşaklar dahilinde değil, havza tabanlarında da yükseklik artmaktadır. Nitekim Erzincan Ovasında 1200 m. civarında olan yükselti, Tercan Ovasında 1450 m.yi bulmakta, Erzurum Ovasında ise 1850 m. yi geçmektedir. Denizlerden uzak ve etrafı dağlarla çevrili bu ovalarda karasal iklim özellikleri oldukça belirgindir. En yüksek sıcaklıkların (Çayırılı 34 °C, Tercan 39.2 °C) Temmuz ayında görüldüğü yörede, en düşük sıcaklıklar (Tercan - 36.6 °C, Çayırılı -27.8 °C) olarak Ocak ayında kaydedilmiştir.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Tercan	29.0	32.0	45.4	61.4	61.9	31.6	14.1	8.0	14.3	47.0	39.1	31.8	415.6
Çayırılı	29.0	24.6	47.4	58.7	58.2	39.2	11.6	8.2	13.7	33.2	32.8	28.6	385.2

**Tablo 2. Yıllık toplam yağışın aylara Dağılışı mm** (Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü)

Uzun yıllık rasat ortalamalarına göre (1961-2015), Tercan'da yıllık yağış tutarı 415,6 mm. kadardır. Aynı havza içerisinde olup Esence dağlarının duldasında kalan Çayırılı' da bu



değer 385.2 mm. olarak tespit edilmiştir (Tablo 2). Hâlbuki Doğu Anadolu bölgesinde yıllık yağış ortalaması 550 mm.'yi aşmaktadır. Buna göre Tercan yöresinde yıllık yağış ortalaması bölge ortalamasının oldukça altında kalmaktadır. Ancak Tercan ve Çayırılı ova tabanında yer aldıkları için daha az yağış almaktadır. Hâlbuki ova tabanı ile çevresindeki dağlık alanlar arasında 2000 m.'yi geçen yükselti farkları bulunduğundan bu yüksek alanların 1000 mm.'den daha fazla yağış aldıkları tahmin edilmektedir.

Tercan Ovasında yağışların aylara dağılışı oldukça düzensizdir. Nitekim Tercan ve Çayırılı 'da Mayıs ayında en yüksek düzeye erişen yağış değerleri, sonraki aylarda hızla azalarak Ağustos ayında en düşük düzeye inmektedir. Eylül'den itibaren tekrar yükselmeye başlayan yağış değerleri, ekim ayında sonbahar maksimumunu oluşturduktan sonra şubat ayına kadar devamlı bir azalma gösterir. Yağışların mevsimlere dağılışı incelendiğinde ise % 42,1'inin ilkbahar mevsiminde düştüğü, en az yağışın (%13,6) ise yaz mevsiminde kaydedildiği görülmektedir. Bu durum karasal iklimin tipik bir göstergesidir.

Yörede kar, dolu, çığ, çisenti ve sağanak şeklindeki yağış tiplerine rastlanır. Ancak gerek yer altı ve yerüstü suları, gerekse doğal ve kültür bitkileri açısından kar yağışlarının etkisi büyüktür. Tercan'da kar yağışlı günler sayısı 26 gün olarak tespit edilmiştir. Ancak bu değer çevredeki dağlık alanlarda iki veya üç katına çıkabilmektedir.

Yağış-sıcaklık veya yağış-buharlaştırma ilişkisine dayanan hesaplamaların sonuçlarına göre sahada ilkbahar aylarının oldukça nemli, yaz aylarının ise kurak geçtiği görülmektedir. Kış ayları da nemli olmakla birlikte bu dönemde sıcaklıkların düşük olması nedeniyle mevcut nemin zirai açıdan bir önemi bulunmamaktadır. Bununla birlikte yöredeki en önemli iklimik sorun, soğuk ve uzun geçen kış mevsimi yanında, yaz mevsiminde yaşanan kuraklık olayıdır. Bu ise yağış rejiminin düzensiz olması ile ilgilidir.

Sonuç olarak Tercan Ovası ve çevresinde; “ günlük ve yıllık sıcaklık farklarının iyi belirlediği, yağış maksimumlarının ilkbahar ve yaz başlarına rastladığı, kışları soğuk-az yağışlı, yazları da nispeten serin geçen karasal bir iklim tipi” görülmektedir.

**b. Bitki örtüsü:** Tercan Ovası ve çevresinde çeşitli türdeki bitki topluluklarının dağılımı ve özellikleri üzerinde iklimin kesin bir tesiri olduğu ilk bakışta anlaşılır. Nitekim yörenin iklim özelliklerine uygun olarak Tercan Ovası ve çevresinde “doğal step vejetasyonu”, yüksek kesimlerde ise “ağaçlı step” ile yer yer “orman kümeleri” yer almaktadır.

Sahadaki stepler, ilkbaharda havanın ısınmaya başlamasıyla birlikte yeşererek çiçek açmaya başlayan, yağış durumuna göre haziran sonu veya temmuz ortalarında tohumlarını dökerek kuruyan çeşitli otsu türlerden oluşmaktadır. Bunların çoğu tek yıllık bitkilerdir.

Tercan Ovası'nın yerleşim tarihi çok eskilere dayandığı için, yöredeki doğal bitki deseni oldukça değişmiştir. Nitekim doğal step alanı olan ova tabanı ve çevresi hemen tamamen tarım alanı haline gelmiştir. Tarım alanlarının dışında, özellikle nehir yatakları ve çevresinde tüylü naneler, su kamışları, hasır sazları ve yumuşak elyafly çayır otları ile söğüt kavak, ılgın ve yabani ığde gibi ağaçsı türler yer tutmaktadır. Karasu ırmağının iki tarafında uzanan taraça düzlüklerinde ise kazayağigiller, süsengiller, zambakgiller, sütleğengiller,



baklagiller, at kuyruğuiller, salepgiller ile buğdaygiller familyalarına ait çeşitli türler yer almaktadır (Yazıcı, 1991).

Ova tabanından tepelik alanlara doğru çıkıldıkça ekolojik koşulların değişmesi nedeniyle step türlerinde azalma görülürken; geven, yavşan, çoban yastığı, sığır kuyruğu ve üzerlik otu gibi türler yaygınlık kazanmaktadır. Ayrıca yer yer deve dikenini, sütleşen ve kekik gibi türlere de rastlanır. Dağlık alanlara doğru geçildiğinde ise otsu türlerin arasına karamuk, meşe, ardıç ve yabani armut gibi odunsu gövdeliler girmektedir.

