

**FIRAT-KARASU KAYNAKLARI ÇEVRESİNDEKİ  
KIRSAL YERLEŞMELERİN BAŞLICA  
SOSYO-EKONOMİK SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI  
- Erzurum Merkez İlçesi ve Çevresi -**

Yrd.Doç.Dr. Ramazan ÖZEY\*

## **GİRİŞ**

Araştırma konusunu, Fırat-Karasu kaynakları çevresinde ve aynı zamanda Erzurum ili-Merkez ilçesi sınırları içersinde yer tutan kırsal yerleşmelerin başlıca sosyo-ekonomik sorunları teşkil etmektedir.

Araştırma sahası, Fizikî Coğrafya özellikleri bakımından sınırlandırıldığında, kuzeyden Dumlu dağları (3250 m.), doğudan Kargapazarı dağları (3288 m.) ve Deveboynu geçidi, güneyden Palandöken dağları (3124 m.) ve batıdan Dumlu dağları ile Palandöken dağlarının batısındaki tepelik alanlar ve Karasu oluğu çevreler. Hidrografik açıdan ise saha, tamamen Karasu ırmağının yukarı kesimindeki kollarının su toplama havzasına tekabül eder. Söz konusu bu havza, aynı zamanda yönetim taksimâtı bakımından ele alındığında açıkça görülür ki, Erzurum ili-Merkez ilçesinin sınırlarını kapsar.

Yönetim birimleri bakımından sahanın, kuzeyinde İspir ve Tortum, doğusunda Pasinler, güneyinde Tekman ve Çat, batısında Aşkale ilçeleri ile kuzeybatısında Gümüşhane İli'nin Bayburt ilçesi yer alır. (Şekil 1).

Çalışma sahasının yüzölçümü, yaklaşık 2.982 km<sup>2</sup>. tutmaktadır. Bunun yaklaşık % 28'ini (825 km<sup>2</sup>.) Erzurum Ovası oluşturur. Bugün için sahada (1987 yılı) Erzurum şehir yerleşmesi ile birlikte bir adet kasaba (Dumlu) ve 125 adet köy yerleşmesi vardır. Ayrıca 12 adet kom, 12 adet yayla olmak üzere 24 adet faal kıraltı yerleşmesi bulunmaktadır. 1985 yılı itibarıyla Erzurum ili-Merkez ilçesinin toplam nüfusu, 307.411 kişi kadardır. Bu toplam nüfusun yaklaşık % 20'si (61.358 kişi) kırsal kesimde, % 80'i ise (246.053 kişi) Erzurum şehrinde yaşamaktadır.

---

\* Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü Öğretim Üyesi

# SEKIL 1. ERZURUM MERKEZ İLÇESİ VE ÇEVRESİNİN LOKASYON HARİTASI.



Dr. Ramazan ÖZEY-1988

Çalışma sahasında, Erzurum gibi önemli bir kültür merkezi olduğu halde, kırsal kesim sosyo-ekonomik açıdan tipik bir geri kalmış yöreyi oluşturur. Bu nedenle de saha, Erzurum Kırsal kalkınma Projesi çerçevesinde, Kalkınmada Öncelikli yörelere dahil edilmiştir. Yörenin geri kalmışlığın nedenlerinin başında, coğrafi ortam şartlarının geliştirmeyi geciktiren faktörleri gelir. Kuşkusuz bu sorunlar coğrafi bir yaklaşımla önerilebilecek çözüm yolları ile ortadan kaldırılabilir.

Bu çalışmada, yörenin kalkınmasını geciktiren sosyo-ekonomik sorunlar ve çözüm yolları, coğrafya biliminin disiplinleri çerçevesinde incelenmeye gayret edilecektir. Ancak sorunlara geçmeden önce, yörenin coğrafi özelliklerine kısaca değinmek daha yararlı olacaktır.

## **I. FIRAT-KARASU KAYNAKLARI ÇEVRESİNDEKİ KIRSAL YERLEŞMELERİN COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ**

### **A. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ**

**1. Yeryüzü Şekilleri:** Araştırma sahası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğusunda Erzurum-Kars platosu içinde yer almaktadır. Saha, tamamen volkanik formasyonlardan (bazalt, andezit ve trakit) ibaret olan dağlık alanla çevrilidir. Bu dağların uzanışı genelde NE-SW doğrultusundadır. Kuşkusuz bu uzanış, aynı zamanda Mezozoyik yaşlı formasyonlarda egemen olan doğrultu yönüdür<sup>1</sup>. Dağlık alanlardan kaynaklanan dereler, inceleme sahasının orta bölümünde yer alan Erzurum ovasında birleşerek Karasu adını alırlar. Daha sonra bu akarsu batıda, Karasu oluğuna girer ve Aşkale ovasında akışına devam eder.

Erzurum ovası ile dağlık kesimin kesiştiği kesimlerde, derelerin oluşturduğu birikinti koni ve yelpazeleri yer alır. Bir çok köy yerleşmesi yanında, Erzurum şehir merkezi de bu birikinti yelpazeleri üzerinde kurulmuştur (Fotoğraf 1,2 ve 3).

Erzurum Ovası, Kuaterner'de genel olarak batıdan yükselmiş ve doğuda, batıdan doğuya doğru çökme meydana gelmiştir<sup>2</sup>. Bu çökme sırasında göl oluşmuş, ancak günümüze kadar devam eden taşınma ile (Yukarı Karasu ırmağı ve yan kolları tarafından) kısmen doldurulmuş ise de, göl alanı

<sup>1</sup> BİLGİN, A., 1983, Serçeme (Erzurum) Deresi ve Dolayının Jeolojik Petrografik İncelemesi. TÜBİTAK Temel Bilimler Araştırma Grubu, Proje No. TBAG-450, ANKARA.

<sup>2</sup> ATALAY, İ., 1978, Erzurum Ovası ve Çevresinin Jeoloji ve Jeomorfolojisi. Atatürk Üniv. Yay.No.543, Edebiyat Fak. Yay. No.91, Araş. Seri. 81, ERZURUM.

SEKIL 2. FIRAT - KARASU KAYNAKLARI CEVRESININ (ERZURUM MERKEZ ILCESI) TOPOGRAFIYA VE KIRSAL YERLESMELERIN YUKSELTI BASAMAKLARINA GORE DACILISI HARITASI.



üzerinde Karasu bataklığı günümüze kadar varlığını koruyabilmiştir. Ovanın batı kesiminde, Plio-Kuaterner'e ait formasyonlar (kireçtaşı, marn ve kum) geniş alanlı yüzeyleme verirler. Doğu kesiminin güneyinde çakıl ve kumlardan ibaret olan Pleistosen formasyonları, orta bölümünde ise mil ve kumdan müteşekkil Holosen formasyonları yer almaktadır.

Topoğrafik özellikleri bakımından Erzurum Ovası, çok az eğimlidir. Eşyükselti eğrileri oldukça geniş aralıklarla geçer. 825 km<sup>2</sup>.lik bir alana tekabül eden Erzurum Ovası 1750 m. ile 2000 m. arasında yükseltiye sahiptir. Araştırma sahasının Erzurum Ovası dışında geri kalan 2.157 km<sup>2</sup>.lik bir alan ise 2000 m. ile 3200 m. arasındadır (Şekil 2).

