

**DEVEBOYNU GEÇİDİ VE ÇEVRESİNİN
COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ**

Fatma ÖZDEMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

COĞRAFYA ANABİLİM DALI

Doç. Dr. Mehmet ZAMAN

Erzurum - 2011

Her Hakkı Saklıdır

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI**

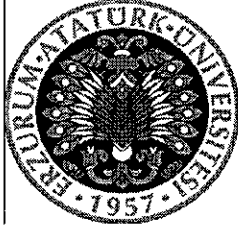
Fatma ÖZDEMİR

DEVEBOYNU GEÇİDİ VE ÇEVRESİNİN COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Mehmet ZAMAN**

ERZURUM-2011



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ BEYAN FORMU



29/06/2011

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “DEVEBOYNU GEÇİDİ VE ÇEVRESİNİN COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ” adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

29.06.2011

Fatma ÖZDEMİR



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Doç. Dr. Mehmet ZAMAN danışmanlığında, Fatma ÖZDEMİR tarafından hazırlanan bu çalışma 29 / 06 / 2011 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Coğrafya Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Doç. Dr. Mehmet ZAMAN

İmza:

Jüri Üyesi:Yrd. Doç. Dr. Yaşar GÖK

İmza:

Jüri Üyesi: Cemal SEVİNDİ

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir. / /

Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRACT	IV
TABLolar DİZİNİ.....	V
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VI
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ.....	VII
ÖNSÖZ.....	XII
GİRİŞ.....	1
1. Araştırma Sahasının Yeri ve Özellikleri.....	1
2. Araştırmada Amaç ve Yöntem.....	2

BİRİNCİ BÖLÜM

DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

1.1. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER.....	4
1.2. İKLİM ÖZELLİKLERİ.....	15
1.2.1. Giriş	15
1.2.2. Sıcaklık.....	15
1.2.3. Yağışlar.....	20
1.2.4. Basınç ve Rüzgârlar.....	25
1.3. BİTKİ VE TOPRAK ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ.....	25
1.4. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER.....	31

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. YERLEŞME ÖZELLİKLERİ.....	36
2.1.1. Giriş.....	36
2.1.2. Yerleşmeler.....	40
2.1.2.1. Şehitler(Laz Komu) Köyü.....	40
2.1.2.2 Nenehatun Köyü.....	42
2.1.2.3. Köy Konutları.....	46
2.3. NÜFUS COĞRAFYASI ÖZELLİKLERİ.....	58

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1.TARIM	68
3.2.HAYVANCILIK.....	70
3.3.ULAŞIM.....	75
3.4. SANAYİ.....	80
3.5. TURİZM.....	82
3.6. TİCARET.....	89
SONUÇ.....	93
SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	94
KAYNAKÇA.....	97
ÖZGEÇMİŞ	101

III

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DEVEBOYNU GEÇİDİ VE ÇEVRESİNİN COĞRAFI ÖZELLİKLERİ

Fatma ÖZDEMİR

Danışman: Doç. Dr. Mehmet ZAMAN

2011 – Sayfa: 101+XII

Jüri: Doç. Dr. Mehmet ZAMAN

Yrd. Doç. Dr. Yaşar GÖK

Yrd. Doç. Dr. Cemal SEVİNDİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanan bu araştırmanın konusunu; Deveboynu Geçidi ve Çevresinin Coğrafi Özellikleri oluşturmaktadır.

Deveboynu geçidi gerek tarihi süreçte gerekse günümüzde önemli bir ulaşım güzergâhı, güvenli bir geçiş noktası ve stratejik konum olmuştur. Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü içerisinde yer alan bu saha Erzurum İli merkezinin doğusunda bulunmaktadır. İçerisinde bir köy yerleşmesi, askeri birlikler, kara ve ulaşım sistemleriyle Bu sistemlere ait akaryakıt istasyonları ve dinlenme tesisleri yer almaktadır. Araştırma sahası batısından Erzurum Büyükşehir belediyesine ait Palandöken Semt ilçesi, güneyinde Palandöken dağları, Kuzeyden Top dağı ve doğusunda Hamam deresi mevkileri ile sınırlıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin iki önemli dağ sisteminin birbirine en çok yaklaştığı bu alanda yükselti 2200-2300m kadardır. Güneye ve kuzeye gidildikçe artan yükseltiler, doğuya ve batıya doğru tedricen azalır. Karasal iklim şartlarının hüküm sürdüğü bölge de yüksek dağ stepleri hâkimdir. Bölge İki önemli akarsu havzasını ayıran su bölümü hattı özelliği de taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deveboynu Geçidi, Erzurum, Nenehatun, su bölümü çizgisi

IV

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

GEOGRAPHICAL FEATURES OF DEVEBOYNU PASSAGE AND SURROUNDING AREA

Fatma ÖZDEMİR

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Mehmet ZAMAN

2010 – Page: 101+XII

Jüri: Assoc.Prof.Dr. Mehmet ZAMAN

Assoc. Prof. Dr. Yaşar GÖK

Assoc. Doç. Dr. Cemal SEVİNDİ

The subject of this study prepared as mastery thesis consisted of Deveboynu Passage and its surrounding's geographic features.

The Passage of Deveboynu is an important route and a secure junction and a strategic region bothin historic process and in our present day.

The region situated in the section of Erzurum-kars of Eastern Anatolia is in the east of erzurum City Centre.It includesa village settlement,and a body of troops,Land and Tranportation systems,and petrol stations and accommodation facilities belonging to these systems.

The study region is bounded to Palandöken District Town belonging to Erzurum Metropolitan Municipality from West ,Palandöken Mountains from south,Topdağı from South and Hamam Deresi from East.

The altitude in this region Where two important mountain systems of Eastern Anatolia approached closely each other is as 2200-2300 metres as.As it is gone towards South and North,,This altitude increases.but it reduces gradually towards East and West.

High Mountain steps dominate in this region where continental climate conditions prevail. The region is of the feature Water section line separating two important river basins.

Key Words: Deveboynu Passage, Erzurum, Nenehatun, enterfluv line

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Erzurum’da Aylık Ortalama ve Maksimum-Minimum Sıcaklık Değerlerinin Aylık Dağılımı (1929-1980).....	17
Tablo 1.2. Erzurum’da Yıllık Ortalama Yağış Miktarlarının Aylara Dağılımı(mm).....	21
Tablo 1.3. Erzurum’da Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılımı.....	22
Tablo 1.4. Erzurum’da Kar Yağışı ile İlgili Değerlerin Yıllık Dağılımı.....	23
Tablo 2.1. Şehitler Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri.....	60
Tablo.2.2. Şehitler (Laz Komu) Köyü Nüfusunun Dar Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı.....	61
Tablo 2.3. Şehitler Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Yapısı (Gruplarına Bölünüşü)2008.....	62
Tablo 2.4. Nenehatun Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri.....	64
Tablo 2.5. Nenehatun Köyü Nüfusunun Dar Aralıklı Yaş Yapısı ve Cinsiyet Yapısı.....	65
Tablo 2.6. Nenehatun Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).....	67
Tablo 3.1. Nenehatun Köyü Arazisinin Tarım Ürünleri İtibariyle Ekiliş Alanlarına Bölünüşü.....	69

VI

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası.....	2
Şekil 1.2. Deveboynu Geçinin Erzurum Ovasına Açıldığı Kesimin Uydu Görüntüsü (Google Earth'den).....	10
Şekil 1.3a. Araştırma Sahasının Topografya Haritası ve Çeşitli Yönlerden Alınmış Profilleri.....	12
Şekil 1.3b. Araştırma Sahasının Çeşitli Yönlerden Alınmış Profilleri ve Gösterdiği Jeomorfolojik Özeklikler.....	13
Şekil 1.4. Erzurum'da Aylık Ortalama ve Maksimum-Minimum Sıcaklık Değerlerinin Aylık Dağılımı (1929-1980).....	17
Şekil 1.5. Erzurum'da Yıllık Ortalama Yağışın (mm) Aylara Göre Dağılımı Grafiği.	22
Şekil 1.6. Erzurum'da Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı (Yağış Rejimi).....	22
Şekil 1.7. Kar Yağışlarıyla İlgili Özelliklerin Aylara Göre Dağılımı.....	24
Şekil 2.1. Nenehatun Köyü Meskenlerinin İç Düzenine İlişkin Örnek Plan.....	47
Şekil 2.2. Çatısı Eğimli Balıksırtı Şeklinde Pasın Örtü, Pencere Tavanda Güneşi Görecekt Şekilde, Örtü Malzemesi Kesilmiş Toprak Çim Veya Turbadan Oluştan Geleneksel Müstakil Ev Planı.....	55
Şekil 2.3. Nenehatun Köyü'nde Geleneksel Meskenlerin Duvar, Çatı, Pencere Ve Örtü İlişkisini Gösteren Şematik Kesiti(Ölçeksiz). Duvar Kalınlıkları 80-90cm, Çatıdaki Toprak Örtü 45-50 Hatta 80-100 Cm Kadardır.....	55
Şekil. 2.4. Şehitler Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri Grafiği.....	60
Şekil 2.5. Şehitler Köyü Nüfus Piramidi(2008).....	61
Şekil 2.6. Şehitler Köyü Nüfusunda Cinsiyet Yapısının Dar Aralıklı Nüfus Grupları İçerisinde Gösterdiği Değişiklikler(2008).....	62
Şekil 2.7. Şehitler Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008)....	63
Şekil. 2.8. Nenehatun Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri Grafiği....	64
Şekil 2.9. Nenehatun Köyü Nüfus piramidi (2008).....	66
Şekil 2.10. Nenehatun Köyü Nüfusunda Cinsiyet Yapısının Dar Aralıklı Nüfus Grupları İçerisinde Gösterdiği Değişiklikler (2008).....	66
Şekil 2.11. Nenehatun Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).....	67
Şekil 3.1. Nenehatun Ve Şehitler Köyü Arazisinin Tarım Ürünleri İtibariyle Ekiliş Alanlarına Bölünüşü.....	70

VII

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 1.1. Volkaniklerin Altında Yer Alan Ofiyolitlerin Üzerine Gelen Paleojen (Eosen- Oligosen) ve Miosen Çökellerinin Pasinler Ovasına Yani Doğuya Doğru Eğimlenmesi.....	4
Fotoğraf 1.2. Araştırma Sahasında Hamam Deresi Yakınlarında Sütunsal Yapılı Bazaltlar Yüzeilenmektedir.	6
Fotoğraf 1.3. Nenehatun Köyü'nün Kuzeybatısında Hafriyat Alınan Sahada Plio-Kuaterner Yaşlı Volkano-Sedimanter Formasyon Yer almaktadır.....	7
Fotoğraf 1.4. Aynı Mevkide Tabakalar Erzurum Ovasına Doğru Batıya Eğimleşmiştir. Aynı Formasyon Doğuda İse Doğuya Doğru Eğimlidir...	7
Fotoğraf 1.5. Volkano-Sedimanter Arazide Aglomera, Killi Kalker, Kumtaşı Yapı Görülmektedir.....	8
Fotoğraf 1.6. Arazide Aglomera, Tüf, Killi Kalker, Kumtaşı Farklı Dereceden Aşınmaya Direnç Gösteren Kayaçlar İlginç Şekiller Oluşturmuştur. Bunlar İçerisinde Kovuklar, Köprü Oluşumları ve Psödo Peribacası Şekilleri Vardır.....	8
Fotoğraf 1.7. Deveboynu Geçidi'nin Siyavuş Tabyadan Doğuya Doğru Genel Görünüşü.....	15
Fotoğraf 1.8. Laleli Olarak da Bilinen Yöre Adının Kaynağı Bu Bölgede Doğal Olarak Yetişen Lalelerdir.	28
Fotoğraf 1.9. Çoban Yastığı (Achontalimon) ve Gevenler (Astragalus) Dağ Stebi İçerisinde Önemli Yer Tutmaktadır.....	28
Fotoğraf 1.10. Deveboynu Geçidi Çevresi Erken Yaylacılık Bölgesidir.....	29
Fotoğraf 1.11. Vank Deresi Dumlu Çayına Karışan Önemli Bir Kol Olup Deveboynu Geçidinin Batı Kısımlarının Sularını Fırat Havzasına Taşımaktadır.....	32
Fotoğraf 1.12. Hamam Deresi Deveboynu Geçidinin Sularını Doğuya Taşımaktadır. Yani Şehitlik ve Çevresinde Geçit Su Bölümü Çizgisi Özelliğine Sahiptir.....	33
Fotoğraf 1.13. Deveboynu Deresi Hamam Deresi'nin Nenehatun Köyü'nün Doğu Kesiminden Geçen Koludur.....	34
Fotoğraf 1.14. Hamam Deresinin Kaynak Bölgelerinde Molladeresi Suyu Doğrusal Akış ve Derine Aşındırma Yapar.....	34

VIII

Fotoğraf 1.15. Faylar Deveboynu Geçidinin Doğu Ve Batısında Mostralarda Seçilebilmektedir. Bu Durumu Kaplıca ve Depremler de Desteklemektedir.....	35
Fotoğraf 1.16. Hamam Deresi Pasinler Ovasına Açıldığı Kesimde Akarsu Doğrusal Akışını Bozarak Menderesler Oluşturur.....	35
Fotoğraf 2.1. Şehitler Köyü'nün Genel Görünüşü.....	41
Fotoğraf 2.2. Şehitler Köyü Konutlarında Eski Laz Komu Yerleşmesinden Farklı Olarak Belirgin Bir Değişme Söz Konusudur.....	41
Fotoğraf 2.3. Şehitler (Laz Komu) Dekovil Hattının İstasyonlarından Biridir.....	42
Fotoğraf 2.4. Nenehatun Köyü Toplu Dokulu Bir Yerleşme Özelliğine Sahiptir.....	44
Fotoğraf 2.5. Nenehatun Köyü Konutları Ağır Kış Koşullarında Kar Erimeleri ve Sağanak Yağışlar Sonucunda Toprak Örtünün Akmaması İçin Naylon Örtü ve Brandalarla Örtülmektedir.....	44
Fotoğraf 2.6. Köy Meskenlerinde Geleneksel Yapı Malzemesi Kullanılmakla Beraber Son Yapılan Meskenlerde Tuğla Duvar, Beton Direk ve Galvenize Sac Örtü Kullanılmaktadır.....	48
Fotoğraf 2.7. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Bir Görünüm. Tezde yer alan Şekil 2.1. De Hazırlanan Konut Planı Konut Planı Bu Eve Aittir.	49
Fotoğraf 2.8. Salon Olarak Kullanılan Kesimde Bir Seki Oluşturulmuştur. Duvarları Olmayan Bu Bölüm Tüm Odaları ve Ahır Samanlık Gibi Eklentileri Görecektir, Kontrol Edecek Bir Özelliğe Sahiptir	49
Fotoğraf 2.9. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Buzdolabı, Televizyon, Çamaşır Makinası Gibi Çağdaş Yaşam Gereçleri de Yer almaktadır.....	50
Fotoğraf 2.10. Nenehatun Köyü Meskenleri Mutfağından Bir Görünüm.....	50
Fotoğraf 2.11. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Bir Görünüm.....	51
Fotoğraf 2.12. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Toprak Örtülü Çatılarından Bir Görünüm.	52
Fotoğraf 2.13. Nenehatun Köyü Meskenlerinin İç Donanımından Bir Görünüm. Dar Koridor Oturma Mekânları Arasından Hayvanların Ahıra Geçişini de Sağlamaktadır. Meskenlerinde Şebeke Suyu Mevcut Olup, Lavabo Ve Banyo Koridorda Kapalı Bir Bölüm Şeklinde Yer almaktadır....	52
Fotoğraf 2.14. Eskiden Ahır Sekisi Olarak Kullanılan Bölüm Günümüzde Terk Edilmiş Buzdolabı ve Süt İşlerinin Yapıldığı Kiler Özelliğine	53

IX

Sahiptir.....	
Fotoğraf 2.15. Yörede Eskiden Yaygın Olan Hayvanlarla İnsanların Bir Arada Kaldığı Mekân Olan Ahır Sekisi Geleneği Yıllar Önce Terk Edilmiştir.....	53
Fotoğraf 2.16. Ahırın Ve Ahır Sekisinin Bir Bölümü Tezeklik-Kömürlük Ve Aletlerin Saklandığı Bölüm Olarak Kullanılmaktadır.....	54
Fotoğraf 2.17. Meskenlerde Duvar Kalınlıkları Kış Mevsiminin Şiddetini Yansıtacak Şekilde Oldukça Geniştir. Pencerele Duvarın Dış Kısımında Yer Alırken Evin İçerisinde Geniş Bir Konsol Görevi Görmektedir. Kuşkusuz Bu Durum Işığın İçeriye Kolayca Girmesini Sağlarken İçerinin Isısının Kaybolmasını Önlemektedir.	56
Fotoğraf 2.18. Evlerin Yakınındaki Tezek Yığınları Da Ot Yığınları Kadar Büyük Boyutlara Ulaşmaktadır.	56
Fotoğraf 2.19. Ev-Duvar-Çatı İlişkilerini Gösteren Bir Görüntü.....	57
Fotoğraf 2.20. Nenehatun Köyü'nde Evlerin Yanındaki Harmanlara Yığılan Büyük Ot Yığınlarından Bir Görünüm. İlkbahar Ve Yazda İse Manzara Değişir Gübre ve Tezek Yığınları Ortaya Çıkar.	57
Fotoğraf 2.21. Nenehatun Köyü İlköğretim Okulundan Bir Görünüm.....	58
Fotoğraf 3.1. Deveboynu Geçidi Plato Düzlükleri Görünümündedir. Geniş Düzlüklerle Yer Vermektedir.	71
Fotoğraf 3.2. Meralarda Otlatma Kasım Ayı Sonlarına Yani Kar Düşene Kadar Sürmektedir.	72
Fotoğraf 3.3. Nenehatun Köyü Geniş Çayırliklar Ve Uzun Süre Bu Çayır Ve Meralarda Otlayan Hayvanlara Sahiptir.....	72
Fotoğraf 3.4. Arıcılık Faaliyetleri Açısından da Uygun Bir Bölgedir. Şehitler Köyü'nde Yerleşmenin Kenarında 200 Kolonilik Bir Arı Varlığı Bulunmaktadır.....	74
Fotoğraf 3.5. Nenehatun Köyü Kuzey Çevre Yolu, Tekman-Karayazı, Kars-Erzurum Yollarının Kavşak ve Ayrılma Noktasındadır.....	78
Fotoğraf 3.6. Nenehatun Köprülü Kavşağı Köyün Arazisinde Bulunmakta Olup, Double Yol (E. 88, D. 100 ve D.260 nolu Karayolu) Köy Arazilerinin İçinden Geçmektedir.	78
Fotoğraf 3.7. Deveboynunu Demiryolu Çoğunlukla Tünellerden Geçerek Kat Eder....	79

XI

Fotoğraf 3.21. Özdemir Alış Veriş Merkezi İranlı Müşterilerin Temel İhtiyaçlarının Karşılanması İçin Binlerce Çeşit Ürünü Bir Arada Bulundurmaktadır. Tabelasında Bile Farsça Alış Veriş Anlamına Gelen Furuşgahına Yazılmaktadır.....	90
Fotoğraf 3.22. Özdemir Tır Parkı Anadolu'nun En Kapasiteli Parklarından Biri Olup 1000 Araç Kapasitelidir.....	91
Fotoğraf 3.23. Deveboynu Çevresinde Faal Olarak Çalışan Petrol İstasyonları Deveboynu Geçidi'nin Önemli Beşeri Tesisleridir.....	92

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanan bu araştırmanın konusunu, Deveboynu Geçidi ve Çevresinin Coğrafi Özellikleri oluşturmaktadır.

Deveboynu geçidi gerek tarihi süreçte gerekse günümüzde önemli bir ulaşım güzergâhı, güvenli bir geçiş noktası ve stratejik konum olmuştur. Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü içerisinde yer alan bu saha, Erzurum İli merkezinin doğusunda bulunmaktadır. İçerisinde bir köy yerleşmesi, askeri birlikler, kara ve demiryolu ulaşım sistemleriyle bu sistemlere ait akaryakıt istasyonları ve dinlenme tesisleri yer almaktadır. Araştırma sahası batısından Erzurum Büyükşehir belediyesine ait Palandöken Semt ilçesi, güneyinde Palandöken dağları, Kuzeyden Top dağı ve doğusunda Hamam deresi mevkiileri ile sınırlıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin iki önemli dağ sisteminin birbirine en çok yaklaştığı bu alanda yükselti 2200-2300m kadardır. Güneye ve kuzeye gidildikçe artan yükseltiler, doğuya ve batıya doğru kademeli olarak azalır. Karasal iklim şartlarının hüküm sürdüğü bölge de yüksek dağ stepleri hâkimdir. Bölge iki önemli akarsu havzasını ayıran su bölümü hattı özelliği de taşımaktadır.

Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi coğrafyacılarından coğrafya araştırmalarının topluma dönük yönünün mutlaka göz önünde bulundurulması gereği başta olmak üzere, tez konusunun seçimi, lisans ve yüksek lisans öğrenimim sırasında teorik olarak pek çok bilgiyi öğrendim. Ancak böyle bir çalışmayla edindiğim bilgileri bir yörenin araştırmasında başarılı bir şekilde kullanabilmem öncelikle tez danışmanım sayın Doç. Dr. Mehmet ZAMAN sayesinde olmuştur. Emek ve desteklerinden dolayı hocama sonsuz şükranlarımı sunmaktayım. Bölüm Başkanımız sayın Prof. Dr. Saliha KODAY ile bölüm hocalarından Doç. Dr. Zeki KODAY, Yrd. Doç. Dr. Cemal SEVİNDİ, Yrd. Doç. Dr. Yaşar GÖK, Yrd. Doç. Dr. Günay KAYA, Yrd. Doç. Dr. Halil HADİMLİ ile Arş. Gör. Salih BİRİNCİ ve Çağlar ÇAKIR ile Doktora Programı öğrencilerinden Özgür Aydın BEKAR'a teşekkür ederim.

Ayrıca bölümümüz hocalarından sayın Prof. Dr. İhsan BULUT da bu çalışmalar ve lisans, yüksek lisans öğrenimim sırasında arazi gözlemleri ve bilimsel etkinlikleri ile coğrafya bilimine karşı derin ilgi ve sevgi duymamın önemli bir nedenidir. Bu vesile ile kendilerine teşekkürü bir borç bilirim.

GİRİŞ

1. Araştırma Sahasının Yeri ve Özellikleri

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü içerisinde yer alan araştırma sahası, Erzurum şehrinin doğusunda bulunmaktadır. İçerisinde bir köy yerleşmesi, askeri birlikler, kara ve ulaşım sistemleriyle bu sistemlere ait akaryakıt istasyonları ve dinlenme tesisleri yer almaktadır. Araştırma sahası batısından Erzurum Büyükşehir belediyesine ait Palandöken Semt ilçesi, güneyinde Palandöken dağları, Kuzeyden Top dağı ve doğusunda Hamam deresi mevkileri ile sınırlıdır. (Şekil 1).

Deveboynu geçidi gerek tarihi süreçte gerekse günümüzde önemli bir ulaşım güzergâhı, güvenli bir geçiş noktası ve stratejik konum olmuştur.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin iki önemli dağ sisteminin birbirine en çok yaklaştığı bu alanda yükselti 2200-2300 m kadardır. Güneye ve kuzeye gidildikçe artan yükseltiler, doğuya ve batıya doğru tedricen azalır.

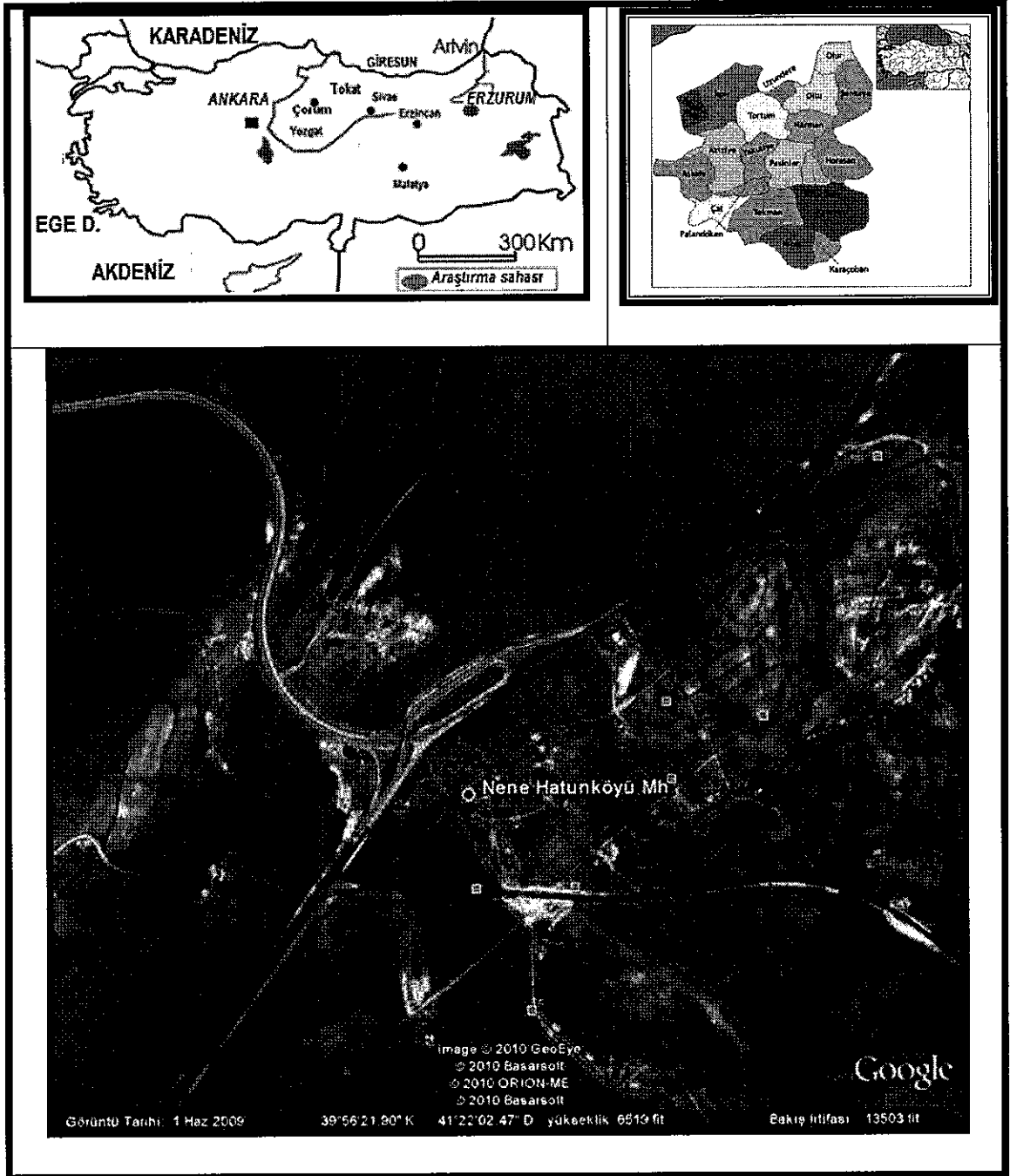
Karasal iklim şartlarının hüküm sürdüğü bölgede kışlar uzun, şiddetli soğuk ve kar yağışlı geçer. Yazlar kısa ve serin geçmektedir.

Çevre doğal orman örtüsünden yoksundur. Yüksek dağ stepleri ve çayırları hâkimdir.

Bölge iki önemli akarsu havzasını ayıran su bölümü hattı özelliği de taşımaktadır. Aras Havzası ile Fırat Havzası'nın su bölümü hattı yani enterflüv alanı bu geçitle belirlenmiştir. Geçidin doğu kısmı Aras, batı kısmı Fırat Havzası su toplama alanına dâhildir.

Sahaya Erzurum yöresinde Laleli mevkii denilmektedir. Bir diğer adlandırma ile de Sivişli tabya veya mevkii de denilmektedir. Daha sonradan bu yöreye Erzurum'un kurtuluşunda büyük cesaret ve yararlılıklar göstermiş Gazi kadınlarımızdan Nene Hatun'a atfen bu günkü adı olan *Nenehatun* verilmiştir.

Ulaşım açısından doğudan Kars-Ağrı- Van gibi illerimizle, İran-Nahçıvan-Gürcistan ve Ermenistan'dan gelen yolların Erzurum'a giriş bölgesidir. Tarihi ipek yolunun da önemli bir parçasıdır.



Şekil 1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası

1. Araştırmada Amaç ve Yöntem

Coğrafya'nın temel ideolojisine uygun olarak Deveboynu hakkındaki bilgileri elde etmek ve bunu kamuoyuna duyurmak temel amacımızı oluşturmaktadır. Tarihin her döneminde yüksek ve engebeli alanlarda ulaşım elverişli kesimler geçit olarak

adlandırılmış, büyük stratejik öneme sahip oldukları anlaşılmıştır. Ulaşımdaki önemleri ise buralara ayrı bir özellik katmaktadır.

Ülkemiz jeomorfolojik özellikleri yönünden yüksek dağlara ve bu dağları kuzeye ve güneye, iç bölgeleri kıyılara ve kıyı bölgelerini iç bölgelerine bağlayan yüzlerce geçide yer vermektedir. Deveboynu geçidi de bunlardan biridir. Pasinler Ovası'nı fiziksel olarak Erzurum Ovası'ndan ayıran bir yer şekli, ulaşım açısından bu iki ovayı birbirine bağlayan önemli bir konumdur.

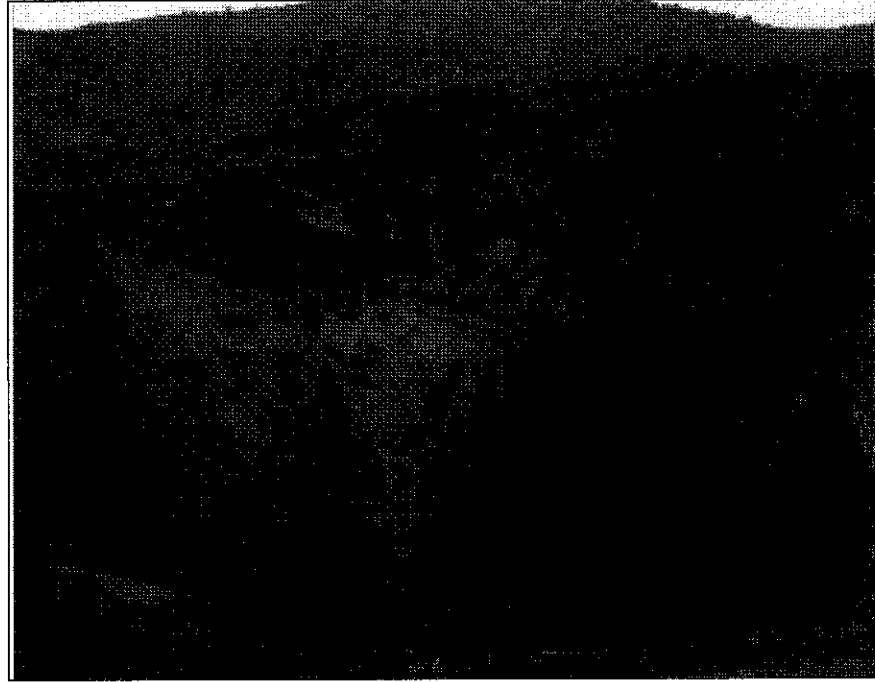
Çalışma yerinde yapılan gözlemler, anketler ve mülakatlarla başlamış, çalışmada yazılı ve istatistik kaynaklar taranarak, bilimsel alt yapı oluşturulmuştur. İlgili jeoloji ve topografya haritaları ile arazi gözlemleri sonucu bir doğrulama çabasına girilmiştir. Bu anlamda 1/25000 ölçekli Erzurum İ 46-b4 ve H 46-c4 paftaları kullanılmıştır.

Arazide yapılan gözlem sonuçları ile alınan görüntüler ve mülakat sonuçları ile elde edilen bilgiler ve veriler akademik yazım kuralları ve disiplinine uygun olarak coğrafyanın ifade ve temel ilkeleri doğrultusunda kompoze edilmiştir. Analitik ve sentetik yaklaşımlarla konular ilişkilendirilmeye, imkân ve engeller ortaya konulmaya çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

1.1 . JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

Erzurum-Pasinler oluşunun her iki kenarındaki dağlar Palandöken-Karasu-Aras dağları olarak nitelenmektedir. Bunlardan Dumlu ve Kargapazarı dağları, faylanma ile çöken depresyonların yüksekte kalan horstları olarak belirtilmektedir¹. Volkanik bir eşik olarak adlandırılan Deveboynu Geçidi'nin kuzeyinde ve güneyinde volkanik dağlar ile bunların altında temelde kuzeyde ofiyolitler, güneyde ise ofiyolit temel üzerinde onun üzerine gelen Paleojen (Eosen-Oligosen) ve Miosen çökelleri ile volkanik kütleler bulunduğu² belirtilmektedir. Çökerek oluşan Pasinler Ovası'nın en batı noktasını Deveboynu oluşturmaktadır. Gerçekten de faylanmalar ve tabakaların eğimlenme yönleri Pasinler Ovası'na yani doğuya doğrudur (Fotoğraf 1.1., 1.2).



Fotoğraf 1.1. Volkaniklerin Altında Yer Alan Ofiyolitlerin Üzerine Gelen Paleojen (Eosen- Oligosen) ve Miosen Çökellerinin Pasinler Ovasına Yani Doğuya Doğru Eğimlenmesi.

¹ İbrahim Atalay - Kenan Mortan, *Türkiye Bölgesi Coğrafyası*, İnkılâp Yayınevi, İstanbul 2006, s.448-449

² İbrahim Atalay, *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:9, İzmir 1987, s.191.

Arazinin jeolojik yapısında geniş sahalı bazaltlar (Fotoğraf 1.2) ile Erzurum Ovası'nın doğu kesimlerinde Pelistosen Kuaterner alüviyalleri, Tabyalar ile Deveboynu arasında Paşapınarı mevkiinden Çayırtepe köyüne doğru dar sahalı Çiğdem Dere ve Ağzıaçık Dere ile bunların birleşerek oluşturduğu Vank Deresi boyunca kireçtaşı, kum ve marnlardan oluşan Plio- Kuaterner bir formasyon yer almaktadır (Fotoğraf 1.3, 1.4, 1.5, 1.6). Aynı formasyon Şivişli Tepe ve Hamamderesi çevresinde de görülmektedir³. Bunların bütününe volkano-sedimanter yapı denilmekte olup tam araştırma sahamızda Palandöken Dağları ile Çayırtepe (Müdürge) arasında, özellikle de Paşapınarı ile Hamam Deresi arasında Dumlu'nun doğusunda dar bir sahada görülmektedir. Bu sahalardaki göl çökellerinin üstüne gelen bazalt akıntıları Laz Komu ile Paşapınarı arasında göl çökellerinin üst seviyelerinde iri, bazen yarı yuvarlak volkanik çakıllar ve aglomera tabakaları bulunmakta ve bunun üzerinde ise dağlık alanlara doğru kalınlığı artan bazalt akıntıları gelmektedir. Deveboynunun batısında Çiğdemli Deresi doğusunda ise Hamam Deresi tarafından yarılmış sahalarda bilhassa Laz Komu'nun kuzeyinde killi, marnlı, killi kireçtaşı, konglomera ve kumtaşı tabakaları saptanmıştır. Atalay tarafından Laz Komu ve Çayırtepe arasındaki vadi yamaçlarında demiryolu yarmaları boyunca çapraz ve dereceli tabaka sistemi tespit edilmiştir. Bu bölgede kireçtaşı tabakalar içerisinde **gastropod** ve **congeria** fosillerine rastlandığı belirtilmiştir⁴.

Erzurum Ovası'nın kuzey ve güneyini sınırlayan önemli faylar bulunmaktadır. Bu fayların Neojen başlarında oluştuğu, Pliyosen ve Kuvaterner'de de gençleştiği, atımlarının yer yer 90-100 hatta 300 ya da 400-450 m ye kadar ulaştığı belirtilmektedir⁵. Sahadaki formasyonlar Alp Orojenezi sırası ve sonrasında meydana gelen tektonik hareketler sonucu kıvrılmış, kırılmış ve çeşitli yönlerde doğru meyilleşmiştir. Kıvrım eksenleri genellikle Kuzeydoğu-Güneybatı, kırıklar ise aynı yönde ve kuzeybatı-güneydoğu ile doğu-batı yönlü olarak meydana gelmiştir. Bu sahanın büyük ölçülü volkanik faaliyetlere sahne olduğu bunun sonucunda tüf, aglomera, bazalt, andezit v.b unsurların görüldüğü ayrıca Pontid-Anatolit'lerle güney kanadını oluşturan Torid'ler arasında geçiş alanı olan bu yörenin aynı zamanda batıdaki Karadeniz levhası ile Hazar

³ İbrahim Atalay, *Erzurum Ovası ve Çevresi'nin Jeolojisi ve Jeomorfolojisi*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 543, Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 91, Araştırma Kitapları Serisi No: 81, Erzurum 1978, s. 10-11.

⁴ Atalay, s.17.

⁵ Atalay, s.28.

levhasını birbirinden ayıran sınırın çok yakınında kaldığı için de çok sayıda aktif fay içerdiği vurgulanmaktadır⁶. Ilıca ve Pasinler kaplıcalarının varlığı da bu fayların ve depremelliğin en belirgin göstergeleridir. Bu nedenle bölge tarihteki pek çok depremden etkilenmiş ve bunların birçoğu Pasinler-Erzurum depremleri olarak kayda geçmiştir. Örneğin 1976 Pasinler-Tortum-İspir, 22.6.1850 Erzurum-Pasinler, 13.9.1924 Erzurum-Pasinler, 3.1.1952, Erzurum-Pasinler depremleri⁷ ve 20.07.1999 yılında Karlıova depreminde Nene Hatun köyünde büyük hasar meydana gelmiştir.