Esence, Bağırpaşa, Dumanlı ve Kılıçkaya dağlarının daha çok kuzeye dönük yamaçlarında meşe ormanları yer almakta ve bunlar 2650 m.'lere kadar çıkabilmektedirler. Bu ormanlar içerisinde yer yer ardıç, sarıçam ve titrek kavak türlerine de rastlanır. Sahadaki ormanlar "baltalık orman" niteliğinde olduğundan tamamen yakacak temininde kullanılmaktadır. Orman üst sınırından (yaklaşık olarak 2650-2700 m.ler civarı) itibaren alpin-subalpin çayırlardan oluşan bitkiler yaygınlık kazanmaktadır. Bunların hayvan besleme kapasiteleri yüksek olduğundan yaylacılık potansiyeli oldukça yüksektir.

### C. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER:

**a. Akarsular:** Tercan Ovası ve çevresinin suları, Fırat Irmağı'nın ana kolu olan Karasu Irmağı ve kolları tarafından boşaltılmaktadır. Kaynaklarını Dumlu Dağlarından alan Karasu, Erzurum Ovası ve çevresinin sularını topladıktan sonra, Aşkale boğazı vasıtasıyla Tercan Ovasına ulaşır. Buradan Mercan kasabası civarına kadar Miyosen göl depoları içerisine nispeten derin bir şekilde gömülerek akmaktadır. Burada Tuzla çayı ile birleştikten sonra, geniş taşkın yatakları ve menderesler içerisinde yoluna devam eder. Büklümdere-Yollarüstü köyleri arasında yatağını derinleştirerek Sansa boğazına giren akarsu buradan Erzincan Ovası'na ulaşır.

Fırat Irmağı'nın Tercan Ovası içerisindeki uzunluğu 40 km kadardır. Bu kesimde hidrolojik eğimin az olması nedeniyle menderesler çizerek akan bu ırmağın saha içerisinde aldığı en önemli kolları Karadivan, Balıklı, Tuzla ve Kırdım çayları oluşturur. Yıllık akım değerleri incelendiğinde bu akarsuyun debisinin nisan ve mayıs aylarında en yüksek düzeyine ulaştığı, hazirandan itibaren azalarak eylül ayında minimum seviyeye indiği görülmektedir.

**b. Göller:** Tercan baraj gölü hariç tutulursa, Tercan Ovası ve çevresinde yer alan göller oldukça küçük ve önemsizdir. Ancak oluşum kökenlerine göre incelendiğinde; tektonik göl, buzul gölü, karstik göl, set gölü ve yapay göl gibi farklı göller bulunmaktadır. Bunlar içerisinde coğrafi görünüme etkisi bakımından en önemlisini Tercan baraj gölü oluşturmaktadır.

Tuzla çayı üzerinde bulunan bu baraj, Tercan ilçe merkezinin yaklaşık 5 km. güneydoğusunda yer almaktadır. Toprak dolgu tipinde 57 m. gövde yüksekliğine sahip olan baraj gölünün yüzölçümü 10 km<sup>2</sup> kadardır. Sulama ve enerji üretimi amacıyla kurulan bir barajdır. Gölün toplam su hacmi 178 milyon m<sup>3</sup> kadardır.





Ayrıca Çadirkaya Ovası'nın kuzey kenarında "Göller mevkisi" olarak bilinen saha yer yer göl ve bataklıklarla kaplıdır. Köy Hizmetleri Müdürlüğü'nce yapılan düzenlemeler sonucunda gölet haline getirilen bu çukurluğun tektonik faaliyetler sonucunda oluştuğu söylenebilir. Çünkü burası Kılıçkaya Dağları ile Çadirkaya Ovası arasındaki fay hatları üzerinde yer almaktadır.

#### D. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

**a. Nüfus:** Tercan Ovası ve çevresinde pek çok tarihi eser ve kalıntı bulunmaktadır. Tercan çevresinde tespit edilen arkeolojik verilerin niteliği, eski yerleşim ve kaleler, bazı yazılı kayıtlar ilçenin İlk Çağ'dan günümüze kadar gelen tarihsel süreci hakkında belli ölçüde bilgi edinilmesini sağlamaktadır. Azzi/Hayaşa Krallığı'nın doğusunda yer alan ve sonraki zamanlarda "Mananalis" olarak anılan bölge, Mans/Çayırılı'tan Bingöl'e kadar uzanan bir alanı içine almaktadır. Günümüze kadar gelen bazı tarihi kalıntıların çoğunlukla Azzi/Hayaşa döneminde ortaya çıktığı, sadece Şirinli Kalesi (Smbatay-berd= Simbat'ın Kalesi) ve harabeleri ile Çadirkaya Kalesi'nin konumundan bile anlaşılmaktadır. Urartular zamanında ise bunların ikmal edildiği, bazı yeni yerleşimlerin kurulduğu bilinmektedir. Ayrıca Tercan İlçesinin Bingöl ve Tunceli sınır bölgesinde yer alan Üçpınar köyünün içerisinde bulunan Üçpınar kalesinde yapılan yüzey araştırmasında, kalenin bir Urartu kalesi olduğu tespit edilmiştir.

Genel bir bakış açısıyla değerlendirilecek olursa yörede ilk çağdan günümüze sırasıyla; Hurriler, Azzi/Hayaşalılar, Urartular, Sakalar( İskit), Medler, Persler, Romalılar, Bizanslılar, Sasaniler, Araplar, Selçuklular, Moğollar, ilhanlılar, Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler ve Osmanlıların hüküm sürdüğü bilinmektedir (T. E. Şahin, 2019; Konukçu, 1998; Karageçi, 2020; Aşıroğlu, 1973). Ancak gerek prehistorik (yazılı tarih öncesi) dönemlerde, gerekse tarihi devirlerde ( Osmanlılar hariç) yörenin nüfusu hakkında bilgi bulunmamaktadır.