**2. İklim Özellikleri :** Yörede, deniz seviyesinden 1869 m. yükseklikte Erzurum Meteoroloji istasyonu, 1929 yılından bu yana aralıksız meteorolojik gözlemlerine devam etmektedir. Erzurum Meteoroloji istasyonunun verilerinden yararlanılarak yörenin iklimi hakkında bazı sonuçlara gidilebilir. 55 yıllık (1929-1983) gözlem sonuçlarına göre, Ortalama Sıcaklık 5.9 °C olarak tesbit edilmiştir. Sıcaklık değerlerinin yıldan yıla gösterdiği yıllık ortalamalardaki değişiklikler ise, oldukça belirgindir. Nitekim 1959-1983 dönemi yıllık sıcaklık ortalamaları gözden geçirildiğinde, sıcaklığın 8.1°C (1966 yılı ) ile 4.0°C (1967 yılı) arasında değiştiği görülmektedir.

Erzurum ve yakın çevresinde sıcaklığın yıl içinde aylık gidişi incelendiğinde, en sıcak ay ortalamasının ağustos (19.6°C), en soğuk ay ortalamasının ise, ocak ayına (-8.6°C) rastladığı dikkati çeker.

Yörede, bakı ve yükselti durumuyla ilgili olarak sıcaklık şartlarında bazı farklılıklar görülmektedir. Bu durumda Dumludağlarının güneye bakan yamaçları, Palandöken dağlarının kuzey yamaçlarından daha sıcak olduğu anlaşılır.

Meteoroloji istasyonunun 32 yıllık gözlem sonuçlarına göre, Erzurum'da yıllık ortalama en yüksek frekanslı rüzgârın güneybatıdan estiği tesbit edilmiştir. Bundan sonra, batı rüzgârları hakimdir. Daha sonra sırasıyla doğu, güneydoğu ve güneyden esen rüzgârlar etkili olmaktadır. Kuşkusuz bu durum, yörenin topoğrafik özellikleri ile uyum sağlamaktadır.

Yıllık ortalama yağış miktarı, 55 yıllık (1929-1983) gözlemlere göre, 451.5 mm. olarak tesbit edilmiştir. Yağışın aylara göre dağılışı incelendiğinde, en çok yağış mayıs ayında (72.0 mm.), en az yağış ise ağustos ayında (17.8 mm.) düştüğü belirtilebilir. Yağışın mevsimlere göre dağılışı incelendiğinde

ise, en fazla yağışlı mevsimin ilkbahar olduğu (% 37.5), en az yağışlı mevsimin ise kış olduğu (% 15.2) görülür. İkinci yağışlı mevsim sonbahar olmakla beraber yaz mevsimi de yağışlı sayılır. Yörede kış şartlarına, kısa sürede ve birden geçilmektedir. Kış aylarında yağış, büyük bir çoğunluğuyla kar şeklinde düşer.

Yörede, 2000-2250 m.den yüksek sahalar, ortalama olarak 50-60 gün kar yağışlı geçer. Bu kademe, yüksek düzlüklerle, dağların art yamaçlarında kendisini gösterir ve oldukça geniş sahalıdır. 2500 m.den 3000 m.ye kadar yükselen yamaçlarda yılın 60-70 günden fazlası kar yağışlı geçmektedir<sup>3</sup>.

Kuraklık indisi formülleri uygulandığında, Erzurum ve çevresinde; temmuz, ağustos ve eylül ayları, oldukça kurak geçmektedir<sup>4</sup>.

Sonuç olarak, Erzurum ve çevresinde; "Şiddetli Karasal bir iklim tipi" egemendir, diyebiliriz.

**3. Toprak Özellikleri :** Araştırma sahamızın toprak özellikleri, topoğrafya ve iklim şartları ile sıkı bir bağlantı içinde olduğunu belirtiriz. Topoğrafyasında belirtildiği üzere, sahanın orta bölümünde Erzurum Ovası yer almaktadır ve bu ovayı dağlar çevrelemektedir. İklim şartları bakımından da şiddetli karasal bir iklim tipinin hakim olduğunu da gözönünde bulundurursak, sahamızda mekanik çözülmenin kuvvetli olduğunu ve özellikle ilkbahar mevsiminde seyelan olayının görüldüğünü belirtebiliriz. Dolayısıyla akarsuların aşındırması, materyal taşınması ve biriktirmesi günümüzde de devam etmektedir.

Erzurum ve çevresinde toprakların dağılışı ova tabanından dağlık kesime doğru incelendiğinde başlıca şu toprak grupları görülmektedir.

Erzurum Ovası'nın doğu kesiminde yer alan Karasu bataklığı ve yakın çevresinde, İntrazonal hidromorfik topraklar görülmektedir. D.S.İ tarafından tamamen kurutulan bataklık alandaki topraklarda organik madde miktarı hayli fazladır. Karasu bataklığının çevresinde birikinti yelpazelerine kadar uzanan geniş ova tabanında Azonal topraklardan Alüvyal topraklar hakimdir. Birikinti yelpazelerinin üzerinde ise Kolüvyal topraklar gelişmiştir.

<sup>3</sup> SÜR, A., 1961, "Erzurum ve Çevresindeki Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Günler". Türk Coğrafya Dergisi Yıl. XVII, Sayı. 21, s.97-112, ANKARA.

<sup>4</sup> ÖZEY, R., 1985, Dumlu ve Çevresi -Bölgesel Coğrafya Açısından Bir Etüd- Atatürk Üniv. Fen-Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, Doktora Tezi, ERZURUM.

Erzurum Ovası'nın doğu kesiminde Pliyosen çökelleri üzerinde ve kuzey kesiminde Miyosen çökelleri üzerinde Intrazonal topraklardan Rendzina'lar geniş alan kaplarlar. Zonal topraklar grubu içinde yer alan Kahverengi topraklara, ovanın kuzeybatı ve güneydoğusunda geniş alanlı olarak rastlanır.

Araştırma sahamızın kuzey ve güneyinde yer alan dağlık alanlarda ise, Azonal topraklardan litosoller (taşlı topraklar) hakimdir<sup>5</sup>. Bu topraklara, anakayanın genelde bazaltların oluşturmasından ötürü, bazaltik topraklar da denilir. Dumlu ve Palandöken dağlarının yüksek kesimlerindeki düzlük alanlarda ise, Yüksek Dağ-Çayır toprakları gelişmiştir<sup>6</sup>.

**4. Bitki Örtüsü Özellikleri:** İnceleme sahamızda doğal bitki örtüsünün ana karakterini, step formasyonu oluşturur. Yörede oldukça zengin türlere sahip olan doğal otluk formasyonunun boyu, 10-50 cm. arasında değişmektedir.

Erzurum Ovası'nın Karasu bataklığı çevresinde, sazlık bitkileri (cyperaceae) gelişmiştir. Ova arazisinde, kültür bitkilerine ayrılan tarlaların kenarlarında, çayır ve mera olarak kullanılan düz ve yamaç alanlarda ise, otluk formasyon oldukça zengin türlere sahiptir. Başlıca türler; peygamber çiçeği (Centaurea), civan perçemi (Achillea), papatya (Anthemis), mine çiçeği (Veronica), sütleğen (Euphorbia), ballıbaba (Lamium) ve su nanesi (mentha) v.s. sayılabilir<sup>7</sup>.