Bölge morfolimatik açıdan Doğu Anadolu Karasal Bölgesi içerisine girmektedir. Bu bölgede kimyasal süreçlerden çok karasallık nedeniyle fiziksel yani mekanik süreçler daha etkilidir⁸. Onun için erimeden çok kayalarda parçalanma ve çatlama söz konusudur. Araştırma sahasında volkanik alanlarda bu durum hemen dikkat çekmektedir.

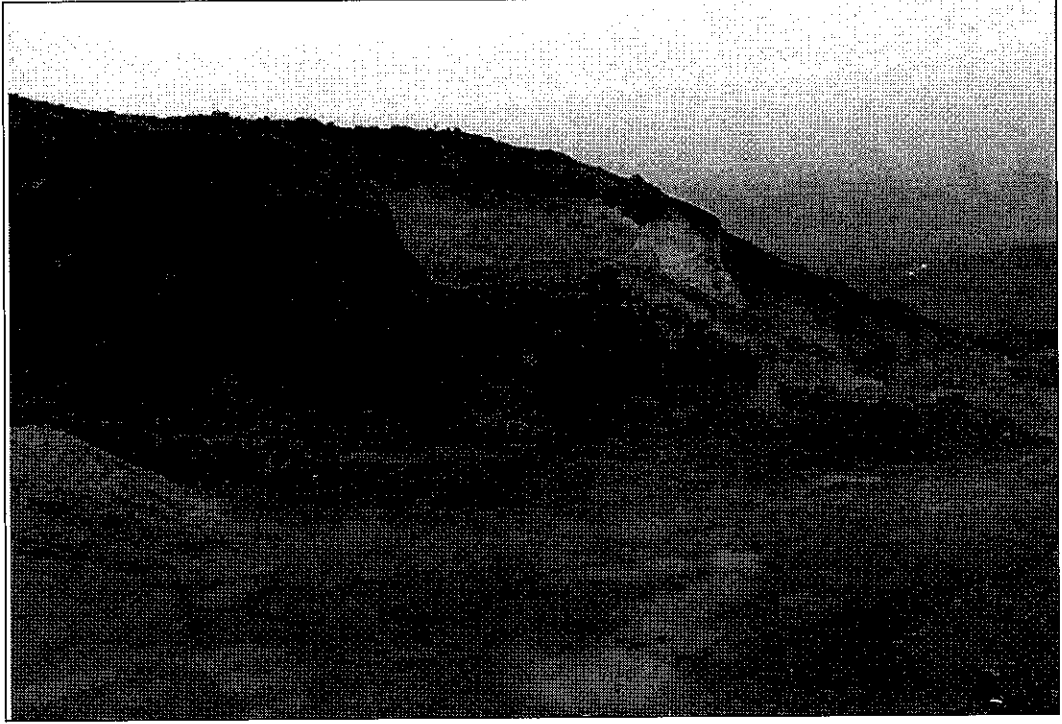


Fotoğraf 1.2. Araştırma Sahasında Hamam Deresi Yakınlarında Sütunsal Yapılı Bazaltlar Yüzeylemektedir

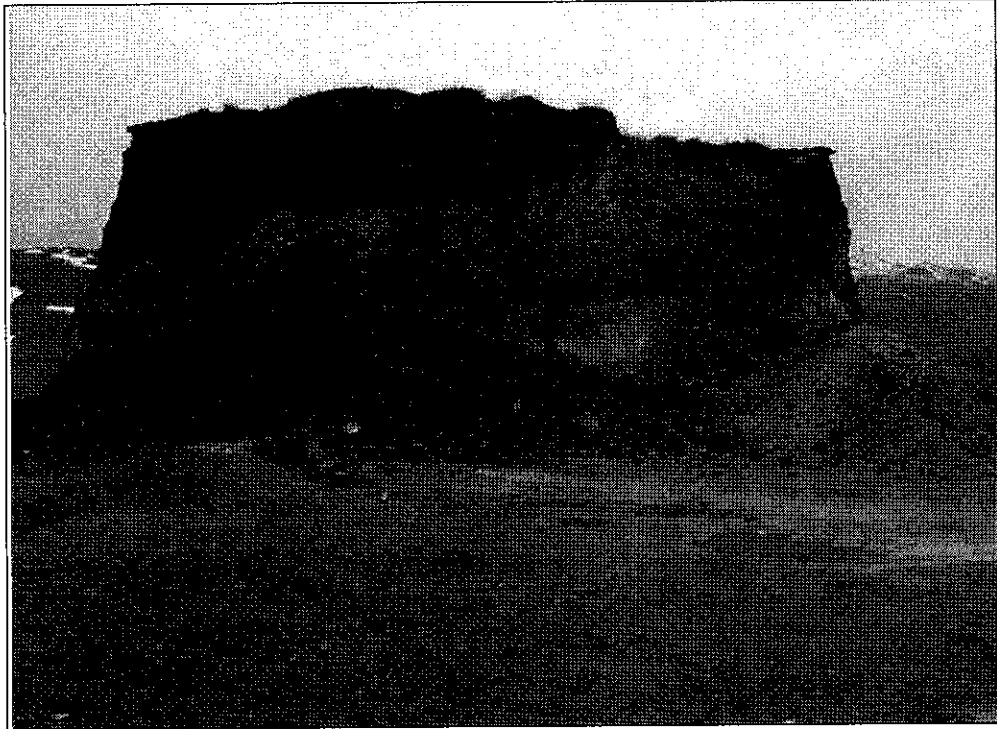
⁶ Mehmet Yıldız Hoşgören, A. Nişancı, A. Selçuk Biricik, A. Bilgin, 30 Ekim 1983 Erzurum- Kars Depremi, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum 1984, s.3.

⁷ Atalay, s.32-33.

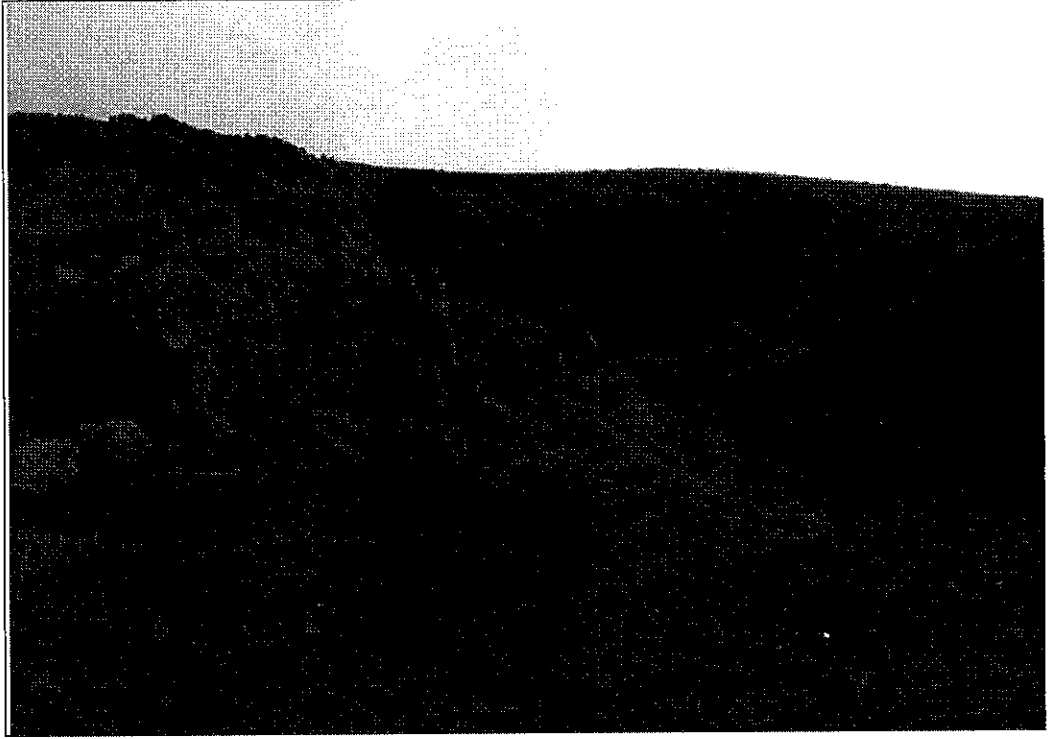
⁸ Ajun Kurter, Türkiye'nin Morfolimatik Bölgeleri, İstanbul Üniversitesi Yayın No:2585, Coğrafya Enstitüsü Yayın No:106, 1979, s.85.



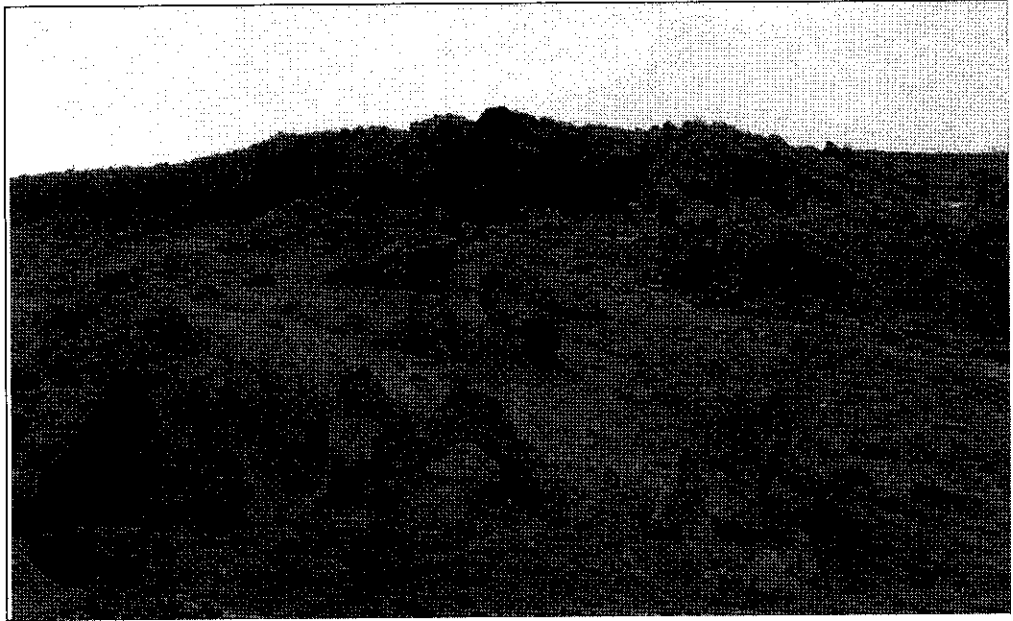
Fotoğraf 1.3. Nenehatun Köyü'nün Kuzeybatısında Hafriyat Alınan Sahada Plio- Kuvaterner Yaşlı Volkano-Sedimanter Formasyon Yer almaktadır.



Fotoğraf 1.4. Aynı Mevkide Tabakalar Erzurum Ovasına Doğru Batıya Eğimleşmiştir. Aynı Formasyon Doğuda İse Doğuya Doğru Eğimlidir.



Fotoğraf 1.5. Volkano-Sedimanter Arazide Aglomera, Killi Kalker, Kumtaşı Yapı Görülmektedir.



Fotoğraf 1.6. Arazide Aglomera, Tüf, Killi Kalker, Kumtaşı Arazide Farklı Dereceden Aşınmaya Direnç Gösteren Kayaçlar İlginç Şekiller Oluşturmuştur. Bunlar İçerisinde Kovuklar, Köprü Oluşumları ve Psödo Peribacası Şekilleri Vardır.

Ancak yine de I derece deprem bölgesinde yer alan Erzurum çevresinde volkanik kayalardan oluştuğu için Deveboynu ve çevresinin temel yapısının zemini bakımından daha sağlam olduğu belirtilmektedir. Alüvyal zeminlere kıyasla burası II derece deprem alanları olarak değerlendirilmekte⁹. Öyleyse bu özelliği Deveboynu'nun ve Dağ Mahallesi ve çevresinin Erzurum'da depreme dayanıklı konut alanı olarak tercih edilmesini sağlayacaktır.

Deveboynu Geçidi ve çevresinin şekillenmesinde Doğu Anadolu Bölgesi ve Erzurum Ovası ve çevresinin genel şekillenme süreçleri etkili olmuştur. Anadolu'nun batısındaki çökmeler ve doğusundaki yükselmeler yöredeki bugünkü doğal görünümün ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yükselmeye eşlik eden tektonizma ve volkanizma gibi faaliyetler ile akabinde gelişen aşındırma ve biriktirme şekilleri de Erzurum Ovası ve çevresinin şekillenmesinde etkili olmuştur.

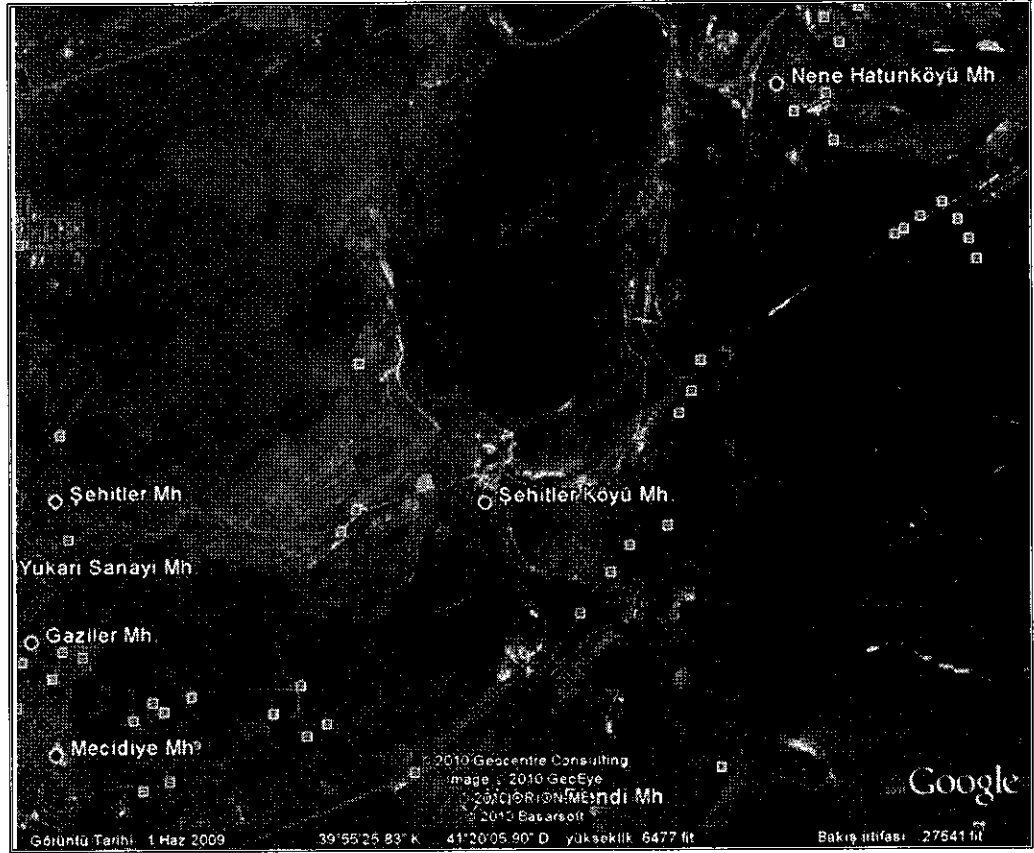
Erzurum; Hazar Denizi, Karadeniz ve Fırat havzalarının birleşme alanında bulunan, yükseltisi çok fazla olan bir ildir. Dağlar, Erzurum ili topraklarından doğuya ve batıya doğru bir yelpaze gibi açılarak yayılır. Üç ana havzanın başlıcaları olan Çoruh, Aras, Karasu, doğu-batı yönünde yükseltinin iyice düştüğü ovalık alanlara kadar derin vadilerden akarlar.

Karasu ve Aras vadilerinde birbiri ardına sıralanmış, yer yer boğaz ve eşiklerle ayrılmış küçüklü büyüklü birçok ova zinciri vardır. Çobandede Dağları'nın batısında Erzurum, doğusunda ise Pasinler yüksek ovaları yer alır. Aras vadisinden doğuya doğru gidildiğinde ovaların yükseltisi düşer, iklim biraz ılımanlaşır ve yetiştirilen ürün çeşidi artar. Karasu vadisinin en batı ucundaki Erzincan Ovası ile Aras vadisinin en doğu ucundaki Iğdır Ovası, bunun tipik örnekleridir.

Karasu ırmağının kaynak bölgelerinde, Erzurum kentinin kurulduğu ovaya Erzurum Ovası denir. Kuzeydoğusu Karasu Ovası, merkezi ve güneybatı kesimi Sakalikesik Ovası, batı kesimi ise Daphan Ovası olarak adlandırılır. Ovanın toplam yüzölçümü 825 km²-kadardır. Ovanın Pulur Çayı yakınlarına kadar olan kesimine, Gez Ovası denir. Ilıca ilçesinin bulunduğu çok verimli olan bölgeye ise Ilıca Ovası (Pulur Ovası) denir. Karasu ırmağının güneyinde uzanan ve engebeli olmasına karşın verimli

⁹ Ahmet Tabban, *Kentlerin Jeolojisi ve Deprem Durumu*, T.C. İmar ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara 1980, s.138-139.

olan düzlüklere de Daphan Ovası denilmektedir. Yüksek sıradağlar ve yaylalarla kuşatılmış olan Erzurum Ovası, çöküntü alanının alüvyonlarla dolması sonucu oluşmuştur. Denizden yaklaşık, 1750-1900 m. Yükseklikteki bu ova, ülkemizin en soğuk ovalarındandır. Kışları çok uzun ve sert geçen Erzurum Ovası'nda, yaz sebzeleri yetişmez. Daha çok arpa, buğday, çavdar, patates, şeker pancarı ve lahana ekimi yapılır.



Şekil 1.2. Deveboynu Geçinin Erzurum Ovasına Açıldığı Kesimin Uydu Görüntüsü (Google Earth'den).

Aras Havzası'nda, üzerinde Pasinler ilçe merkezinin bulunduğu ovaya Pasinler Ovası denir. Doğu batı doğrultusunda olan bu ovanın, uzunluğu yaklaşık 45 km. genişliği ise 12 km. kadardır. Toplam yüzölçümü 420 km²'yi bulur. Ovanın denizden yüksekliği 1700-1900 m'dir. Kışları Erzurum Ovası'na oranla biraz daha yumuşak geçmektedir. Erzurum Ovası'ndan daha verimlidir ve başta buğday olmak üzere arpa, çavdar, patates, şeker pancarı ve ayçiçeği ekimi yapılır.

Karasu vadisi, Kargapazarı dağlarının batı yamaçlarından başlar ve Erzurum Ovası'na ulaşıncaya, Karasu Irmağı'nın aktığı yatak dışında geniş bir taban oluşturur.

Aşkale’de vadi, yaklaşık 60 km. uzunluğunda dar ve derin bir boğaza dönüşür. Bu kesim Ülkemizin önemli doğal yol güzergâhlarından biri olup kara ve demir yolunu bu kesime mecbur etmiştir.

Tekman yaylasından kuzeye doğru uzanan Aras vadisinin tabanı Söylemez yöresi dışında genellikle geniştir. Ancak, vadi tabanının geniş olduğu yerlerde bile, Aras Irmağı’nın aktığı yatak bazalt araziler içerisinde oldukça derindir.

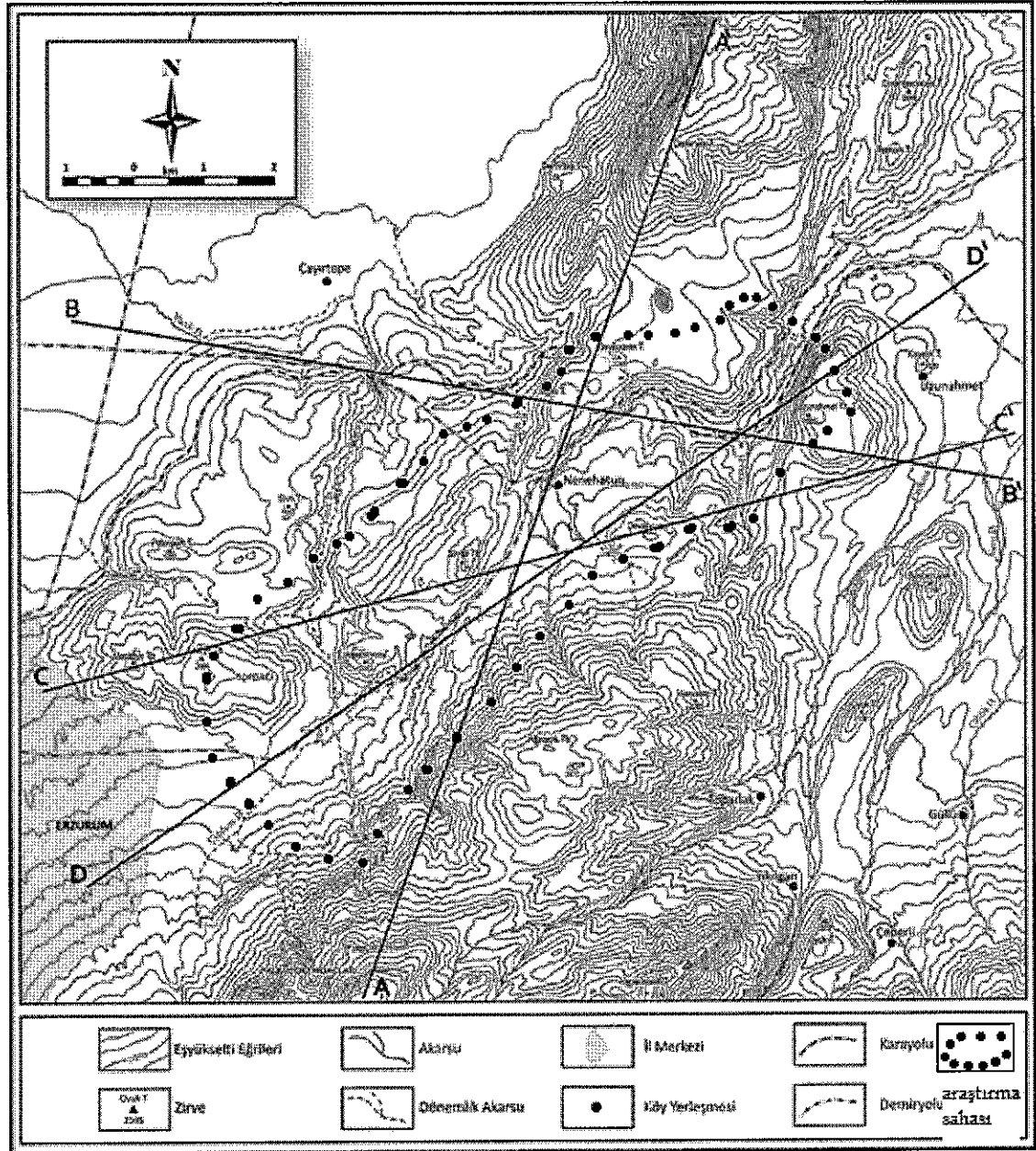
Dağlık ve yüksek bölgelerde ulaşım açısından iki önemli kavram ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birisi boğaz, diğeri geçittir. Boğaz dağları enine veya boyuna kat eden akarsular tarafından derince yarılmış alçak doğal yol güzergâhlarıdır. Geçitler ise dağ sıralarının en uygun yerinden dikine geçilebilen konumlarıdır. Bu kısımlara *bel*, *gedik*, *gedik ağzı* veya *belen adı* da verilir. Geçitler Deveboynu örneğinde olduğu gibi genellikle su bölümü çizgisi özelliğine de sahiptir. Ülkemizin orografik yapısı, yüksek rölyef enerjisi, akarsu rejimleri, boyuna profil özellikleri, iklimik şartlar göz önünde tutulduğunda yüzlerce geçit, boğaz, bel, belen olması gerçeği yadsınamaz. Bu bölgeler genellikle dağlık ve tepelik alanların birbirine en çok yaklaştığı en alçak, birbirinden ayrılan akarsuların ise en yüksekte kalan yukarı çığır bölgeleridir. Geçitler sadece ovaları, vadileri birbirinden ayıran fiziksel engeller olmayıp kültürleri, ekonomik yaşantıyı, ülkeleri ve kıtaları dahası iklimleri birbirinden ayırmak gibi oldukça değişik işlevler üstlenmişlerdir¹⁰.

Deveboynu Geçidi Erzurum Ovası güneyindeki zirveleri 3000 m’ nin üzerindeki Şahvelet Dağları ile, Kuzeydeki Kargapazarı ve Dumlu dağları arasında kuzey ve güneyindeki dağlık alanlara göre nispi yükseltisi 1000 m daha düşük, alçak bir bölgedir. Bu noktada batıdaki, Erzurum Ovası ile doğudaki Pasinler Ovası da bu doğal engel ile birbirinden ayrılır. Yani Deveboynu Geçidi bölgesi bir yandan Karasu ile Aras havzasını, diğer taraftan Erzurum Ovası ile Pasinler Ovasını birbirinden ayırmakta, öbür yandan ise Kargapazarı ve Palandöken Dağları gibi iki büyük dağ kuşağını da birbirinden ayırmaktadır. Çok önemli bir stratejik konuma da sahip olan Deveboynu Gediği için *kim bu gediği dolayısıyla Erzurum’u elinde tutarsa Doğu Anadolu’nun en*

¹⁰ Mustafa Girgin- İhsan Bulut- Cemal Sevindi, “Türkiye’deki Karayolu Geçitleri”,

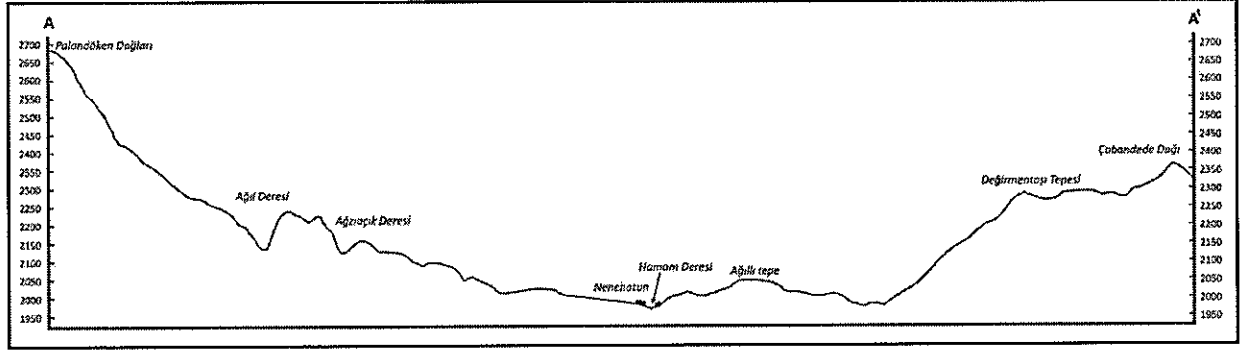
Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:27, Erzurum Aralık 2001, ss.89-110.

büyük kısmına hâkim olur denilmektedir¹¹. Nitekim tabyalar bu müstahkem(korunaklı) mevkiinin batısında Top Dağı üzerinde kurulmuştur. Diğer tabyalar da bu Geçidi yani gediği korumak, gözlemek maksadıyla bu civarda kurulmuştur (Şekil 1.3a, 1.3b, Fotoğraf 1. 7).



Şekil 1.3a. Araştırma Sahasının Topografya Haritası ve Çeşitli Yönlerden Alınmış Profilleri

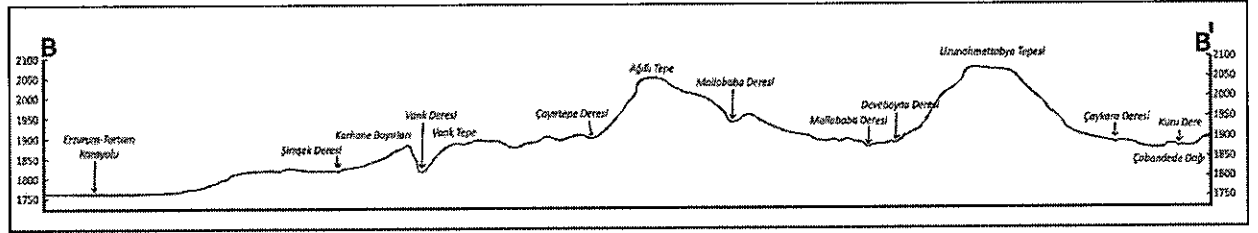
¹¹ Hüseyin Saraçoğlu, *Doğu Anadolu Bölgesi*, MEB. Yay., Öğretmen Kitapları Dizisi:176, İstanbul 1989, s.339.



Güney

boyun-bel-belen

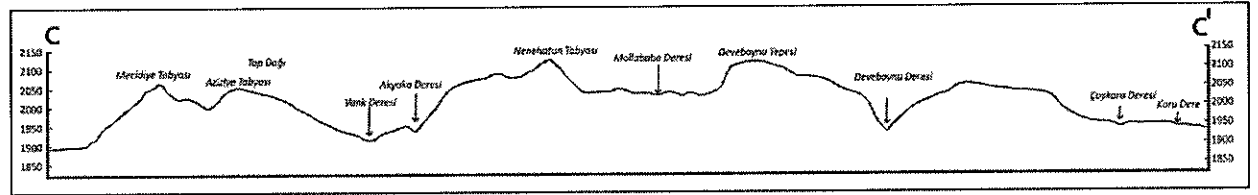
Kuzey



Batı

boyun-bel-belen

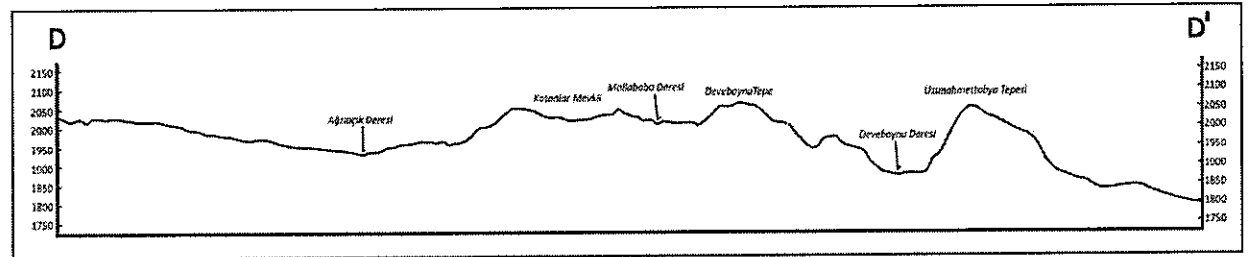
Doğu



Batı

sırt-eşik-keh

Doğu



Güneybatı

sırt-eşik-keh

Kuzeydoğu

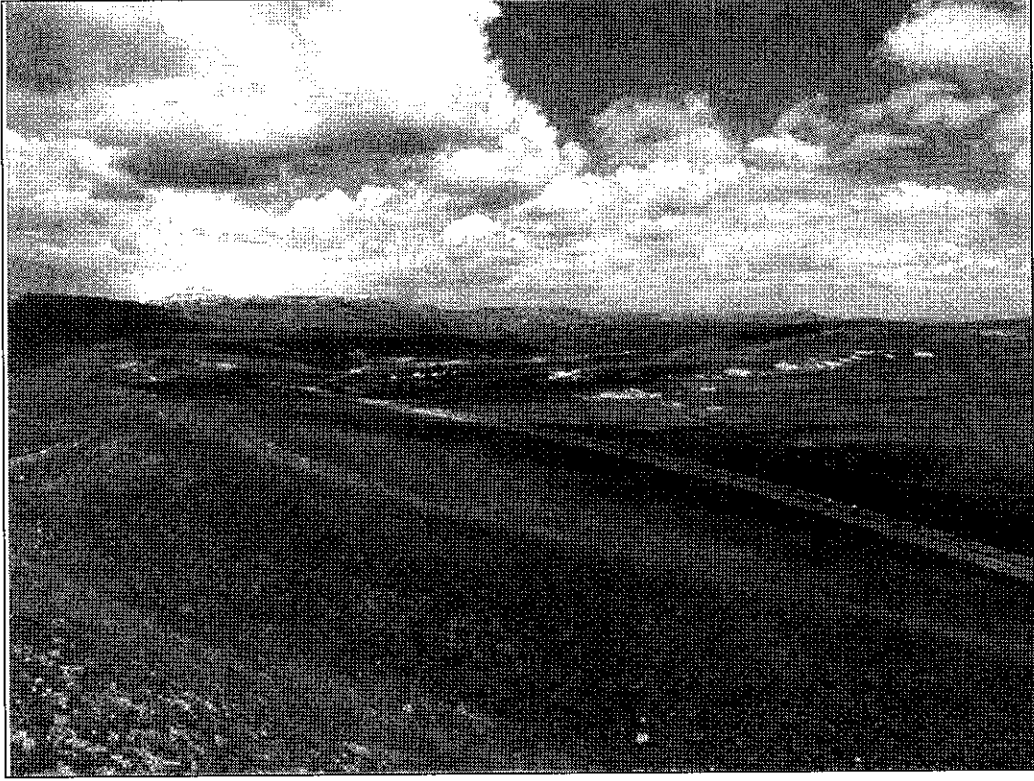
Şekil 1.3b. Araştırma Sahasının Çeşitli Yönlerden Alınmış Profilleri ve Gösterdiği Jeomorfolojik Özeklikler.

Paşapınarı mevkiinden başlayan geçit doğu batı doğrultusunda Hamam Deresi mevkiine kadar yaklaşık 10 km kadar uzanmaktadır. Nenehatun köyü yaklaşık 2000 m yüksekliktedir. Bu bölgede Sivişli Tabyası, Ahali Tabyası, Ağzıaçık Tabya, Geztabyası, Topalak Tabya, Uzunahmet Tabya, İlavetabya ve Dolangez Tabya gibi eski savunma sistemi ve askeri birlik barınma yeri olan birçok tabya yer almaktadır. Kuşkusuz bunların en önemlileri Aziziye, Mecidiye, Hamidiye ve Siyavuş tabyalarıdır. Aynı şekilde, demiryolu tünelleri ile yörenin batısında Laz Komu, Hayta Komu gibi kom yerleşmelerinin varlığı da Erzurum yüksek ovası çevresinde hayvancılığın, geçidin doğusunda ise bakı faktörünün de etkisiyle çiftlik tarlaları ve çiftlik yolu gibi mevkii adları Pasinler Ovası'nın daha verimli ve iklim açısından nispeten elverişli olduğunu göstermektedir. Hamam Deresi boyunca Ilıca ve Kızılçermik mevkileri tektonizmanın ve depremselliğin de bir göstergesi olarak dikkat çekmektedir. Kuzey Anadolu fayına bağlı olarak ortaya çıkan bu sıcak su kaynakları doğuya ve batıya doğru da görülmekte *Pasinler Çermikleri, Köprüköy Çermikleri(Deli Çermik)* ve *Ilıca* kaynakları şeklinde izlenmektedir.

Deveyatağı Sırtı, Deveboynu Deresi, Deveyoran Tepe (2045m.) gibi yer adları bu bölgenin deve kervanlarının geçtiği bir yöre olduğunu ve tarihi ipek yolunun önemli durak ve uğrak yerlerinden biri olduğunu göstermektedir. Bu anlamda yörede rastlanan sonu hanla biten yer ve mevkii adları da bunu destekleyen önemli kanıtlardır. Hancığaz Mahallesi ve Nebi Han gibi.

Geçidin kabaca Kuzey-Güney yönlü kesidi incelendiğinde ise iki dağlık alanın birbirine en çok yaklaştığı alçak iç bükey bir bel manzarası görülür. Bu nedenle Anadolu'nun pek çok yerinde geçit bölgeleri keh, bel, belen, gedik gibi isimlerle anılır. Çamlıbel, Muslubelen, Belencumafakılı, Seyfebeli, Otlukkbeli, Yaraşbeli, Ayvagediği vs. Deveboynu geçidinde kara ve demiryolu bu elverişli durumdan dolayı birbirine paralel ve yakın olarak geçmektedir. Demiryolu tünellerle nispeten daha bağımsız gibi gözükse de karayolu tamamen geçide bağımlı ve her iki ulaşım sistemi de bu kesimde Hamam Deresi'nin sağ ve sol tarafında uzanmaktadır (Şekil 1.3a, Fotoğraf 1. 7).

Geçidin doğu-batı yönündeki profilleri incelendiğinde ise dış bükey bir yükselti ortaya çıkar ki, bu şekle de Anadolu'da genellikle sırt, eşik adı verilir. Kuşkusuz bu isimler bugün jeomorfolojik terimler olarak da kullanılmaktadır(Şekil.1.3b.).



Fotoğraf 1.7. Deveboynu Geçidi'nin Siyavuş (Sivişli) Tabyadan Doğuya Doğru Genel Görünüşü.

1.2. İKLİM ÖZELLİKLERİ

1.2.1 Giriş

Bütün Doğu Anadolu'da iklim çok şiddetlidir. Bu iklimin yer şekilleri, bitki örtüsü, hayvan hayatı, insanların yaşayışı ve ekonomisi, hatta ulaştırma coğrafyası üzerine etki yapan esaslı elemanları da soğuk ve kardır¹².

1.2.2. Sıcaklık

Bilindiği üzere Erzurum ili şiddetli karasal "Doğu Anadolu İklimi" bölgesinde yer alır. Nitekim Erzurum Meteoroloji gözlem merkezinin 42 yıllık gözlem sonuçlarından anlaşıldığına göre, Erzurum'da yıllık sıcaklık ortalaması 6.0 °C kadardır. Bu değerin, 35 yıllık ortalamalarına göre Kars'ta 4,2 °C olduğu hatırlanırsa, Erzurum-

¹² Hüseyin Saraçoğlu, *Doğu Anadolu Bölgesi*, MEB. Yay., Öğretmen Kitapları Dizisi:176, İstanbul 1989, s.8.

Kars bölümünün gözlem yapılabilen merkezler arasında Türkiye'nin en soğuk bölümü ve Erzurum'un da, ülkemizin Kars'tan sonra en soğuk yöresi olduğu anlaşılmaktadır¹³.

Çevrenin sıcaklık rejiminde böyle bir sonucun ortaya çıkması, kuşkusuz denizlere uzaklık, karasallık, yükseklik, dağların uzanış yönleri ve şehrin coğrafi konumu gibi nedenlerle ilgilidir.