Cumhuriyet Devri öncesine ait ilk nüfus bilgilerine Osmanlılar dönemindeki bazı kayıtlarda rastlanmaktadır. Nitekim Erzincan'a ait tahrirlerde (1516) Tercan'ın, sancak statüsündeki Bayburt'a bağlı bir nahiye olduğu belirtilmekte ve bu durumun 1551 yılında Erzurum'un eyalet olmasına kadar devam ettiği anlaşılmaktadır. Bu tahrirlere göre Yukarı Tercan'ın (Tercan-ı Ulya) 87, Aşağı Tercan'ın (Tercan-ı Suflâ) 79 köyü bulunmakta ve bu köylerde 3364 kişi yaşamaktaydı (Miroğlu, 1975). Onyedinci yüzyılın başlarında bu yöreden geçen Evliya Çelebi Tercan'ı (Mamahatun) "150 evli bir Müslüman köyü" olarak tarif etmekte ve hemen doğusunda "Aliağa" adıyla anılan 300 haneli başka bir yerleşmeden söz etmektedir (Zuhuri, 1970).

Tanzimat'ın ilanı ile birlikte diğer eyaletlerde olduğu gibi, Erzurum eyaletinde de sayım yapılmış(1847) ve Tercan kazasının nüfusu 8798 olarak tespit edilmiştir (Küçük, 1976-77). Ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısındaki sayımlarda ise bölge nüfusunun giderek arttığı dikkati çekmektedir. Nitekim 1872'de 8599 kadar olan Tercan'ın nüfusu sırasıyla 1883'te 15123,1894'te 26714 ve1900 yılında 35569 kişiye ulaşmıştır (Şahin, 1987). Değişik amaçlarla



yapılan ve sistematik olmayan bu sayımlar, yörenin cumhuriyet dönemine kadar olan nüfusu hakkında genel bilgiler vermesi bakımından oldukça önemlidir.

Bununla birlikte 1916-1918 yılları arasındaki Rus işgali döneminde yöredeki yerleşmeler çok zarar görmüş ve önemli miktarda nüfus göçü yaşanmıştır. Tercan cumhuriyetin ilanı ile birlikte yapılan idari düzenleme sonucunda yine Erzurum'a bağlı bir ilçe haline getirilmiştir. Bu dönemin ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmış ve bu sayımda Tercan ilçesinin nüfusu 33852 kişi olarak belirlenmiştir. 1935 sayımında 34309 kişiye ulaşan ilçe nüfusu, giderek artmış ve 1945 yılında 38176'ya, 1950 yılında ise 46151 kişi ile tarihi zirvesine ulaşmıştır. Ancak bu sayım dönemlerinde başka ilçe olmadığı için tespit edilen miktarlar tüm yörenin nüfusunu kapsamaktaydı. Nitekim 1954 yılında Çayırılı ve 1990 yılında ise Otlukbeli adında yeni ilçeler kurulduktan sonra Tercan ilçesi nüfusunda önemli azalmalar görülmüştür. Bu idari değişikliklerin yanında 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren artış gösteren iç göçler nedeniyle nüfus kaybı hızlanmıştır. Bunun bir sonucu olarak 1985 sayımında 38643 kişi olan ilçe nüfusu, 2000 yılında 33640 kişiye gerilemiştir (Tablo 3). Daha sonra hızlı bir şekilde azalmaya başlayan nüfus, 2010 yılında 20072 kişiye, 2015 yılında ise 17318 kişiye düşmüştür. Günümüzde ise (2021) nüfus miktarı 16110 kişi olarak tespit edilmiştir.

İlçe nüfusunun 1980'li yılların sonundan itibaren düzenli olarak azalmasının temel nedenini göçler oluşturmaktadır. Göçler ülke içinde daha çok İstanbul, Ankara, İzmir ve Erzincan'a yapılırken, yurt dışında ise genellikle Almanya, Fransa, Hollanda ve İsviçre gibi ülkelere gerçekleşmiştir. İlçede sayımlarda kadın nüfusun fazla olduğu görülmektedir. Bu durum ilçenin sürekli göç verdiğinin bir göstergesidir.

**Tablo 3. Tercan İlçesi Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi.**

Yıllar	1927	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2007	2
Nüfus	3388	3024	3458	3817	4615	4636	5454	5693	5942	6288	5523	6134	6408	1884	1
Artış		-10.7	1.4	10.3	20.8	0.4	17.6	4.3	4.3	5.8	12	11	4.5	-29	-

Kaynak: TÜİK

Yüzölçümü 1614 km<sup>2</sup> kadar olan Tercan ilçesinde 2000 yılında toplam 33643 kişi yaşamakta ve km<sup>2</sup>'ye 21 kişi düşmekteydi. Ancak 2021 yılında toplam nüfus 16110 kişiye gerilediği için, km<sup>2</sup>'ye 10 kişi düşmektedir. Hâlbuki aynı yıl Erzincan ilinde nüfus yoğunluğu 20 kişi, ülkemizin nüfus yoğunluğu 104 kişi kadardı. Bu değer Tercan ilçesinin, ülkemizdeki en seyrek nüfuslu alanlardan birini oluşturduğunu göstermektedir. Aynı zamanda bu yoğunluk değeri ilçenin 2000'li yıllardan itibaren çok fazla göç verdiğini gösteren önemli bir delildir.

**b. Yerleşme:** Tercan Ovası ve çevresinde yerleşme tarihi, tarih öncesi devirlere kadar uzanmaktadır. Bu saha tarihi devirlerde de pek çok kavim ve medeniyetin yaşama alanı olmuştur. Ancak eldeki veriler bunların tamamını aydınlatmaya yetmemektedir. Bununla



birlikte Tercan'ın Doğu Anadolu şehir ve kasabaları içerisinde coğrafi konumu nedeniyle tarihi devirler boyunca önem verilip geliştirilen bir yerleşme olmuştur. Türkistan ve İran'dan gelen büyük kervan yolu Erzurum'dan Erzincan'a giderken bu kaza üzerinden geçtiği gibi, bazı göç ve kervanlar Trabzon'a da buradan gidebilmekteydi. XII.yüzyılda bölgeden geçen Yakut, Marco Polo ve İbn Said El Mağribi gibi gezginler, Tercan ve çevresinin geniş otlak ve ekili tarlalarla kaplı olduğunu belirtmektedir (Turan, 1980).