Erzurum Ovası'nın çevresinde dağlık kesimlere doğru çıktığında step türlerinde değişimler görülür. 2200-2900 m.ler arasında otluk formasyon içinde, yer yer Rosa çalıları (kuşburnu) ve Astragalus (geven) öbeklerine rastlanır. 2900 m.den daha yüksek kesimlerde sübalpin ve alpin kuşak bitki türleri görülmektedir. Burada üçgül (Trifolium) ve yıldız çiçeği (Aster Alpinus) gibi türler yaygınlık kazanırlar.

Yöredeki doğal vejetasyonun yaşama devresi, ova tabanında 70, dağlık sahalarda ise 20-30 gün ile sınırlandırılır.

<sup>5</sup> ATALAY, İ., 1983, "Erzurum Ovası ve Çevresinin Toprakları". Ege Coğrafya Dergisi, Sayı. 1, s.68-99, İZMİR.

<sup>6</sup> TOPRAK-SU., 1978, Erzurum İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu. Köy İşl. ve Koop. Bakn.Yayn.No.211, Gen.Müd. Yay.294, Raporlar serisi 78, ANKARA.

<sup>7</sup> ÖZTÜRK, A., 1977, Erzurum İli'nin Veronica'ları Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma. Atatürk Üniv. Fen Fak. Biyoloji Bölüm. Doktora Tezi (Yayınlanmadı), ERZURUM.

maktadır. Bu süre, su kaynaklarının yakın çevresinde 80-90 günü bulmaktadır. Ova tabanında, doğal vejetasyon mayıs ayının ortalarında yeşermekte ve temmuz ayının ortalarında kurumaktadır.

**5. Hidrografya Özellikleri:** Çalışma sahanızın yeraltı statik su seviyesi, ova kesiminde 0.3 m. ile (Karasu Bataklığı), -8 m.ler (ova tabanının dağlık kesime doğru yaklaştığı sahalarda) arasında değişmektedir. Vadi düzlüklerinde ise, nisbeten yüksek olup, dağlık kesimlerde ve eğimli yörelerde bu seviye oldukça derinlere inmektedir. Yörede, yeraltı su seviyesi, maksimum seviyeye ilkbaharda, minimum seviyeye ise sonbahar ve kış aylarında erişmektedir (Fotoğraf 4).

Erzurum Ovası ve çevresinin akarsu ağını, Fırat nehrinin kaynağını oluşturan Karasu ırmağı ve yan kolları oluşturur. Karasu ırmağının yukarı bölümünde üç önemli kolu bulunmaktadır. Bunlar; Dumlı, Geçitboğazi ve Köşk çayı adlarıyla tanınır. Bu çaylar, Erzurum Ovası'nda birleşerek Karasu adını alırlar. Karasu ırmağı, ova kesiminde bir kaç küçük derenin (Kızıldere, Yayladeresi, Bekirhalifederesi) sularını da aldıktan sonra, Karasu Bataklığı'na kuzeydoğudan girip, batı kesiminden çıkarak akışına devam eder. Daha sonra kuzeyden Umudum, Öznü, İğdasor ve Ortuzu derelerini, İlica kasabası yakınlarında güneyden Pulus çayını da alarak batıda inceleme sahanızı terkeder. Araştırma sahanızın kuzeybatı bölümünden kaynağını alan Serçeme çayı ise , kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda akışına devam eder ve batıda sahanızı terkettikten kısa bir mesafeden sonra, Aşkale sınırları içinde Karasu ile birleşir. Yöredeki akarsular, karlı-yağmurlu bir rejim karakteri göstermekte olup, en kabarık dönemi nisan-mayıs aylarına, en çekik dönemi ise aralık-ocak aylarına denk gelmektedir.

Erzurum ve çevresinde, alan itibariyle önemli sayılabilecek göller yoktur. Ancak, birkaç küçük alanlı gölden sözedilebilir. Bunların en önemlisini, Karagöl teşkil eder. Karagöl, Şenyurt köyünün yaklaşık 8 km. kadar doğusunda, deniz seviyesinden 2700 m. yükseklikte yer almaktadır. Gölün yüzölçümü yaklaşık 8.5 hektar kadardır.

Yörenin akarsu potansiyelini değerlendirmek amacıyla D.S.İ tarafından hazırlanmış olan projeler gerçekleşirse, dört adet yapay baraj gölü oluşacaktır. Yapılması öngörülen bu barajlar; Kuzgun, Köşk, Karagöbek ve Akkız barajlarıdır. Ancak bu barajlar arasında bugün için (1988), yapımına devam edilmekte olan ve projelerin en önemlisini, **Kuzgun barajı** oluşturmaktadır. Kuzgun barajı, Serçeme çayı üzerinde, Erzurum il



merkezinin 60 km. kuzeybatısında, Çamlıca köyünün 2.5 km. kadar güneyinde kurulmaktadır. Kuzgun barajı, temelden 101.12m. yükseklikte, kaya dolgu tipindedir. Baraj inşaatı tamamlandığında 12 km. uzunlukta, 5 km. genişlikte göl alanı oluşacaktır. Ayrıca projesi hazırlanan, Erzurum Ovasını sulama projesi gerçekleştirildiğinde, 10.660 km. uzunlukta sulama kanalları yapılacak ve yaklaşık 49.122 hektar arazi sulanacaktır. Bu alanda yaklaşık Erzurum Ovası'nın % 60'ına, Erzurum Merkez İlçe yüzölçümünün % 17'sine tekabül etmektedir<sup>8</sup>.

## B. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

**\*1. Nüfus Özellikleri :** Erzurum ve çevresinde, yapılan Arkeolojik çalışmaların (Güzelova ve Pulur kazıları) sonuçlarına göre, M.Ö.4000 yıllarından bu yana 6000 yıllık bir zaman süreci içerisinde değişik miktarlarda nüfusun barındığı sanılmaktadır.

Cumhuriyet döneminde, yöremiz için ayrıntılı istatistikî değerler veren ilk nüfus sayımı, 1927'ye aittir. Söz konusu sayım döneminde, Erzurum Merkez ilçesinin toplam nüfusu 77.966 kişi kadardı. Bu nüfusun % 60'ı kırsal yerleşmelerde (toplam 126 adet), % 40'ı ise Erzurum şehrinde yaşamaktaydı. 1927 yılı sayımlarından, 1985 sayımlarına kadar olan 58 yıllık bir dönemde bu oranlarda bir hayli değişimler olmuştur. 1985 sayım sonuçlarına göre ise toplam nüfusun ancak % 20'si kırsal yerleşmelerde, geri kalan % 80'i Erzurum şehrinde yaşamakta olduğunu belirtebiliriz.

Yöre nüfusunda, 1927 sayım sonuçları % 100 kabul edilirse, 1985 sayım sonuçlarına kadar olan devrede; toplam nüfusta % 394, kırsal nüfusta % 130 ve şehirselleşme oranında ise % 799'a varan bir artış kaydedilmiştir (Çizelge 1, Şekil 3). Kuşkusuz bu artışlar doğal nüfus artışından kaynaklanmamaktadır. Artışlardaki bu dengesizlik, kırsal kesimden Erzurum şehrine olan hızlı bir nüfus göçünün eseri, diyebiliriz. Diğer taraftan şehirselleşme oranındaki hızlı artış, sadece merkez ilçenin kırsal yerleşmelerinden değil, diğer çevre il ve ilçelerden Erzurum şehrine yönelik göçlerin de önemli bir rolü vardır. Bunun yanında araştırma sahasımızdaki kırsal yerleşmelerden, Türkiye'nin diğer il ve ilçelerine (Özellikle İstanbul, Bursa, Ankara, İzmir v.b) göçlerin gerçekleştiği, tarafımızdan yapılan anketler sonucunda tesbit edilmiştir.