Erzurum'da sıcaklık amplitüdü (28.2 °C) bir hayli yüksektir. Bu şehir ile hemen hemen aynı paralel üzerinde olan Sivas'ta en sıcak ve en soğuk ay ortalamaları arasındaki fark 23,9 °C, Ankara'da 23,9 °C, Erzurum'dan 3 enlem derecesi daha güneyde bulunan Antalya'da 18,1 °C ve yaklaşık 1 enlem derecesi kuzeyde bulunan Trabzon'da 15.5 °C derece kadardır. Amplitüdün bu derece yüksek olmasında, kontinentalite, yükseklik ve şehrin dağlarla sınırlandırılan bir depresyon içinde yer almış olmasının, diğer faktörlerle birlikte, önemli etkileri vardır. Bu durumu, en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri de açıkça ortaya koymaktadır.(Tablo 1.1, Şekil 1. 4)

Örneğin uzun bir süreyi kapsamış olan gözlemlerden, Erzurum'da minimum sıcaklık değerlerinin -30 °C'ye kadar düşebileceği anlaşılmaktadır (13 Ocak 1940'da -30.1 °C). En düşük sıcaklıklar, sadece Temmuz (1.0 °C) ve Ağustos (1.2 °C) aylarında pozitif değerler gösterir. Ancak yılın on ayında, bazı yıllar negatif değerlere rastlanabilmektedir. Nitekim Eylül'de -3.8 °C dereceye düşen değerler, Ekimde -12.0 °C, Kasım'da -25.6 °C, Mart'ta 24.8 °C, Nisan'da -18.5 °C ve Haziran'da -3.2 °C tespit edilmiştir.

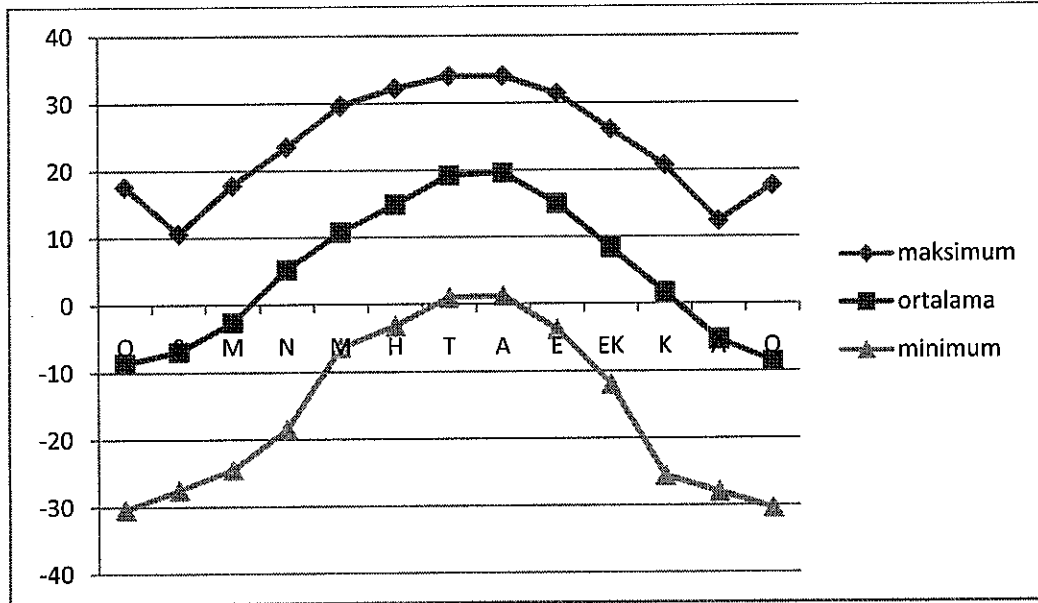
Sıcaklık şartları aylık ortalama sıcaklık değerleri yönünden incelendiğinde, Nisan'dan Kasım ayına kadar ki sekiz aylık devrede, Erzurum'da aylık ortalama sıcaklıkların negatif değerler göstermedikleri, fakat Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında ki değerlerin negatif oldukları dikkati çeker. Ancak hemen belirtmek gerekir ki, bu sonuçlar yanıltıcıdır. Çünkü yukarı da değinilmiş olduğu gibi Erzurum'da sadece Temmuz ve Ağustos aylarında düşük sıcaklık değerlerine rastlanmaz. Diğer ayların hepsinde bu değerlere rastlanmaktadır. Örneğin Nisan'da -18.5 °C ve Mayıs'ta ise -6.4 °C kadardır.

¹³ Hayati Doğanay, İbrahim Güner, Hakkı Yazıcı, "Coğrafya", *Cumhuriyetin 75. Yılında Erzurum*, Önder Matbaacılık, Ankara 1998, s. 92.

Tablo 1.1 Erzurum’da Aylık Ortalama, Ortalama Maksimum ve Ortalama Minimum Sıcaklık Değerlerinin Aylık Dağılımı (1929-1980)

Aylar	Ortalama	Maksimum	Minimum
Ocak	-8.6	17.6	-30.4
Şubat	-6.9	10.6	-27.5
Mart	-2.6	17.8	-24.8
Nisan	5.2	23.5	-18.5
Mayıs	10.8	29.6	-6.4
Haziran	14.9	32.2	-3.2
Temmuz	19.2	34.0	1.0
Ağustos	19.6	34.0	1.2
Eylül	15.0	31.4	-3.8
Ekim	8.3	26.0	-12.0
Kasım	1.7	20.7	-25.6
Aralık	-5.3	12.3	-28.0
Yıllık Ort.	-5.9	34.0	-30.3

Kaynak: Meteoroloji Bültenleri.



Şekil 1.4. Erzurum’da Aylık Ortalama, Ortalama Maksimum ve Ortalama Minimum Sıcaklık Değerlerinin Aylık Dağılımı (1929-1980)

İnsan, bitki ve hayvanların fizyolojik faaliyetleri açısından sıcaklıkların 10 – 20 °C arasında olduğu dönem ilkbahar, 20 °C'nin üzerinde olduğu dönem yaz, 20 – 10 °C arasındaki dönem sonbahar ve 10 °C'ın altındaki dönemlerde kış olarak ayrılmaktadır. Erzurum için bu sıcaklık değerleri esas alınarak yapılacak bir mevsimlendirme yapıldığında 9 Mayıs – 22 Temmuz arasının 75 günlük ilkbahar, 23 Temmuz – 12 Ağustos aranda sadece 21 gün yaz, 13 Ağustos – 6 Ekim arasında 35 gün sonbahar ve 7 Ekim – 8 Mayıs arasındaki 215 günün yani yedi ayı aşkın bir sürenin kış şeklinde yaşandığı anlaşılmaktadır¹⁴.

Erzurum'da yıl içindeki ortalama yüksek sıcaklıkların seyri çevrenin iklim şartları hakkında oldukça yeterli bir fikir verebilmektedir. Bölgede Haziran (21.1 °C), Temmuz (25.7 °C), Ağustos (26.5 °C) ve Eylül (21.9 °C), yılın en sıcak ayları olarak belirlemiştir. Buna rağmen Ocak (-3.8 °C), ve Şubat (-2.3 °C) ayları, negatif değerler gösterir. Yılın diğer aylarındaki ortalama yüksek sıcaklıklar, Mayıs (16.6 °C) hariç 10 °C aşmamaktadır. Çevrede bir yıl içinde ortalama yüksek sıcaklığın 20 °C aştığı gün sayısı 110,7 ve yine sıcaklığın 0°C'nin altına indiği gün sayısı 153.9 gün kadardır. Bilindiği gibi düşük sıcaklık şartlarının bir sonucu olan donlu günlerin inşaat, ulaşım ve tarım faaliyetleri gibi ekonomik sektörler üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Dolayısı ile Erzurum'da ki donlu günler sayısı ve bunların sonuçları üzerinde kısaca durmak gerekir.

Günlük en düşük sıcaklıkların 0 °C altında olduğu günlerin *donlu gün* kabul edilmektedir. Erzurum'da ortalama donlu gün sayısı (42 yıllık ortalamalara göre) 153.9 gün kadar olduğu tespit edilmiştir. Başka bir deyişle bölgede yılın % 42'si donlu geçmektedir. Ancak donlu geçen sürenin çoğunluğu Aralık (29.8 gün), Ocak (30.7 gün), Şubat (27.8 gün) ve Mart (28.2 gün) aylarına rastlar. Nisan'dan başlayarak donlu gün sayısı biraz azalmakla birlikte yine de bu ayın yarısına yakını donlu geçer. Toplam süreleri kısa olduğu halde Mayıs ve Haziran da bile don olayına rastlanır. Örneğin 42 yıllık gözlem sonucuna göre Mayısta bu sayı 1.1, Haziranda 0.1, Eylül ayında ise 0.3 gün kadardır. Anlaşıyor ki Erzurum'da yılın 10 ayında don olayına rastlanmaktadır.

Yukarıda söz konusu edilen 153,9 günlük donlu gün sayısının 60,6 günü kadarı şiddetli donlu gün (günlük en düşük sıcaklığın -10 derecenin altına düştüğü gün) olup

¹⁴ Ali Özçağlar, *Coğrafyaya Giriş*, Ankara 2009, s.35.

bu günler Aralık (12.3 gün), Ocak (19.5 gün), Şubat (16.3 gün), Mart (9.4 gün) ayları çevresinde toplanmıştır.

Erzurum'da don olaylarının en erken Eylül ayı ortalarında başlaması, fakat Kasım'da şiddetlenerek, 18-29 günü aşması ve bu olayların Mayıs'ın ilk haftasında şiddetini kaybetmesi, tarımsal ekonomide olduğu gibi, inşaat sektöründe de etkili olmaktadır.

Bu etkiyi değişik boyutlarıyla değerlendirmek mümkündür. Örneğin betonarme konutların inşa edilmeleri süresi boyunca, don olaylarının görülmemesi gerekir. Dolayısı ile de Erzurum'da bu tür çağdaş konut inşa faaliyetlerinin hiç don olayı söz konusu olmayan Temmuz ve Ağustos ayları ile şiddetli donların görülmediği Mayıs başlarından Ekim ayı ortalarına kadarki toplam 150-160 günlük bir devreye sığdırılması gerekmektedir. Ancak kısa bir süre için de olsa hiç don olayının söz konusu olmadığı bir süre içerisinde bu gibi inşaatların devam ettirilmesin uygun olacağı göz önünde bulundurulursa, Erzurum'da en uygun inşaat faaliyet devresinin Mayıs ve Ekim aylarının ilk haftalarını içine alan zaman aralığındaki 120-130 günlük süre olduğu söylenebilir. Çünkü diğer teknik özelliklerle birlikte, inşaatlarda beton harcının tamamen donarak kum ve çimentonun yeterince birbirine bağlanması için hava sıcaklığının 0 °C'nin üstünde olması, başka bir deyişle don olayının söz konusu olmaması gerekir.

Erzurum'da iklimik zorlukların bir sonucu olarak inşaat mevsimi kısa bir devreye sıkışmış olup konut yapımında karşılaşılan en önemli darboğazlardan birinin de, don olaylarının erken başlayıp erken bitmesiyle ilgili olduğu dikkati çeker. Ayrıca belirtmek gerekir ki, bölgede hâkim olan yıllık sıcaklık rejimi, yılın yarısından fazla bir süre veya 210 gün kadar konutların ısıtılmasını gerektirir. Bu zorunluluk ise yakıt harcamalarını büyük ölçüde artırır.

Erzurum'daki uzun ve şiddetli kışlar konut inşa faaliyetleri ve ısıtılması sorunlarında olduğu gibi, konutların iç ve dış bölümlerini de etkilemiştir. İlde gerek kırsal kesim gerekse şehirlerde çoğunlukla taş gereçten inşa edilmiş olan eski Erzurum evleri ile gecekondü yörelerindeki konutlarda, çoğunlukla odaların derinlikleri 2-2.5 metreyi aşmazken, odalar genellikle tek pencerele olup, tümünde çift cam kullanılmıştır. Bu

durum yöre için *Pasin Örtü* ve *Karlanguş* denilen özgün çatı şeklinin oluşmasına neden olmuştur. Eski tip konutlarda duvarların kalınlığı ise hiçbir zaman 50-75 cm'den az değildir. Betonarme yeni tip konutlarda bu kalınlıklar 30-35 cm ve pencere boyutları 1.5x2.5 cm olanlar hayli fazla olsa ise de, bu gibi konutların ısıtılması bölgede başlı başına bir sorun olmaktadır. Bu sorun günümüzde *strafor kaplama* ya da *mantolama* denilen eski ve yeni konutlarda ikinci bir önlem adeta konut giydirmesi denilebilecek ısı yalıtımı çarelerini beraberinde getirmiştir.

1.2.3. Yağışlar

Erzurum'da uzun yıllık ortalamalara göre yağış tutarı 474.4 mm. olarak tespit edilmiştir. Bu ortalamalar ise, Doğu Anadolu'ya düşen yıllık yağış ortalamasından (608 mm) daha az olmakla birlikte, Erzurum'un coğrafi konumundan daha alçak olup ve havzalar içinde yer almış olan Van (440 mm), Erzincan (374 mm.), Malatya (382.6 mm.) ve Iğdır (251.6 mm.) gibi yerleşmelerin yıllık yağış tutarlarına göre bir hayli yüksektir. Bu çelişki, Erzurum ili arazisinin yükseklik ve dağların uzanış şartlarıyla ilgilidir.

Karasal yağış rejimi bölgesinde kalan Erzurum' da yıllık yağış ortalaması Doğu Anadolu Bölgesi ortalamasına göre pek düşük sayılmaz. Buna rağmen Erzurum ve çevresinde görülen yıllık yağış tutarının, tıpkı iç bölgelerde olduğu gibi mevsimlere ve aylara dağılımları oldukça dengesizdir. Bölgede yılın en yağışlı ayı ortalama 73.5 mm ile Mayıs, en az yağışlı ayı ise 18.1 mm. ile Ağustos aylarıdır. Maksimum yağışlar ilkbahar ve sonbahar mevsimlerine, minimum yağışlarda kışa rastlamaktadır. Örneğin 49 yıllık gözlem sonuçlarına göre, Erzurum'da görülen yıllık yağış tutarının mevsimlere dağılışı incelendiğinde, yılın en yağışlı mevsimlerinin ilkbahar ve sonbahar olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 1.2, Şekil 1.5).

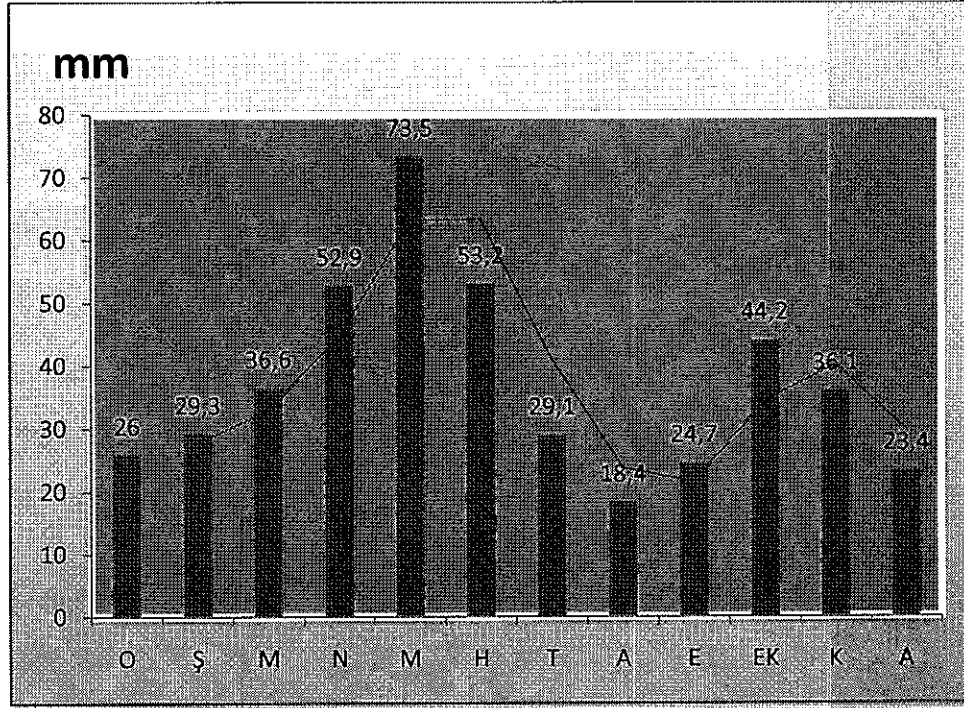
İlkbaharın yıllık yağış tutarındaki payı % 36.4 olup, bu mevsimi %23.5 ile sonbahar, % 22.5 ile yaz ve %17.6 ile kış mevsiminin izlediği anlaşılmaktadır. Bu durumda gösteriyor ki Doğu Anadolu'nun diğer bölümleri ve diğer iç bölgelerimizden farklı olarak Erzurum ve çevresi yaz mevsiminde de önemli ölçüde yağış almaktadır. Yağış değerleri yaz ve sonbahara hemen hemen eşit kış mevsiminden ise fazladır (Tablo 1.3, Şekil 1. 6).

Erzurum ve çevresinin iklim şartlarını belirtirken kar yağışları üzerinde de durmak gerekir. Çünkü kar yağışları ve karlı-donlu günlerle bölgedeki ekonomik faaliyetler arasında yakın ilişkiler bulunmaktadır.

Tablo 1.2. Erzurum’da Yıllık Ortalama Yağış Miktarlarının Aylara Dağılımı(mm).

Aylar	Yağış(mm)	%
Ocak	26.0	5,8
Şubat	29.3	6,5
Mart	36.6	8,1
Nisan	52.9	11,8
Mayıs	73.5	16.4
Haziran	53.2	11.9
Temmuz	29.1	6.5
Ağustos	18.4	4.1
Eylül	24.7	5.5
Ekim	44.2	9.8
Kasım	36.1	8.1
Aralık	23.4	5.2
Toplam	447.4	100.0

Kaynak: Meteoroloji Bültenleri Rasat Dönemi 1931-1980 (50 yıllık).

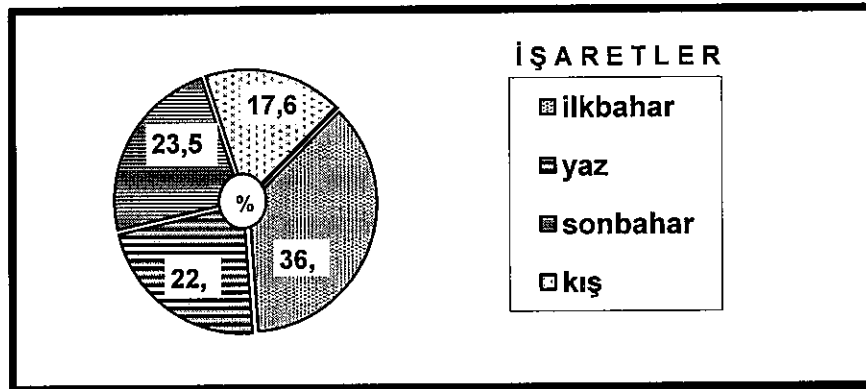


Şekil 1.5. Erzurum’da Yıllık Ortalama Yağışın (mm) Aylara Göre Dağılımı Grafiği.

Tablo 1.3 Erzurum’da Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılımı.

Mevsimler	Toplam (mm)	Mevsim % si
İlkbahar	163.0	36.4
Yaz	100.7	22.5
Sonbahar	105.0	23.5
Kış	78.7	17.6
Toplam	447.4	100

Kaynak: Meteoroloji Bültenleri



Şekil 1.6. Erzurum’da Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılımı

Erzurum’da yıllık ortalama kar yağışlı günlerin sayısı 50 gün kadardır. Yılın kar yağışlı günleri genellikle Ekim ayından Mayıs’a kadar süren yaklaşık sekiz aylık bir dönemde toplanmıştır. Yıllık ortalama kar yağışlı geçen günlerin % 65 i kış mevsimine rastlar. İlkbaharda kar yağışlı geçen gün sayısı 14.7 dolayında olup, bu mevsimin yıllık ortalamadaki payı % 29.1 kadardır. Sonbaharda yağışlı geçen günlerin sayısı 3.1’i aşmamaktadır. Yörede en az kar yağışlı geçen süre 0.3’er günle Mayıs ve Ekim ayları olup yukarıda da belirtildiği gibi bu aylar, Erzurum’da kar yağışlarının başlayıp ve bitiş devreleridir (Tablo 1. 4., Şekil 1.7).

Tablo 1.4. Erzurum’da Kar Yağışı ile İlgili Değerlerin Aylara Dağılımı.

Aylar	Kar yağışlı gün sayısı	Kar örtülü gün sayısı	Kar örtüsü kalınlığı (cm)
<i>Ocak</i>	<i>11.4</i>	<i>29.2</i>	<i>63</i>
<i>Şubat</i>	<i>10.7</i>	<i>26.6</i>	<i>78</i>
<i>Mart</i>	<i>11.0</i>	<i>24.1</i>	<i>77</i>
<i>Nisan</i>	<i>3.4</i>	<i>4.7</i>	<i>54</i>
<i>Mayıs</i>	<i>0.3</i>	<i>0.2</i>	<i>5</i>
<i>Haziran</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<i>Temmuz</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<i>Ağustos</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<i>Eylül</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0</i>
<i>Ekim</i>	<i>0.3</i>	<i>0.8</i>	<i>8</i>
<i>Kasım</i>	<i>2.8</i>	<i>5.2</i>	<i>18</i>
<i>Aralık</i>	<i>10.2</i>	<i>22.7</i>	<i>34</i>
Ortalama	50.1	113.6	78

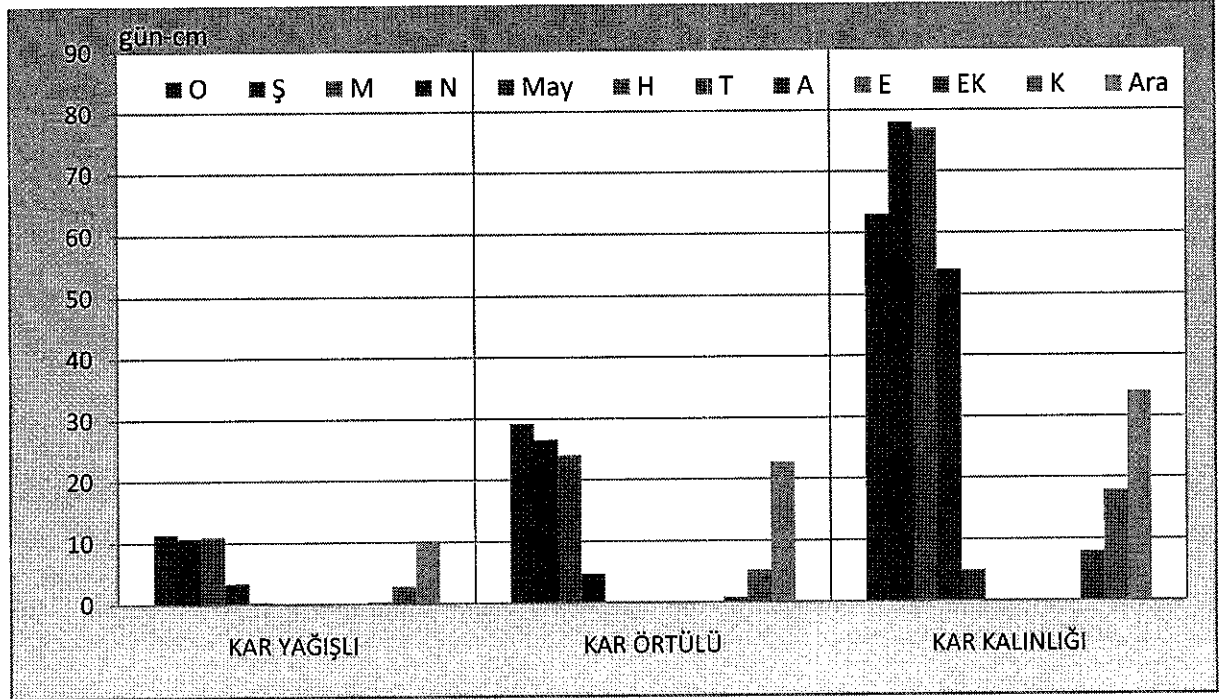
Kaynak: Meteoroloji Bültenleri

Karla ilgili bir diğer ölçüm de kar kalınlıkları ile karla örtülü günler sayısıdır. Kuşkusuz bu iki özellik kış şartlarının şiddetini ortaya koymak bakımından çok önemlidir. Kar yağışlı günlerin yaklaşık iki katından fazla (113.6 gün) karın yerde kalma süresi bulunmaktadır. Yine kar kalınlıklarının uzun yıllık ortalamasının da 78 cm’yi bulduğu görülmektedir.

Kar kalınlıkları en çok Şubat (78 cm) ve Mart (77 cm) ile Ocak (63 cm) ve Nisan(54 cm) aylarında gerçekleşir.

Kar örtülü gün sayısının en fazla görüldüğü aylar Ocak, Şubat, Mart, Aralık şeklinde sıralanır. Bu aylardan neredeyse Ocak ayı tamamen (29.2 gün), Şubat tamamına yakını (26.6 gün), Mart (24.1 gün) ve Aralık (22, 7 gün) aylarında ise 3 haftadan fazla karla örtülü gün yaşanır. Bunun beşeri ve ekonomik faaliyetler açısından büyük önemi vardır.

Erzurum'da karla örtülü günler sayısının yıllık ortalaması 113,6 gün dolaylarındadır. Buna göre yılın % 30'dan biraz fazlasında çevre karla örtülüdür. Özellikle kar yağışlı günler sayısının toplamı ile karlı günler sayısının aylara dağılımları arasında bir paralellik söz konusudur. Oldukça uzun bir dönemin ortalamalarına göre, kar yağışlı günlerle karla örtülü günlerin birbirini izlediği dikkati çekmektedir. Ancak burada en ilgi çekici durum, kar yağışlı günlerin, karla örtülü günlerden çok daha az olmasıdır. Başka bir deyişle yıllık kar yağışlı günler sayısının ortalaması 50,1 gün kadar olduğu halde ortalama karla örtülü günlerin sayısı bu süreni iki katından fazla olup 113,6 günü bulmaktadır. Deveboynu çevresinde çevre dağlık alanlara göre karlar daha erken kalkmaktadır. Bu nedenle yöre erken yaylacılık bölgesi olarak değerlendirilir.



Şekil 1.7. Kar Yağışlarıyla İlgili Özelliklerin Aylara Göre Dağılımı.

3.4. Basınç ve Rüzgârlar

Erzurum'da yıllık ortalama yerel basınç, 811,6 mb (608,7 mm) olarak tespit edilmiştir. Çevrede basınç değerleri, Sonbahar ve kış mevsiminde yükselmekte, ilkbahar ve yaz mevsiminde düşmektedir. Örneğin kış mevsiminin ortalama basınç değeri 811,5 mb olup bu mevsimden ilkbahar geçişte biraz azalan değerler, ilkbaharda ortalama 810,5 mb dolaylarında kalmakta, yaz mevsiminde 811,3 mb civarına yükselmekte ve giderek artarak, sonbahar ortalaması 814,2 mb'a çıkmaktadır.

Erzurum'da basınç rejimlerinde mevsimlere göre izlenen bu değişimler, farklı mevsimlerde bölgeyi etkisi altına alan gezici depresyonlarla ilgilidir. Erzurum'da ortalama rüzgâr hızı 2,6 m/sn kadardır. Rüzgâr hızının en az olduğu devre 1.9 m/sn ile Aralık ve en yüksek devre ise 3.1 m/sn ile Temmuz ayı ortalamalarıdır. Ancak bölge rüzgâr rejimi en hızlı esen rüzgârlar ve bunların geliş yönleri bakımından incelendiğinde çok hızlı esen rüzgârların yıllık ortalama hızının 27,7 m/sn'yi bulduğu ve bu değerlerin, yıllık ortalamanın 10.6 katı dolayında olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar daha çok S yönünden Nisan ayında ve en düşük rüzgâr hızının da 19,7 m/sn ile SW yönünden Eylül ayında esen rüzgârlardır. Bölgede esen rüzgârların esme sayısı en fazla olanları SW rüzgârlarıdır. Bunların yıllık frekans ortalaması 2876'yı ve esme sayısı oranı % 19,9'u bulur.

Erzurum ve dolaylarının hâkim rüzgâr yönü SW rüzgârları yönüdür. Bu rüzgârlardan sonra çevrede en fazla esen rüzgârlar sıra ile yıllık esme sayısı 2021 olan W, 2005 olan E, 1973 olan SE, 1758 olan S, 1061 olan NE, 1235 olan NW ve 969 olan N rüzgârlarıdır.

1.3. BİTKİ VE TOPRAK ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Erzurum ilinin büyük bölümü, doğal step alanlarının içine girer. Bölgede ormanın doğal alt sınırı 1900-2000 m. olmakla birlikte dağlardaki ve dağ yamaçlarındaki orman kalıntıları, bitki örtüsünün insan eliyle çok eski dönemlerden beri yok edildiğini kanıtlamaktadır. Ayrıca dağ yamaçları ve tepelerdeki otlakların yoksulluğu da dikkat çekicidir. Bu durum kuşkusuz aşırı otlatmanın doğal bir sonucudur.

İl arazisinin ancak % 7 kadarı orman örtüsüyle kaplıdır. Bu ormanlar daha çok ilin kuzeydoğu kesiminde toplanmıştır. Sarıçam ve meşe toplulukları Oltu, Şenkaya ve Olur yörelerinde yoğunluk kazanmıştır. Çoruh vadisinden Yusufeli'ne doğru gidildikçe sarıçamın yanında ladinlerin de yer aldığı görülür. İlin batı ve güney kesimi ormandan bütünüyle yoksun bulunmaktadır. Batıda yalnız Aşkale ile Tercan arasında bozuk meşe ormanlarına rastlanır.

İlkbahar başlarında, dağlık kesimler ve yüksek platolar, tek yıllık ve çok yıllık çiçekli bitkilerle yoğun bir şekilde örtülür. Çayır ve meralarda kar dikenli ve yavşan gibi odunsu bitkiler ile soğanlı bitkilere rastlamak mümkündür. Dere kenarları ile alçak çayırları düğün çiçeği türleriyle, baklagil çeşitleri örter. Depresyonları işgal eden asıl step alanları da yağışların azlığına ve otlatmanın yoğunluğuna bağlı olarak, doğal bitki örtüsü çok kısa zamanda daha yaz ortalarında sararır. Genel görünüm bir step niteliği kazanır.

Doğu Anadolu'nun vejetasyon yapısı; orman, çalı ve step olmak üzere üç grup altında incelenir. Doğu Anadolu'nun gerek orman gerekse step vejetasyonu tahrip edilmiş ve tabii tür dokusu büyük oranda bozulmuştur¹⁵. Erzurum civarında 2000 m'den sonra görülen¹⁶ dağ çayırları hâkimdir.

İldeki yüksek plato steplerinde, depresyonları işgal eden asıl step alanlarından daha çok farklı bir manzara ile karşılaşılır. Kışları şiddetli ve uzun geçen daha elverişli nemlilik şartlarına ve serin yaz mevsimine sahip olan bu sahalarda ot formasyonları daha sık ve uzun boylu, her zaman yeşilliğini koruyan bir örtü teşkil eder bu sahaların yaylacılık ve yayla otlatmacılığı bakımından büyük önemi vardır (Fotoğraf 8, 9, 10).

Bu kuşaktaki bitki türleri, *Acatholimon*(çoban yastığı), *Achillea*(civan perçemi), *Agrostis*(tavus otu), *Alchemilla*(aslan pençesi), *Allium*(soğan), *Alyssum*(altın çiçeği), *Asperula*(yapışkan otu), *Astragalus*(geven), *Bellis*(koyun gözü), *Bromus*(brom), *Campanula*(çan çiçeği), *Carex*(saparna), *Centarue*(peygamber çiçeği), *Chrysanthemum*(kasımpatı, krizantem), *Dianthus*(hüsnü Yusuf, karanfil çiçeği), *Draba*, *Festuca*(yumak otu), *Geranium*(turna gagası), *Gypsophila*, *Linaria*(nevrüz otu), *Luzula*,

¹⁵ Adem Tatlı, *Türkiye Vejetasyonu*, (Genişletilmiş İkinci Baskı), Kütahya 2004, s.124.

¹⁶ İbrahim Atalay, *Doğa Bilimleri Sözlüğü, Coğrafya-Ekoloji-Ekosistem (Botanik, Jeoloji, Orman, Toprak)*, Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir 2004, s.96.

Medicago(yonca), Nardus, Onosma, Orchis(orkide); Orabance, Papaver(gelincik), Plantago(kuzu dil), Poa(salkımotu), Potentilla(parmakotu), Primula(çuha çiçeği), Ranunculus(düğün çiçeği), Salvia(adaçayı), Saxifraga(taşkıran), Sedum(dam kuruğu), Silene, Stachys(dağ burçağı, pamuk otu), Stipa(sorguç otu), Tortula, Trifolium(üçgül, tırfıl), Veronica, Viola(menekşe), Vinia(fiğ)'ların çeşitli türleridir^{17,18}. Bu yöreye ismini veren dağ lalesi de önemlidir.

Bunlar genellikle yüksek dağ çayırları ve plato stepleri olarak tanımlanır. Plato steplerinin kuzey kısmı sarıçam ormanlarının yayılış sahası ile karışmaktadır. Sarıçamlar buralarda yer yer orman kalıntıları teşkil eder. Bu durum evvelce bu bölgelerin sarıçam ormanlarıyla kaplı olduğunu gösterir. Dağ çayırlarına *Alp otlakları* veya *Alp çayırları* da denilmektedir. Genellikle orman üst sınırından itibaren görülür¹⁹.

Plato stepleri ve dağ çayırlarının toprağı kestane rengi çayır toprağıdır. Kalınlıkları pek fazla olmayan bu topraklarda humus oranı yüksektir. Drenajın bozuk olduğu kesimlerde hidromorf karakterde sert humus, fiziki parçalanmadan dolayı toprakta taş parçacıkları görülür²⁰.

¹⁷ Hamit İnandık, *Türkiye Bitki Coğrafyasına Giriş*, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yay. No: 42, İstanbul 1965, s. 58.

¹⁸ Yusuf Dönmez, *Bitki Coğrafyası*, İ.Ü. Yay. NO.3319, Coğrafya Enst. Yay. No: 3213, İstanbul, ss.215-248.

¹⁹ İnandık, s. 58.

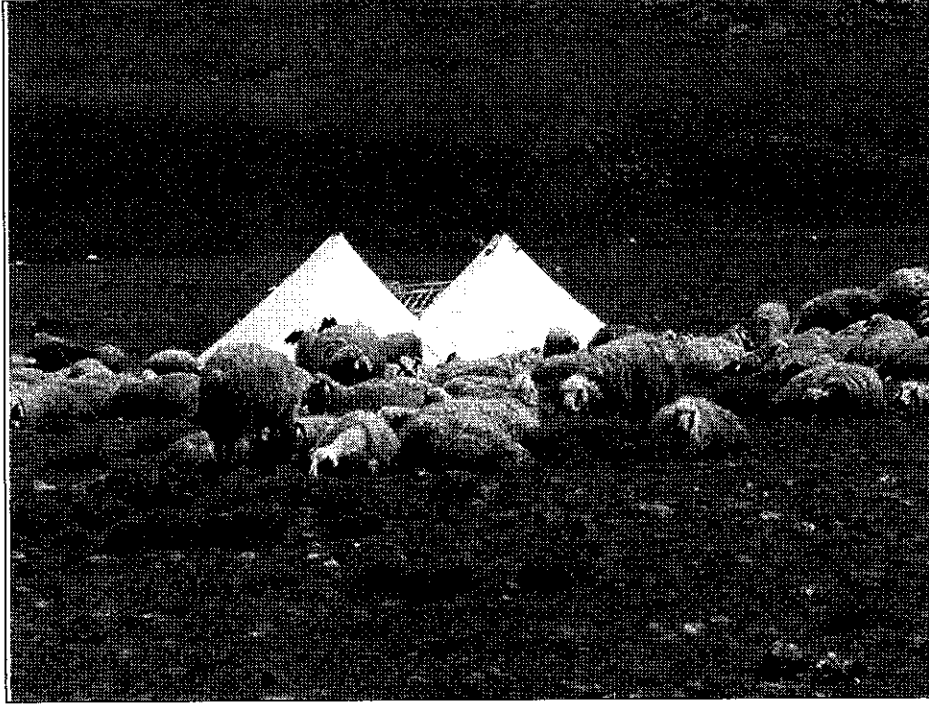
²⁰ İnandık, s.59.



Fotoğraf 1.8. Laleli Olarak da Bilinen Yöre Adının Kaynağı Bu Bölgede Doğal Olarak Yetişen Lale(Tulipa)lerdir.



Fotoğraf 1.9. Çoban Yastığı (Acantholimon) ve Gevenler (Astragalus) Dağ Stepinde İçerisinde Önemli Yer Tutmaktadır.



Fotoğraf 1.10. Deveboynu Geçidi Çevresi Erken Yaylacılık Bölgesidir. Bitki Örtüsü İyice Gelişmeden Meralar Yaylacılarca Otlatılmaya Başlandığından Giderek Verimini Yitirmektedir.

Erzurum ilinde büyük toprak gruplarının hepsine rastlanır. Bunlardan bazaltik topraklar, kireçtaşı üzerinde oluşmuş, yarı olgun topraklardır. Organik madde oranları düşük olan bu topraklarda, sulamalı ve kuru koşullarda, meyvecilik ve tarla bitkileri yetiştiriciliği yapılabilir. Ana maddesi kireçtaşı olan bazaltik topraklar, ilde yaklaşık 917.000 hektar alan kaplamaktadır. Kestane renkli topraklar, ilin yarı nemli alanlarında yaklaşık 846 000 hektar alanı örter. Bu toprakların doğal bitki örtüsü ot ve çalıdır. Ana madde, kalkerden volkanik kayalara kadar değişen kireççe zengin maddelerdir. İlde kurak mevsimi bulunan kesimlerde yayılış gösteren kahverengi orman toprakları yaklaşık olarak 187.000 hektarlık bir alan kaplar. Organik madde oranı yüksek olan bu toprakların doğal bitki örtüsü kışın yaprağını döken ağaç ve çalıdır. Ana madde kireççe zengin kil taşları ve mikaşistlerdir.