Tercan ve çevresi 640 yılında İslam(Arap) ordularının hakimiyetine girmiş,1071 den itibaren de bu bölge Saltoğlu'larına yönetimine geçmiştir. Bu dönemde bölgenin imarına en çok önem veren ve dolayısıyla günümüze kadar erişebilen kalıcı eserler bırakan hükümdar hiç şüphesiz Mama Hatun'dur. Bu eserlerden başlıcalarını; türbe, kervansaray, mescit ve hamam olarak sıralamak mümkündür.

Saltuklular gibi, Selçuklu ve ilhanlılar döneminde de Tercan Üzerinden geçen yollara gereken önem verilmiş ve daha da geliştirilmeye çalışılmıştır. Ancak Moğol istilası sırasında 1317 de Selçuklu saltanatına son verilmiş ve saha "Erzincan, Tercan, Erzurum, İspir, Bayburt ve Şebinkarahisar" çevrelerini kapsayan "Erzincan Emirliği" nin tahakkümüne girmiştir. 1410 yılında bu emirliğin kaldırılmasıyla sahada Karakoyunlu hakimiyeti başlamıştır. Karakoyunlu ve Akkoyunlu devletleri tarih sahnesine çıkışlarından, siyasi varlıklarının sonuna kadar birbirleriyle mücadele etmişlerdir. Doğu ve Güneydoğu bölgeleri ile Erzincan bölgesi bu iki Türkmen gücünün mücadele ve muharebe alanı olmuştur. Hatta bu mücadelelerden biri Tercan'ın Hevik ( bu günkü Gökçe köyü) mevkiinde olmuştur. Bu mücadeleler sonucunda egemenliği ele geçiren Akkoyunlular, Osmanlılarla 1473 yılında yaptıkları Otlukbeli savaşını kaybetmişlerdir (Uzunçarşılı, 1984).

Akkoyunlulardan sonra (1502-1503) bölgede Safeviler hüküm sürmeye başlamış, ancak 1514 Çaldıran muharebesi sonucunda Erzincan ve çevresi Osmanlılara katılmıştır. Aynı yıl burada; Tercan, Bayburt, Şebinkarahisar ve Canik (Trabzon) sancaklarını da kapsayan bir "Erzincan- Bayburt eyaleti" oluşturulmuştur. Erzincan'a ait ilk tahrirlerde bu eyaletin bir parçasını oluşturan aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

Merkezi Otoritenin zayıflamasıyla 16.yüzyılın sonlarında Anadolu'nun birçok kesiminde görülen isyan ve karışıklıklardan Tercan ve çevresi de etkilenmiştir. Dolayısıyla bu tarihten 19.yüzyılın başlarına kadar geçen dönemde yöredeki yerleşmeler hakkında sağlıklı bilgiler verebilecek yeterlilikte tarihi kayıt bulunmamaktadır. Ancak bu dönemde yol güzergâhları ve merkezi kesimlerdeki yerleşmelerin oldukça tenhalaştığı sanılmaktadır.

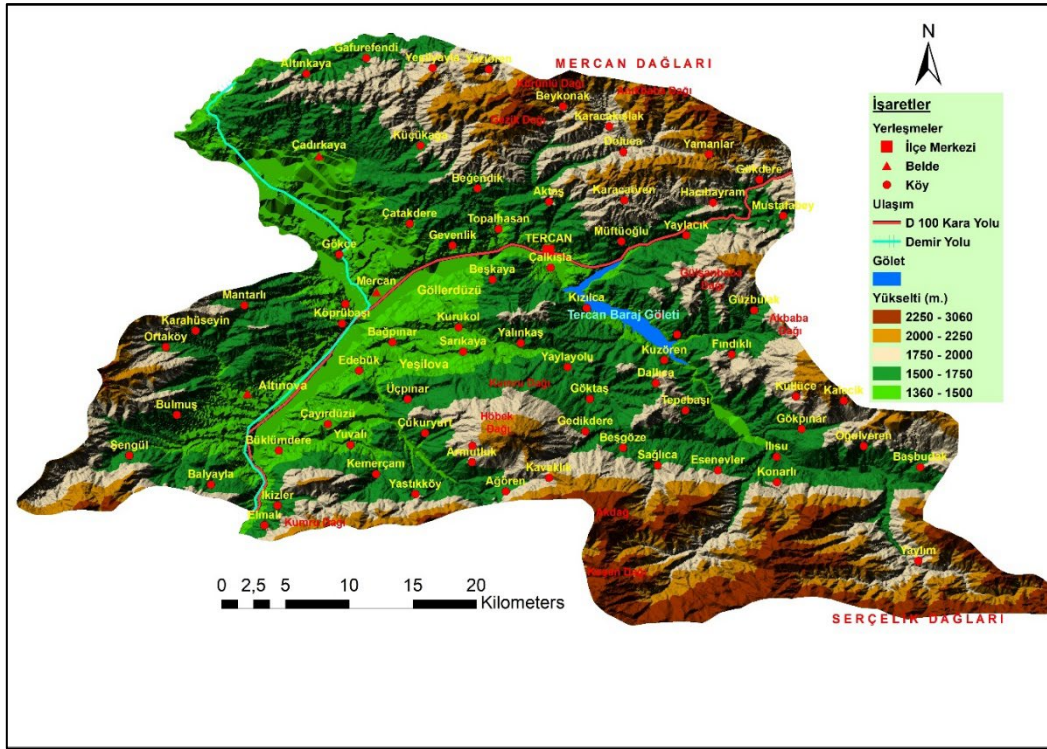
Tanzimat Fermanı (1839 ) ile birlikte Osmanlılarda ilk genel nüfus sayımı 1844 yılında yapılmış, ancak bu iş 1874' te tamamlanabilmiştir. Bu sayım sonuçlarına göre 912 haneden oluşan Tercan kazasına bağlı 127 köy ve 43 mezra bulunmaktaydı (Küçük, 1976-77).