<sup>8</sup> D.S.İ., 1978, Erzurum Kuzgun-Daphan Projesi Yapılabilirlik Raporu, Mühendislik Jeolojisi . D.S.İ. VIII Bölge Md. ERZURUM.

D.S.İ., 1978, Erzurum Ovası Hidrojeolojik Etüd Raporu. D.S.İ Genel Md. ANKARA.

Araştırma sahamız, matematiksel nüfus yoğunluğu bakımından incelendiğinde büyük farklılıklar görülmektedir. Erzurum Merkez İlçe'nin toplam matematiksel nüfus yoğunluğu, 1927 sayımlarına göre  $\text{km}^2$ 'ye 26 kişi düşmekteyken, 1985 sayımlarına göre ise 103 kişi düşmektedir. Bu yoğunluk değerleri; Erzurum Şehir Merkezi için 1927'de 5133 kişi, 1985'de 12.302 kişi olarak hesaplanmıştır. Kırsal yerleşmelerin matematiksel nüfus yoğunluklarında ise pek fazla artış kaydedilmemiştir. 1927 yılı için  $\text{km}^2$ 'ye 16 kişi, 1985 yılı için 20 kişi olarak tesbit edilmiştir(Şekil 4).

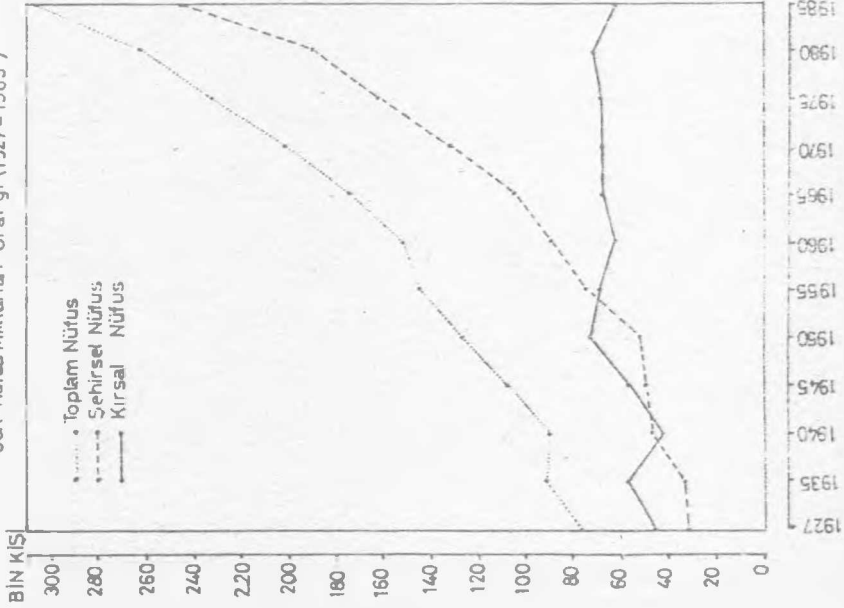
Çizelge 1. Erzurum Merkez İlçe'sinin Kırsal ve Şehirsel Nüfus Miktarlarının ve Matematiksel Yoğunluklarının Yıllara Göre Dağılışı (1927-1985).

YILI	ŞEHİRSEL NÜFUS			KIRSAL NÜFUS			TOPLAM NÜFUS		
	Kişi	Topl. % sı	Yoğunluk(x)	Kişi	Topl. % sı	Yoğun.	Kişi	% sı	Yoğun.
1927	30801	39.5	5133	47165	60.5	16	77966	100	26
1935	33104	35.7	5517	59434	64.3	20	92538	100	31
1940	47613	52.5	7935	43063	47.5	14	90676	100	30
1945	50875	46.2	8179	59123	53.9	20	109998	100	37
1950	53353	41.9	8892	73833	58.1	25	127186	100	43
1955	75371	51.7	12561	70193	48.3	24	145864	100	49
1960	90069	58.9	9006	62831	41.1	21	152900	100	51
1965	105317	60.5	10531	68838	39.5	23	174155	100	58
1970	133444	66.0	9531	68875	34.0	23	202319	100	68
1975	162973	70.1	11640	69455	29.9	23	232428	100	78
1980	190241	72.4	13588	72381	27.6	24	262622	100	88
1985	246053	80.0	12302	61358	20.0	200	307411	100	103

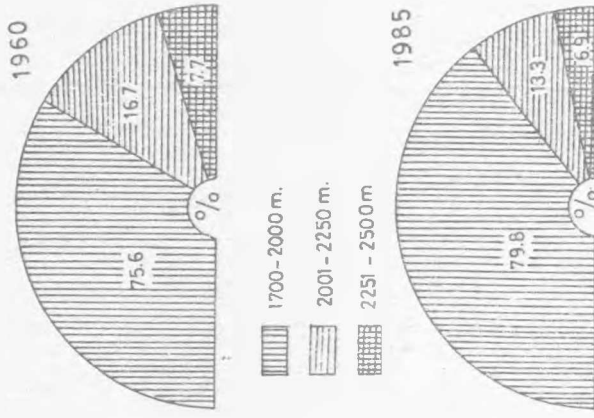
Kaynak: D.İ.E İstatistiklerinden derlenerek hesaplanmıştır.

(x) Not: Çizelge 1'deki, Erzurum Şehir merkezinin belediye sınırları içindeki yüzölçümü, yıllara göre matematiksel nüfus yoğunları hesaplanırken değişik ölçülerde ele alınmıştır. Şehrin imar planları esas alınarak, Şehrin yüzölçümü 1955 yılına kadar yaklaşık olarak  $6 \text{ km}^2$ ., 1965 yılına kadar  $10 \text{ km}^2$ ., 1980 yılına kadar  $14 \text{ km}^2$ ., ve 1985 yılı için  $20 \text{ km}^2$  olarak alınmıştır. Kırsal yerleşmelerin yüzölçümü ise, Erzurum Merkez ilçenin toplam yüzölçümü olan  $2982 \text{ km}^2$ . den şehir merkezinin yüzölçümü çıkarılarak, matematiksel nüfus yoğunlukları hesaplanmıştır.