Kolüvyal topraklar, yerçekimi etkisi ve yüzeysel suların kısa mesafeden taşıyarak, eğimin az olduğu yerlerde bıraktıkları maddelerden oluşan genç topraklardır²¹. Toprağın nitelikleri daha çok çevredeki yüksek arazi topraklarına benzerlik gösterir. Ovalık

²¹ Abdüsselam Ergene, *Toprak Biliminin Esasları*, (7. Baskı), Öz Eğitim Yay., Konya 1997, ss.19-31.

alanların çevrelerinde, doğal eğimin % 2'den fazla olduğu kesimlerde, yaklaşık 144.000 hektar alanı kaplar. Olgun topraklardan olan kahverengi topraklar, orta derecede organik madde içerir. Bu topraklar ilde yıllık yağışın ortalama 250-400 mm olduğu alanlarda bulunur ve yaklaşık 134.000 hektar alanı örter. Doğal bitki örtüsü kısa ve orta boylu çayır otlarıdır. Ana madde marn, killi şist ve kalkerdir. İldeki vadi tabanlarında alüvyial topraklar yayılış gösterir. Bu topraklar ilin ovalık alanında yaklaşık 66.000 hektar alan kaplar. Her iklimde bulunabilirler ve her türlü bitki örtüsüyle kaplı olabilirler. Ana madde akarsularla taşınmış genç birikintilerdir.

Genellikle, orman sınırının üzerinde kalan yüksek alanlarda, yarı olgun topraklardan olan yüksek dağ ve çayır toprakları yaygındır. Doğal bitki örtüsü çayır, saz ve çiçekli bitkilerdir. Yazın otlak olarak kullanılırlar. Fakat çok soğuk bölgeler olduğundan, otlatma süresi çok kısadır. Erzurum ilinde toprakların % 33'ü 4 yetenek sınıfına girmektedir. 5, 6,7. Yetenek sınıfına giren topraklar ise % 63'lük bir alan kaplamaktadır. İl topraklarının % 4'ü ise 8. yetenek sınıfındadır. Böylesi doğal bir potansiyele sahip olan il topraklarının kullanım açısından dağılımında en önemli pay, % 65,5 ile çayır ve meralardır. Ekili-dikili alanlar, il topraklarının % 19,0'unu, orman ve fundalıklar ise 57,5'ini kaplar. Böylece il arazisinin % 92'ye yakını tarıma elverişli alanlardan oluşmaktadır.

Nenehatun Köyü ve Deveboynu arazisinde ise orman alanı yer almazken ekili dikili alanlara da çok az rastlanılmaktadır. Artan yükselti değerleri zaten kritik değerlere yaklaşan az sayıdaki tarım ürününün bile bölgede yetişmesine imkân vermez. Ancak yine de az miktarda arpa, buğday şeklinde tahıl ekimine ayrılmış alanların dışında geriye kalan arazi otlak ve mera alanlarından oluşmaktadır. Çünkü köy yerleşmesi 2050-2100 m.ler arasında arazileri ise bu değerin de üzerinde bulunmaktadır. Toprak örtüsü lithosolik karakterlidir. Kireçsiz kahverengi topraklar, çok meyilli (% 8-15) topraklar sınıfına girmektedir²².

²² Oakes Harvey, *Türkiye Toprakları*, Türk Yüksek Ziraat Mühendisleri Birliği Neşriyatı Sayı: 18, İzmir 1958, s.144.

1.4. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER

Deveboynu Geçidi'nin hidrografik açıdan en önemli özelliği iki önemli havzayı birbirinden ayıran suların kaynak bölgesi olmasıdır. Bu mevkii Aras (Hazar) Havzası ve Fırat (Basra) Havzası'nın su bölümüdür (Fotoğraf 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, ve 1.15).

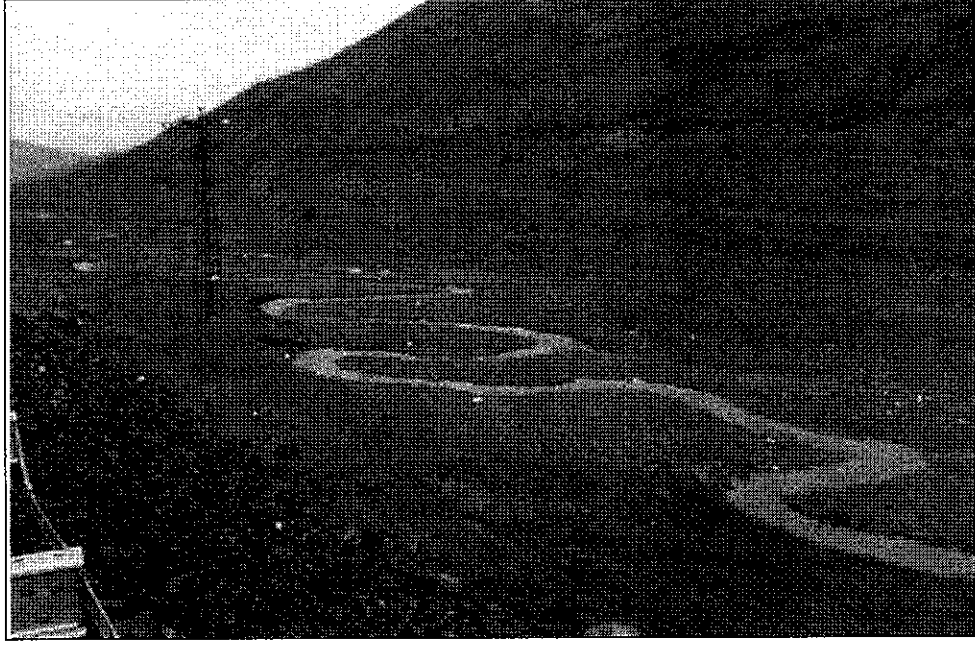
Erzurum ili yerüstü ve yer altı su kaynakları bakımından çok zengindir. Türkiye'nin en yüksek yerlerinden olan il toprakları sıradağlar ve yüksek yaylalarla kaplıdır. Bu nedenle yüksek dağlık alanlar çok yağış alır. Kış aylarında yağışlar genellikle kar şeklindedir. Çok şiddetli soğuklar nedeniyle, yüksek yaylalardaki akarsular donar. Karların erimeye başladığı Mart sonlarından Haziran sonlarına kadar olan dönem akarsular için kabarma dönemidir. Ancak, karların erimesi yükselti ile orantılı olarak gerçekleştiğinden, yani önce alçak sonrada daha yüksek yerlerdeki karlar eridiğinden, ildeki akarsuların kabarmaları ani olmaz süreklilik içerir. Ayrıca, düzlük alanlarda derin bir yatak içerisinden aktıklarından dolayı akarsular genellikle taşkına neden olmaz.

Erzurum ili Çoruh, Aras, Fırat havzalarının dispersiyon (su ayrımı veya bölümü) alanıdır. Üç havza, ana akarsu kaynaklarını Erzurum dağlarından alır. Karasu, Fırat ırmağının en önemli koludur. Erzurum Ovası'nın kuzeydoğusundaki Dumlu Dağı'nın eteklerinden doğar. Gürcü boğazını geçtikten sonra, Kargapazarı Dağı'ndan gelen küçük bir çayla birleşerek Erzurum Ovası'na girer. Burada geniş bir bataklık oluşturur. Daha sonra, güneybatı yönünde akarak, Erzurum Ovasını geçer. Ovanın batısında, Ovacık yaylalarından gelen Serçeme Deresini alır. 60 km. uzunluğundaki Aşkale Boğazı'na girer. Aşkale Boğazı'ndan sonra Erzincan il sınırları içine girer. Önce güneye, sonra güneybatıya yönelerek Tercan Ovası'nı ortadan böler. Tercan ilçesinin güneybatısında ki Mercan da kaynağını Erzurum'un Palandöken Dağları'ndan alan Tuzla suyunu alır. Çoruh Irmağı, Mescit Dağı'nın batı yamalarından doğar ve fazla derin olmayan bir vadide batıya doğru akar. Daha sonra Bayburt il topraklarına girer, kuzeye yönelerek bu il topraklarını geçer. Sonra Çoruh vadisi boyunca doğuya doğru fazla derin olmayan bir yatak içerisinde akar ve Çamlıkaya yöresinde Artvin il topraklarına girer.

Çoruh Irmağı'nın kollarından biri olan Oltu Çayı, iki ana koldan oluşur ve geniş bir havzanın sularını toplar. Birinci kol, Kargapazarı Dağları'nın kuzeydoğu yamaçlarından çıkar. Oltu ilçesini geçtikten sonra, Kars-Sarıkamış ilçesinin batısında Allahüekber Dağları'ndan çıkan ve Şenkaya ilçe merkezinin içinden geçen ikinci kolla birleşir. Olur ilçesinin güneyinde kuzeybatıya yönelerek Artvin il sınırlarına girer ve Çoruh Irmağı ile birleşir. Mescit Dağları'ndan çıkan Tortum Çayı, Tortum ve Uzundere ilçelerinin içinde bulunduğu havzanın bütün sularını toplar ve Tortum Gölü'ne dökülür. Gölün çıkışında büyük bir çağlayan oluşturur. Daha sonra Artvin il sınırını geçer ve Oltu Çayı ile birleşir.



Fotoğraf 1.11. Vank Deresi Dumlu Çayına Karışan Önemli Bir Kol Olup Deveboynu Geçidi'nin Batı Kısımlarının Sularını Fırat Havzasına Taşımaktadır.



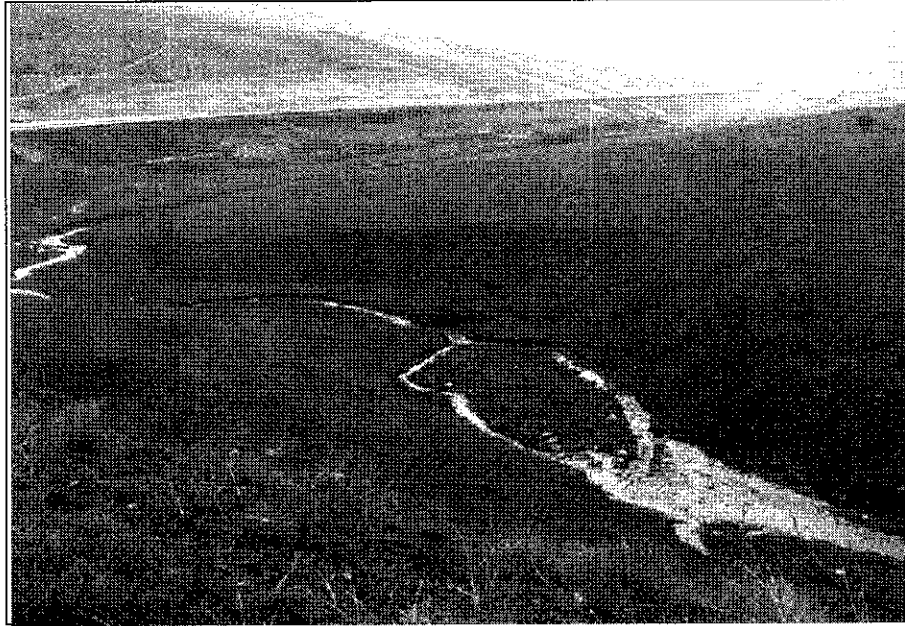
Fotoğraf 1.12. Hamam Deresi Deveboynu Geçidinin Sularını Doğuya Taşımaktadır.
Yani Şehitlik ve Çevresinde Geçit Su Bölümü Çizgisi Özelliğine Sahiptir.

Aras Irmağı, Bingöl Dağları'nın Erzurum il sınırları içinde kalan kuzey yamaçlarından doğar. Tekman yaylasının bütün sularını toplayan Aras Irmağı, Sakaltutan Dağları'nın doğusundaki havza içerisinde kuzey yönünde akar. Sakaltutan Dağı ile Topçu Dağı arasında kalan, derin ve sarp Mescitli Boğazı'nı geçtikten sonra Pasinler Ovası'na girer. Burada, Yukarı Pasinler Havzası'nın sularını toplayarak gelen Hasankale (Pasinler) Çayını alır ve kuzeydoğu yönünde akarak il sınırları dışına çıkar. Tekman yaylasının güneyini sınırlayan Bingöl Dağları'nın doğu yamaçlarından çıkan Hınıs Çayı, yaylanın sularını topladıktan sonra doğu yönünde akar. Hınıs Ovası'nın ortasından geçerek il sınırları dışında Murat Irmağı ile birleşir.

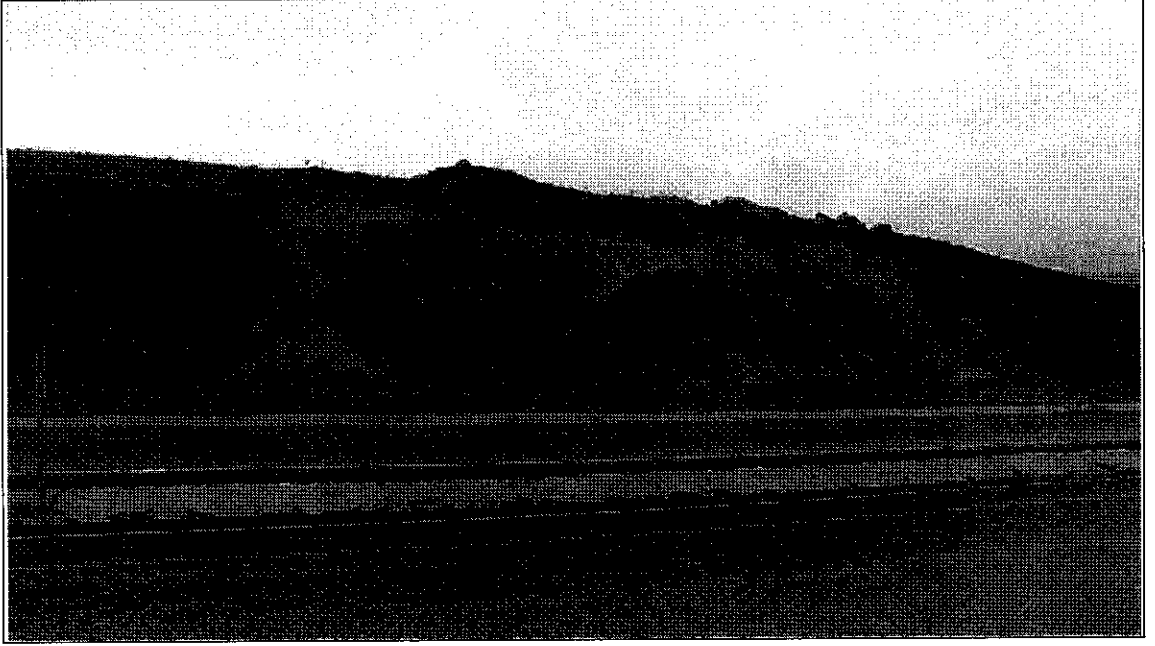
Deveboynu Geçidi bölgesinin suları Palandöken Dağları kuzeyinden doğan kaynaklarla beslenen Hamam Deresi'nin menşee bölgesidir. Kaynak suları çoğunlukla belirgin yataklar oluşturmada köy yerleşiminin kuzeyine kadar yüzey suları şeklinde kuzeye doğru akarlar, yerleşmeye yakın konuma küçük derelere (Mollababa Deresi ve Deveboynu Deresi) kanalizasyon olarak Nenehatun köyünden itibaren doğuya yönelerek Müceldi Suyu'nun önemli kollarından biri olan Hamam Deresi'ni oluştururlar. Dere eğimli alanlarda nispeten derin yataklarda akarken, eğimin azaldığı Pasinler Ovası'nın başladığı kesimlerde menderesler yaparak akmaktadır (Fotoğraf 1.16).



Fotoğraf 1.13. Deveboynu Deresi Hamam Deresi'nin Nenehatun Köyünün Doğu Kesiminden Geçen Koludur.



Fotoğraf 1.14. Hamam Deresinin Kaynak Bölgelerinde Mollababa Deresi Suyu Doğrusal Akış ve Derine Aşındırma Yapar.



Fotoğraf 1.15. Faylar Deveboynu Geçidinin Doğu ve Batısında Mostralarda Seçilebilmektedir. Bu Durumu Kaplıca ve Depremler de Desteklemektedir.



Fotoğraf 1.16. Hamam Deresi Pasinler Ovasına Açıldığı Kesimde Akarsu Doğrusal Akışını Bozarak Menderesler Oluşturdu

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. YERLEŞME ÖZELLİKLERİ

2.1.1-Giriş

Yerleşme tarihi açısından Erzurum ve çevresi 6000 yıllık köklü bir yerleşme geçmişine sahiptir²³. Erzurum ve çevresinin de Yakındoğu'nun önemli kültür bölgeleri olan Kafkaslar, Karadeniz, İran, Mezopotamya ve Anadolu'nun iç bölgeleri arasında bir tür geçiş-bağlantı bölgesi durumunda olduğu ifade ile Neolitiğin izlerine rastlanmayan Erzurum yöresinde Kalkolitik Çağ (günümüzden 7000 yıl öncesi) Erzurum için iskânın başlangıç dönemi olarak addedilmektedir. Buna Karaz, Pulur, Güzelova kazılarındaki maddi kalıntılar kanıt teşkil eder. Çalışma sahamızın hemen doğu yakınında bulunan Sos Höyük kazıları Kalkolitik çağın sonlarına (Geç kalkolitik Dönem'de) yörede yaşamın başladığına işaret etmekte, hatta Sos kazıları yörede anıtsal ve güçlü mimarisi olan bir yerel kültürün varlığını gösterir bulunmuştur. Günümüzden 5500 yıl önce yaşanmaya başlanan Tunç Çağı bu bölge için kültürel dönüm noktası olarak adlandırılır. Bu kültür Karaz kültürü olarak bilinir. Yerleşmenin ve nüfusun belirginleşerek arttığı, kendine has seramikleri, evleri, ocakları olan bir kültürden bahsedilmektedir²⁴. Tunç Çağını izleyen Demir Çağı'nda Urartu egemenliğinde²⁵ olan Erzurum yöresinin Diauehi adıyla anıldığı, akabinde Akmenid Krallığı/Pers Satraplığı'na bağlı bir tarihi serüvene sahip olduğu özet bilgileri verilmektedir. Daha sonra Hellenistik, Roma, Bizans, Goth, Sasani, ve son olarak da Türk(Selçuklu, Osmanlı) dönemleri egemenlikleriyle tanışmıştır. Deveboynu o zaman ki (M.S.363), Doğu Roma ile Sasani sınırını oluşturmaktaydı²⁶.

Araştırma Sahasında iki daimi köy yerleşmesi bulunmaktadır. Bunlar Nenehatun Köyü ve Şehitler köyüne bağlı Laz Komu yerleşme ünitesidir. Bunlar birer kır yerleşmesidir. Ancak Palandöken Belediyesi sınırları dâhilinde yer almaktadır. Yani

²³ Halil Hadimli, "Erzurum Bölge Coğrafyasına Farklı Bir Bakış", *Geçmişten Geleceğe Armağan*, Atatürk Üniversitesi Yayını(Kariyer Matbaacılık), Ankara 2010, ss.14-19.

²⁴ Mehmet Işıklı, "Erzurum Bölgesinin Arkeolojik Geçmişinin Ana Hatları", *Geçmişten Geleceğe Armağan*, Atatürk Üniversitesi Yayını(Kariyer Matbaacılık), Ankara 2010, ss.22-25

²⁵ Alparslan Ceylan, "Erzurum'un Kurtuluşu", *Doç. Dr. Mahmut Pehlivan Armağanı*, Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü, Sakarya 2000, ss.232-237.

²⁶ Birol, Can, "Hellenistik, Roma ve Bizans Dönemlerinde Erzurum ve Çevresi", *Geçmişten Geleceğe Armağan*, Atatürk Üniversitesi Yayını(Kariyer Matbaacılık), Ankara 2010, ss.34-39

idari açıdan Palandöken Kaymakamlığı'na bağlı mahalle muhtarlığıdır. Şehir bölgesi ve belediye sınırları içerisinde yer alan köy karakterli bir yerleşme kümesidir²⁷. Bu konuda kır yerleşmesi, şehir yerleşmesi kavramları üzerinde kısaca durmak gerektiğine inanıyoruz.

Yerleşmeleri kır ve şehir olarak ikiye ayıran en önemli kriterlerden birisi nüfus büyüklükleridir. Böyle olmakla birlikte D.İ.E. herhangi bir nüfus limitini esas almaksızın, il ve ilçe merkezlerinin tümünü şehir kabul etmiştir. Halen yürürlükte olan 442 sayılı Köy Kanunu'nda²⁸ ise bu esasa uyulmamaktadır. Kanuna göre nüfus büyüklüğü ön plana çıkmakta ve nüfusu 2000'den az yerlerin tamamı köy kabul edilmektedir. Ayrıca bu kanunla 2000-20000 arasında nüfusa sahip yerler kasaba, 20 000'den fazla nüfuslu yerleşmeler için ise, şehir denilmektedir. Ancak coğrafyacılar için bu sayısal değerler, yetersiz ve son derece keyfi kabul edilmiş olsa gerekir ki, bu değerlerin 3000, 5000 ve 10 000'e indirilmesi gerektiği şeklinde görüşlerin ileri sürülmesine neden olmuştur. Nitekim DARKOT, nüfusu esas almakla beraber, yerleşmenin karakterine de bağlı kalmıştır. Ülkemizde nüfusu 3000'den az olan yerleşmelerde köy karakterinin; 3000'den fazla olan yerleşmelerde ise topraktan geçinme faaliyetinin hâkim olduğunu, ancak yavaş yavaş başka geçim kaynaklarının da ortaya çıktığına 1960'larda işaret etmiştir. Nüfusu 3 000-10 000 arasında ve az çok şehir karakteri taşıyan bu yerleşmelere *kasaba* denilmiştir. Şehirler için ise 10 000 değerinin aşılmasının gerektiğini, bu yerleşmelerde de nüfusun önemli bir kısmının tarım kesiminde faaliyet gösterdiği ifade edilmiştir²⁹. GÖNEY ise araştırmalarında nüfusu 3 000'den fazla olan ve aynı zamanda yönetim açısından il, ilçe ve bucak merkezi olan yerleşmeleri şehir olarak kabul etmiştir³⁰. Ancak bazı araştırmacılar, 3 000 nüfus limitini şehir-köy ayırımında yeterli görmeyerek, 5 000 sınırını teklif etmişlerdir³¹. Bunlardan TÜMERTEKİN, 13 yıl sonra ileri sürdüğü 5 000 değerinden vazgeçerek yanılma payının en az olması ve ülke genelinde daha gerçekçi düşeceği için, 10 000

²⁷ Ali Özçağlar, *İdari Coğrafya*, Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara 2011, s.140-141.

²⁸ 1924 tarih ve 442 Sayılı Köy Kanunu (Madde 1)

²⁹ Besim Darkot, *Türkiye İktisadi Coğrafyası*, (Genişletilmiş 3. Baskı), İst. Ün. Yay. No:1001, İktisat Fak. Yay. No:139, İstanbul 1963, s. 60.

³⁰ Süha Göney, *Büyük Menderes Bölgesi*, İst. Ün. Yay. No:1895, Coğrafya Enst. Yay. No: 79, İstanbul 1975, ss. 274 - 275

³¹ Necdet Tunçdilek, - Erol Tümertekin, *Türkiye Nüfusu (Nüfus Kesafeti, Nüfus Artışı, İç Göçler ve Şehirleşme)*, İst. Ün. Coğr. Enst. Monografya 2, İstanbul 1959.

kriterine ulaşmıştır³². EMİROĞLU da bu değeri yeterli bulmuştur³³. Kentsel yerleşmelerde nüfusun kırsal yerleşmelere göre daha fazla olacağı, ancak nüfusun alt ve üst sınırı hakkında belli bir limit ileri sürmenin çoğu kez yanıltıcı olacağı, bilimsel endişesini taşımakla beraber, DOĞANAY, yine de belli bir limit kabul etmenin, özellikle bazı planlama kararlarının alınması bakımından önemli yararları olacağına işaret ederek, Türkiye için bu değer 10 000 olabileceğini vurgulamıştır³⁴.

Bu ifadelerle göre Nenehatun ve Şehitler Köyü idarî açıdan semt muhtarlığı, 10000 nüfus büyüklüğü kriterine göre de köy karakterli bir yerleşmedir.

Yukarda bahsedilen değerlendirmelerden de anlaşılıyor ki, kır ve şehir yerleşmelerinin tasnifinde, nüfus miktarı tek başına güvenilir ve yeterli bir kıstas değildir. Nitekim YÜCEL, tek başına nüfus ölçütünü keyfî bulmakta ve bunun, daha çok olayın son safhası, yani neticesi üzerinde durmak olduğunu belirtmektedir³⁵. Bu durumda nüfusun miktarı kadar, bu nüfus artışını gerçekleştiren ve yerleşmeye şehir karakterini veren başka normlar (kriterler) aranması gerekmektedir. YÜCEL'e göre Türkiye'de bile şehri köyden ayıran vasıf, nüfus sayısında değil de, yerleşmenin farklı fonksiyonlarında ve bunların nüfuslarındaki farklı hayat tarzlarında aranmalıdır³⁶. Konuya KARABORAN da benzer bir yaklaşımla bakarak, bir şehre asıl niteliğini veren unsurun zaman içinde akıp giden faaliyetler olduğu ve o faaliyetlerin verimi olan fonksiyonlar üzerinde önemle durulması gerektiğini vurgulamaktadır³⁷. Nüfusun fazla olması yanında, yerleşmenin belirli bir büyüklükte olması, belirli bir coğrafi bölgede (kapalı, sınırlı ve toplu) bulunması, yerleşme sahasının oldukça önemli bir farklılık göstermesi, bu sahada geniş çapta şehrsel bir hayatın gelişmiş olması ve çevresindeki

³² Erol Tümertekin, *Türkiye'de Şehirleşme ve Şehrsel Fonksiyonlar*, İst. Ün. Yay. No: 1840, Coğr. Enst. Yay. No: 72, İstanbul 1973, s. 23.

³³ Mecdi Emiroğlu, "Türkiye Coğrafi Bölgelerine Göre Şehir Yerleşmeleri ve Şehirli Nüfus", *Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 7, A.Ü. D.T.C. Fak. Araştırma Enst. Yay., Ankara 1975, ss.126-128.

³⁴ Doğanay, s. 421.

³⁵ Talip Yücel, "Türkiye'de Şehirleşme Hareketleri ve Şehirler", *T. C. Dergisi*, Yıl:XVI, Sayı:20, Ankara 1961, ss.23-36.

³⁶ Yücel, ss. 23-36.

³⁷ Hilmi H. Karaboran, *Yerleşme Coğrafyası*, Fırat Ün. Fen - Ed. Fak. Coğrafya Ders Notları, Elazığ 1984, s.12.

daha küçük yerleşmeleri etki bölgesi altında tutarak merkezi bir özelliğe sahip olması gerektiği de düşünülmektedir³⁸.

Bir şehrin varlığını ve gelişmesini mümkün kılan, yaşayabilmesi için gerekli faaliyetler olarak tanımlanan fonksiyonlar³⁹ kır ve şehir ayrımında günümüzde üzerinde en fazla durulan kıstas olmuştur.

Şehirlerde çeşitli fonksiyonlara bağlı olarak, bu fonksiyonların sağladığı hizmetler, neticesinde şehrsel çekim ve kırsal kesim üzerinde (kasaba ve köyler) çeşitli derecelerden etki bölgeleri oluşmaktadır⁴⁰. Dolayısıyla şehirlere ihtiyaç duyan ve şehirleri çeşitli ihtiyaçlar açısından destekleyen etki - yaşama bölgeleri vardır. Yani bulundurdıkları fonksiyonlarıyla çevre yerleşmelere hizmet verirken, kendi ihtiyaçları olan pek çok hizmet ve mal akışını da çevreden kendine yöneltmişlerdir. Bu fonksiyonları ekonomik, sosyal, kültürel, turistik, askerî v.b. olarak tanıtan KARABORAN, genel anlamıyla şehirleri de insan ihtiyaçlarının en iyi şekilde karşılandığı ve bu fonksiyonlara ait tesislerin toplandığı yerler olarak belirterek, bulunduğu çevre içerisinde şehirleri yalnız olarak ele almamak gerektiğini vurgulamakta; şehirlerin çevrelerinden tecrit edilmiş yerleşme merkezleri değil, yakın çevreleri ve hinterlandı ile sıkı iktisadî ve kültürel ilişkileri bulunan insan topluluklarının konsantrasyon sahaları olduğuna dikkat çekmektedir⁴¹. Bu nedenle kent yerleşmelerinin çevrelerinden soyutlanarak tek başlarına var olup yaşayamayacağı şeklinde görüşler⁴² yaygınlık kazanmaktadır.

³⁸ Bedriye Tolun Denker, *Şehir İçi Arazi Kullanılışı*, İstanbul Ün. Edebiyat Fak. Yay. No: 2054, Coğrafya Enst. Yay. No: 83, İstanbul 1976, s. 13.

³⁹ Tümetekin, s. 47

⁴⁰ Süha Göney, *Şehir Coğrafyası, Yerleşme Coğrafyası I*, (İkinci Baskı), İ. Ü. Ed. Fak. Yay. No:2274, Coğr. Enst. Yay. No: 91, İstanbul 1984, s. 13.

⁴¹ H.Hilmi Karaboran, "Şehir Coğrafyası ve Şehrsel Fonksiyonlar", *Fırat Ün. Sosyal Bilimler Enst. Derg.*, 3(1), Elazığ 1989, ss. 81-118.

⁴² Abdullah Köse, *Fonksiyonel Özellikleri Yönünden İvrindi*. Atatürk Üniversitesi Yay.No: 831, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yay. No:74. Araştırma Serisi No:16, Erzurum 1996, s. 22.

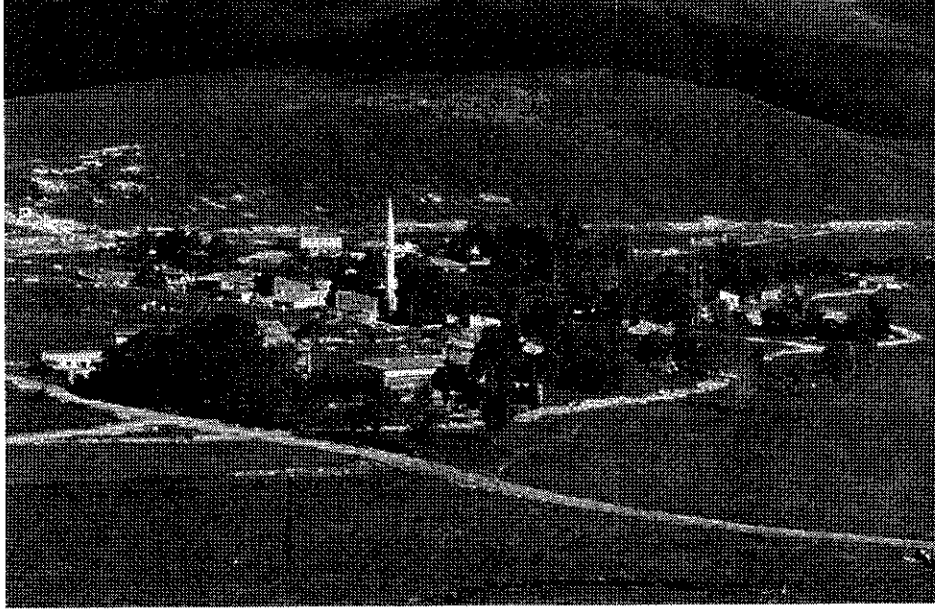
2.1.2.Yerleşmeler

2.1.2.1. Şehitler(Laz Komu) Köyü

Araştırma sahamızda bulunan iki köy yerleşmesi (Nenehatun Mahallesi Muhtarlığı ve Şehitler Köyü/Laz Komu), Büyüktuy köyünün bir mahallesi(kom) Askeri Birlikler, bir çiftlik yerleşmesi ve petrol istasyonları başlıca yerleşme unsurlarıdır.

Laz Komu bugün Şehitler köyü adıyla bilinmektedir. Kom yerleşmesi heyelan ve su baskını nedeniyle Rize'den gelen bir grup aile tarafından kurulmuştur. Ve bu aile Rize'den geldikleri için Lazoğlu soyadını taşımakta ve komun adı da bu şekilde konulmuştur. Hâkim ekonomik faaliyet bugün de hayvancılık olmakla birlikte kom yerleşmesi özelliğinden tamamen soyutlanmış olup, konutlarında belirgin bir modernleşme ve değişme gözlenmektedir. Bu kom ve diğer geçici yerleşmelerin gelişmeyle yeni fonksiyonlar kazanarak köy, kasaba, hatta şehirlere dönüşebilmesine⁴³ tipik örneklerden biridir. Köyün kuruluş yeri Vank Deresi'nin sağ sahilinde veya doğu yamacıdır. Yamaç Viranşehir denilen daha yüksekte (Eskişehirtepe 2032 m) bulunan arazilere doğru devam etmektedir. Bu bölgeden çanak çömlek kalıntıları bulunduğu için eski bir medeniyet merkezi olduğu anlaşılmaktadır. Köyün batısında ise tabyaların bulunduğu Top Dağı (2068 m) yer almaktadır. Yani köyün bulunduğu konum bir boğaz özelliği taşımaktadır. Bu nedenle Rusların yaptığı dekovil hattı köy arazisinden geçmekte ve Vank Deresi vadisini takip etmekte hatta Şehitler köyü ilkokulunun binasının Rus Tren istasyonu olarak kullanıldığı bilinmektedir (Fotoğraf 2.1, 2.2 ve 2.3).

⁴³ Mahmut Sarıbeyoğlu, *Aşağı Murat Bölgesinin Beşeri Coğrafyası*, Anıl Matbaası, İstanbul 1951, s. 37-38



Fotoğraf 2.1. Şehitler Köyü'nün Genel Görünüşü.

Hayvancılığa ilave geçim kaynakları inşaat işçiliği, bazalt ve andezit taş ocağı işletilmesi önem taşımaktadır. Eskiden önemli bir geçim kaynağının da ot satışı olduğu köyde ot satışı günümüzde durmuş olup, çayır arazisi olmayan fakat hayvancılık yapan aileler ot satın almaktadır. Meyve üretimin olmadığı köyde geçimlik sebze üretimi söz konusudur.



Fotoğraf 2.2. Şehitler Köyü Konutlarında Eski Laz Komu Yerleşmesinden Farklı Olarak Belirgin Bir Değişme Söz Konusudur.

Konutların ısıtılmasında tezek kullanımı gübreliklerden ve tezek yığınlarından kolayca anlaşılmaktadır.



Fotoğraf 2.3. Şehitler (Laz Komu) Dekovil Hattının İstasyonlarından Biridir.

Şehitler (Laz Komu) dekovil/dar tren hattının istasyonlarından biridir. İlköğretim okulu binası istasyon olarak kullanılmıştır. Dekovil hattının Vank Deresi üzerinde eski köprü ayakları bugünde su kanallarının dereden geçirilmesi için kullanılmaktadır.

Köyün kuruluş yeriyle ilgili en önemli sorun askeri alanlarla çevrelenmiş olması ve düzenli tatbikat alanlarının köy meralarıyla aynı olmasıdır. Aynı şekilde askeri birlik çöplerinden kontrolsüz beslenen hayvanların zaman zaman hayvanların telefne sebep olmaktadır.

2.1.2.2 Nenehatun Köyü

Nenehatun köyü 315 nüfuslu, 75 haneli (günümüzde sürekli kalınan 55 hane kadar) toplu dokulu elips şekilli bir kır yerleşmesidir. Köyün kuruluş yeri Erzurum-Kars (D 100) karayolunun güneyinde, eski Güney Çevre yolu(şimdiki şehir içinde kalmıştır) ile Kuzey Çevre Yolu kesişme noktasında bulunan alt ve üst geçit sisteminin güneydoğusunda yer alır. Aynı bölgede daha batıdan tünele giren Erzurum-Kars Dermiryolu'da bu güzergâha paralel olarak Sivişli (Laleli veya Nenehatun) Tünelini kat

ederek yerleşmenin güneydoğusunda tünelden çıkarak Uzunahmet İstasyonu istikametinde Hamam Deresi vadisi sağ yamacında devam eder.

Köy arazisi otlaklardan (meralar) oluştuğu için hâkim geçim kaynağının hayvancılık olduğu köyde, sığır koyun yetiştirilir. Köy geçiminin temeli hayvanların ekonomik değeri ile ölçülür. Böyle köylerde yer yer tarlalar, hatta bahçeler bulunabilirse de hayvancılığın getirdiği gelire göre bunlar ikinci, hatta üçüncü derecede kalırlar. Böyle köylerde insan sayısının hayvan sayısından az olması gibi bir özelliğe sahip oldukları belirtilir⁴⁴.

Yerleşme genellikle taş meskenlere yer vermektedir. Yapı tarzı Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü özelliklerini yansıtmakla beraber, şehre yakınlık, ulaşım olanakları gibi avantajlar nedeniyle çok katlı ve modern yapı gereçlerine yer verecek şekilde gelişmiş meskenlere de yer vermektedir.

Yerleşmenin ve konutların şekli üzerinde pek çok doğal ve beşeri faktörün etkisini birlikte görmek ve yorumlamak mümkündür. Her şeyden önce yapı malzemesi ve geleneği bölgesel özellikler sergilemektedir. Çalışma sahasındaki yerleşmeler Nenehatun ve Laz Komu örneklerinde olduğu gibi toplu dokuludur. Bu durum Doğu Anadolu'daki⁴⁵ genel yerleşme dokusu özellikleriyle uygunluk göstermektedir. Aynı şekilde Yolboyu⁴⁶ formu ve, ışınsal ve kümeköy/yığınköy⁴⁷ özelliklerini taşımaktadır.