Bilindiği üzere bölge 1916 yılında Rus işgaline uğramış ve 22 Şubat 1918'de düşman işgalinden kurtarılmıştır. Milli Mücadele'nin başarıyla sonuçlanıp, Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda Tercan, sahadaki tek idarî merkezi oluşturuyordu. 1936 yılına kadar Erzurum'a bağlı olup, aynı yıl yapılan idarî değişiklik sonucunda Erzincan'a bağlanan Tercan'ın 1927



yılında 179 köyü bulunuyordu. 1954 yılında yapılan bir başka idarî düzenleme sonucunda ise yöredeki Çayırılı kasabası da” kaza” statüsüne kavuşunca Tercan’a bağlı köy sayısı 67’ye düşmüştür. 2021 yılı itibariyle ilçe merkezi dışında üç belde (Kargın- Altunkent, Çadırkaya ve Mercan), 70 köy ve 121 civarında bağlı yerleşme (Mezra-Kom) bulunmaktadır. Ancak köylere bağlı geçici yerleşmeleri oluşturan mezra ve komların topoğrafya haritalarında isimleri ve konumları görülmesine rağmen günümüzde büyük oranda terkedildikleri tespit edilmiştir (Şekil, 3).

Şekil 3. Tercan İlçesindeki Başlıca Yerleşim Birimleri



Köylerin 40 kadarı ova ve yakın çevresinde yer alırken, geri kalanı dağlık ve tepelik alanlarda kurulmuşlardır. Yörede ortalama köy arazisi yüzölçümü 1974 hektar kadardır. Her bir köy başına düşen ortalama nüfus (2021 ) ise 133 kişi dolayındadır. Aynı yıl Türkiye’de ortalama köy nüfusu 315 kişi olarak hesaplanmıştır. Nüfusu 100’ün üzerinde olan köylerin sayısı 18 kadardır. Başbudak köyü 391 kişilik nüfusuyla ilçenin en büyük köyünü oluştururken, sadece 2 kişinin yaşadığı Gökdere köyü en küçük köy özelliğini taşımaktadır. İlçedeki 33 köyde 50 den az kişi yaşamaktadır.

Köylerin büyük çoğunluğu toplu dokulu yerleşme özelliği göstermektedir. Yapı inşa malzemesine göre Tercan ilçesinin köylerinde en yaygın mesken tipini taş meskenler oluşturur. Bunun yanında kerpiç, tuğla ve briketten yapılmış meskenler de bulunmaktadır. Kerpiç daha çok ova köylerinde, taş ise dağlık alanlardaki köylerde kullanılmıştır. Tercan ilçesinde şehir kriterlerine sahip bir yerleşme bulunmamaktadır. Ancak Tercan, Mercan,



Kargın ve Çadirkaya gibi nüfusları 2000'in üzerinde olan yerleşmelerde belediye örgütü bulunmaktadır. Bu yerleşmelere belde veya kasaba denilmektedir.

Belediye örgütlü yerleşmeler içerisinde en fazla nüfus Tercan'da yaşamaktadır. Çünkü aynı zamanda ilçe merkezi olan bu yerleşmede kaymakamlık ve ona bağlı devlet birimleri bulunmaktadır. Cumhuriyet döneminin ilk sayımının yapıldığı 1927 yılında Tercan ilçe merkezinde 1098 kişi yaşamaktaydı. 1935 yılında 1256 kişiye yükselen nüfus, İkinci Dünya savaşı koşullarının etkisiyle 888 kişiye inmiştir. 1945 yılından itibaren artışa geçen ilçe merkezi nüfusu 1950 yılında 1872'ye ve 1975 yılında 6068 kişiye ulaşmıştır. Sonraki yıllarda da artışına devam ederek 1990 yılında 91512'e ve 2000 yılında 11207 kişiyle en yüksek düzeye ulaşmıştır. Daha sonra hızlı bir şekilde nüfus kaybının başladığı Tercan ilçe merkezinde nüfus 2021 yılında 4846 kişiye kadar inmiştir.

Tercan ilçesinin, ülkemizin çok önemli ulaşım güzergâhlarından biri olan E-80 karayolu üzerinde yer alıp Erzincan ve Erzurum kentlerine eşit mesafedeki konumu önemli avantajlar sağlamıştır. Bu ulaşım hattının Tercan'ın özellikle ticari hayatına canlılık kattığı dikkati çekmektedir. Nitekim E-80 karayolunun etkisiyle ortaya çıkan petrol istasyonları, lokantalar, oteller, tamirhaneler ve benzeri işyerlerinde ticarî aktiviteyi artırmıştır (Tablo 4).

	<b>Tercan Merkez</b>	<b>Mercan Beldesi</b>	<b>Çadirkaya Beldesi</b>	<b>Kargın Beldesi</b>
Fabrika :	-	-	-	-
Oto Tamircisi :	3	3	-	-
Marangoz :	3	1	1	-
Bakkal Market:	20	6	3	4
Eczane :	3	1	-	-
Kasap :	2	1	-	-
Lokanta :	3	3	1	1
Kahvehane :	13	8	4	2
Nalburiye Hırdavat:	4	3	2	-
Benzin İstasyonu:	2	3	-	3
Kuyumcu :	2	-	-	-
Tekel bayi :	1	7	-	-
Tüp bayi -büfe:	1	2	1	1
Yem bayi :	4	2	1	-
TV. Tamircisi :	-	-	-	-
Manav :	-	2	-	1
Fırın :	4	3	1	2
Süt İşleme Tesisi:	1	1	1	-
Berber :	7	2	1	-
Kırtasiye-Tuhafiye:	7	3	-	-
<b>Toplam</b>	<b>80</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>14</b>

Tablo 4. İlçesinde Faaliyet Gösteren İşyeri Sayıları (Kaynak: Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020)

Hem ilçe merkezi olması hem de belediye teşkilatının bulunması nedeniyle Tercan'da; Garnizon, Adliye, Emniyet, Müftülük ve bakanlıklara bağlı ilçe müdürlükleri ile belediye birimleri bulunmaktadır. Bu kurumların Tercan'ın sosyo-ekonomik yapısı üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Dolayısıyla Tercan kasabasında geçim kaynakları ve istihdam açısından ticaret fonksiyonunun öne çıktığı söylenebilir. İşyeri sayıları incelendiğinde diğer kasaba yerleşmelerinde de köylere göre ticari faaliyetlerin nispeten arttığı görülmektedir. Örneğin Çayırılı ve Otlukbeli ilçelerini E-80 karayoluna bağlayan yolun kavşağında



kurulmuş olan Mercan kasabasında ticari kuruluşların sayısının 50'nin üzerinde olması bunun bir göstergesidir. Bununla birlikte kasaba yerleşmelerindeki bu ekonomik farklılaşma bir kenara bırakılacak olursa Tercan ilçesinde hakim ekonomik fonksiyonu tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır.