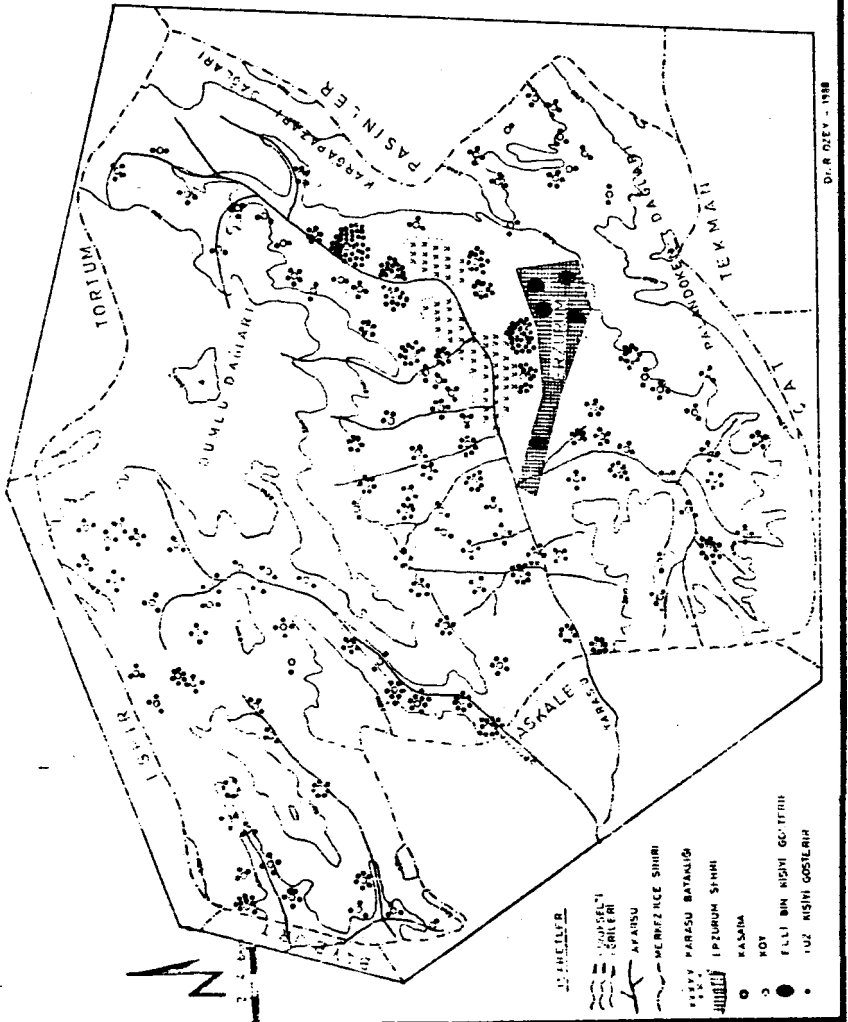
Sekil 3. Erzurum Merkez İlçesi ve Çevresinin Yıllara Göre Nüfus Miktarları Grafiği (1927 - 1985 )



Sekil 6. Erzurum Merkez İlçeye Bağlı Kırsal Yerleşmelerin Yüksekli Basamaklarına Göre Nüfuslarının Karşılaştırılması Grafiği (1960-1985)



SEKIL 4. FIRAT-KARASU KAYNAKLARI CEVRESININ (ERZURUM MERKEZ ILCESI) NUFUS DAĞILIMI HARITASI (1985).



D. R. ÖZEV - 1988

Erzurum ve çevresinin, Kültürel durumuna bakacak olursak bir hayli gelişme kaydettiği görülür. Kırsal kesimde ilk defa devletçe Dumlu kasabasında 1943 yılında ilkokul açılmıştır. İlkokulu olan köy sayısı 1966 yılında 86'ya yükselmiştir. Günümüzde ise (1988), Erzurum Merkez İlçesine bağlı bütün köylerinde, ilkokul mevcuttur. Kırsal kesimde, 1980'den sonra başlatılan okuma-yazma seferberliği ile, okur-Yazarlık oranı bir hayli yükselmiştir.

Yörenin sağlık durumuna gelince, kırsal kesimde yaşayan nüfusun Erzurum şehir merkezindeki sağlık kuruluşlarından yararlandıkları görülür. Kırsal yerleşmelerde bulunan ebeler doğum ve acil olaylarda ilk yardımı gerçekleştirirler.

Kırsal kesimde yaşayan nüfusun çalışma ve dinlenme hayatında, kadın ile erkek arasında dengesizlik mevcuttur. Çünkü kadın nüfus yılın bütün mevsimlerinde günün büyük bir kısmını çalışarak geçirdikleri halde, erkek nüfus kış mevsiminde günün büyük bir bölümünü dinlenerek geçirdikleri tesbit edilmiştir.

**2.Yerleşme Özellikleri:** Araştırma sahamızda yer alan kırsal yerleşmelerin ova tabanında ve birikinti yelpazeleri üzerinde yoğunluk kazandığı görülür. Kuşkusuz bu durum; morfolojik, iklimatik ve hidrografik şartların yanında iktisadi faaliyetlerin etkisinden kaynaklanır. Daha öncede belirtildiği üzere yörede, Erzurum şehir merkezi dışında<sup>9</sup>, bir adet kasaba<sup>10</sup>, 125 adet köy ve 24 adet köyaltı yerleşmesi mevcuttur (Şekil 5).

<sup>9</sup> Erzurum Şehir Merkezi, Atatürk Üniv. Fen-Ed. Fak. Coğr. Böl. Başk. Doç.Dr.Hayati DOĞANAY tarafından ayrıntılı olarak çalışılmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz:

DOĞANAY,H., 1983, Erzurum'un Şehirsel Fonksiyonları ve Başlıca Planlama Sorunları. Atatürk Üniv.Fen-Ed.Fak.Coğrafya Bölümü, Doçentlik Tezi, ERZURUM.

DOĞANAY., 1986, "Erzurum'da Bugünkü ve Gelecekteki Su Sorunu", Atatürk Üniv.Fen-Ed.Fak.Edebiyat Araştırma Derg.Cilt.15, s.23-42, ERZURUM

DOĞANAY., 1986, "Erzurum'da Yeşil Alan Varlığı." a.g. Derginin aynı cildi. s.43-63, ERZURUM.

DOĞANAY., 1986, "Çevre Sorunları Açısından Erzurum'da Şehir İçi Hayvancılık Faaliyetleri". A.g.Derginin aynı cildi. s.239-246, ERZURUM.

<sup>10</sup> Yörede bulunan 1 adet kasaba, Dumlu yerleşmesidir. Dumlu kasabasının 1985 yılı nüfusu 4030 kişi kadardır. Ancak yerinde yapmış olduğumuz tesbitlere göre bu nüfusun yaklaşık % 35'ini askerî nüfus oluşturur. Dolayısıyla Dumlu, askerî fonksiyonlu bir kasabadır. Askerî nüfus ve tesisler yerleşmeden hariç tutulursa, Dumlu tamamen kırsal bir yerleşme özelliği gösterir.



Erzurum ve çevresinde kırsal yerleşmeleri, yükselti basamaklarına göre incelersek, genelde köy yerleşmelerinin yükseltileri 2400 m.yi geçemedikleri görülür. Kom yerleşmelerinin 2000-2500 m.ler arasında, Yayla yerleşmelerinin ise 2500 m.den daha yüksekte kuruldukları anlaşılır. Yörede yer alan köy yerleşmelerinin (126 adet), yaklaşık % 67'si 1700-2000 m.ler arasında kurulmuştur. Aynı yükselti basamağında yer alan köylerin nüfusları toplam kırsal nüfusun; 1960'da %76'sını, 1985'de ise % 80'ini oluşturmuştur. Ancak 2001-2250 ve 2251-2500 m. yükselti basamağında yer alan köylerin nüfuslarının azaldıkları görülmektedir (Çizelge 2, Şekil 6). Kuşkusuz bu durum, 2001 m.den daha yüksekte yer alan köylerde gerek morfolojik ve gerekse iklimatik özelliklerinin bir sonucu olarak yaşama şartlarındaki çıkan güçlüklerden kaynaklandığını belirtebiliriz.