Yerleşme toplu dokulu dar sokak ve konut aralıklarıyla dikkat çekmektedir (Fotoğraf 2.4. ve 2.5.).

Yerleşmenin doğusundan akan Deveboynu deresinde özellikle ilkbahar başlarındaki ani kar erimeleri ve yaz başlarındaki sağanak yağışlarla su baskınları meydana gelmektedir. Bu nedenle suların belli bölgelerden toplanarak kanallarla dereye taşınması ve dere yatağının istinat ve derinleştirme çalışmalarıyla ıslah edilmesine gereksinin vardır.

⁴⁴ Reşat İzbirak, *Türkiye*, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1984, s.415.

⁴⁵ Hayati, Doğanay, *Türkiye Beşeri Coğrafyası*, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları:2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi:877, Eğitim Dizisi: 10, İstanbul 1987, s.262-263.

⁴⁶ İhsan Bulut, "Tipik Bir Yolboyu Köyü Örneği Kars-Kümbetli Köyü", *Doğu Coğrafya Dergisi* Sayı:1, Erzurum 1995, s.111.

⁴⁷ Mehmet Zaman, *4. Bölüm Yerleşme Coğrafyası, Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya*, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 2010, s.116-117.



Fotoğraf 2.4.Nenehatun Köyü Toplu Dokulu Bir Yerleşme Özelliğine Sahiptir.



Fotoğraf 2.5. Nenehatun Köyü Konutları Ağır Kış Koşullarında Kar Erimeleri ve Sağanak Yağışlar Sonucunda Toprak Örtünün Akmaması İçin Naylon Örtü ve Brandalarla Örtülmektedir.

Nenehatun köyü konutları ağır kış koşullarında kar erimeleri ve sağanak yağışlar sonucunda toprak örtünün akması için naylon örtü ve brandalarla örtülmektedir. Çatılardaki kalın toprak örtüsü de tamamen otlarla kaplanmaktadır. Geri planda Laleli askeri bölgesi ve karargâh binaları görülmektedir.

Jeolojik ve jeomorfolojik özelliklerin etkisini yerleşme yerinin kuzeye ve doğuya doğru hafif eğimli oluşu, taban suyu seviyesinin düşüklüğü, konutlarda kullanılan taşların hemen kuzeydeki taş ocaklarından çıkarılışı şeklinde belirlemek mümkün olmuştur. Konut inşasında kullanılan taşlar genellikle, bazalt ve andezit cinsinden volkanik kayalardır. Bazen de bu kayaların akarsu boylarında yuvarlatılarak ufanmış veya daha küçük parçalar halinde araziden toplanmış şekilleri de düzeltilmeden kullanılmaktadır. Bu durum olası depremlerde meskenlerde ağır hasarlar meydana getirmektedir. Nitekim 17 Temmuz 1999 tarihinde meydana gelen Bingöl depreminde Nenehatun köyünde de önemli konut hasarları ve mal kayıpları olmuştur.

İklimle ilgili olan etkileşim giderek zayıflamakla birlikte geleneksel konutlarda bu durum da ağırlığını hissettirmektedir. Duvar kalınlıkları, çatı örtü şekli ve kalınlığı, meskenlerin iç içe oluşu, aydınlatma düzenleri üzerinde iklimin etkileri kolayca anlaşılmaktadır. Pencereleer genellikle doğu, güney ve batıya baktırılmaktadır. Bu durum gün ışığından yeterince yararlanma düşüncesinin bir sonucudur. Erzurum yöresinde baca tabir edilen damdan bırakılan aydınlatma pencereleri ise bütün gün güneş ışığından istifade etmek amacına yöneliktir. Pencereleerin küçük ebatlı oluşları ise, korunma ve mahremiyet duygusunun öne çıkarılmasıyla ilgili olup kültürel yaklaşımların sonucudur.

Bitki örtüsünün etkilerini meskenlerde görmek mümkün olmamakla beraber, meskenlerin tavan ve taban döşemelerinde yoğun olarak ahşap kullanımı dikkati çeker. Ayrıca ahır, samanlık gibi eklentilerde de bu durum söz konusudur. Direk ve hatıl gibi taşıyıcı sistemler ile çatı ve tavan sistemlerinde yoğun olarak ahşap malzeme kullanılmıştır. Kuşkusuz taşla ahşabın, taşla çamurun ve harcın birleştirilmesinde herhangi imar izni ve mimarlık, mühendislik bilgisi gerekmeden tamamen halk mimarisi yani atadan oğula, toruna nakledilen halk ustalığı(vernaküler mimari) etkili olmuştur.

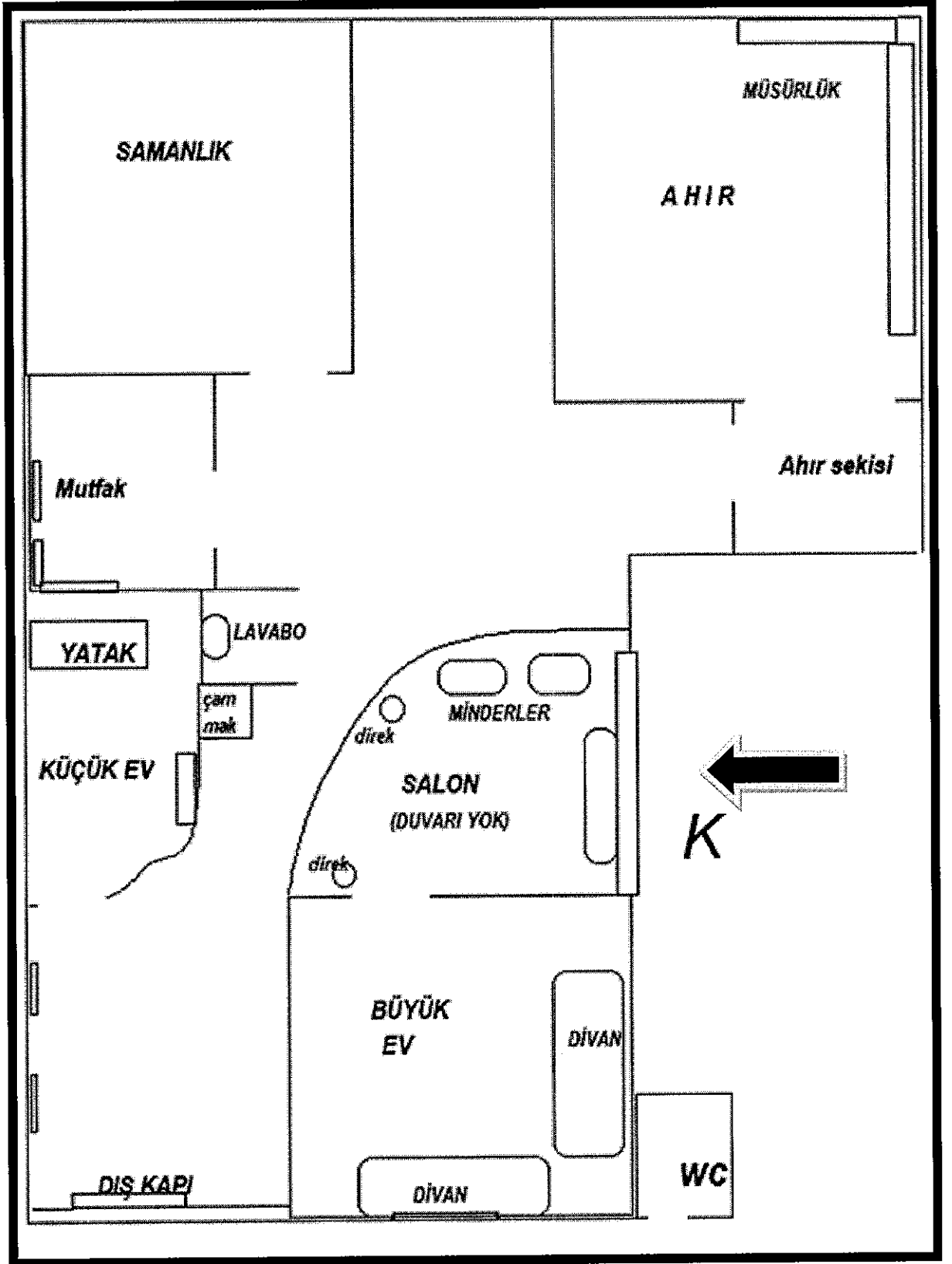
2.1.2.3. Köy Konutları

Köy konutlarının yapı gerecini büyük çoğunlukla taş ve briketten yapılmış konutlar oluşturmaktadır. Ancak geleneksel yapı tarzı ve gereçleri hızlı bir şekilde terk edilerek, çağdaş yapı gereçleri ve konutların giderek artışı dikkat çekmektedir.

Bu durum eski konutların kullanılmasa bile korunmasıyla ilgili olduğu gibi yeni konut ihtiyacının günün koşullarına göre arttırılmasıyla da ilgilidir. Birleşik aileden hızla kırsal alanlarda da çekirdek aileye geçiş söz konusudur. İkinci özellik ise tuğla kiremit gibi toprak sanayi ürünlerinin yapı gereci olarak artık kırsal alanlara da ulaştığını göstermektedir. Taşın ağırlığı da kırsal kesim konutlarında sayısal olarak artmakla beraber oransal olarak gerilemektedir.

Konutların yapı malzemeleri kadar iç taksimatı, kat sayısı, oda sayısı, eklenti durumunun da coğrafi açıdan büyük önemi vardır. Kırsal yerleşmelerde konutlar aile oturma mekânları kadar da ekonomik faaliyetler, kültürel özellikler gibi unsurların kontrolünde gelişir.

Bu anlamda Nenehatun köyü konutlarının planları incelendiğinde, evlerin genellikle 2 ya da 3 odalı olduğu, bir kısmının ise ahır, samanlık ve aile konutunun aynı çatı altında olduğu dikkati çekmektedir. Hatta bazı konutlarda birleştirilmiş bu meskenlerde kullanılmasa bile ahır sekisi bozulmadan bir bölme olarak muhafaza edilmektedir (Şekil,2.1, Fotoğraf 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 ve 2.11). Konutlardaki bu özellik, doğal ve beşeri çevre özellikleriyle ilgilidir. Ağır geçen kış koşulları, hayvanları yırtıcılar ve hırsızlıktan koruma endişesi, hayvan bakımının kolay olması için bu önlem alınmıştır.



Şekil 2.1. Nenehatun Köyü Meskenlerinin İç Düzenine İlişkin Örnek Plan.

Önceleri ayrı ayrı olan bölümler daha sonra ilave sistemlerle birleştirilmiştir. Genellikle konutlar içerisinde yer alan mekân unsurları, büyük ev denilen oturma ve yatak odası işlevine sahip oda ile küçük ev denilen yatak odası oluşturmaktadır. İki oda birbirine çapraz konumlandırılmış olup arada mutfak, ahır ve samanlığa giden bir koridor bulunmakta, ebeveyn odası yani büyük ev denilen odanın yanında yerden 50 cm yükseltilmiş halı, kilim, minder ve divanla döşeli bir salon oluşturulmuştur. Bu bölüm aslında duvarlarla ayrılmamış olup diğer mekânlar arasındaki koridora ait bir boşluğun kullanılır hale getirilmesiyle oluşturulmuştur. Yani iptal edilen ahır sekisi ahırdan çıkarılarak salona taşınmış bir bakıma salon sekisi durumuna getirilmiştir.

Yukarıdaki planın alındığı ev halkı Tekman Akçakoca köyünden gelmişler. Fahrettin Polat isimli malikin maddi durumu iyi olarak nitelendirilmektedir. Ancak ahır, samanlık ve oturma mekânları aynı çatı altında yer almaktadır. Ahır sekisi ise ahırın bir bölümü olarak yerden 40 cm yükseltilmiştir. Günümüzde kullanılmamaktadır.



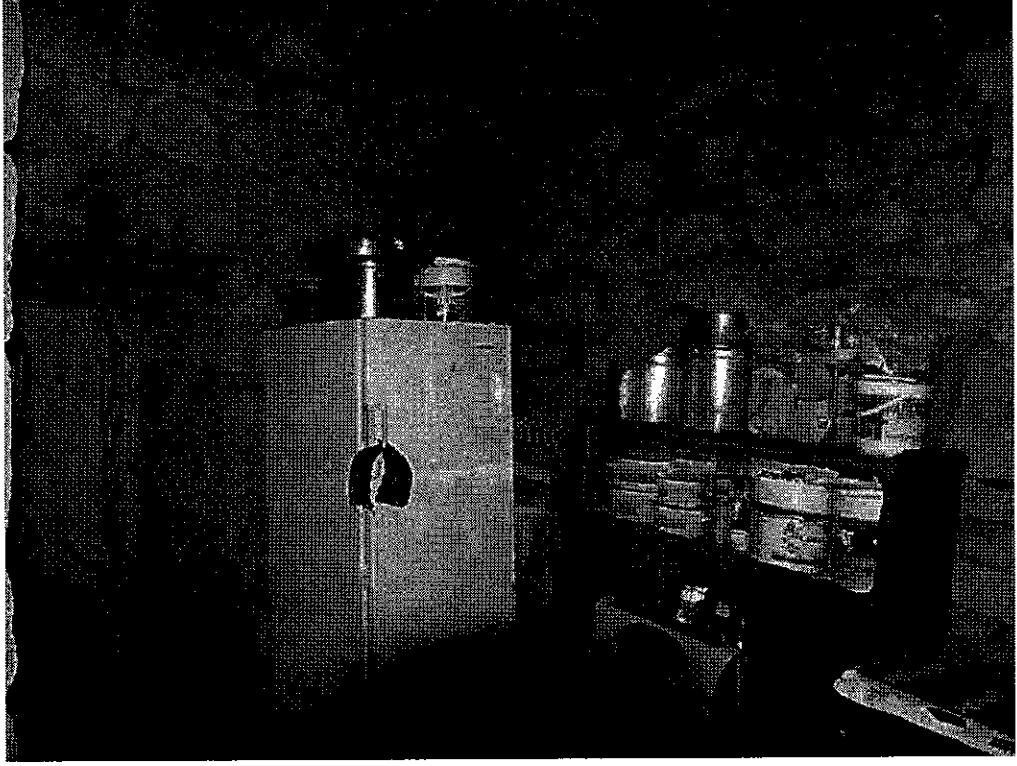
Fotoğraf 2.6. Köy Meskenlerinde Geleneksel Yapı Malzemesi Kullanılmakla Beraber Son Yapılan Meskenlerde Tuğla Duvar, Beton Direk ve Galvenize Sac Örtü Kullanılmaktadır.



Fotoğraf 2.7. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Bir Görünüm. Tezde Yer Alan Şekil 2.1. de Hazırlanan Konut Planı Konut Planı Bu Eve Aittir.



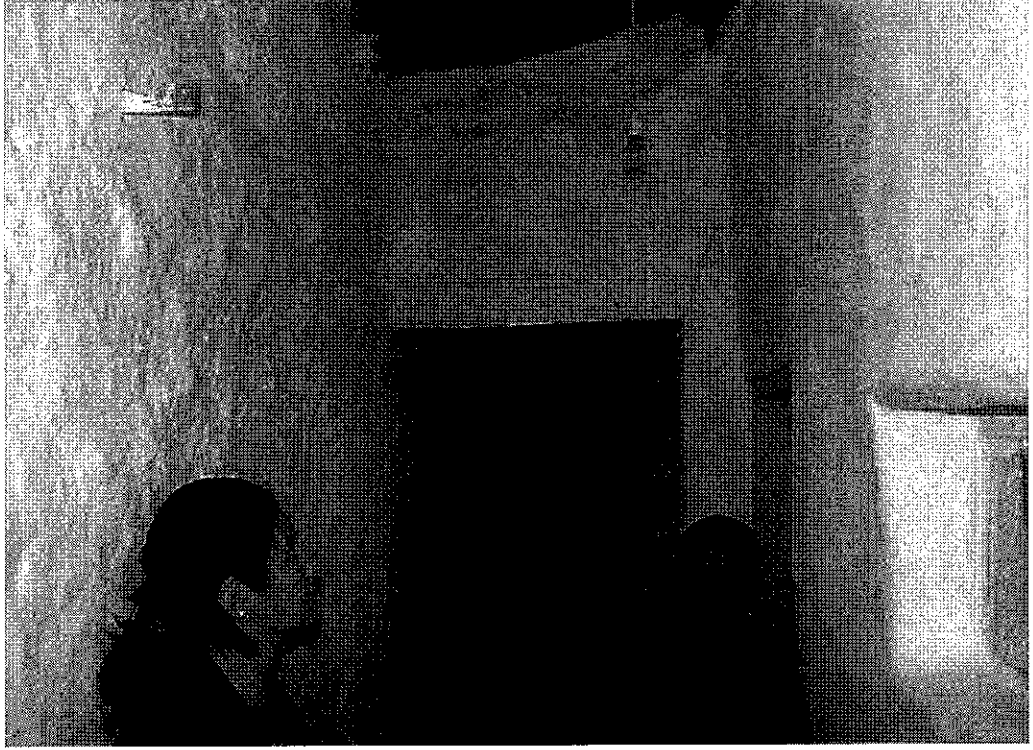
Fotoğraf 2.8. Salon Olarak Kullanılan Kesimde Bir Seki Oluşturulmuştur. Duvarları Olmayan Bu Bölüm Tüm Odaları ve Ahır Samanlık Gibi Eklentileri Görecek, Kontrol Edecek Bir Özelliğe Sahiptir.



Fotoğraf 2.9. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Buzdolabı, Televizyon, Çamaşır Makinesi Gibi Çağdaş Yaşam Gereçleri de Yer Almaktadır.



Fotoğraf 2.10. Nenehatun Köyü Meskenleri Mutfağından Bir Görünüm.



Fotoğraf 2.11. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Bir Görünüm.

Özellikle yaz mevsimlerinde daha serin ve ferah bir mekân özelliği taşımaktadır. Aydınlatma bu kesimde tavanındaki pencerelerden ve odaları görmeyecek şekilde giriş koridoruna açılan 1x1m ebadındaki iki pencereden sağlanmaktadır. Aile konutu ya da büyük odanın da aynı ebatlarda batıya bakan bir penceresi bulunmaktadır. Küçük odanın penceresi oldukça küçük olup, aydınlatma koridora düşen ışıkla sağlanır.

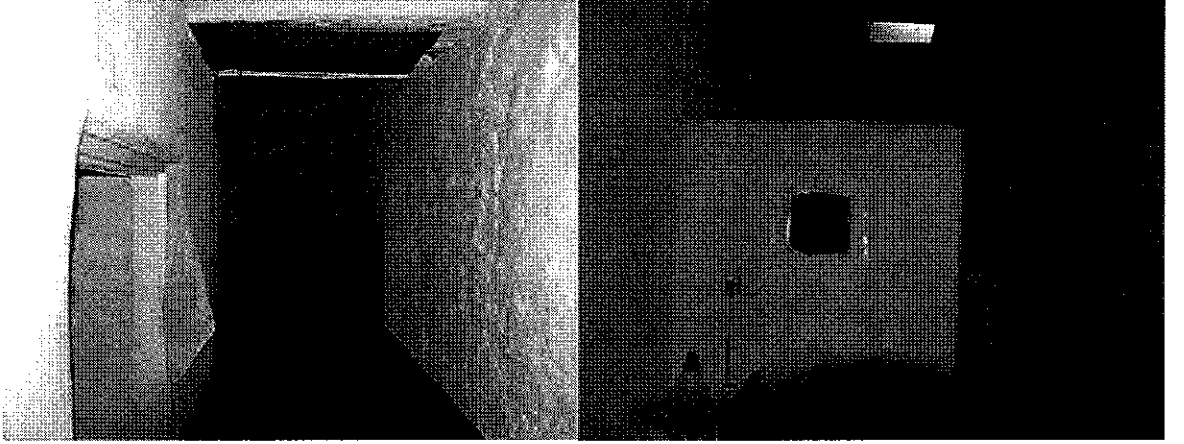
Konutların içerisinde tuvalet bulunmamasına karşılık banyo ve lavabo yer almaktadır. Mutfak samanlık ile küçük oda arasında bir odadır. Evlerde çamaşır makinesi, televizyon, buzdolabı gibi unsurlar mevcuttur (2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16).

Ahır ve samanlık karşılıklı iki ayrı bölmedir. Arada bir boşluk bulunmaktadır. Kuşkusuz eskiden ayrı ayrı olan bu bölmeler daha sonradan aynı çatı altında toplanmıştır. Ahırın bir bölümü kömürlük ve odunluk olarak da kullanılmaktadır.

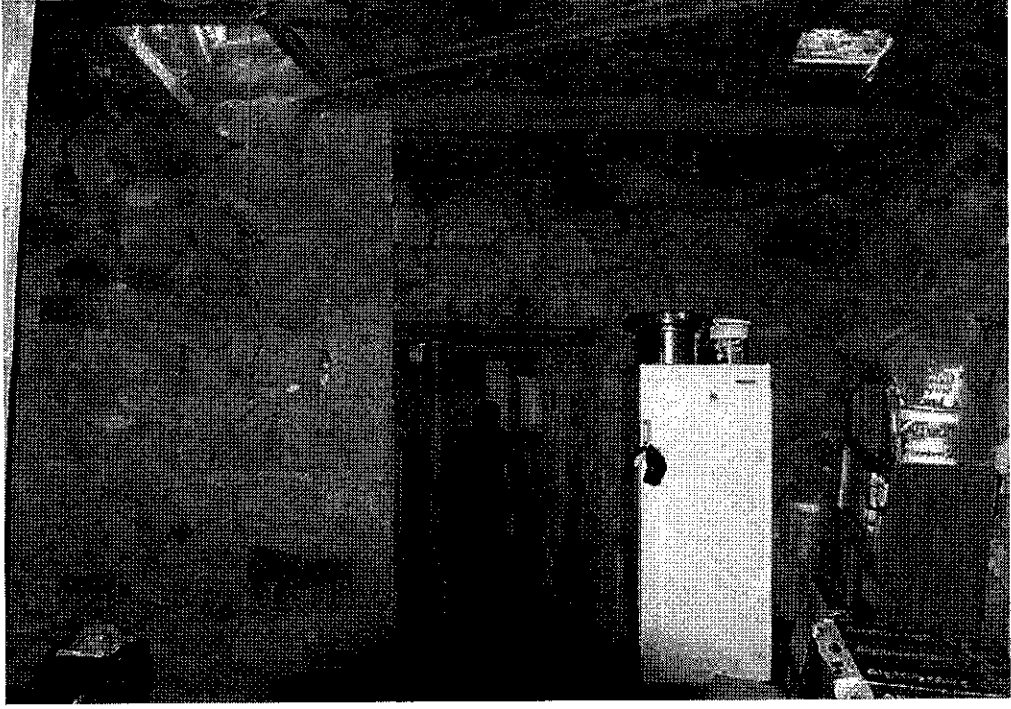
Belediye sınırları içerisinde olmasına karşılık köyde ısınmak için genellikle tezek kullanılmaktadır. Ancak kömür kullanımı da söz konusudur.



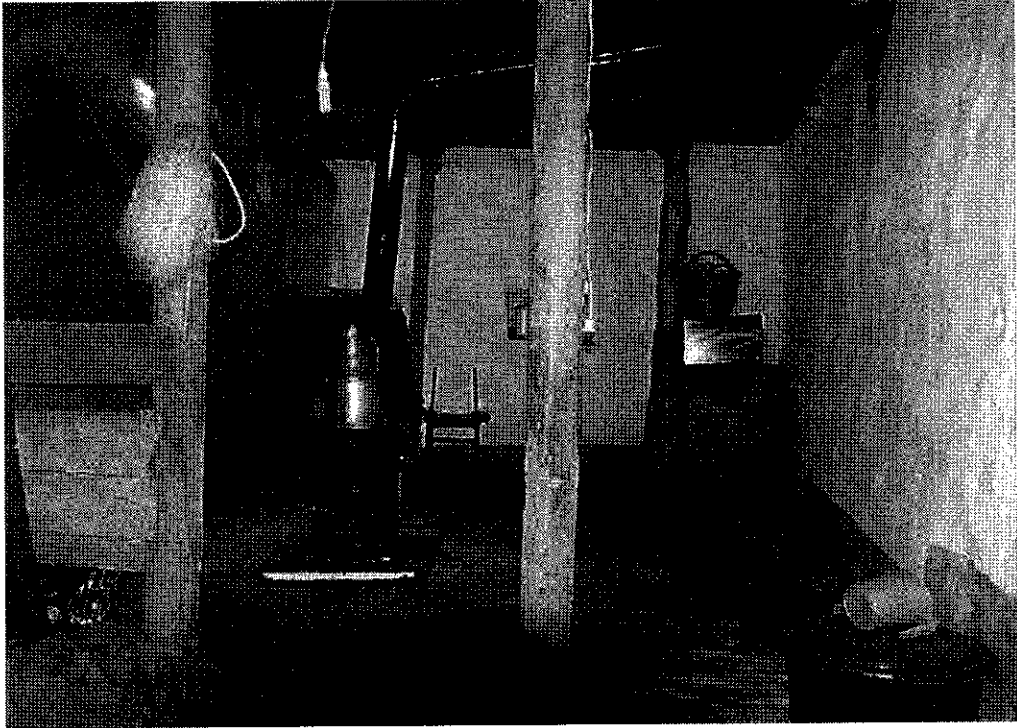
Fotoğraf 2.12. Nenehatun Köyü Meskenlerinden Toprak Örtülü Çatılarından Bir Görünüm.



Fotoğraf 2.13. Nenehatun Köyü Meskenlerinin İç Donanımından Bir Görünüm. Dar Koridor Oturma Mekânları Arasından Hayvanların Ahıra Geçişini De Sağlamaktadır. Meskenlerde Şebeke Suyu Mevcut Olup, Lavabo Ve Banyo Koridorda Kapalı Bir Bölüm Şeklinde Yer almaktadır.



Fotoğraf 2.14. Eskiden Ahır Sekisi Olarak Kullanılan Bölüm Günümüzde Terk Edilmiş Buzdolabı ve Süt İşlerinin Yapıldığı Kiler Özelliğine Sahiptir.



Fotoğraf 2.15. Yörede Eskiden Yaygın Olan Hayvanlarla İnsanların Bir Arada Kaldığı Mekân Olan Ahır Sekisi Geleneği Yıllar Önce Terk Edilmiştir.

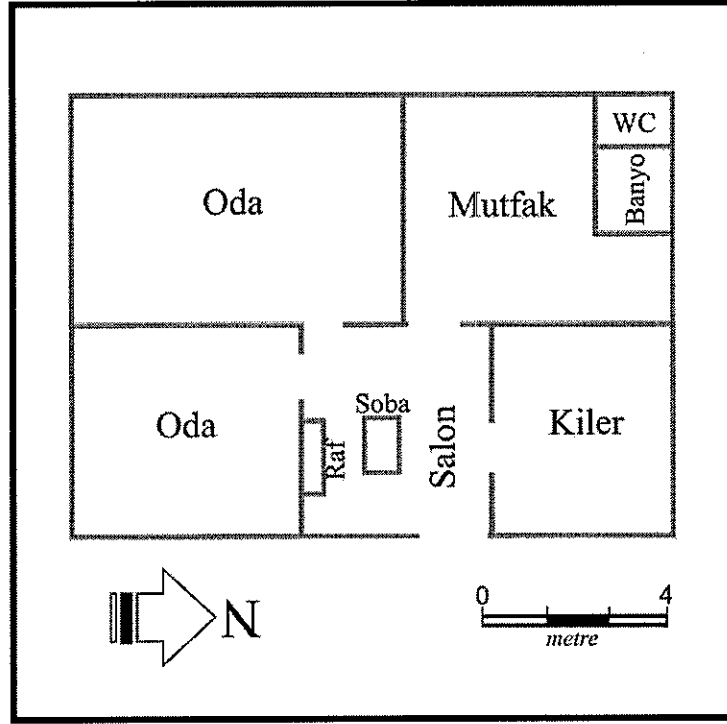


Fotoğraf 2.16. Ahırın ve Ahır Sekisinin Bir Bölümü Tezeklik-Kömürlük ve Aletlerin Saklandığı Bölüm Olarak Kullanılmaktadır.

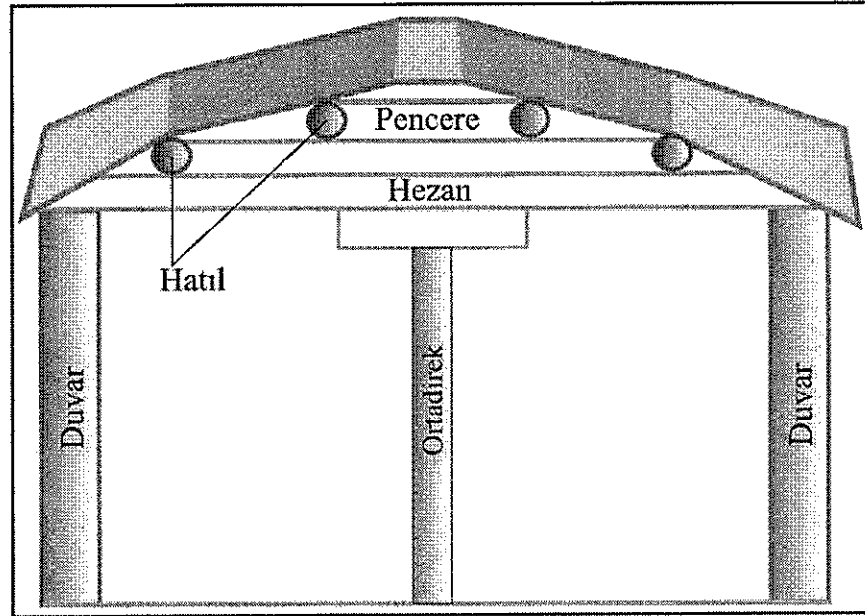
Meskenlerin önemli eklentilerinden ahır, samanlık, ot yığınları ve tezek yığınları oluşturmaktadır. Ot yığınları yangın tehlikesine karşılık genellikle evlerden uzakta harmanlarda tutulmaktadır. Gübrelik ve tezeklikler ise ahırın hemen yanında meskene bitişik vaziyette yer alır (2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21).

Çatı kalınlığı samanlık ve ahırlarda da fazla olmasına karşın evlerde kar ve yağmur suyunu sızdırmayacak şekilde daha muntazamdır. Ahır ve samanlıkların çatıları gür bir bitki ile kaplıdır.

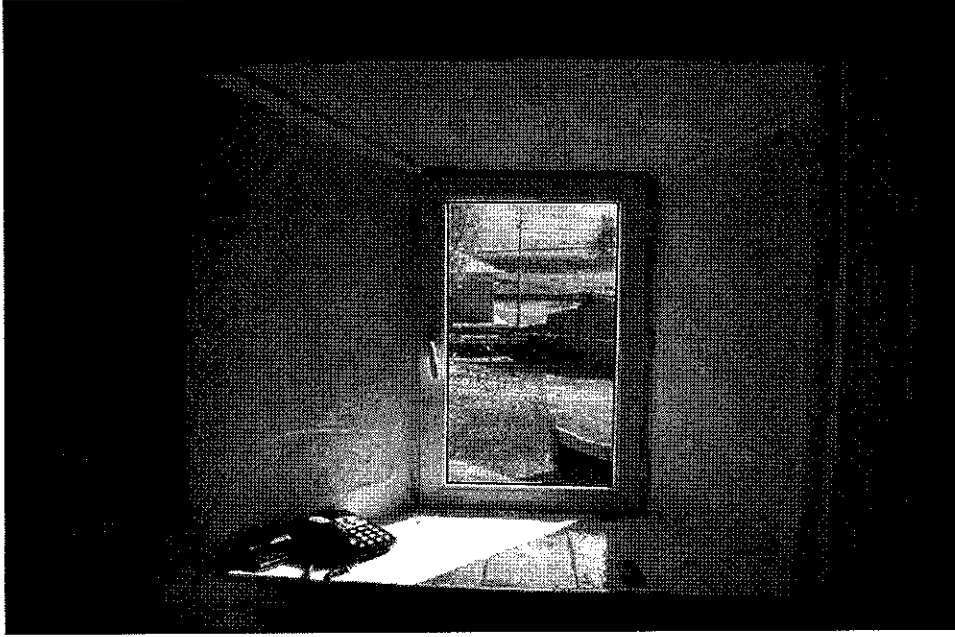
Ahırlar genellikle karşılıklı iki duvarında kürün veya müsürlük denilen yemliklerin yer aldığı, orta ve kenarlarında direkler üzerine oturtulmuş çatı ile tabanı genellikle beton veya yassı taşlar döşenmiştir. Birbirine sırtları dönük olarak sıralar halinde bağlanan hayvanların gübrelerinin kolayca toplanabilmesi için ahırın tam ortasına denk gelecek şekilde çukur bir kanal oluşturulmuştur (Şekil. 2.2., 2.3).



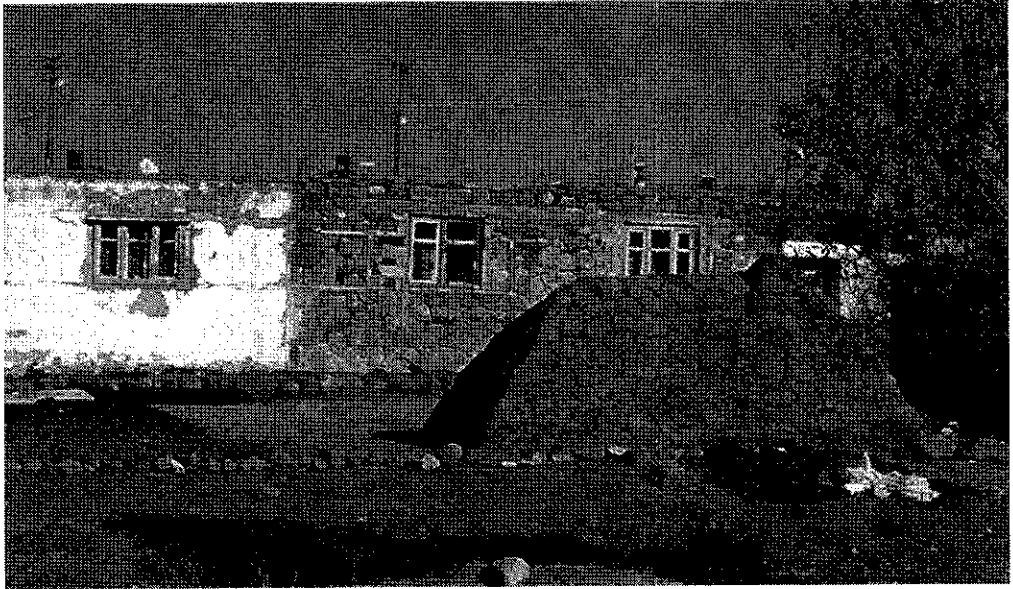
Şekil 2.2. Çatısı Eğimli Balıksırtı Şeklinde Pasin Örtü, Pencere Tavanda Güneşi Görecek Şekilde, Örtü Malzemesi Kesilmiş Toprak Çim Veya Turbadan Oluşan Geleneksel Ev Planı



Şekil 2.3 Nenehatun Köyü'nde Geleneksel Meskenlerin Duvar, Çatı, Pencere Ve Örtü İlişkisini Gösteren Şematik Kesiti(Ölçeksiz). Duvar Kalınlıkları 80-90cm, Çatıdaki Toprak Örtü 45-50 Hatta 80-100 Cm Kadardır.



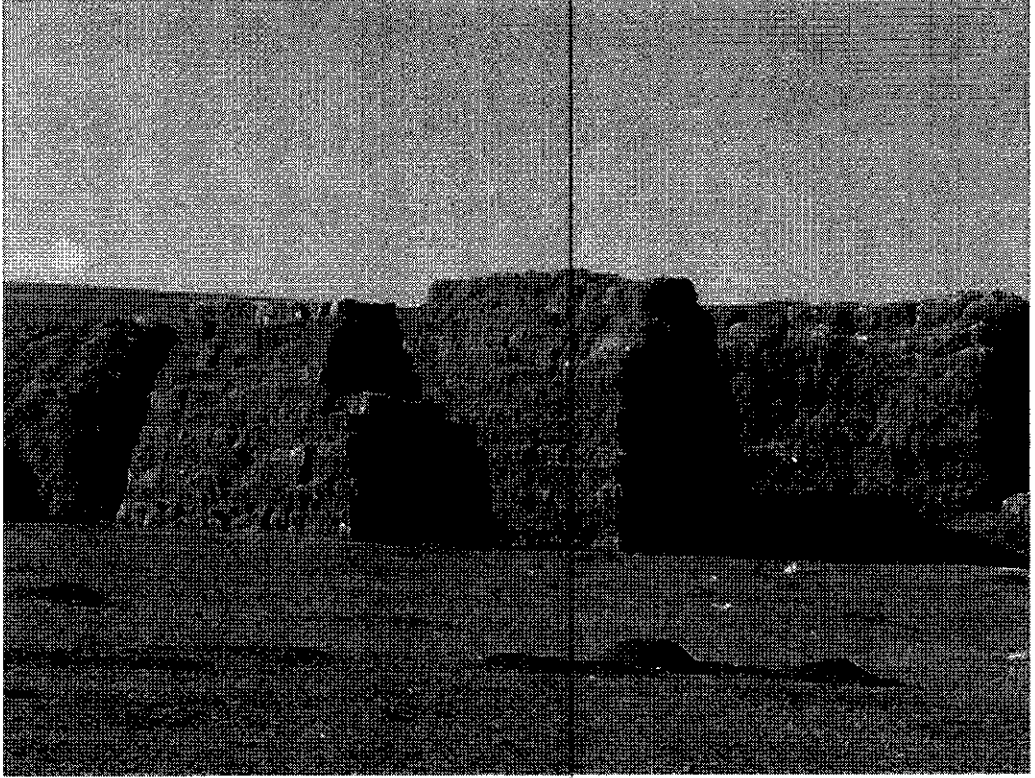
Fotoğraf 2.17. Meskenlerde Duvar Kalınlıkları Kış Mevsiminin Şiddetini Yansıtacak Şekilde Oldukça Geniştir. Pencere Duvarın Dış Kısmında Yer Alırken Evin İçerisinde Geniş Bir Konsol Görevi Görmektedir. Kuşkusuz Bu Durum Işığın İçeriye Kolayca Girmesini Sağlarken İçerinin Isısının Kaybolmasını Önlemektedir.