Tercan ilçesinde ticari fonksiyonun yeterince gelişmemiş olması esasen bölgenin ekonomik potansiyeli ile ilgilidir. Çünkü olumsuz doğa koşulları nedeniyle tarımsal çeşitliliğin az olduğu yörede; tahıllar, fasulye, pancar ve patates gibi sınırlı sayıda tarım ürünü ticarete konu olmaktadır. Bunun bir sonucu olarak göç olgusu yörenin kaderi haline gelmiş ve Tercan kasabasındaki ticari işyeri sayısı 1990'lardan günümüze yarı yarıya azalmıştır.

Sonuç olarak; önemli bir ulaşım güzergâhı üzerinde yer alan ve tarihi çok eskilere dayanan Tercan, uzun yıllardan beri idari bir merkez olmasına rağmen henüz bir tarım kasabası durumundadır.

İlçe merkezi, beldeler ve köylerde toplam 30 eğitim kurumu bulunmaktadır. Bunlardan 1'ini Yüksekokul, 6'sını lise, 8'ini Ortaokul, 12'sini İlkokul, 1'ini Anaokulu ve 2'sini de Halk Eğitim Merkezi ile Akşam Sanat Okulu oluşturmaktadır. Bütün bu okullarda( Meslek Yüksekokulu hariç) toplam 2239 öğrenci öğrenim görmekte ve 207 öğretmen görev yapmaktadır. Bu öğrencilerin 487' si 35 yerleşim biriminden merkezi yerleşim birimine gününbirlik taşınarak eğitimlerini sürdürmektedirler.

İlçe merkezinde ayrıca Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tercan Meslek Yüksekokulu bulunmaktadır. Eski Sümer Holding Ayakkabı Fabrikası binasında hizmet vermektedir. Yüksekokulda; Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı, Sosyal Hizmetler, Elektrik, İş Sağlığı ve Güvenliği, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Bilgisayar Programcılığı bölümlerinde toplam 402 öğrenci öğrenim görmektedir (Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020)

Sağlık hizmetleri; İlçe Devlet Hastanesi, Aile Sağlığı Merkezi ve Toplum Sağlığı Merkezi vasıtasıyla yürütülmektedir. Devlet hastanesi 25 yatak kapasiteli olup, 17'si hekim olmak üzere toplam 95 personele sahiptir. Sağlık merkezlerinde ise 8'i hekim toplam 20 sağlık çalışanı hizmet vermektedir.

Din hizmetleri; ilçe merkezi, beldeler ve bazı köylerde bulunan 39 cami ve 10 Kuran Kursu vasıtasıyla yürütülmekte ve bu kurumlarda toplam 46 personel görev yapmaktadır. Ayrıca farklı mahalle ve köylerde 5 adet Cemevi bulunmaktadır.

#### **D.EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ:**

##### **a. Tarım :**

Tercan ilçesinde yetiştirilen en önemlilerini tahıllar, pancar ve bazı sebzeler oluşturmaktadır. Pancar üretimi 1954 yılında Erzincan Şeker Fabrikasının açılmasıyla başlamıştır. Ancak tahılların ekim ve üretiminin yerleşme tarihi kadar eski olduğunu belirtmek yanlış olmaz. Bu konudaki en eski bilgilere bazı seyahatnamelerde



rastlanmaktadır. Nitekim XIII. yüzyıl coğrafyacısı İbni Said El Mağribi, Anadolu'nun doğu-batı yollarından bahsederken, Erzincan Erzurum arasındaki kervan yolunun otlak ve ekili tarlalarla çevrili olduğunu, Marco Polo ise bu çevredeki Türkmen obalarının yemyeşil ova ve meralarda hayvan sürülerini otlatıklarını, bu göçerlerin kışın soğuk zamanlarında güneylere indiklerini belirtmektedir (Turan, 1980). Yine XIV. Yüzyıl başlarında yöre üzerinden geçen Klaviyo da, Tercan'a bağlı ve ırmak kenarında yer alan Şehbağ (Bağpınar-Kötür?) köyünün etrafının buğday tarlaları ile kaplı olduğunu yazmaktadır. Bölge ekonomisinin XVI yüzyılda da büyük oranda tarım ve hayvancılığa dayandığı bilinmektedir. Nitekim bu dönemde has, zeamet ve tımar şeklinde değişik işletme şekillerine ayrılan tarım topraklarında buğday, arpa, çavdar ve akdarı gibi tahıllar ile bazı sebzeler ( nohut, bakla, soğan, patates, lahana ve bostan gibi ) yetiştiriliyordu (Miroğlu, 1975). Bu tarımsal yapı ve üretim şekli cumhuriyet dönemine kadar devam etmiştir. Cumhuriyet döneminde tarım topraklarının çoğu şahıs mülkiyetine dönüşerek, sulama, gübreleme ve makinleşmanın yaygınlaşmasıyla özellikle ova kesimindeki tarımsal faaliyetlerde entansifleşme başlamıştır. Yöreye 1930'lu yıllarda karadeniz bölgesinden (özellikle Trabzon ve çevresi) göçüp gelenlerle birlikte üretilen sebze çeşitlerinde artış olmuştur. Özellikle fasulye üretiminde önemli artışlar görülmüştür. Yörede pancar üretimi 1950' li yıllarda başlamıştır. Zamanla mısır, kabak, domates, biber, lahana vb. sebzelerin üretimi artmıştır. Ancak yörede donlu devrenin erken başlayıp geç sona ermesi meyve ve sebze üretimini kısıtlayan en önemli faktör durumundadır.

Tercan ilçesinde tarımsal faaliyetlerin karakterini belirleyen en önemli faktör doğal çevre şartlarıdır. Özellikle yeryüzü şekilleri, iklim özellikleri, toprak ve su kaynakları büyük önem arz etmektedir. Nitekim toprağın verimli, su kaynaklarının yeterli ve iklim şartlarının da nispeten elverişli olması nedeniyle ova kesiminde özellikle ticarî değeri fazla olan ürünler üretilirken, yükselti ve eğimin arttığı dağlık alanlarda geçim tipi kuru tarım yapılmaktadır.