Çizelge 2. Erzurum Merkez İlçe'ye Bağlı Kırsal Yerleşmelerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı ve Nüfuslarının Karşılaştırması (1960-1985).

Yükselti Basamağı	Köy Adedi	% sı	1960		1985	
			Nüfusu	% sı	Nüfusu	% sı
1700-2000 m.	84	66.7	42022	75.6	48979	79.8
2001-2250 m.	28	22.2	9324	16.7	8138	13.3
2251-2500 m.	14	11.1	4270	7.7	4241	6.9
<b>TOPLAM</b>	<b>126</b>	<b>11.1</b>	<b>55616</b>	<b>100.0</b>	<b>61358</b>	<b>100.0</b>

Kaynak: 1:25000, 1:1000000 ve 1:200000 ölçekli Topoğrafya Haritaları ile D.İ.E İstatistiklerinden derlenerek hesaplanmıştır.

Yörede köy yerleşmelerinden başka 12 adet yayla ve 12 adet kom yerleşmesi bulunmaktadır. Yaylaya çıkış, 15 mayıstan 5 hazirana kadar devam etmektedir. Yayladan köye dönüş ise, 25 Eylül - 5 Ekim tarihleri arasında gerçekleşmektedir. Yaylaya genelde birkaç mutfak eşyası, yatak, süt makinası, yayık, kazan gibi acil araç ve gereçler götürülmektedir. Yöredeki yaylacılık faaliyetleri yıl geçtikçe önemini kaybetmektedir. 1967 yıllarında yörede toplam 22 adet yaylaya çıkılmakta iken, 1988'de ancak 12 adet yaylaya göç yapılmaktadır. Ayrıca yaylaya çıkan yaylacı nüfusta da azalma görülmektedir. Kuşkusuz yaylacılık faaliyetlerinin önemini kaybetmesinin nedenleri arasında; yaylaya sadece çocuk ve kadın nüfusun çıkması, erkek nüfusun köyde

kalması ve dolayısıyla ailelerin bölünmesi, köydeki yaşama şartlarının yaylaya göre daha iyi olması (köylerde elektrik, su, yol gibi sorunların ortadan kaldırılması dolayısıyla buzdolabı, çamaşır makinası, televizyon gibi teknik araçların yaygınlaşması ancak bunların yaylada kullanılamayışı) gibi olaylar sayılabilir. Bu durum kom yerleşmeleri için de sözkonusudur. Kış ayları da dahil bütün bir yıl faal olan kom yerleşmelerinde de yaylacılıkta olduğu gibi hakim iktisadi faaliyet, hayvancılıktır. Bu yerleşmeler idari bakımdan yakın olan köy muhtarlık birimine bağlıdır<sup>11</sup>.

Erzurum ve çevresinde kırsal yerleşmeler, toplu dokulu olup, küme köy yerleşmesi formu gösterirler. Genelde köyler, ova ile dağlık kesim arasında yer alan yamaçlarda kurulmuştur. Bundaki amaç, halkın hem ekme-biçme faaliyetleri ile ve hem de hayvancılıkla uğraşabilmelerini imkan sağlamaktadır. Genelde birikinti yelpazelerine tekabül eden bu sit alanları, yaklaşık 2000 m. izohipsini takip etmektedir. Topoğrafya haritasında incelendiğinde; 2000 m. ve yakın çevresinde kurulan köy yerleşmelerinin sayısı, 54 adedi bulur. Bu da toplam köy sayısının % 43'üne tekabül eder.

Yörede, iktisadi hayatın genelde hayvancılık ve hayvancılığa dayalı ekme-biçme faaliyetlerine dayanması nedeniyle, konut ve eklentilerinde birbirine benzer şekiller görülmektedir. Konutlar genelde tek katlıdır. Konut ve eklentileri genelde bitişik olup, aynı çatı altında bulunmaktadır. Konutlarda yapı malzemesini, taş ve toprak oluşturmuştur. Konut çatıları, düz toprak örtülüdür. Konut eklentilerinde "Pasin Örtüğü", tandırlarda ise "Karlangoş (veya Kırlangıç) Örtü" tipi hakimdir. Erzurum ve çevresindeki kırsal yerleşmelerde modernleşme çok yavaşta olsa görülmektedir. Bu durum, özellikle ailelerin gelir düzeyi ile sıkı ilişkilidir. Modernleşme hareketinde en dikkati çeken özellik, konut ve eklentilerinin birbirinden ayrılmasıdır. Diğer taraftan konutlarda banyo ve tuvalet gibi bölmeler, yeni yapılan modern konutlarda artık yer almaya başlamış bulunmaktadır (Şekil 7) (Fotoğraf 5,6,7,8 ve 9).

## **C. İKTİSADİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ**

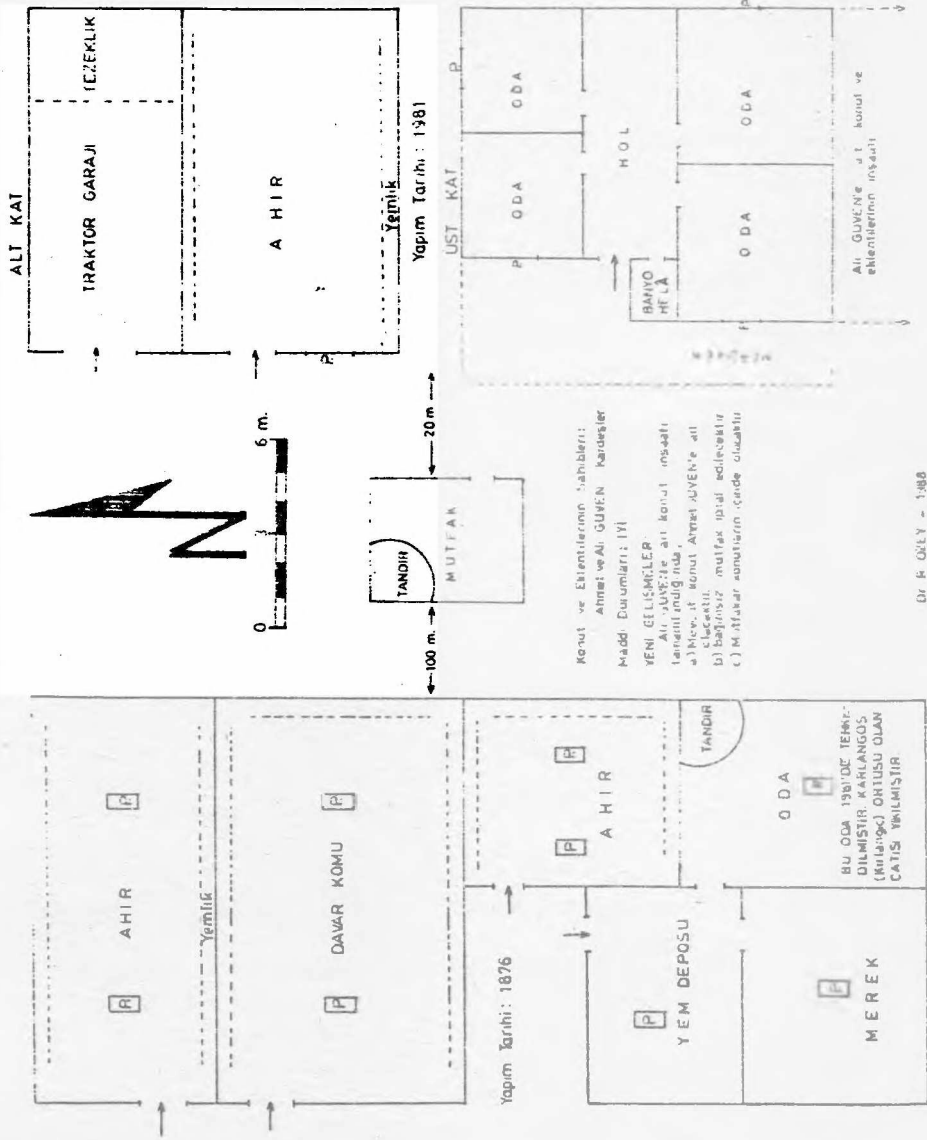
**1. Tarım Özellikleri:** İnceleme alanımızın, toplam yüzölçümünün % 16.3'ünü (48.566 hektar) tarım alanları