Fotoğraf 2.18. Evlerin Yakınındaki Tezek Yığınları Da Ot Yığınları Kadar Büyük Boyutlara Ulaşmaktadır.



Fotoğraf 2.19. Ev-Duvar-Çatı İlişkilerini Gösteren Bir Görüntü



Fotoğraf 2.20. Nenehatun Köyü'nde Evlerin Yanındaki Harmanlara Yığılan Büyük Ot Yığınlarından Bir Görünüm. İlkbahar Ve Yazda İse Manzara Değişir Gübre Ve Tezek Yığınları Ortaya Çıkar.



Fotoğraf 2.21. Nenehatun Köyü İlköğretim Okulundan Bir Görünüm.

2.3.NÜFUS COĞRAFYASI ÖZELLİKLERİ

Bölgede iki daimi yerleşme bulunmaktadır. Eski adı Laz Komu olan ve tabyalar arasından geçen Çiğdemli Dere'nin doğu yamaçlarına kurulmuş olan bugünkü Şehitler köyü 2011 yılında 120, 2000 yılında 143, bir önceki sayımda (1997) ise 144 nüfusa sahiptir (Tablo 2.1, 2.2, 2.3, Şekil, 2.4, 2.5, 2.6 ve 2.7). Göçler yüzünden nüfus piramidinde çocuk yaşlarda gerileme, yetişkinlerde ise artış vardır. Bu köy Laz oğlu Yusuf ve kardeşleri tarafından 1600-1700 yıllarında Laz Komu olarak kurulmuştur. Ancak Rus işgalinde çok sayıda şehit verdiği için Şehitler diye değiştirilmiştir. Yani köy geçici veya kır altı yerleşmesinin zamanla köye dönüşmesine de örnek bir köydür⁴⁸.

Zaten Nene Hatun köyü de eski bir kom olup Tekman'dan gelen ailelerce kurulmuştur. Erzurum şehri ve çevresi belli bir mesafede özellikle dağ eteği ve dağ arası konumlar ile Erzurum ovasına açılan derelerin vadi yamaçlarında öneli komlara yer vermiştir. Ancak bunların sayısı günümüzde bir hayli azalmıştır. Kuşkusuz komların

⁴⁸ İhsan Bulut, "Geçici Yerleşme İken Sürekli Yerleşmeye Dönüşen Köy Yerleşmelerimize Yeni Bir Örnek: Şenkaya Dolunay Köyü", *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, Sayı:116, İstanbul 1998, ss.161-190.

yerlerini yerleşme alanları ile sonradan köye dönüşen yerleşmeler işgal etmiştir. Günümüzde ise bu bölgeler tamamen büyükşehirle bağlı belediye alanlarına dahil edilmişlerdir. Nitekim bir çalışmamızda Erzurum şehir merkezinin 7 km kadar güneyinde yer alan Palandöken Semt ilçesinin Kayakyolu mahalle muhtarlığına bağlı Beri Piri Komu incelenmiştir. Mülkiyeti 4 kardeşe ait tarım ve otlak alanları olan, büyükbaş hayvan yetiştirilen, buğday ve arpa gibi ürünlerin az miktarda ekme biçme faaliyetinin olduğu, 1960'larda Tekman'dan gelmiş aynı sülalenin 6 kadar meskeninin ve eklentilerinin oluşturduğu devamlı oturlan bir kırsal yerleşme ünitesidir. Beri Piri Komu Palandöken Dağlarının en yüksek noktası olan Büyük Ejder Tepesi (3176 m) kuzeyinde Erzurum'u Tekman ve Hınıs'a kestirme olarak bağlayan Tekman Boğazı denilen mevkide, kuzeye akışlı Karnıyarık Deresi (Ejder Deresi de denir) Vadisi'nin doğuya bakan vadisinin hafif eğimli taraça düzlüğü ile vadi tabanı arasında kurulmuştur. Erzurum şehir merkezine yaklaşık 7 km mesafede olan kom yerleşmesine Gondol lift idare merkezine kadar asfalt yolla ulaşılmaktadır. Bu konumdan itibaren 1,5 km'lik arazi yoluyla ulaşılan koma kış mevsiminde dere yatağı ve yol güzergâhının pistlere dönüşmesi nedeniyle Dedeman oberj ve oteline kadar taşıtlarla, bu konumdan itibaren de 1 km yaya olarak ulaşılır⁴⁹.

Bu örnekte de görüldüğü gibi Erzurum şehrinin çok eski devirlerden beri çevresinde şehre hayvansal ürünler temin eden önemli komlar bulunmaktaydı. Bunlar geleneksel kırsal yaşam alanlarını ve bir bakıma hayvan çiftliklerini oluşturuyordu. Bunların günümüzdeki gelişmiş olanlarının karşılıkları ise mandıralardır. Ancak beri Piri örneğinde de görüldüğü gibi bunların pek çoğu turizm, sanayi, ulaşım ve diğer şehrsel alanların genişlemesine yenik düşmüş, değerlenen arsalarını satarak şehrin gecekondularına taşınmışlardır.

Şehitler Köyü'nde göç edenlerin ki bunların büyük bölümü Erzurum, Bursa, İzmir, İstanbul'a taşınmış olup 300 kadar olduğu ifade edilmektedir. Bu durum Türkiye'nin genel göç dağılımına uygundur ve kademeli bir göç seyri söz konusudur⁵⁰. Yani önce yakındaki büyükçe ilçe ve il merkezine sonra buradan da ülkenin diğer büyük merkezlerine doğru bir hareket gözlenir. Yukarıda adı geçen illere göç veren iller

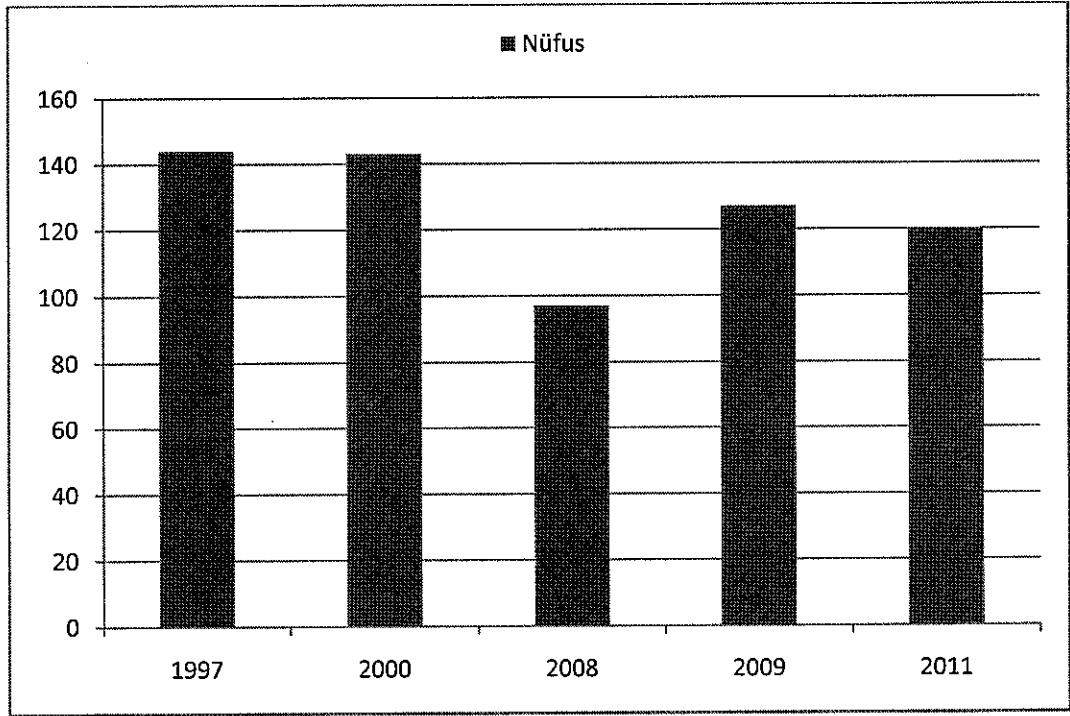
⁴⁹ İhsan Bulut, - Fatma, Özdemir, "Erzurum Palandöken Kayak Merkezindeki Son Kom Yerleşmesi: Beri Piri Komu", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı:55, İstanbul 2011, ss.25-33.

⁵⁰ Erol Tümertekin, *Türkiye'de İç Göçler*, İst. Ün. Yay. No: 1371, Coğr. Enst. Yay. No: 74, İstanbul, s. 60-61

sıralamasında Erzurum ilk sıralarda yer almaktadır. Bu iller arasında İzmir, Kocaeli, Tekirdağ, İstanbul, Manisa, Ankara yer almaktadır⁵¹.

Tablo 2.1 Şehitler Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri.

Yıllar	Toplam
1997	144
2000	143
2008	97
2009	127
2011	120



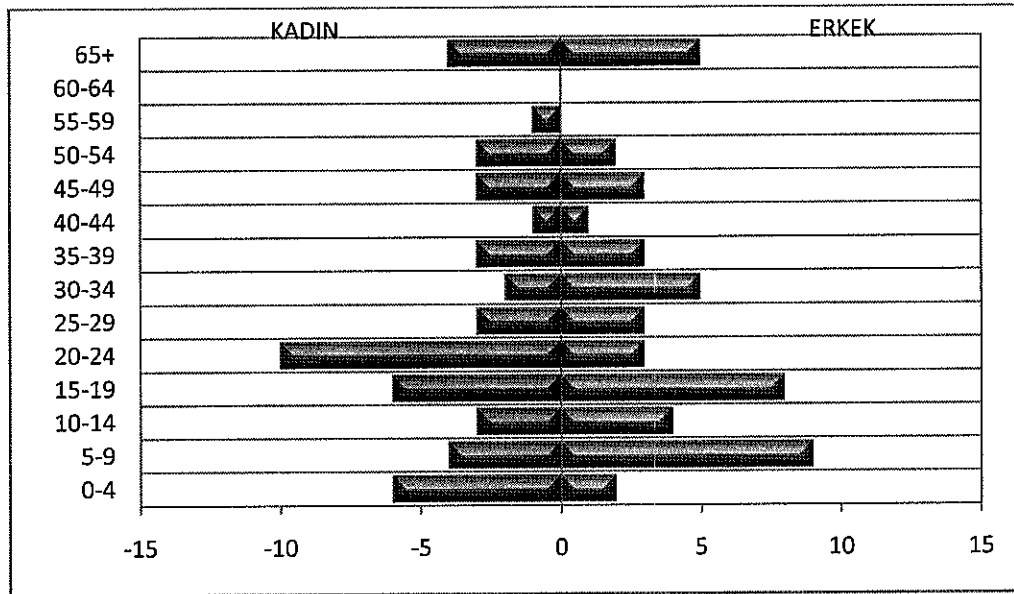
Şekil 2.4 Şehitler Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri Grafiği.

⁵¹ Alaettin Tandoğan, *Türkiye’de 1975-1980 Döneminde İller Arası Göçler*, KTÜ Genel Yay.No:141, İ.İ.B.Fak Yay.No:5, Trabzon 1989, s.11,48.

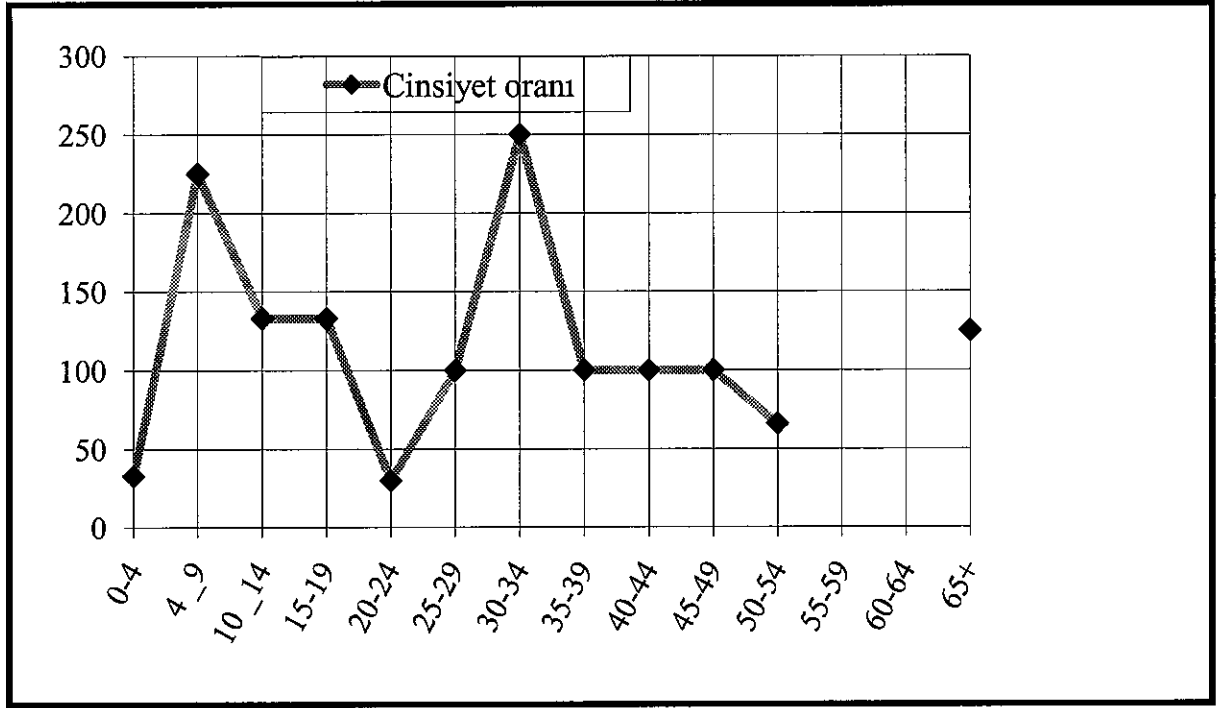
Tablo 2.2 Şehitler (Laz Komu) Köyü Nüfusunun Dar Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

Yaş Grupları	Erkek	Kadın	Toplam(2008)	Cins yapısı
0-4	2	6	8	33
5-9	9	4	13	225
10-14	4	3	3	133
15-19	8	6	14	133
20-24	3	10	13	30
25-29	3	3	6	100
30-34	5	2	7	250
35-39	3	3	6	100
40-44	1	1	2	100
45-49	3	3	6	100
50-54	2	3	5	66
55-59		1	1	0
60-64				0
65+	5	4	9	125
Toplam	55	42	97	130

Kaynak. T.C. Sağlık Bakanlığı, Erzurum Palandöken İlçesi 10 nolu Maksutefendi Sağlık Ocağı ETF'leri



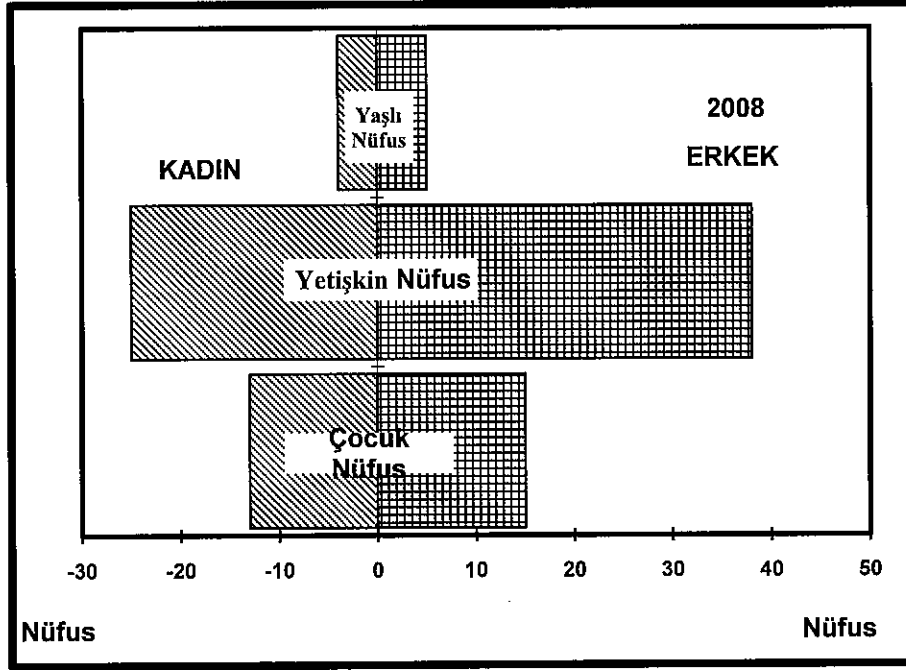
Şekil 2.5 Şehitler Köyü Nüfus Piramidi (2008).



Şekil 2.6. Şehitler Köyü Nüfusunda Cinsiyet Yapısının Dar Aralıklı Nüfus Grupları İçerisinde Gösterdiği Değişiklikler(2008).

Tablo 2.3 Şehitler Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Gruplarına Dağılışı (2008)

Yaş Grupları	Kadın	Erkek	Toplam
Çocuk (0-14)	13	15	28
Yetişkin (15-60)	25	38	63
Yaşlı (60+)	4	5	9
Toplam	42	55	97



Şekil 2.7. Şehitler Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

Nenehatun Köyü'nün 2011 yılı itibariyle 280 nüfusu bulunmaktadır. 2000 yılında 217 olan nüfus 2008 yılında 315 e yükselmiştir. Köy nüfusunda gelişen bir nüfus piramidi özelliği gözlenmektedir. Cinsiyet yapısında ise denge görülmektedir (Tablo 2.4, 2.5, 2.6, ; Şekil 2.8, 2.9, 2.10, 2.11). Çocuk ve yetişkin yaş gruplarında erkek, yaşlı grubunda kadınların fazlalığı dikkat çekmektedir. Nenehatun nüfusunda aile büyüklüğü 6.2 kişidir. Bu değer, 2000 yılı Erzurum genel nüfusu aile büyüklüğünden yüksektir. Şehitler köyü için bu değer 5.1 kişidir.

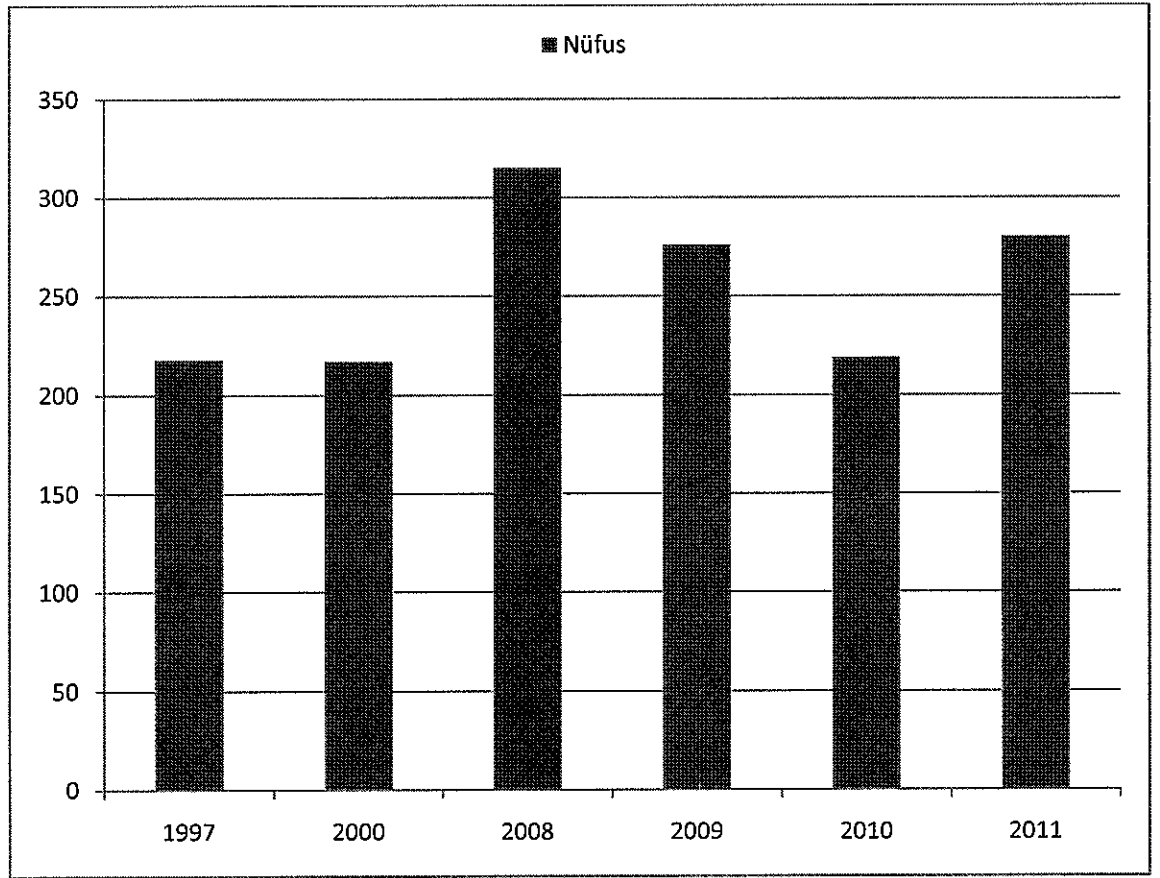
Köyde, ilköğretim okulu vardır. Köyün içme suyu şebekesi vardır, ancak kanalizasyon şebekesi yoktur. PTT şubesi ve PTT acentesi yoktur. Aynı şekilde sağlık ocağı ve sağlık evi de yoktur. Köye ayrıca ulaşımı sağlayan yol asfalt olup, köyde elektrik ve sabit telefon vardır.

Nenehatun köyü adını 93 Osmanlı-Rus (1877-1878) harbi başkahramanlarından Nenehatun dan alır. Köyün eski adı Laleli olup, bu ad da bölgede yetişen lalelerden dolayı verilmiştir.

Köye son yıllarda Aşağı Çıkılğan'dan (Tekman Yöresi) gelen insanlar yerleşmiştir. Arıcılıkla uğraşan bu insanlar günümüzde hayvancılıkla uğraşmaktadır.

Tablo 2.4. Nenehatun Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri.

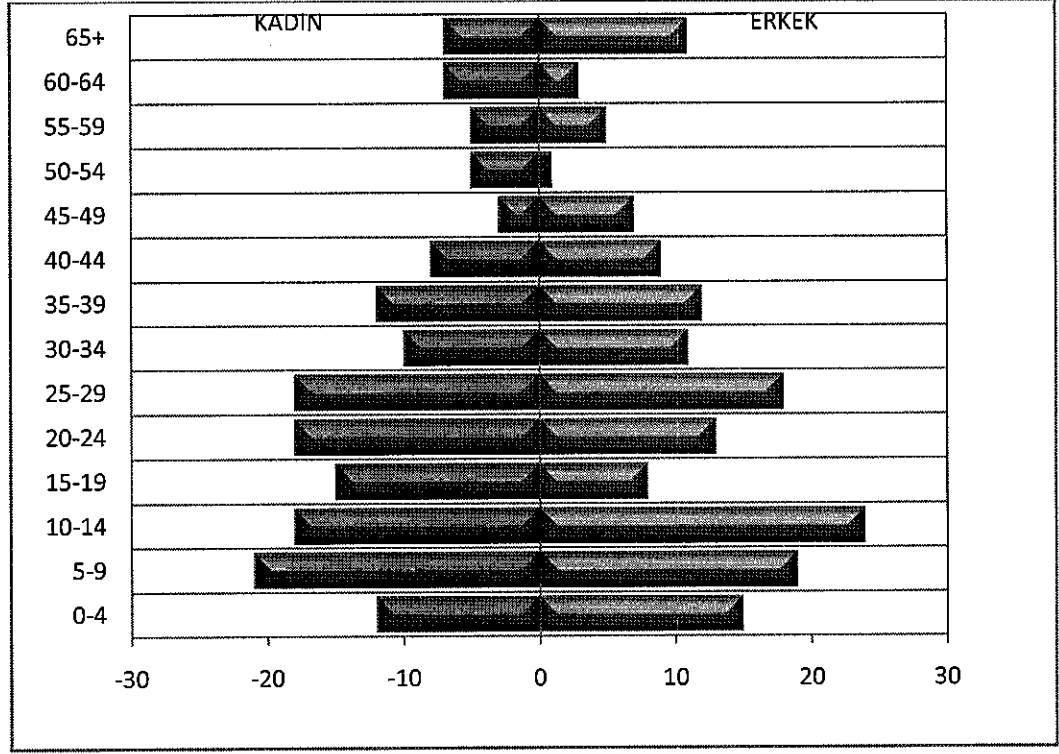
Yıllar	Toplam
1997	218
2000	217
2008	315
2009	276
2010	219
2011	280

**Şekil 2.8.** Nenehatun Köyü Nüfusunun Son Yıllardaki Nüfus Değişimleri Grafiği.

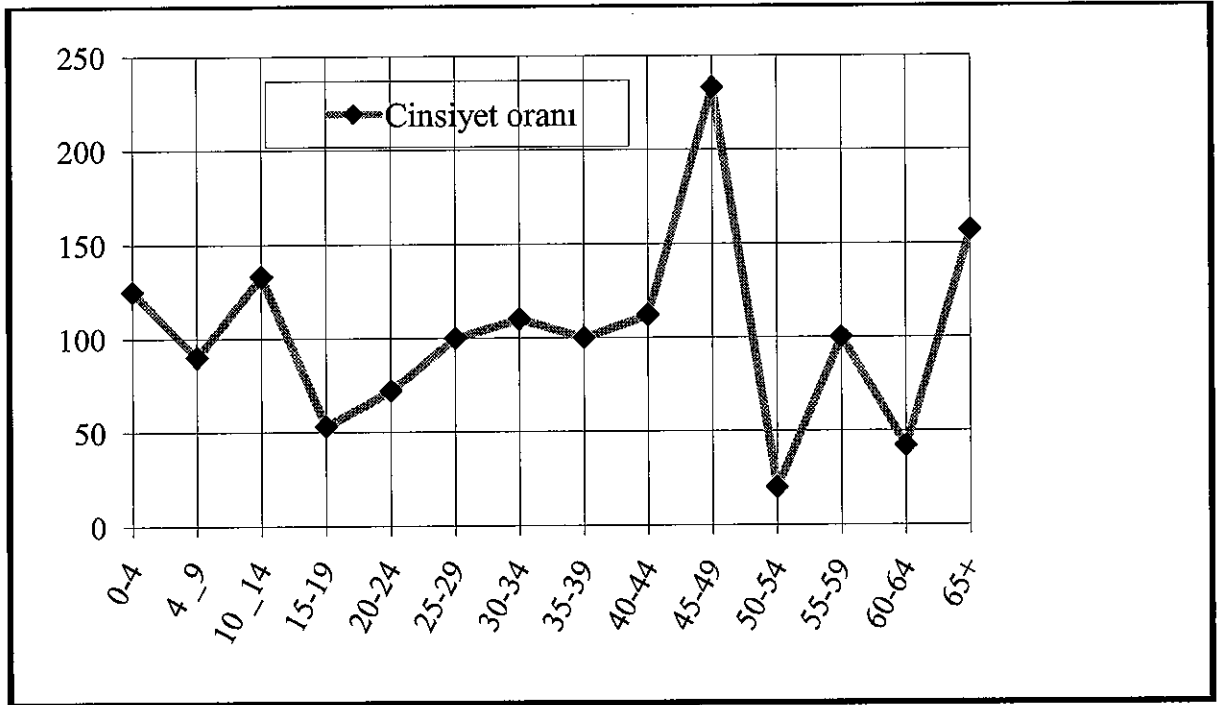
Tablo 2.5 Nenehatun Köyü Nüfusunun Dar Aralıklı Yaş Yapısı ve Cinsiyet Yapısı

Yaş Grupları	Erkek	Kadın	Toplam(2008)	Cins yapısı
0-4	15	12	27	125
5-9	19	21	40	90
10-14	24	18	42	133
15-19	8	15	23	53
20-24	13	18	31	72
25-29	18	18	36	100
30-34	11	10	21	110
35-39	12	12	24	100
40-44	9	8	17	112
45-49	7	3	10	233
50-54	1	5	6	20
55-59	5	5	10	100
60-64	3	7	10	42
65+	11	7	18	157
Toplam	156	159	315	98

Kaynak. T.C. Sağlık Bakanlığı, Erzurum Palandöken İlçesi 10 nolu Maksutefendi
sağlık Ocağı ETF'leri



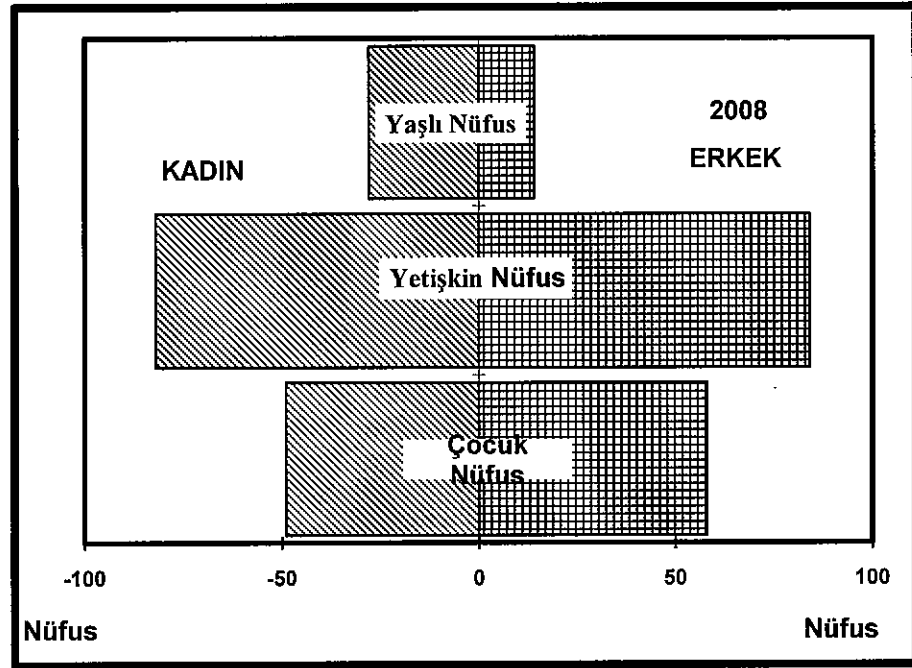
Şekil 2.9. Nenehatun Köyü Nüfus Piramidi(2008).



Şekil 2.10. Nenehatun Köyü Nüfusunda Cinsiyet Yapısının Dar Aralıklı Nüfus Grupları İçerisinde Gösterdiği Değişiklikler(2008).

Tablo 2.6.Nenehatun Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

Yaş Grupları	Kadın	Erkek	Toplam
Çocuk (0-14)	49	58	107
Yetişkin (15-60)	82	84	166
Yaşlı (60+)	28	14	42
Toplam	159	156	315

**Şekil 2.11.** Nenehatun Köyü Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1.TARIM

Erzurum ili, yüzölçümü büyüklüğüyle orantılı bir genişlikle tarımsal arazi varlığına sahip değildir. Bu da, il arazisinin topografik ve iklim şartlarından ileri gelmiştir. Genel olarak Doğu Anadolu Bölgesi'nde olduğu gibi Erzurum ilinde de bitkisel üretim faaliyetleri, daha çok depresyonlarda toplanmıştır. Aşkale, Erzurum, Pasinler depresyonları, bunların başında gelir. Hınıs, Tortum, Oltu, Olur havzalarının yer yer genişleyen vadi tabanları ve kenarlarında oluşmuş düzlükler de, ilin diğer önemli tarım kültürü bölgeleridir. İl dâhilindeki platolar ise daha çok hayvancılık faaliyetleri açısından önem taşır. Tarım topraklarının azlığı yanında, yetiştirme devresinin kısa oluşu, sulanabilen tarım arazilerinin az yer kaplaması, mekanizasyon eksikliği ve sulama teknolojisini yeterince gelişmemiş olması gibi nedenler, il tarımını olumsuz yönde etkileyen ve verim düşüklüğüne yol açan temel nedenler arasındadır. İlde tarım, nadaslı tarım uygulamasına dayanır. Ekilen toprakların % 73'e yakınında, bu sistem uygulanmaktadır. Sulama, tarımsal hayatın ayrılmaz bir parçası olduğu halde, sulanabilen tarım arazileri bütün tarım topraklarının % 27'sini aşmaz.

Yaylacılık faaliyetlerinin önemli olduğu Deveboynu Geçidi ve çevresi, Şehitler Deresi, Laz Komu, yöresi ve tabyalar (Hamidiye, Aziziye, Mecidiye ve Siyavuş/Sivişli tabyaları) bölgesi ile askeri bölgelerin dışında kalan alanlar erken yaylacılık alanları olarak değerlendirilmektedir. Nitekim gözlemlerimiz sırasında, yöreye Erzincan, Diyarbakır ve Elazığ'dan gelen 15' i aşkın yaylacı aile ve 2500-3000 kadar akkaraman koyun varlığı tespit edilmiştir. Yapılan görüşmelerde bu yaylacıların bu bölgede 3-4 hafta kaldıktan sonra Dumlubaba Tepesi çevresindeki yüksek yaylalara göç ettikleri ve burada da eylül ayı ortalarına hatta bir kısmının ekim sonuna kadar yayladıkları öğrenilmiştir. Bu durumun nedeni ortalama 2100-2250 m. yükseltideki Deveboynu Geçidi ve çevresinde karların yüksek alanlara nispetle daha erken kalkması vejetasyonun daha erken başlaması ve otlatma faaliyetlerine daha erken başlanmasıdır. Ayrıca yöre her iki dağlık kütle arasında geçit bölgesi olduğu için nispeten kuytu ve korunaklı bir özelliğe sahiptir.

Nenehatun Köyü Deveboynu Geçidi'ndeki büyük ve toplu dokuya sahip tek yerleşme olup, toplam ekili arazisi 1091 dekarıdır. Bu arazide en geniş payı % 23'lük oranla buğday ekili alanlar oluşturur. Arpa ekili % 12'lik alanı da buna ekleyince tahıl ekili alanlar % 35 gibi bir oran teşkil eder (Tablo 3.1; Şekil 3.1).

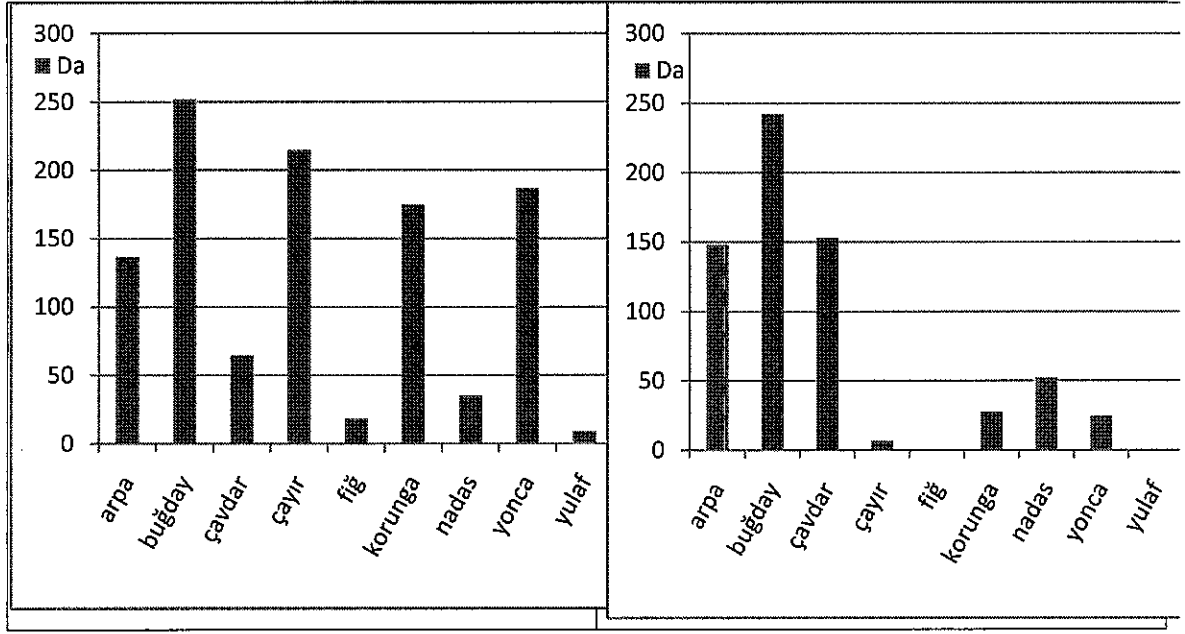
Yem bitkileri ekiliş alanları tahıllardan daha geniş yer kaplamaktadır. Çayır % 19, yonca % 17 ve korunga %16'lık paylarla ilk sırada gelir. Bölgenin yüksekliği, ekonominin hayvancılığa dayalı olması ve tarım ürünlerinin dikey sınırına ulaşılmış olması nedeniyle bu durum şaşırtıcı değildir. Arazinin tamamına yakını geniş otlak meralardan oluşmaktadır(Fotoğraf 3.1).

Aynı özellikler Şehitler köyü arazisinde de görülmektedir. Ancak Şehitler köyünde yulaf ve fiğ ekimi yoktur. En fazla buğday, çavdar ve arpa üretimi söz konusudur.

Tablo 3.1 Nenehatun ve Şehitler Köyü Arazisinin Tarım Ürünleri İtibariyle Ekiliş Alanlarına Bölünüşü (2008).