Toplam alanı 1.652.865 dekar olan Tercan ilçesinde bu toprakların 405.080 dekarı tarım, 216.022 dekarı orman, 791.763 dekarı çayır-mera ve 240.000 dekarını ise yerleşim yeri ve kullanılmayan alanlar oluşturmaktadır (Tablo 5). Tarım alanlarının yaklaşık % 40'ı sulanabilmektedir. Sulamada Karasu ve Tuzla çayı ile yer altı sularından yararlanılmaktadır. Ancak bu konudaki önemli kaynağı Tuzla çayı üzerinde kurulan ve 178 milyon m<sup>3</sup> su hacmine sahip olan Tercan baraj gölü oluşturmaktadır.

Tarım Alanı	% 25,5	405.080 (Dekar)
Orman Alanı	11	216.022
Çayır-Mera	49	791.763
Yerleşim yeri ve kullanılmayan alan	14,5	240.000
<b>TOPLAM ARAZİ DAĞILIMI (da)</b>	<b>100</b>	<b>1.652.865</b>

**Tablo 5.** Tercan İlçesinde Arazi Kullanım Durumu (2018). (Kaynak: Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020)



Tarım arazilerinin kullanım durumu incelendiğinde; % 63'nün tarla tarımına, % 27'sinin nadasa,% 0,17'sinin sebze tarımına ve % 0,16' sının da meyve tarımına ayrıldığı görülür. Kullanıma uygun olmayan (Taşlık, kayalık, bataklık, çorak vb.) alanların oranı ise % 7 civarındadır. Burada en çok dikkati çeken husus iklim özelliklerinin bir sonucu olarak sebze ve meyve yetiştirilen alanların %1'in oldukça altında bir orana sahip olmasıdır. Bu ise sebze ve meyve üretiminin ticari olmaktan çok yöresel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik olarak faaliyet olduğunu göstermektedir (Tablo 6).

Tarla	%63	254.000 (Dekar)
Kullanılmayan	7	29.130
Nadas	27	108.700
Sebze	0,17	6.750
Meyvelik	0,16	6.500
<b>TOPLAM TARIM ALANI DAĞILIMI</b> (da)	100	405.080

**Tablo 6.** Tercan İlçesinde Tarım Arazilerinin Kullanım Durumu (2018).(Kaynak: Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020).

Bilindiği üzere tarım arazileri, tarla, bahçe ve bağ şeklinde gruplandırılırlar. Daha çok arpa, buğday, pancar gibi tek yıllık bitkilerin ekildiği geniş arazilere tarla, meyve ve sebze yetiştirilen arazilere bahçe ve üzüm asmaları yetiştirilen arazilere ise bağ denilmektedir. Nadas alanları sulanamayan arazilerden oluştuğu için buralarda da genellikle tahıl tarımı yapılır.

Tarla tarımı yapılan 254.000 dekarlık arazinin % 60'tan fazlasında tahıl ( arpa ve buğday) tarımı yapılmaktadır. Tahıllar içerisinde hem ekim alanı (85.300 da) ve hem de üretim miktarı (29.855ton) açısından ilk sırayı arpa almaktadır. Aynı dönemde 67.700 dekar buğday ekimi gerçekleştirilmiş ve 22.341 ton üretim yapılmıştır. Daha sonra sırasıyla şeker pancarı, yem bitkileri (yonca, fiğ, korunga) ve baklagiller( fasulye) gelmektedir (Tablo 7).

<b>Buğday</b>	<b>67.700 (Dekar)</b>	<b>22.341 (Ton)</b>
Arpa	85.300	29.855
Yonca	9.550	14.325
Fiğ	1.625	6.500
Şeker Pancarı	9000	49.500
Korunga	2.350	9.400
Fasulye	1.178	130





**Tablo 7.** Tercan İlçesinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Ekiliş Alanı ile Üretim Miktarı (2018). (Kaynak: Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020).

Üretimi yapılan arpa, yonca, fiğ ve korunga gibi ürünler genellikle hayvancılıkta yem ihtiyacını karşılamak için kullanıldığından ticarete çok fazla konu olmamaktadır. Bununla birlikte tahıl ürünlerinin en önemli alıcısı Mercan Toprak Mahsulleri Ofisidir. Yörede üretilen çeşitli sebze (2019 yılı üretimi 718 ton) ve meyveler (2019 yılı üretimi 75 ton) Tercan, Mercan ve Çayırılı gibi merkezlerde kurulan pazarlarda satılmaktadır.

#### **b. Hayvancılık :**

Tercan ilçesinde hayvancılık doğal şartların bir sonucu olarak ekonomik faaliyetler arasında önemli bir yere sahiptir. Çünkü etrafı yüksek dağlarla çevrili bir ovanın tabanında yer alan Tercan ilçesinde Çayır-Mera alanları oldukça geniş yer kaplamaktadır. Nitekim arazi kullanım durumu tablosuna baktığımızda 791.763 dekarlık alanıyla çayır-mera alanları ilçe yüzölçümünün % 49'unu, yani yarısına yakını oluşturduğu anlaşılmaktadır.

İlçede büyük ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yanında, arıcılık, tavukçuluk ve su ürünleri üreticiliği de yapılmaktadır (Tablo 8). Tablo incelendiğinde ilçede 102.254 baş ile en fazla küçükbaş hayvan (% 90'ı koyun) yetiştirildiği görülmektedir. Toplam büyükbaş hayvan sayısı ise 26385 civarındadır. Bunun yanında ilçede yumurta ve et tavukçuluğu da yapılmakta, olup 2018 yılında beslenmekte olan tavuk sayısının 100.000 civarında olduğu görülmektedir. Hayvan yetiştiriciliğinde çiftlik, besihane ve mandıra gibi işletmeler olsa da çoğunluğu mera hayvancılığı şeklinde yürütülmektedir.

Büyükbaş	26.385
Küçükbaş	102.254
Arılı Kovan Sayısı	10.392
Yumurtacı Tavuk Sayısı	55.000
Etçi Tavuk Sayısı Dönemlik	45.500
Büyükbaş Hayvan İşletmesi Sayısı	3.440
Küçükbaş Hayvan İşletmesi Sayısı	305
Gıda İşletme Sayısı	113
Arıcılık İşletmesi Sayısı	76
Su ürünleri İşletme Sayısı	6
Balık Üretim Miktarı	374 Ton

**Tablo 9.** Tercan İlçesinde Yetiştirilen başlıca Hayvan Türleri ve Sayıları (2018). (Kaynak: Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020).