<sup>11</sup> ÖZEY, R., 1985, "Güzelyayla Köyü Yaylası." Türk Dünyası Araştır. Derg. Sayı. 34, Şubat-85, s.204, 216, İSTANBUL

ÖZEY,R., 1987, "Dumlu ve Çevresinde Kom Yerleşmeleri." Türk Dünyası Derg. Sayı.49 Ağustos-87, s.119-126. İSTANBUL.



SEKIL 7. FIRAT-KARASU KAYNAKLARI CEVRESINDE, KONUTLARDAKI MODERNLEŞME HAREKETİNE BİR ÖRNEK: ERZURUM MERKEZ TUZCU (DUTCU) KOYUNDE BİR KONUT VE EKLENTİLERİNİN PLANI.



Dr. F. ÖZEL - 1988

oluşturmaktadır (1986). Sözkonusu bu alan 1966 yılında ancak % 10.9 (32.640 hektar) kadardı. Bugün için (1986) tarımsal faaliyetler için ayrılan 48.556 hektar arazinin % 29.2'si (14.200 hektar) nadasa bırakılmıştır. Ekme-biçme faaliyetlerine ayrılan 34.356 hektar arazinin, % 39.2'sine buğday, % 16.4'üne arpa, %14.5 'ine çavdar ekilmiştir. Yem bitkilerine ayrılan alan ise % 23.2'sini oluşturur (Çizelge 3,4 ve Şekil 8,9) Fotoğraf 10).

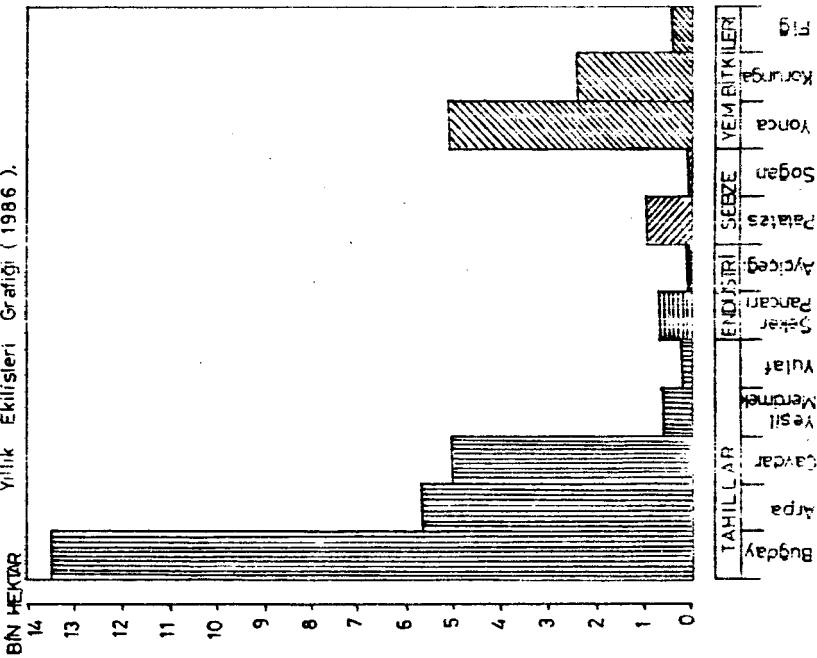
Çizelge 3. Erzurum ve Merkez İlçesi Çevresinde Tarımsal Ürünlerin Yıllık Ekilişleri ve Üretimleri (1986).

ÜRÜNLER	EKİLİ	ALAN	ÜRETİM		VERİM
	Hektar	% si	Ton	% si	Hektar/Kg.
TAHILLAR	24720	93.7	42269	51.1	1700
Buğday	13500	51.2	22950	27.7	1700
Arpa	5650	21.4	11300	13.6	2000
Çavdar	5010	20.0	7515	9.1	1500
Y.Mercimek	540	2.0	486	0.6	900
Yulaf	20	0.1	18	0.1	920
ENDÜSTRİ BİTK.	696	2.6	20420	24.7	-
Şeker Pancarı	680	2.5	20400	24.6	3000
Ayçiçeği	16	0.1	20	0.1	1300
SEBZE BİTK.	960	3.7	20039	24.2	-
Patates	950	3.6	19950	24.1	2100
Soğan	10	0.1	89	0.1	890
TOPLAM	26376	100.0	82639	100.0	-

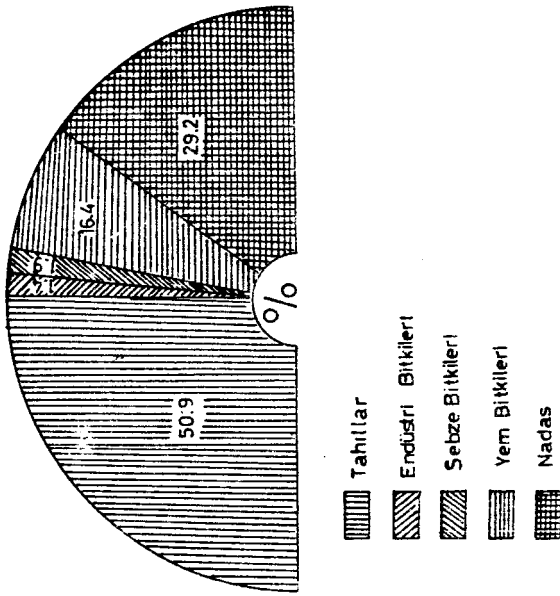
Kaynak: Köy Hizmetleri Bölge Md. Erzurum İl Md. Merkez İlçe Teknik Ziraat Şb. Md. İstatistiklerinden derlenmiştir.

Yörede, tarımsal organizasyonda da kayda değer gelişmeler görülmektedir. 1966 yılında Erzurum ilçe merkezinde, 48 adet traktör, buna karşılık 19.500 adet karabasan ve 14.430 adet hayvan pulluğu vardı. Ancak 20 yıl sonra (1986) traktör sayısı 692 adete çıkmıştır. Buna karşılık karabasan 1370 adete, payvan pulluğu ise 910 adete düşmüştür. Kuşkusuz bu gelişmeler, tarımda makinalaşmanın açık birer örneğini teşkil ederler. Ancak buna rağmen, Erzurum ve çevresinde makinalaşma tam anlamıyla gerçekleştirilmiştir diye söyleyemeyiz.