Köyler	Nenehatun		Şehitler	
	Alan(Dekar)	%	Alan(Dekar)	%
Arpa	136,758	12,53	147,886	22,59
Buğday	251,849	23,07	242,425	37,03
Çavdar	64,25	00,58	152,800	23,34
Çayır	214,847	19,68	7	
Fiğ	18,3	00,02		
Korunga	174,857	16,02	27,5	4,2
Nadas	35,075	00,32	52,222	7,97
Yonca	186,833	17,11	24,758	3,78
Yulaf	8,612	00,01		
Toplam	1091,381	100.0	654,591	100.0

Kaynak Tarım İl Müdürlüğü kayıtları



Şekil 3.1. Nenehatun ve Şehitler Köyü Arazisinin Tarım Ürünleri İtibariyle Ekiliş Alanlarına Bölünüşü

Köy ve çevresinde bu ürünlerden başka herhangi bir sebze ve meyve tarımına ilişkin görüntüye bile rastlamak mümkün değildir. Bu durum iklim koşullarıyla ilgili olduğu kadar, gelenek ve su kaynaklarıyla da ilgilidir. Yeterli su kaynağı olmamasının yanında hayvan yetiştiriciliği nedeniyle evlerin önündeki küçük boşluklarda herhangi bir şey ekilse bile bunları hayvanlardan korumak oldukça zordur.

3.2. HAYVANCILIK

Deveboynu ve çevresinde Nenehatun köyü ile Şehitler köyünde hâkim ekonomik faaliyetleri hayvancılık oluşturmaktadır. Genellikle yarı-nomadik büyükbaş hayvancılık olarak nitelenen bu tür ekonomik faaliyet kışın şiddetli soğukları ve çayır örtüsünün kalın bir kar örtüsüyle kaplı olmasından hayvanlar kışı kuru ot yiyerek kapalı ahırlarda geçirirler⁵². Baharda karların erimeye başlamasıyla sürüler civardaki geniş yaylalara yayılırlar veya birer hayvan üretim ünitesi olan komlar içinde bırakılırlar⁵³. Bölgede Doğu Anadolu'da yetiştirilen *doğu kırmızısı* olarak bilinen sığır ırkı ki, bu bölge sığırları gerek kalite gerekse verim bakımından da diğer bölgelerimizdekinden daha

⁵² Necdet Tunçdilek, *Türkiye'nin Kır Potansiyeli Ve Sorunları*, İstanbul Üniversitesi Yayın No:2364, Coğrafya Enstitüsü Yayın No:96, İstanbul, s.60-61.

⁵³ Ahmet Necdet Sözer, *Kuzeydoğu Anadolu'da Yaylacılık*, Atatürk Üni. İşletme Fak. Araştırmalar 2, 1972, s.21.

üstün vasıflar taşımaktadır⁵⁴. Bu hayvanlar yaz, ilkbahar ve sonbaharda genellikle meralarda, kışın ise uzun bir süre ahırlarda beslenir (Fotoğraf 3.2 ve 3.3).

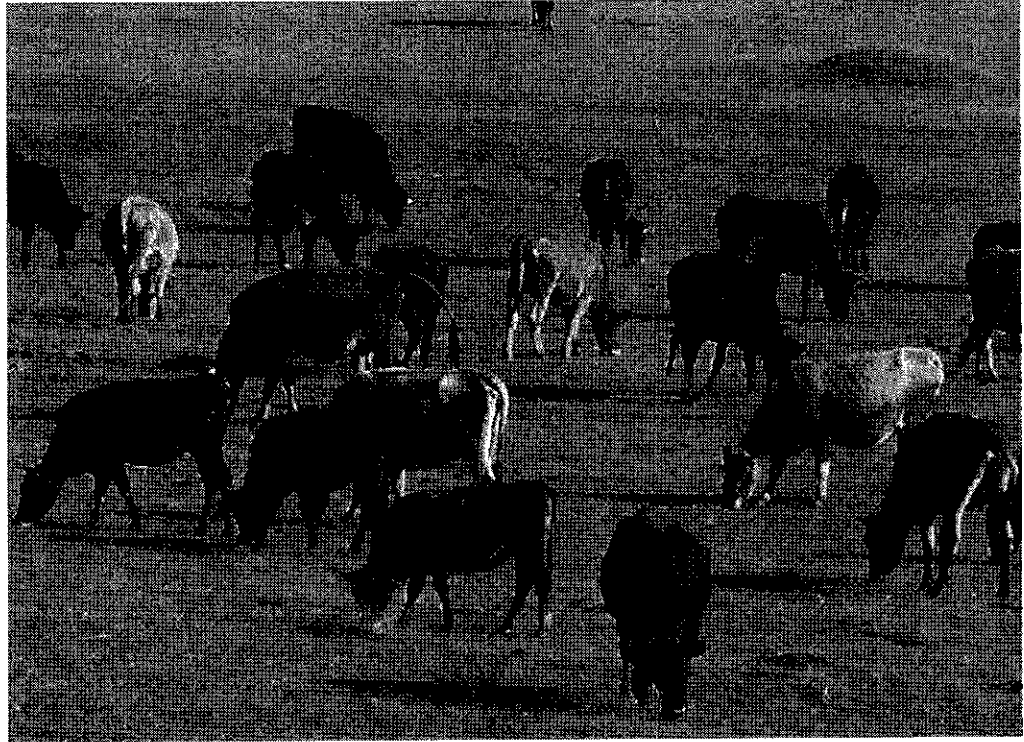


Fotoğraf 3.1. Deveboynu Geçidi Plato Düzlükleri Görünümündedir. Geniş Düzlüklere Yer Vermektedir.

⁵⁴ Saliha Koday, *Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:949, Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 104, Araştırmalar Serisi No:74, 2005, s.65-66.



Fotoğraf 3.2. Meralarda Otlatma Kasım Ayı Sonlarına Yani Kar
Düşene Kadar Sürmektedir.



Fotoğraf 3.3. Nenehatun Köyü Geniş Çayırliklar ve Uzun Süre Bu Çayır ve
Meralarda Otlayan Hayvanlara Sahiptir.

Köylerin arazileri de yayla niteliği taşımaktadır. Köyün kuzey ve güneyindeki yüksek araziler hayvanların gününbirlik götürülüp otlatıldığı akşam tekrar dönülen alanlardır. Bu köyde yaylacılık diğer bölgelerimizdeki yayla ile köy yerleşmeleri arasındaki etkinliklerden farklıdır⁵⁵. Sabit konutlar bulunmayıp dışarıda geceleme de yapılmaz. Aynı şekilde yoğun bir yayla ve dağ turizmi potansiyeli olmasına rağmen bu konuda henüz bir gelişme belirti görülememektedir⁵⁶. Oysa yöre çadırılı ve karavanlı kamp turizmi açısından uygun özelliklere sahiptir.

Deveboynu çevresindeki köylerde genellikle büyükbaş hayvanlar beslenmektedir. Ancak koyun besiciliği de önemlidir. Birkaç ailenin ve çobanın yaylalara meralara hızlı ulaşımı sağlamak amacıyla at besledikleri görülür. Zaten bölge yaylacılık bölgesi olup, arazileri meralar şeklindedir. Ayrıca yaylaya çıkmak gibi bir ekonomik özellik söz konusu değildir.

Yerinde yaptığımız gözlemler ve her iki köyün muhtarıyla yaptığımız söyleşilerde Nenehatun köyünde 1000 kadar büyük baş hayvan varlığı olduğu öğrenilmiştir. Ayrıca köye yakın konumda iki önemli besi tesisinde de yaklaşık 600 baş sığırın beslendiği öğrenilmiştir. Şehitler köyünde de 300 kadar sığır varlığı göz önünde tutulursa hayvancılık açısından nüfus hayvan sayısı ilişkisi yönünden köylerin zengin köyler arasında yer aldığını söylemek gerekir. Her iki köyde de az sayıda koyun beslendiği, ancak yörenin geniş otlaklarında göçerlerin koyun yaylacılığı yaptığı görülmektedir. Erken yaylacılık bölgesi olduğu için yöre otlaklarının iyice vejetasyon ilerlemeden otlatılmaya açılması önemli mera sorunlarına yol açmaktadır.

Arıcılık diğer bir ekonomik uğraş olarak dikkat çekmektedir. Ordulu (Gürgentepe) arıcılara ait iki konumda yaklaşık 450-500 koloni arı tespit edilmiştir. Şehitler köyünde de 250 kolonilik seyyar arı varlığı saptanmıştır. Elverişli ulaşım, güvenlik endişesi olmaması ve flora özellikleri yönünden ülkemiz arıcılığında önemli

⁵⁵ Mehmet Zaman, *Doğu Karadeniz Kıyı Dağlarında Yaylalar ve Yaylacılık*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:960, Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 105, Araştırmalar Serisi No:75, Erzurum 2007, s.234.

⁵⁶ Mehmet Zaman, *Doğu Karadeniz Kıyı Dağlarında Dağ ve Yayla Turizmi*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:977, Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 134, Araştırmalar Serisi No:110, 2010, s.4-5.

bir yeri olan Erzurum⁵⁷ içinde bu bölge büyük önem taşımaktadır. Erzurum ve çevresi arı göçerliği açısından yoğun ilgi çekmektedir (Fotoğraf 3.4). Çünkü göçer arıcılıktan arı ürünlerinin % 80'i elde edilmektedir ve verim oldukça yüksek gerçekleşmektedir⁵⁸.



Fotoğraf 3.4. Arıcılık Faaliyetleri Açısından da Uygun Bir Bölgedir. Şehitler Köyü'nde Yerleşmenin Kenarında 200 Kolonilik Bir Arı Varlığı Bulunmaktadır.

⁵⁷ İhsan Bulut, - Mehmet Zaman, "Erzurum'da Arıcılığın Coğrafi Esasları Ve Türkiye Arıcılığındaki Yeri", *Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(31), Erzurum Aralık 2003, ss.141-157.

⁵⁸ İhsan Bulut, *Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası)*, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara 2006, s.203.

3.3. ULAŞIM

Ulaşım faaliyetleri ile arazinin fiziki şartları arasında önemli ilişkiler vardır. Herhangi bir dağlık bölgeye yol yapmaya karar verildiğinde yolun güzergâhının çiziminde sosyo-ekonomik faktörlerden evvel relief koşullarının saptandığı görülür.

Böylece yolun geçeceği hattı eğim değerleri ile reliefe ait faktörler çizer⁵⁹. Bu bakımdan Deveboynu Geçidi eğim değerleri ve yüksek dağlık alanlar arasında doğu-batı istikametinde yolların geçeceği en uygun topografik koşullar ile eğim değerlerine sahiptir. Bugünün yolları, gerektiği takdirde dağlık ve tepelik sahalardan aşabilmektedir. Fakat buna rağmen yine de karayolları dolayısıyla da demiryollarının muayyen tabii güzergâhlara bağlı kalmak zorundadırlar⁶⁰. Bu güzergâhlara tabii yollar denilmektedir. Deveboynu⁶¹ da bu güzergâhlardan biridir.

Bu özellikleri Deveboynu'nu dolayısıyla Erzurum'u tarihi İpek Yolu'nun uğrak (Silk Road), Kral Yolu'nun (The King's Road ya da Royal Road) önemli irtibatlı bulunduğu yerler arasında görmemize neden olmuştu⁶². Anadolu'da Hititlerden Hellenistik çağa kadar önemli yollar arasında Boğazkale-Sivas-Erzurum-Kars-İran⁶³ yolu güzergâhındaki Deveboynu oldukça önemlidir. Deveboynu bu yollar açısından o kadar önemli bir konuma sahipti ki, İran'dan gelerek en yakın liman olan Trabzon Limanı'na ulaşan değerli mal ve emtianın korunması için 1857 yılında Kır Serdarlığı, 93 harbi sonrasında ise jandarma teşkilatı kurulunca önemle korunması gereken

⁵⁹ Necdet Tunçdilek, *Türkiye'de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı*, İstanbul Üniversitesi Yayın No:3279, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayın No:3, 1985, s.137.

⁶⁰ Cevat Rüştü Gürsoy, "Türkiye'nin Tabii Yolları", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı:26, Yıl:XXII-XXIII, İstanbul 1975, ss.2-30.

⁶¹ Bölge batısında bulunan Tabyalar olarak bilinen mevki, Çevre Orman Bakanlığının 30.4.2009 tarih ve 26569 sayılı teklifi ve 18.05.2009 tarih ve 2009/15016 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla 2873 sayılı milli parklar kanunun 3. Maddesi gereğince Erzurum ili Yakutiye ilçesi sınırlarında bulunan ülkemiz tarihinde önemli bir yere sahip olan Aziziye ve Mecidiye Tabyalarının bulunduğu bölge *Nene Hatun Tarihi Milli Parkı* olarak ilan edilmiştir. Tabyalar bölgesi 2050 m yükseltiye sahip olup, güneye bakan yamaçlarında yabani badem korusu bulunmaktadır. Yine sarıçamlar da dikkat çekmektedir. Genel bitki örtüsü yüksek dağ stepi ya da boylu steptir. Gevenlerin hâkim olduğu yörede çoban yastığı birlikleri de dikkati çekmektedir. Sığır kuyruğu bitkisi, yavşan, kekik türleri Doğa Anadolu stepinin yaygın türlerini oluşturmaktadır.

⁶² Selahattin Tozlu, *Trabzon-Erzurum-Bayezid Yolu(1850-19009)*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, s.XIV,XV.

⁶³ Nuran Taşlıgil, *Türkiye'nin Ulaşım Coğrafyası*, Çantay Yayınevi, İstanbul 2010, s.130-131.

kordonlar arasında Deveboynu kordonu da yer almaktaydı ve yol ticaret yolu olmakla beraber stratejik önemi olan top yollarından biri olarak da kullanılmaktaydı⁶⁴.

Her türlü ulaşım sisteminin pek çok fiziki ve beşeri koşullara bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlar topografya koşulları, iklim, kayaç cinsleri, hidrografik hususiyetler gibi genel başlıklar altında toplanabilir⁶⁵. Ancak bu özelliklerin her biri kendi içerisinde çeşitli durumlarıyla etkili olmaktadır.

Erzurum çevre iller ve ülkenin diğer bölgelerine, kara, demir ve hava yolu ulaşım ağıyla bağlıdır. Ulaşım ağı Cumhuriyet döneminde özellikle 1950'lerden sonra gelişmeye başlamıştır. Haydarpaşa-Erzurum-Kars Demiryolu, Erzurum-Trabzon, Erzurum-Rize, Erzurum-Artvin-Hopa, Erzurum-Erzincan-Erzurum-Bingöl, Erzurum-Ağrı, Erzurum-Iğdır, Erzurum-Kars, Erzurum-Göle-Ardahan güzergâhları ilin en önemli yollarıdır. İl merkezi Erzurum, Artvin'e 217 km, Trabzon'a 289 km, Rize'ye 267 km, karsa 211 km, Muş'a 257 km, Erzincan'a 192 km, Bingöl'e 347 km, Elazığ'a 398 km'dir.

İlin en önemli karayolu Aşkale, Erzurum il merkezi, Pasinler ve Horasan'dan geçen Sivas-Erzurum-Kars Devlet (E88, D100) yoludur(Fotoğraf 3.5. ve 3.6.). Yolun il sınırları içinde kalan 144 km'si asfalttır. İl merkezini çevre kentlere bağlayan yolların tümü bu anayol üzerinden ayrılır. İli Karadeniz kıyılarına bağlayan yollardan Erzurum-Gümüşhane-Trabzon Devlet karayolu Aşkale'de, Erzurum-Rize Devlet karayolu Ilıca ilçe merkezinin 12 km batısında Erzurum-Artvin-Hopa Devlet karayolu ise il merkezinde bu ana karayoluna bağlanır. İlin ve yakın çevresinin Trabzon Limanı'nın hinterlandına girmesi, Karadeniz kıyısına çıkan yolların önemini artırmaktadır. İli güneye bağlayan karayolları ise Erzurum-Bingöl ve Çoban Dede Köprüsü'nde Erzurum-Kars yolundan ayrılarak güneye inen Erzurum-Muş devlet karayoludur. Bingöl'e giden yolun 27. km'sinde Çat ilçe merkezi, Muş'a giden yolun 96. km'sinde ise Hınıs ilçe merkezi bulunmaktadır. Erzurum-Kars karayolundan Horasan'da ayrılan bir kol Ağrı-Doğubayazıt üzerinden Gürbulak sınır kapısına bağlanmaktadır. Erzurum-Artvin karayolundan Tortum da ayrılan bir kol ise Narman ve Oltu İlçe merkezleri

⁶⁴ Tozlu, ss.167-172 ve 243.

⁶⁵ Erol Tümertekin, *Ulaşım Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi Yayın No:2585, Coğrafya Enstitüsü Yayın No:106, 1979, ss.11-37.

üzerinden Göle'ye ve oradan da Ardahan ve Kars il merkezlerine varmaktadır. Erzurum ilindeki devlet karayolları uzunluğu 1027 km, il yollarının uzunluğu da 720 km kadardır. İlin kırsal kesiminde köyleri birbirine ve üst merkezlere bağlayan yol ağı son derece yetersizdir. Erzurum ilinde motorlu kara taşıtları sayısı 1980-1996 döneminde % 260 oranında artarak 8940 dolayından 23272 âdete yükselmiştir. Buna göre ilde taşıt başına yaklaşık 26 kişi düşüyordu, bu ortalama Türkiye genelinin (12) oldukça altındadır. İl motorlu kara taşıtları içinde en büyük pay otomobillere aittir.

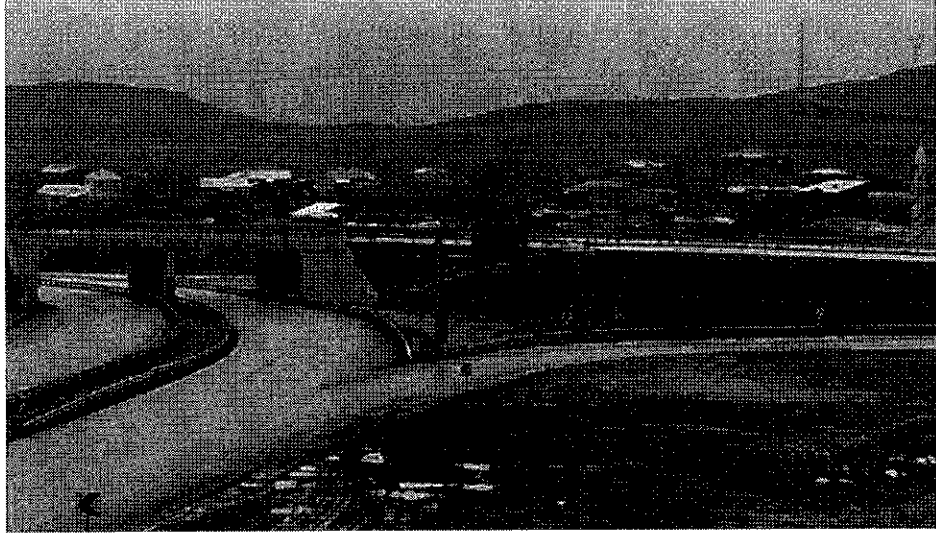
Doğu sınırına giden Sivas-Kars demiryolu Erzurum ilinden geçmektedir. Cumhuriyet döneminden önce 0.75 m genişliğinde dar bir hat olan bu demiryolunun genişletilerek yeniden yapılması çalışmaları 1933 de başlamış Erzurum istasyonu 1939 da açılmıştır. Günümüzde il sınırları içindeki demiryolu ağı 200 km kadardır. İlin Erzincan, Malatya ve Kars illeri ile doğrudan bağlantısı vardır. Doğu ekspresi Kars-Haydarpaşa arasındaki yolculukta ilden geçer. Ayrıca her gün Kars yönünde üç, Erzincan yönünde de üç adet yük treni işlemektedir. Trenle Kars'a 5, Erzincan'a 4 saatte gidilebilmektedir. Erzurum istasyonundan doğuda Horasan, batıda Karasu'ya çalışan banliyö seferleri vardır, ilde 1992 yılında demiryolu ile 440626 yolcu ve 299134 ton yük taşınmıştır. İl sınırları içinde toplam 13 istasyon ve durak bulunmaktadır.

Deveboynu'ndan geçen Erzurum-Kars Demiryolu Trans-Asya demiryolu koridoru içinde jeopolitik ve jeostratejik açıdan önem arz etmektedir. Deveboynu çevresinde tünellerden geçen hat genellikle karayoluna paralel uzanmaktadır (Fotoğraf 3.7 ve 3.8). Bu koridor Tarihi İpek Yolu'nun da merkezini oluşturmaktadır. İstanbul-Ankara-Tebriz-Tahran-Meşhed-Saraks-Taşkent-Aktogay-Druzhba-Alasankou-Lianyungang şeklinde devam edecektir⁶⁶.

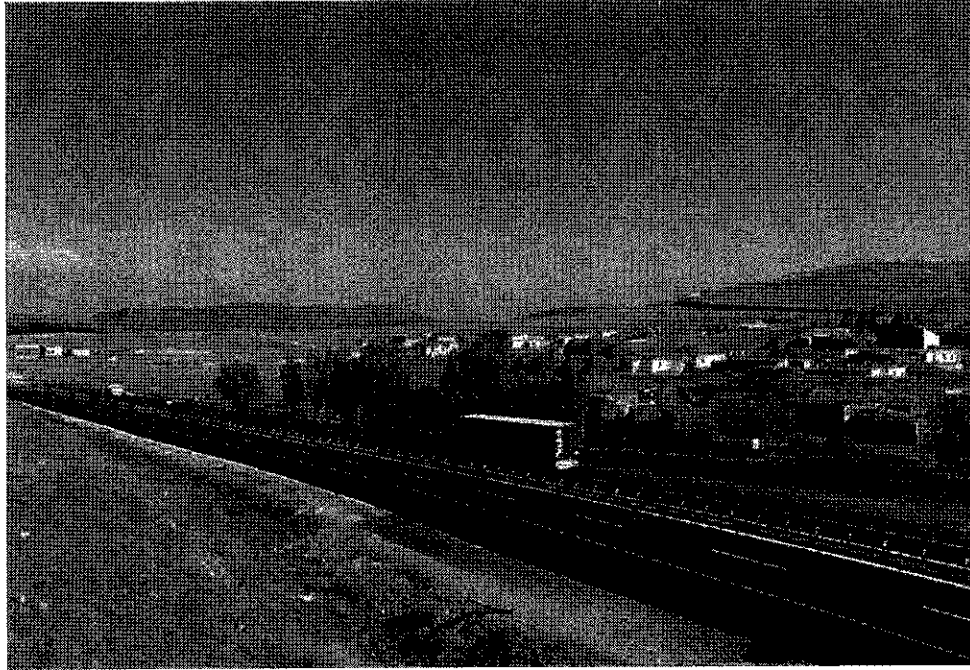
Erzurum havaalanı 1966 yılında hava trafiğine açılmıştır. Sivil ve askeri uçuşlara açık havaalanı 1993'den beri uluslararası hava trafiğine açılmıştır. Hava alanı 1758 metre rakımlı, şehre 10 km mesafede, yaklaşık 4000 (3810 m) metre pist uzunluğuna sahip bir havaalanıdır. Ancak gelişen turizm ve sivil hava taşımacılığı nedeniyle 2008 yılında havalimanı olarak yeni hizmete girdi. Ek pistlerle birlikte pist

⁶⁶ Gülpinar Akbulut, *Siyasi Coğrafya Açısından Türkiye'de Demiryolu Ulaşımı*, Anı Yayıncılık, 2010, s.264-265.

uzunluğu arttırılmış olup, büyük Airbus uğaklarının iniş kalkışı için pistler genişletilmiştir.



Fotoğraf 3.5. Nenehatun Köyü Kuzey ęevre Yolu, Tekman-Karayazı, Kars-Erzurum, Yollarının Kavşak ve Ayrılma Noktasındadır.



Fotoğraf 3.6. Nenehatun Köprülü Kavşağı Köyün Arazisinde Bulunmakta Olup, Double Yol (E. 88, D. 100 Ve D.260 Nolu Karayolu) Köy Arazilerinin İçinden Geçmektedir.



Fotoğraf 3.7. Deveboynunu Demiryolu Çoğunlukla Tünellerden Geçerek Kat Eder.



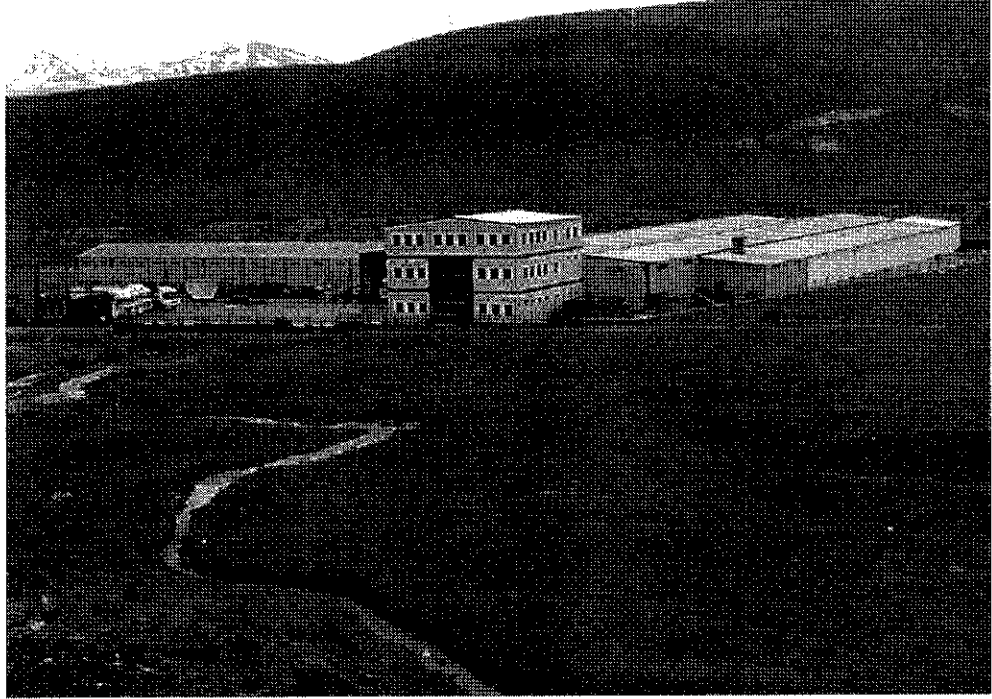
Fotoğraf 3.8. Deveboynu Çevresinde Uzunahmet Önemli Bir Tren İstasyonudur.

Demiryolu Deveboynu Geçidinin Elverişli Konumundan Yararlanarak Hamam Deresi ve Karayoluna Paralel Olarak Geçmektedir. Uzunahmet Asfalt Üretim Tesisleri ve Demiryolu.

3.4. SANAYİ

Deveboynu yöresinde en önemli sanayi tesisi Palandöken Desni ve Paşapınarı su şişeleme fabrikasıdır (Fotoğraf 3.9). Bunun dışında herhangi bir evsel, atölye tipi sanayi şekli söz konusu değildir. Ancak yörede Hamam Deresi yamaçlarında bazalt taşlarının kırılması ve yol malzemesi (mıcır) üretimi tesisleri ile Uzunahmet asfalt tesisleri olmakla beraber bunlar çalışma sahamıza doğrudan dâhil edilmemiştir.

Desni Palandöken Su Palandökenin zirvesinden gelen kaynak sularını şişelemek için; 2005 yılında, 4 Milyon \$'lık bir sermaye ile Türkiye ve Dünya pazarında söz sahibi olabilmenin hedefiyle kuruldu. 35-70 kişilik profesyonel bir ekiple kaliteli hizmet sunmaktadır. Türkiye'nin en büyük 10 fabrikasından biridir ve tüm makine parkının yeni olmasından dolayı da teknolojisi çok yeni ve güçlü bir tesistir. 6000 m² kapalı alan ve 30000 m² açık alanı ile çok geniş bir üretim tesisine sahiptir. Ayrıca sınır bölgelerine yakınlığından dolayı ihracat hedefleri yüksektir.



Fotoğraf 3.9. Desni Palandöken Su Tesislerinden Bir Görünüş.

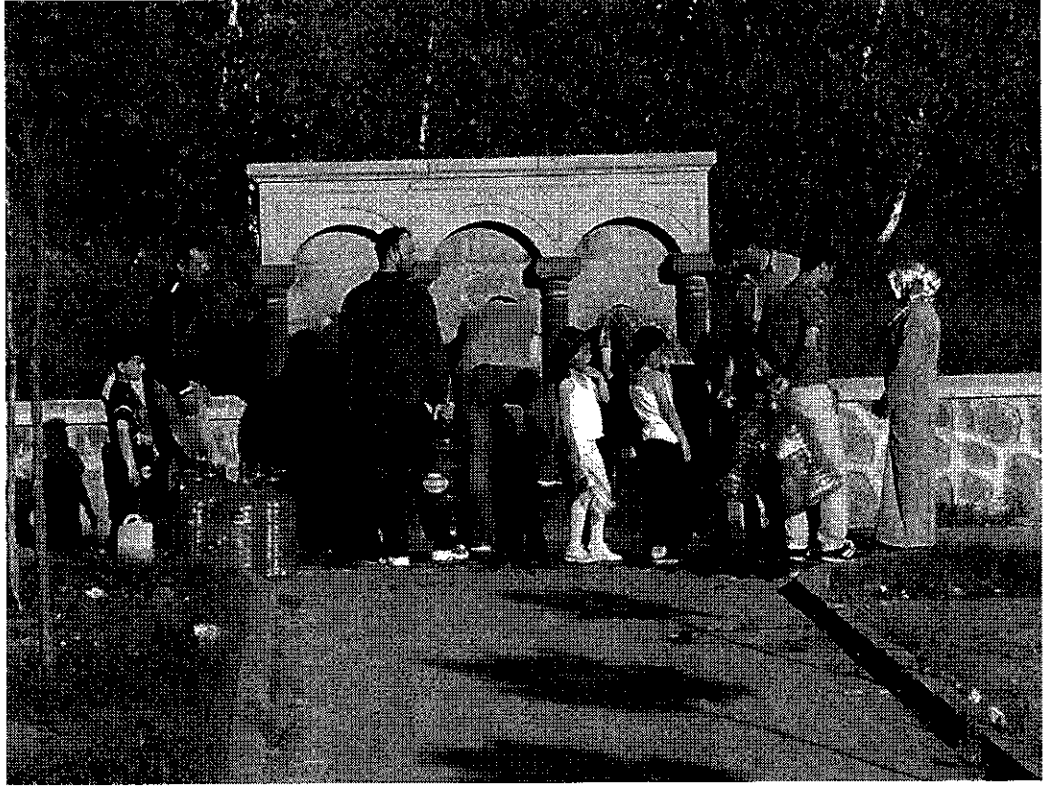
İç Anadolu, Karadeniz, Güneydoğu ve Akdeniz bölgelerine ihracatta da Irak, Suriye, İsrail ve Azerbaycan Ülkelerine satış yaparak gücünü ispatlamaktadır, Şirket içerisinde hizmet veren 9 binek-ticari araç, 2 orta ölçekli yükleme aracı, 3 tane büyük

taşıma kamyonu ve 4 iş makinesi ile güçlü bir filoaya sahip olan Desni Palandöken Su; TSE 266 Standartlarında üretim yapmakta ve el değmeden hijyenik şartlarda üretim yapmaktadır. Bölge sahip olduğu su kaynaklarıyla yeni tesislerin kurulabileceği kaynak potansiyeline sahiptir. Paşapınarı/Piknikköşk askeri mevkiinde bulunan ve askeri birliklerin oluşturduğu ve çevre düzenlemesi yaptığı iki adet üçer musluklu çeşmeden Erzurum kent nüfusu pet şişe, testi, güğüm ve damacanalarla binlerce ton su taşıyarak içme suyu temin etmektedir(Fotoğraf 3.10., 3.11.).

Oldukça geniş bir bayii ağına sahip olan su firması ülkenin en kapasiteli ilk on su fabrikasından biridir. Desni su doğal kaynak suyu olarak, Paşapınarı su ise kuyu suyu olarak işlenmiş su şeklinde aynı tesislerde şişelenmektedir.



Fotoğraf 3.10. Tesislerde En İleri Teknolojilerle Su Dolumu Yapılmaktadır.



Fotoğraf 3.11. Deveboynu Geçidinde Paşapınarı Mevkii Kaynak Suları Bakımından Oldukça Zengindir. Erzurum Kent Nüfusunun İçme Suyu Temin Ettikleri Erzurum-Kars Bölünmüş Karayolunun Her İki Tarafında Çeşmeler Yer almaktadır.

3.5.TURİZM

Erzurum ve çevresinin turizm değerleri bir bakıma Deveboynu'nun turizm değerleri olarak ele alınabilir. Bunlar içerisinde doğal ve tarihi turistik kaynaklar önem taşımaktadır. Palandöken ve Dumlu Dağları arasında bir boyun noktası olan Deveboynu dağ turizmi etkinlikleri için önemli bir konuma sahiptir. Deveboynu ayırdığı iki su havzasından veya bağladığı iki oviden, başka bir ifadeyle fiziki olarak ayırdığı aynı zamanda da beşeri olarak bağladığı ovalardan belirgin şekilde yüksekte, dağlık alan karakterine sahiptir. Kış turizmi, yayla turizmi başta olmak üzere dağlar macera, heyecan ve değişiklikler faaliyetler ve yeni sporlar sağlamaktadır. Rekreatyonel faaliyetlerden birkaç günlük doğa yürüyüşleri (trekking), günlük doğa yürüyüşleri (hiking) dağ bisikletiyle gezilir geziler ve orienteering (yön tayini) artık dağlarda ilgi

çekmektedir⁶⁷. Bu anlamda Deveboynu bilim kampları, gençlik kampları, doğa eğitimi uygulama alanı olmak gibi özelliklere sahiptir.

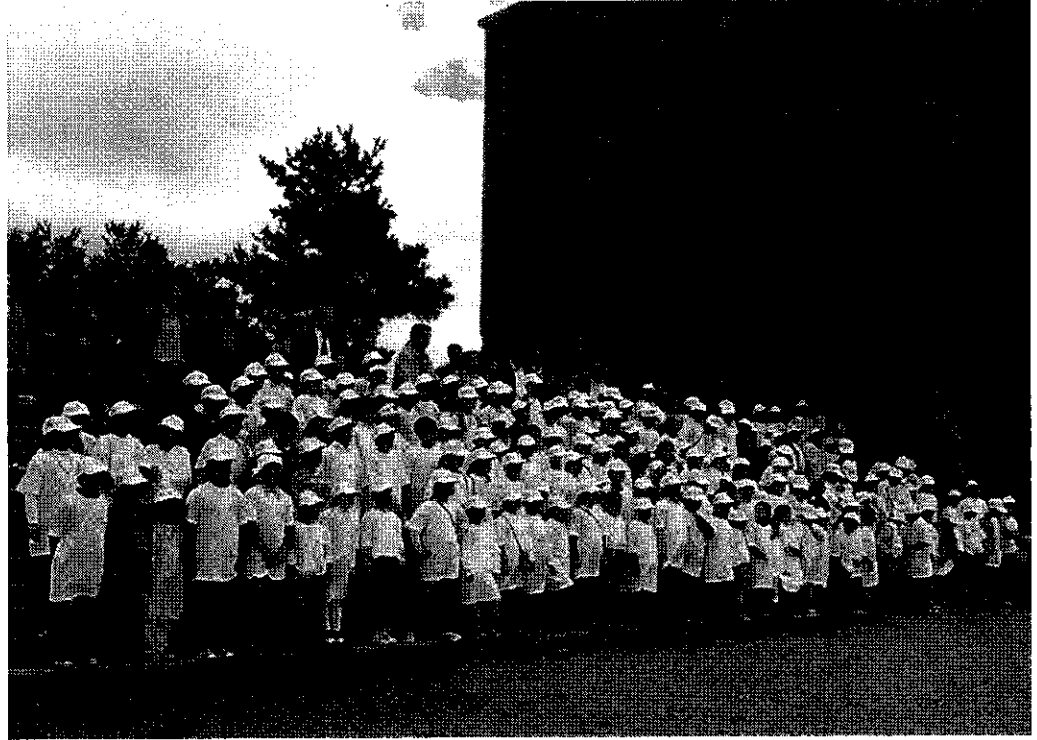
Eski çağlardan beri önemli yerleşme merkezlerinin kurulduğu Erzurum ilindeki birçok dönemin tarihi eseri yer alır. Yüzyıllık camileri, kale, tabya, medrese ve kümbetleriyle il, zengin bir tarih hazinesidir. Romalıların 2. yüzyılda yaptırdığı Erzurum Kalesi, Selçuklular ve Osmanlılar döneminde onarılmıştır. İç kaledeki Saltuklulardan kalma bir de mescit vardır. İl merkezindeki Çifte Minareli Medrese'yi (Hatuniye Medresesi) Selçuklu Sultanı I.Alaaddin Keykubat'ın kızı Hüdavent Hatun 1253'te yaptırmıştır. Medresenin 37 odası ve 26 m yüksekliğinde renk renk çinileriyle kaplı iki minaresi vardır. Dört eyvanlı olan medresenin avlusunun sonunda birde cami vardır. İlhanlılar döneminde 1308 yılında yaptırılan Yakutiye Medresesi Türk taş işçiliğinin en güzel örneği olan kapısıyla ün yapmıştır. Kubbeli medrese tipindedir. İldeki öteki değerli eserler arasında 1179 yılında Saltukoğullarından Mehmet Kızılaslanca yaptırılan ve ilin en eski camii olan Ulu Cami; 1314 yılında yapılan Ahmediye medresesi, 12. yüzyılda yapılan üç kümbetler, yine aynı yüzyıldan kalan saat kulesi, Kıbrıs Fatihî Lala Mustafa Paşa'nın 1569'da yaptırdığı Ali Paşa Camii; 1297 yılında Selçuklular tarafından yapılan Çoban Köprüsü; Roma Çağı'ndan kalan Tortum Kalesi, Eğêrlidağ yamacındaki Abdurrahman Gazi Türbesi sayılabilir. Erzurum ilinde 1878 Rus savaşı sırasında savunma amacıyla tabya adı verilen küçük istihkâmlar yapılmıştır. Bunlar arasında Ruslara karşı kahramanca savaşan Aziziye tabyası ünlüdür. Bu tabyada Türk şehitlerinin anısına dikilmiş büyük bir anıt vardır. Kahramanlıklarıyla ün yapan Nene Hatun'un mezarı da burada bulunmaktadır.