Tercan ilçesi arazilerinin % 13'ü ormanlık olup, geri kalanını çeşitli otsu türlerin oluşturduğu stepler kaplamaktadır. Bu yüzden yörede arıcılık potansiyeli oldukça yüksektir. Tabloda da görüldüğü üzere gerek işletme, gerekse kovan sayısı bakımından arıcılık



faaliyetlerinin önemli bir ekonomik sektör oluşturduğunu belirtmek mümkündür. Hatta ilçenin çayır-mera alanlarının geniş olması nedeniyle sahaya yazın başka bölgelerden arıcılar ve küçükbaş hayvan sürüleri gelmektedir. Su ürünleri üretimi daha çok Tercan baraj gölünde yetiştirilmektedir. Üretilen tüm ürünler kooperatif veya tüccarlar vasıtasıyla satılmaktadır.

### c. Diğer Ekonomik Faaliyetler:

Tercan Ovası ve çevresinde krom, linyit, manyezit, manganez ve tuz gibi maden rezervleri bulunmakta olup bunlar özel sektör tarafından işletilmektedir. Elde edilen ürünlerin bir kısmı yurtiçinde kullanılırken, diğer kısmı da ihraç edilmektedir. Erzurum-Erzincan şehirlerini birbirine bağlayan kara ve demir yollarının güzergâhı üzerinde yer alan Tercan ilçesinde önemli bir ulaşım sorunu bulunmamaktadır. Ancak ilçe arazilerinin etrafı yüksek dağlarla çevrili olduğundan, aşırı kar yağışı, sel ve heyelan gibi doğal afetler görülebilmekte ve köylere ulaşım aksayabilmektedir.

Tercan ilçesinin de içinde yer aldığı havza Urartulardan Bizanslılara, Selçuklulardan Osmanlıya kadar çok sayıda medeniyet ve kültüre ev sahipliği yapmıştır. Dolayısıyla sahada hemen her döneme ait kale, kilise, türbe, hamam, kervansaray ve köprü gibi çok çeşitli tarihi kalıntı ve eser bulunmaktadır. Bunlardan en tanınanı Mamahatun külliyesidir. Bu külliye türbe, kervansaray ve hamam bulunmaktadır. Diğer tarihi eserleri; Kötür köprüsü, Pekerîç (çadırkaya) kalesi, Abrenk kilisesi, Şirinli kalesi ve Kefrenci mabedi olarak sıralamak mümkündür. Bunlardan Kötür köprüsü ve yakın çevresinin, Fatih ile Uzun Hasan'ın ordularının ilk karşılaşma yeri olması nedeniyle ayrı bir önemi bulunmaktadır. Esasen Urartu, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerine ait pek çok eserin bulunduğu bu yörenin turistik potansiyeli yeterince tanıtılmadığı için turistik aktivite gelişmemiştir.

### KAYNAKÇA

- Akkan, E. (1964). *Erzincan Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yay. 1563.
- Ardos, M. (1985). *Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi (C. 2)*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yay. 3321, , Edebiyat Fakültesi Yay. 3215.
- Aşiroğlu, T. (1973). *Erzurum İlinin Tarihçesi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları 50. Yıl Armağanı, Erzurum ve Çevresi Cilt 1.
- Danışman, Z. (1970). *Evliya Çelebi Seyahatnamesi (C. 3)*. İstanbul: Kardeş Matbaası.
- Erinç, S. (1953). *Doğu Anadolu Coğrafyası*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yay. 572, Coğrafya Enstitüsü, Yay. 15.
- Karadeniz, V. ve Altınbilek, M. S. (2018). *Erzincan İlinin Topografik Analizi ve İdari Sınırlar İlişkisi, Bazı Sorunlar*. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 283-304.
- Karageçi, M. (2020). *Erzincan'da Önemli Bir Urartu Merkezi: Üçpınar Kalesi*. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 237-267.
- Ketin, İ. (1969). *Kuzey Anadolu Fayı Hakkında*. *MTA Enstitüsü Dergisi*, 72, 1-28.



- Konukçu, E. (1998). Tercan ve Yöresi isimleri. İçinde; Cumhuriyetin 75. Yılında TERCAN (Yazı Kurulu: E. Konukçu, H. Gündoğdu, M. Güteryüz, H. Yazıcı ve R. Kara), ss. 29-32.
- Küçük, C. (1976-77). Tanzimat Devrinde Erzurum'un Nüfus Durumu. Tarih Enstitüsü Dergisi, 7-8, 185-224.
- Miroğlu, İ. (1975). XVI. Yüzyılda Bayburt Sancağı. İstanbul: Anadolu Yakası Bayburt Kültür ve Yardımlaşma Derneği Yay. 1.
- Nişancı, A. (1979). Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinde Uygulamalı iklim Araştırmaları. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Erzurum.
- Şahin, T. E. (1985-1987). Anadolu'nun Tarihi Akışı içerisinde (Siyasi, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Açıdan) Erzincan Tarihi I- II. Erzincan: Erzincan Hayra Hizmet ve Dayanışma Vakfı Yay. 1: Erzincan Tarihi, (2019) Ankara.
- Tercan İlçe Kaymakamlığı Verileri, 2020
- Turan, O. (1980). Doğu Anadolu Türk Devletleri Tarihi. İstanbul: Nakışlar Yayınevi.
- Uzunçarşılı, İ. H. (1984). Anadolu Beylikleri ve Akkoyunlu, Karakoyunlu Devletleri. Ankara: Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yay. 291.
- Yazıcı, H. (1991). Tercan Ovası ve Çevresinin Coğrafi Etüdü. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Yazıcı, H. (1998). Tercan Ovası ve Çevresinin başlıca Coğrafi özellikleri. İçinde; Cumhuriyetin 75. Yılında TERCAN (Yazı Kurulu: E. Konukçu, H. Gündoğdu, M. Güteryüz, H. Yazıcı ve R. Kara), ss. 265-301. Ankara: Önder Matbaacılık.



CUMHURİYETİN 100. YILINDA ERZİNCAN