Uzun süre askeri bölge içerisinde kalan tabyalar ve çevresi günümüzde Milli Parklara dahil edilmiş olup sivil ziyaret ve Orman Bakanlığının düzenleme ve peyzaj kontrolüne bırakılmıştır. Bu nedenle ziyaretlerin daha yoğunlaştığı ve kolaylaştığı gözlenmektedir (Fotoğraf, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18., 3.19).

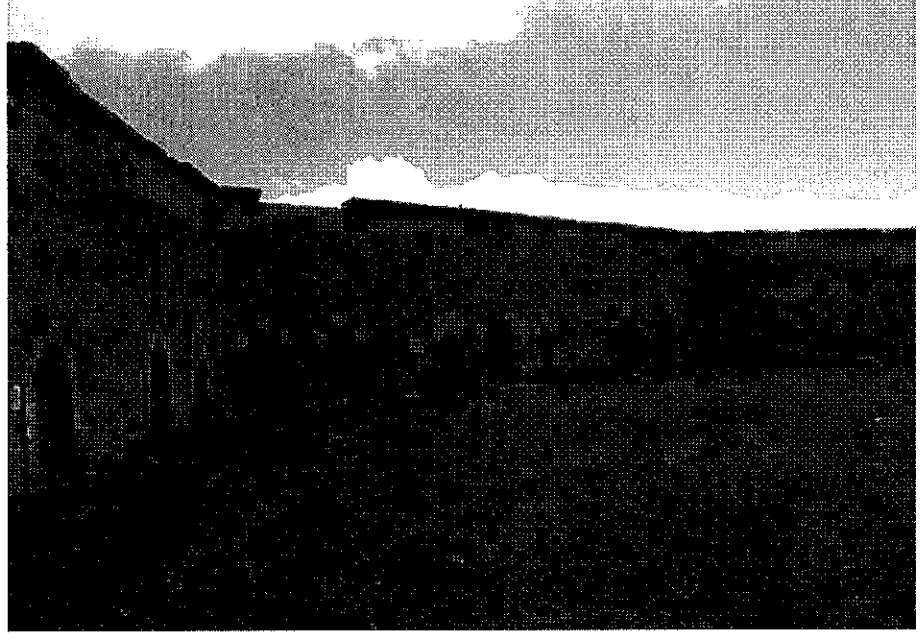
⁶⁷ Suna Doğaner, *Türkiye Turizm Coğrafyası*, Çantay Kitabevi, İstanbul 2001, s.176-177



Fotoğraf 3.12. Deve Boynu Geçidinin Batı Eteklerinde 93(1977-1978) Osmanlı-Rus Harbi Şehitliği Dikkat Çekmektedir.



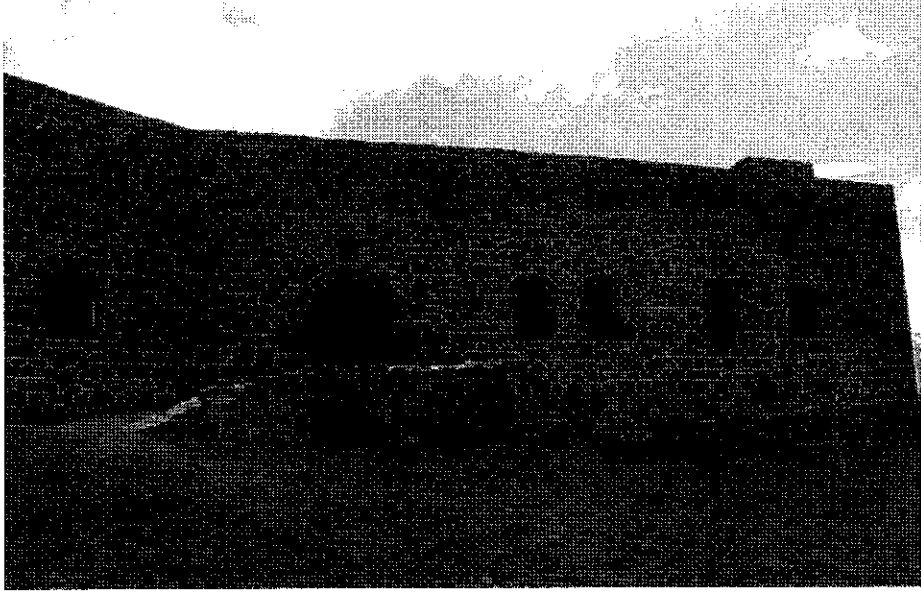
Fotoğraf 3.13. Aziziye Tabyası Ordu Karargâh Binasıdır. Nenehatun'un Mezarı Şehitlik Bu Bölümdedir. Çok Zengin Tarihi Yıkıntılara Sahiptir. Düzenlenmiş Park Alanı ve Meçhul Asker Şehitliği Yoğun İlgi Çekmektedir. 13 Mayıs 2011 Tarihinde Hıms'tan Gelen Öğrenci Grupları Tabyaları Ziyaret Sırasında.



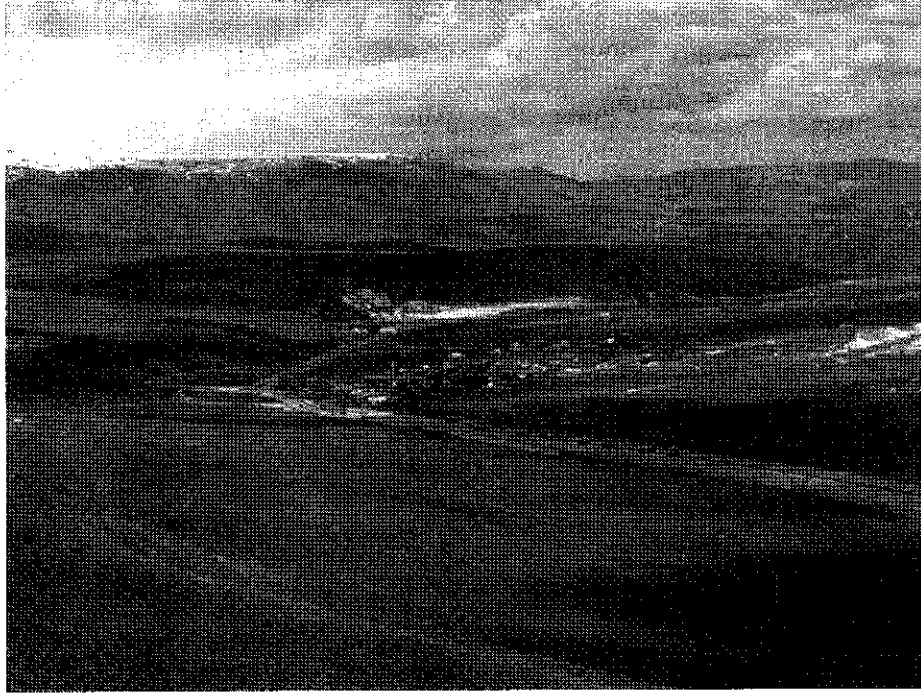
Fotoğraf 3.14. Mecidiye Tabyası Kapalı Avlu Sistemine Sahiptir Bütün Koğuşlar Birbirini ve Meydanı Görecek Şekilde Planlanmıştır.



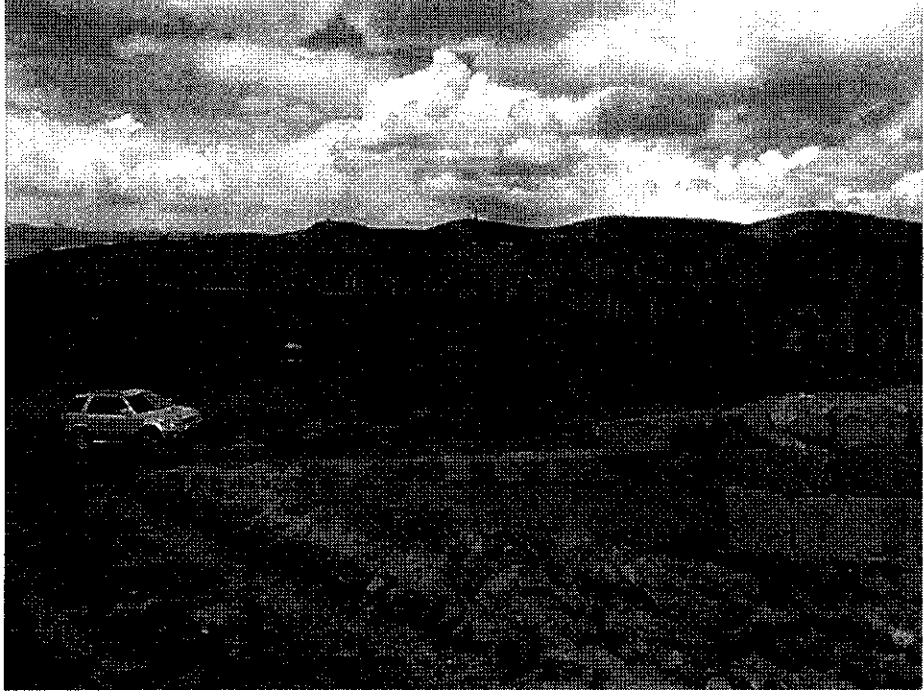
Fotoğraf 3.15. Hamidiye Tabyasının İç Mekânlarında Ciddi Restorasyonlara İhtiyaç Duyulmaktadır. Yapılacak Düzenlemelerle Bölge Ülke Turizmine Kazandırılacak Önemli Bir Tarihi Eserdir. Türk Askerlik Ve Savaş Tarihi Açısından Önemli Bir Eğitim Alanı ve Tesisi Halinde Yeniden Yapılandırılarak Genel Kurmayın Hizmetine Kazandırılacak Önemli Bir Yapıdır.



Fotoğraf 3.16. Hamidiye Tabyası Geniş İç Mekânları ve Korunaklı Surlarıyla Önemli Bir Askeri Tesisidir. Tamamen Şehre Hâkim Bir Konumda İnşa Edilmiştir.



Fotoğraf 3.17. Siyavuş/Sivişli Tabyadan Deveboynu Geçidinin Doğuya Doğru Görünümü



Fotoğraf 3.18. Siyavuş Tabya Deveboynu Geçidinin En Kolay Kontrol Edildiği Stratejik Noktadır.



Fotoğraf 3.19. Siyavuş Tabyadan Deveboynu Geçidinin Batıya Doğru Görünümü

İl; tarihi eserleri kadar, doğal güzellikleriyle de ünlüdür. Görülmeye değer yerler arasında Uzundere ilçesindeki dünyaca ünlü Tortum Çağlayanı ve Gölü, çeşitli meyve ağaçlarının yetiştirildiği, sazan ve alabalık avcılığının yapıldığı Çoruh, Karasu ve Aras Irmağı çevreleri rafting (salcılık) turizmine çok elverişli olan Çoruh yöre sakinlerinin başlıca gezinti yeri olan Boğaz, Serçeme Boğazı ve Dumlu Köşk sayılabilir. İlde çeşitli hastalıklara iyi gelen şifalı sular da bulunur. İl merkezine 36 km uzaklıktaki Pasinler kaplıcası, Selçuklular döneminden beri işletilen Ilıca kaplıcaları, Çat ilçesindeki Hölenk, Asbuğa, Akdağ, deli çermikleri bunların başlıcalarıdır.

Palandöken, ülkemizin önde gelen kayak merkezlerinden biridir. Son yıllarda bu merkezde konaklama tesisleriyle ilgili yatırımların yoğunlaştığı görülmektedir. 2011 Üniversiad Kış Oyunlarına ev sahipliği yapan Erzurum Türkiye'nin ve Dünyanın önemli kayak merkezlerinden birine sahip olmak için yoğun bir faaliyete sahne olmuştur.

Ayrıca Laleli kayak merkezi olarak bilinen bugün askeri alanlar içindeki bölge Erzurum'da kayak sporunun başladığı, bugünkü kayak turizminin ilk merkezidir. Aslında bugün Palandöken Kayak Merkezi'nin manzarası Erzurum'da ilk kayak sporunun başlangıcına dayanmaktadır. İlk defa II. Abdulhamit zamanında kayaklı muharip Rus askerlerinden etkilenerek Türk orduları içinde de kayak öğretimi benimsenmiştir. Erzurum'un işgali sırasında kayaklı birlikler yüksek hareket kabiliyeti neticesinde önemli yararlılıklar göstermiştir. İlk askeri kayak eğitim birliği merkezi bugün de Olimpiyat Kayakla Atlama kulelerinin bulunduğu Büyükkiremitlik Tabyası (2045 m) üzerinde başlatılmıştır^{68,69}. 1938 yılında bugünde önemli bir kayak merkezi olan Laleli askeri bölgesine taşınan birliğin faaliyetleri ile sürdürülen kayak sporu, 1969 yılından itibaren sivillerin de ilgisiyle Palandöken Dağları'na kadar yayılmıştır. İlk defa mekanik telesiyej motor dairesi binası ile başlayan yapılaşmayı, Beden Terbiyesi Eğitim ve Dinlenme Tesislerinin yapılması ve öncelikle kamuya ait misafir haneler, buna eşlik eden son zamandaki özel sektör yatırımları kayak merkezindeki bugünkü görünümün

⁶⁸ Hayati Doğanay, "Erzurum'da Kayak Spor Turizmi ve Başlıca Sorunları", *Coğrafya Makaleleri*, Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Erzurum 1989, ss. 165-182.

⁶⁹ Hayati Doğanay- Serkan Doğanay, "Palandöken Dağı'nın Kış Turizm Potansiyeli ve Değerlendirilmesindeki Yeni Gelişmeler", *Ulusal Coğrafya Kongresi-2005(Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına) Bildiri Kitabı*, Türk Coğrafya Kurumu, İstanbul 2005, ss.151-165.

oluşmasına yol açmıştır. Dolayısıyla 1970’li yıllara kadar şehir merkezinin hemen güneyindeki 2000-2050 m yükseltili alanlarda kısa mesafeli pistlerde askeri amaçlarla başlayan kayak turizmi ve sporu bu tarihten sonra 1990’lara kadar sivillerinde artan ilgisi ve Türkiye’de gelişen kış turizmi bilinciyle yerelden ulusal boyuta ulaşmıştır. 1990’lı yıllarla beraber etkili tanıtım, tesisleşme, ulaşım ve konaklama imkânlarının artırılması ve standartlarının yükseltilmesi ile dünyada gelişen siyasi ve ekonomik değişmelerle uluslararası bir niteliğe kavuşmuştur.

Bugün de Laleli ve çevresi tabyaların bulunduğu Top Dağı’nın kuzey yamaçları, çeşitli derecelerden kayak sporu etkinlikleri için değerlendirilebilecek, eğitim, bakım, kar hidrolojisi özelliklerine ve çok elverişli ulaşım olanaklarına sahiptir.

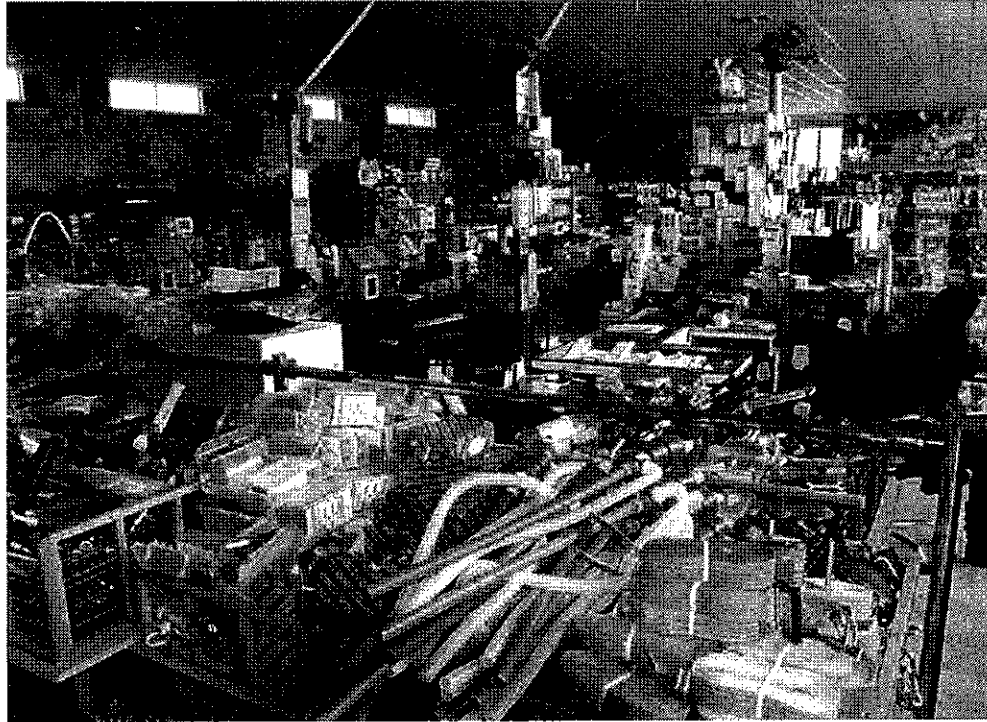
3.6. TİCARET

Deveboynu çevresinde ticaret yapılan iş yerleri, petrol istasyonları ve dinlenme tesisleri(lokanta, otel) tır parkı ve alış veriş merkezinden oluşmaktadır. En gelişmiş işletme Özdemir tır parkı, oteli, lokantası ve alışveriş merkezidir. 100 tır kapasitesi olan bu tesis ayrıca piknik alanı bahçe düzenlemesi, termal sularla çalıştırılan su eğlencesi(su kayağı, havuzlar) imkânı da sunmakta olup gününbirlik piknik alanı olarak yoğun ilgi görmektedir.

Alış veriş merkezi çevre kırsal yerleşmeler ve yurtiçi ve yurtdışı seyahat eden araç sahipleri ve yolcuların önemli uğrak yeridir. Müşterileri arasında İranlılar yoğunlukta olup, bunlara hitap ettiğinin göstergesi olarak Farsça etiket kullanılmakta hatta işyerinin adı alışveriş merkezi anlamına gelen *Furuşgahına* olarak tabelalandırılmıştır (Fotoğraf 3.20., 3.21., 3.22. ve 3.23).



Fotoğraf 3.20. Yol Güzergâhında Pek Çok Akaryakıt İstasyonu ve Dinlenme Tesisi Bulunmaktadır. Özdemir Tır Parkı Bunlardan En Önemlisidir.



Fotoğraf 3.21. Özdemir Alış Veriş Merkezi İranlı Müşterilerin Temel İhtiyaçlarının Karşılanması İçin Binlerce Çeşit Ürünü Bir Arada Bulundurmaktadır. Tabelasında Bile Farsça Alış Veriş Anlamına Gelen Furuşgahına Yazılmaktadır.



Fotoğraf 3.22. Özdemir Tır Parkı Anadolu'nun En Kapasiteli Parklarından Biri Olup 1000 Araç Kapasitelidir.

Markette iğneden ipliğe her türlü ihtiyaca cevap verecek bir mal çeşitliliği dikkat çekmektedir. En çok rağbet gören ürünlerin, gıda, kozmetik, giyim ve ev, mutfak gereçleri olduğu belirtilmektedir.

Yol boyunca 3 adet petrol istasyonu sıralanmaktadır. Motorin, benzin ve LPG satışının yapıldığı bu tesislerde market ve lokanta hizmetleri de verilmektedir. Yol boyu için kurulsa bile özellikle kırsal kesim nüfusun araçları ve traktörler için de önem taşımaktadır.



Fotoğraf 3.23 Deveboynu Çevresinde Faal Olarak Çalışan Petrol İstasyonları
Deveboynu Geçidi'nin Önemli Beşeri Tesisleridir.

SONUÇ

Doğal özellikleri açısından volkano-sedimanter kayaçların yaygın olduğu yörede, karasal iklim şartları hüküm sürmektedir. Dağ step ve çayırlarının egemen olduğu bitki örtüsü genç volkanik alanlardaki sıg topraklar ile vadi içlerindeki verimli alüviyal topraklar üzerinde gelişmiştir. Dağlık alanlar arasında yer alan bölge nispeten kuytu özelliklere de sahiptir. Ancak ulaşım açısından olduğu gibi rüzgârlar açısından hava koridoru özelliğine de sahiptir. Hidrografik açıdan su bölümü hattı özelliğine sahip yöre kaynak suları ve farklı hidrografik havzalara karışan derelere sahiptir. Kaynak suları işletilmekte bölgesel ve ulusal açıdan önem taşımaktadır.

Deveboynu geçidi önemli stratejik konumu, elverişli iklim özellikleri zengin doğal kaynakları ile eskiden beri ilgi çekmiş bir yöredir. Bu nedenle kara ve demir yolu ulaşımının düğüm noktalarından ve tarihi ipek yolunun en önemli geçitlerinden biridir. Ulaşım ve savunmadaki önemi yöredeki mevkii adlarından da anlaşılmaktadır. Yörede çoğu isin tabya, han, geçit, yamaç, gibi isimlerden oluşmaktadır. Yerleşmeler açısından yoğun olmayan yörede komlar (Laz Komu ve Hayta Komu) köye dönüşmüştür. Muhtemelen Nenehatun köyünün de kuruluşu bu şekildedir. Ekonomik faaliyetlerin nispeten kısıtlı olduğu yörede hayvancılık egemendir. Yerleşme özellikle Büyükşehir semt ilçesi Palandöken'e bağlanarak idari açıdan ilçe sınırlarına dâhil edilmiştir. Palandöken Belediyesi'ne bağlı olmakla beraber köy fonksiyonlu bir yerleşmedir. Ancak bölge köyleri düşünüldüğünde ulaşım avantajlarının yerleşmede ve konutlarda gelişmelere yol açacağı söylenebilir.

Deveboynu Geçidi'nin ulaşım ve savunma açısından büyük önemi vardır. Ülkemizin en önemli transit taşımacılığın en aktif güzergâhlarından birisidir. Günlük binden fazla tır, yüzlerce otobüs, kamyon ve sayısız minibüs ve diğer ulaşım aracının Erzurum'a ve batı bölgelerimize giriş tersi istikametler için çıkış kapısıdır.

Karayolu ulaşımı kadar da demiryolu ulaşımı bakımından önemli olan bu bölge ülkemizin tarihte ve günümüzde en stratejik demiryolu hattıdır. Osmanlı-Rus harbi sonrasında kurulan dekovil hattıyla başlayan demiryolu hattı günümüzde standart hale getirilmiştir. Yük nakli açısından çok önemlidir. Ayrıca ekspres yolcu taşımacılığı ve banliyö ulaşımı açısından da önemlidir.

Bugün kırsal karakterli bir yerleşme olmasına rağmen şehirsiz alana dâhil edilmesi, elverişli ulaşım olanakları, doğal güzellikleri ile Deveboynu yöresi önemli yerleşme, yol boyu işyerleri (otel, motel, akaryakıt istasyonu), rekreasyon potansiyeline sahiptir. Bu gelişmelerin bugüne kadar gerçekleşmemesinin en önemli nedeni Erzurum şehir yerleşmesiyle arasında sit alanları olan askeri bölgeler, şehitlikler ve tabyaların yer almasıdır.

Erzurum kuş cenneti olarak bilinen Çayırtepe koruma alanına yakınlığı nedeniyle de önemli bir turizm potansiyeline sahip olan Deveboynu yöresi elverişli konum özellikleri nedeniyle giderek ilgi çekmektedir.

Ancak henüz bir yapılaşma ve iskân projesine konu olmamıştır. Bunun nedeni Milli parklara devredilen geniş tabyalar bölgesi ile askeri bölgelerin yörenin şehirle bağlantısını kesmesidir. Oysa gerek Nenehatun köyü gerekse de Şehitler köyü arazileri ikinci üniversitenin yeri tartışmasının yapıldığı şu günlerde ideal kampus arazilerine sahiptir.

SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Deveboynu geçidi ve çevresinin konum özellikleri, doğal çevre şartları ve beşeri coğrafya özellikleri açısından bazı avantajlı ve dezavantajlı olduğu durumlar vardır.

Bunları ikiye ayırmak gerekir.

1. Fiziki şartlardan kaynaklanan sorunlar

İklim şartlarının sertliği ile birleşen uzun kış mevsimi, ulaşım, ekonomik faaliyetler, giyim kuşam mesken tarzı üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Nitekim yolboyunca kar fırtınaları yolların kapanmasına, kazaların yaşanmasına sebep olur. Kar perdeleri bile bazen yetersiz kalmaktadır. Yem temini ve yakıt sorunu uzun kış nedeniyle en büyük ekonomik sorunlardan biridir.

Yağışlara ve kar erimelerine bağlı olarak zaman zaman Deveboynu deresi taşmakta taşkın tehlikesi yaşanmasına sebep olmaktadır. Derenin ıslahı ya da yerleşmenin çevresine su tahliye kanallarının yapılması gerekir.

Dam ve çatılardaki ağır ve kalın toprak örtüsü aşırı kar yağışlarından akma ve çökme tehlikesi geçirmektedir.

Zaman zaman meydana gelen küçük ölçekli depremlerde bile geleneksel yapı tekniği ve malzemeden kaynaklanan büyük hasarlar meydana gelmektedir.

Yükselti nedeniyle ekme dikme şeklindeki tarımsal faaliyetler güçleşmekte buna karşılık hayvancılık ekonomisi ön plana çıkmaktadır.

2. Beşeri Çevre ile ilgili sorunlar

Kentsel alana dahil edilmesine rağmen yerleşmeler henüz kırsal karakterinden uzaklaşamamıştır.

Gübrelikler açıkta, hijyen açısından ciddi tehlikeler söz konusudur.

Eğitim öğretim açısından ilköğretim birinci kademe (ilk beş sınıf) söz konusu olup, taşınmalı eğitim yapılmaktadır.

Doğal ve beşeri turistik kaynaklardan yöre sakinlerinin yararlanması şimdilik söz konusu değildir.

Göçer arıcılar ve yaylacıların yerleştirilmesinde alan ve potansiyel ilişkisi gözetilmemekte, meraların aşırı baskılanmasına neden olmaktadır.

Erken yaylacılık meraların verimsizleşmesine ve niteliğinin bozulmasına yol açmaktadır. Kaliteli mera bitkileri tükenirken bunun yerine, acımsı, dikenli, ve hayvanların sevmediği bitkiler (geven, çobanyastığı, sütleğen ve ısırgan gibi) meralarda hakim olmaktadır.

Sağlık sorunları çok önemlidir. Yörede yer alan iki köy yerleşmesi merkezdeki iki sağlık ocağından hizmet almaktadır. İl merkezindeki özel ve resmi sağlık kurumlarından yararlanılmaktadır.

İşsizlik en büyük sorunlardan biri olup yörede açılmış/açılacak tesislerde iş imkânı sağlanmalıdır. Nitekim su tesislerinde iki kişi, petrol tesislerinde de geçici olarak buradaki köylerden işgünün çalışma olanağı vardır.

Tabyalar tarihi milli park kapsamına alınmakla beraber kontrolsüz bir şekilde ziyaret edilmektedir. Ziyaretlerin kontrollü yapılması, alınacak sembolik ücretlerle ağaçlandırma, düzenleme çalışmalarında çevre nüfusundan yararlanılmalıdır.

Yöredeki taş ocakları işletmelerinin modernleştirilmesi ve köylülere gelir temin edilmesi sağlanmalıdır.

Yerleşme zemini açısından uygun olan bu alanların toplu konut alanları için değerlendirilmesi gerekir.

Günübirlik piknikçiler için uygun mekânlar oluşturulması gerekir. Buralara yapılacak kamelyalar, çeşmeler, çöp kutuları şeklinde basit tesisler yöreye gelir ,çevrenin korunmasına da katkı sağlayacaktır.

Geçit olmasına rağmen yörede tam su bölümü noktasına bir geçit tabelası konulmalı ve rakımı yazılmalıdır.

KAYNAKÇA

1924 tarih ve 442 Sayılı Köy Kanunu (Madde 1)

Akbulut, G., *Siyasi Coğrafya Açısından Türkiye’de Demiryolu Ulaşımı*, Anı Yayıncılık, 2010.

Atalay, İ., *Doğa Bilimleri Sözlüğü, Coğrafya-Ekoloji-Ekosistem (Botanik, Jeoloji, Orman, Toprak)*, Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir 2004.

Atalay, İ., *Erzurum Ovası ve Çevresi’nin Jeolojisi ve Jeomorfolojisi*, Atatürk Üniversitesi Yay. No: 543, Edebiyat Fakültesi Yay. No: 91, Araştırma Kitapları Serisi No: 81, Erzurum 1978, 10-11.

Atalay, İ., *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yay. No: 9, İzmir 1987.

Atalay, İ.- Mortan K., *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*, İnkılap Yayınevi, İstanbul 2006.

Bulut, İ., *Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası)*, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara 2006.

Bulut, İ., “Tipik Bir Yolboyu Köyü Örneği Kars-Kümbetli Köyü”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı:1, Erzurum 1995.

Bulut, İ., “Geçici Yerleşme İken Sürekli Yerleşmeye Dönüşen Köy Yerleşmelerimize Yeni Bir Örnek: Şenkaya Dolunay Köyü”, *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, Sayı:116, İstanbul 1998.

Bulut, İ. - Özdemir, F., “Erzurum Palandöken Kayak Merkezindeki Son Kom Yerleşmesi: Beri Piri Komu”, *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı:55, İstanbul 2011.

Bulut, İ.-Zaman, M., “Erzurum’da Arıcılığın Coğrafi Esasları Ve Türkiye Arıcılığındaki Yeri”, *Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(31), Erzurum 2003.

Can, B., *Hellenistik, Roma ve Bizans Dönemlerinde Erzurum ve Çevresi, Geçmişten Geleceğe Armağan*, Atatürk Üniversitesi Yayını(Kariyer Matbaacılık), Ankara 2010.

Ceylan, A., “Erzurum’un Kurtuluşu”, *Doç. Dr. Mahmut Pehlivan Armağanı*, Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü, Sakarya 2000.

Darkot, B., *Türkiye İktisadi Coğrafyası*, (Genişletilmiş 3. Baskı), İst. Ün. Yay. No:1001, İktisat Fak. Yay. No:139, İstanbul 1963.

- Doğanay, H., *Türkiye Beşeri Coğrafyası*, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi:877, Eğitim Dizisi: 10, İstanbul 1987.
- Doğanay, H. "Erzurum'da Kayak Spor Turizmi ve Başlıca Sorunları", *Coğrafya Makaleleri*, Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Erzurum 1989.
- Doğanay, H. - Güner, İ. ve Yazıcı, H., *Coğrafya, Cumhuriyetin 75. Yılında Erzurum*, Önder Matbaacılık, Ankara 1998.
- Doğanay, H. ve Doğanay, S., "Palandöken Dağı'nın Kış Turizm Potansiyeli ve Değerlendirilmesindeki Yeni Gelişmeler", *Ulusal Coğrafya Kongresi-2005(Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına) Bildiri Kitabı*, Türk Coğrafya Kurumu, İstanbul 2005.
- Doğaner, S., *Türkiye Turizm Coğrafyası*, Çantay Kitabevi, İstanbul 2001.
- Dönmez, Y., *Bitki Coğrafyası*, İ.Ü.Yay. No:3319, Coğrafya Enst. Yay. No: 3213, İstanbul.
- Emiroğlu, M., "Türkiye Coğrafi Bölgelerine Göre Şehir Yerleşmeleri ve Şehirli Nüfus", *Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, A.Ü.D.T.C. Fak. Araştırma Enst. Yay., Sayı:7, Ankara 1975.
- Ergene, A., *Toprak Biliminin Esasları*, (7. Baskı), Öz Eğitim Yayınları, Konya 1997.
- Erol, T., *Ulaşım Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi Yayın No:2585, Coğrafya Enstitüsü Yayın No:106, İstanbul 1979.
- Girgin, Mustafa, - Bulut, İhsan ve Sevindi, Cemal, "Türkiye'deki Karayolu Geçitleri", *Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:27, Erzurum Aralık 2001.
- Göney, S., *Şehir Coğrafyası, Yerleşme Coğrafyası I*, (İkinci Baskı), İ.Ü. Ed. Fak. Yay. No:2274, Coğr. Enst. Yay. No: 91, İstanbul 1984.
- Göney, S., *Büyük Menderes Bölgesi*, İst. Ün. Yay. No:1895, Coğrafya Enst. Yay. No: 79, İstanbul 1975.
- Gürsoy, Cevat R., "Türkiye'nin Tabii Yolları", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı:26, Yıl: XXII-XXIII, İstanbul 1975.
- Hadimli, H., "Erzurum Bölge Coğrafyasına Farklı Bir Bakış", *Geçmişten Geleceğe Armağan*, Atatürk Üniversitesi Yayını (Kariyer Matbaacılık), Ankara 2010.
- Hoşgören, Mehmet Y. - Nişancı, A. - Biricik, Selçuk A. - Bilgin, A., *30 Ekim 1983 Erzurum- Kars Depremi*, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum 1984.

- Saraçoğlu, Hüseyin, *Doğu Anadolu Bölgesi*, MEB. Yay., Öğretmen Kitapları Dizisi:176, İstanbul 1989.
- Işıklı, M., “Erzurum Bölgesinin Arkeolojik Geçmişinin Ana Hatları”, *Geçmişten Geleceğe Armağan*, Atatürk Üniversitesi Yayını(Kariyer Matbaacılık), Ankara 2010.
- İnandık, H., *Türkiye Bitki Coğrafyasına Giriş*, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yay. No: 42, İstanbul 1965.
- İzbırak, R., *Türkiye*, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1984.
- Karaboran, H. Hilmi, *Yerleşme Coğrafyası*, Fırat Ün. Fen - Ed. Fak. Coğrafya Ders Notları, Elazığ 1984.
- Karaboran, H. Hilmi, “Şehir Coğrafyası ve Şehirsal Fonksiyonlar”, *Fırat Ün. Sosyal Bilimler Derg.*, 3(1), Elazığ 1989.
- Abdullah, K., *Fonksiyonel Özellikleri Yönünden İvrindi*, Atatürk Üniversitesi Yay.No. 831, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yay:No.74. Araştırma Serisi No: 16, Erzurum 1996.
- Kurter, A., *Türkiye'nin Morfoklimatik Bölgeleri*, İstanbul üniversitesi Yayın No:2585, Coğrafya Enstitüsü Yayın No:106, İstanbul 1979.
- Oakes, H., *Türkiye Toprakları*, Türk Yüksek Ziraat Mühendisleri Birliği Neşriyatı Sayı: 18, İzmir 1958.
- Özçağlar, A., *Coğrafyaya Giriş*, Hilmi Usta Matbaacılık, Ankara 2009.
- Özçağlar, A., *İdari Coğrafya*, Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara 2011.
- Saliha K., *Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:949, Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 104, Araştırmalar Serisi No:74, Erzurum 2005.
- Saraçoğlu, H., *Doğu Anadolu Bölgesi*, MEB. Yay. Öğretmen Kitapları Dizisi:176, İstanbul 1989.
- Sarıbeyoğlu, M., *Aşağı Murat Bölgesinin Beşeri Coğrafyası*, Anıl Matbaası, İstanbul 1951.
- Sözer, A. N., *Kuzeydoğu Anadolu'da Yaylacılık*, Atatürk Üni. İşletme Fak. Araştırmalar 2, Ankara 1972.
- Tabban, A., *Kentlerin Jeolojisi ve Deprem Durumu*, T.C. İmar ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara 1980.

- Tandoğan, A., *Türkiye’de 1975-1980 Döneminde İller Arası Göçler*, KTÜ Genel Yay.No.141, İ.İ.B.Fak Yay.No:5, Trabzon 1989.
- Taşlıgil, N., *Türkiye’nin Ulaşım Coğrafyası*, Çantay Yayınevi, İstanbul 2010.
- Tatlı, A., *Türkiye Vegetasyonu*, (Genişletilmiş İkinci Baskı), Bizim Büro Basımevi, Kütahya 2004.
- Tolun Denker, B., *Şehir İçi Arazi Kullanılışı*, İstanbul Ün. Edebiyat Fak. Yay. No: 2054, Coğrafya Enst. Yay. No: 83, İstanbul 1976.
- Tozlu, S., *Trabzon-Erzurum-Bayezid Yolu(1850-19009)*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 1997.
- Tunçdilek, N., *Türkiye’de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı*, İstanbul Üniversitesi Yayın No:3279, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayın No:3, İstanbul 1985.
- Tunçdilek, N., *Türkiye’nin Kır Potansiyeli ve Sorunları*, İstanbul üniversitesi Yayın No:2364, Coğrafya Enstitüsü Yayın No:96, İstanbul 1978.
- Tunçdilek, N. - Tümertekin, E., *Türkiye Nüfusu (Nüfus Kesafeti, Nüfus Artışı, İç Göçler ve Şehirleşme)*, İst. Ün.Coğr. Enst. Monografya 2, İstanbul 1959.
- Tümertekin, E., *Türkiye’de Şehirleşme ve Şehirselleşmeler*, İst. Ün. Yay. No: 1840, Coğr. Enst. Yay. No: 72, İstanbul 1973.
- Tümertekin, E., *Türkiye’de İç Göçler*, İst. Ün. Yay. No: 1371, Coğr. Enst. Yay. No: 74, İstanbul 1968.
- Yücel, T., “Türkiye’de Şehirleşme Hareketleri ve Şehirler”, *T. C. Dergisi*, Yıl:XVI, Sayı:20, Ankara 1961.
- Zaman, M., *4. Bölüm Yerleşme Coğrafyası, Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya*, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara 2010.
- Zaman, M., *Doğu Karadeniz Kıyı Dağlarında Dağ ve Yayla Turizmi*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:977, Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 134, Araştırmalar Serisi No:110, Erzurum 2010.
- Zaman, M., *Doğu Karadeniz Kıyı Dağları’nda Yaylalar ve Yaylacılık*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:960, Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 105, Araştırmalar Serisi No:75, Erzurum 2007.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Fatma ÖZDEMİR
Doğum Yeri ve Tarihi	Mersin -
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
Y. Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri	Sempozyum, Makaleler, Doğa Eğitimi Katılımcılığı, Bilimsel Geziler
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	1-Mersin Zirve Dergisi Dershanesi 2-ABC Dergisi Dershanesi
İletişim	
E-Posta Adresi	idil-volga@windowslive.com
Tarih	29.06.2011