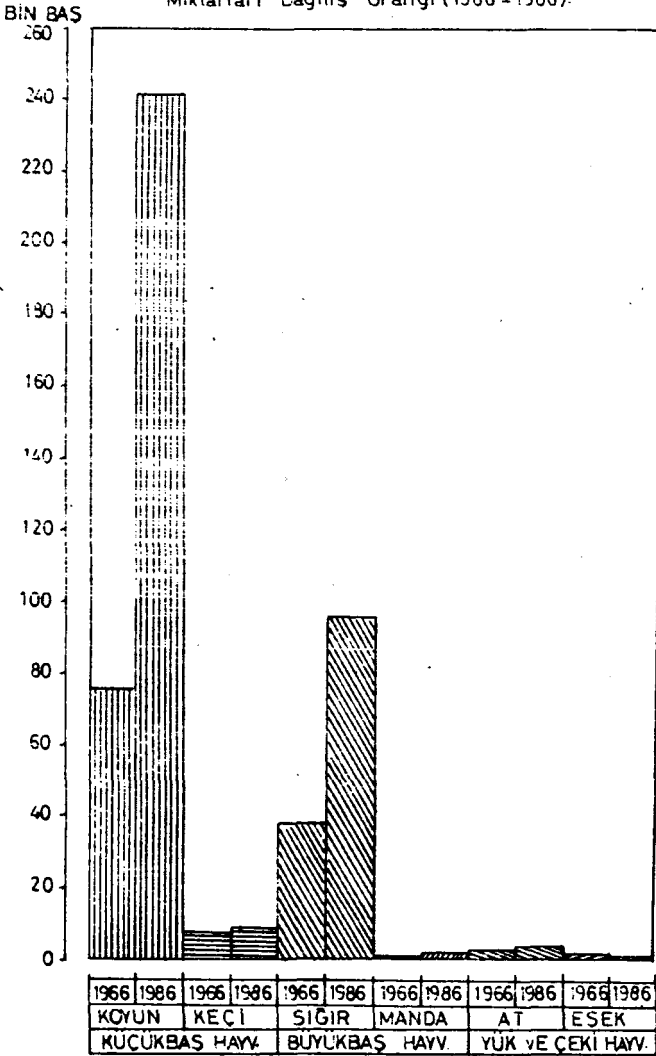
Sekil 8. Erzurum Merkez ilçesi ve çevresinde Tarımsal Ürünlerin Yıllık Ekilimleri Grafiği ( 1986 ).



Sekil 9. Erzurum Merkez ilçesi ve çevresinde Tarımsal Arazi Kullanımı Grafiği (1986).



Sekil 10. Erzurum Merkez İcresi ve Çevresinde Hayvan Miktarları Dağılımı Grafiği (1966-1986).



Dr. Ramazan ÖZEY - 1988

Çizelge 4. Erzurum ve Merkez İlçesi Çevresinde Yem Bitkilerinin Yıllık Eklilişleri ve Üretimleri (1986).

ÜRÜNLER	EKİLİ ALAN		ÜRETİM					
	Hektar	% sl.	Yeşil Ot		Kuru Ot		Tohum	
			Ton	% sl.	Ton	% sl.	Ton	% sl.
Yonca	5150	64.5	92700	75.2	30900	71.6	5	3.6
Korunga	2410	30.2	28015	22.7	11206	26.0	14	9.9
Fig	420	5.3	2572	2.1	1029	2.4	122	86.5
TOPLAM	7980	100.0	123287	100.0	43135	100.0	144	100.0

Kaynak: Köy Hizmetleri Bölge Md. Erzurum İl Md. Merkez İlçe Teknik Ziraat Şb. Md. İstatistiklerinden derlenmiştir.

**2. Hayvancılık Özellikleri :** Erzurum ve çevresinde 1966 yılı ile 1986 yılı hayvan varlıkları incelendiğinde görülür ki, özellikle koyun ve sığır sayılarında büyük artışlar kaydedilmiştir. Koyun varlığı, 1966 yılında 84.919 baş iken 1986'da 292.543 başa, sığır varlığı ise aynı süre içinde 38.939 baştan 94.285 başa çıkmıştır. Kuşkusuz bu artış yörenin bitki örtüsü özelliklerinden, hızlı nüfus artışından ve hayvancılıkta sağlanan gelişmelerden kaynaklandığını ifade edebiliriz. Keçi ve at sayılarında çok az bir artış görülürken, manda ve eşek sayısı azalmıştır. Manda sayısındaki azalma, Karasu bataklığının D.S.İ tarafından kurutulmaya çalışılmasıyla, eşek sayısındaki azalma ise, yük ve çeki hayvanı olarak kullanıldığından ve bunun yerine motorlu araçların ve çeki hayvanı olarak at'ın ön plana geçmesiyle ilişkili olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 5, Şekil 10).

Araştırma sahamızda hayvancılığın genel karakterini, mera hayvancılığı oluşturmaktadır. Bunun yanında besi hayvancılığı da giderek önem kazanmaktadır. Daha çok kış aylarında yapılan besi hayvancılığı, kuzu ve dana besiciliği olarak önem taşımaktadır.

Yöre hayvancılığında ırk ıslahı çalışmaları yapılmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar amacına henüz ulaşmış değildir. Yörede hakim sığır ırkı Doğu Anadolu Kırmızısı'dır. Halen (1986) mevcut sığır varlığının % 50'sini (47.509 baş) Doğu Anadolu Kırmızısı oluşturur. Yaklaşık % 20'sini (16.920 baş) Yerli Kara ırkı, geriye kalan % 30'unu ise melez ırklar teşkil eder. Demek ki yörede yerli ırk ile Kültür ırkı arasındaki melezleştirme çalışmaları, ancak % 30 oranında gerçekleştirilebilmiştir. Koyun ırkı

Çizelge 5. Erzurum ve Merkez İlçesi Çevresinde Hayvan Varlığı (1966-1986).

	1966		1986	
	Baş	% si	Baş	% si
<b>KÜÇÜKBAŞ HAYVANLAR</b>	84919	65.9	252543	71.6.
Koyun	75695	58.7	242356	68.7
Keçi	9224	7.2	10187	2.9
<b>BÜYÜKBAŞ HAYVANLAR</b>	41411	32.1	96107	27.2
Sığır	38939	30.2	94295	26.7
Manda	2472	1.9	1812	0.5
<b>YÜK VE ÇEKİ HAYVANLARI</b>	2521	2.0	4094	1.2
At	2107	1.6	3711	1.1
Eşek	414	0.4	383	0.1
<b>TOPLAM</b>	128851	100.0	352744	100.0

Kaynak: Erzurum İl Yıllığı, 1967 ve Köy Hizmetleri Bölge Md. Erzurum İl Md. Merkez İlçe Teknik Ziraat Şb. Md. İstatistiklerinden derlenmiştir.

üzerinde kayda değer ırk ıslahı çalışmaları yapılmamıştır. Ancak yörede merinos ırkı koyun yaygınlaştırılmaya çalışılmışsa da, bu ırka ait gerek koyun etinin ve gerekse yapağısının istenilen düzeyde alıcı bulunamamasından ötürü başarı sağlanamamıştır. Yine 1986'da mevcut koyun varlığının % 91.8'ini (222.524 baş) Mor Karaman, % 7.5'ini (18.239 baş) Ak Karaman ırkı koyunlar oluşturmuştur. Merinos ırkı koyun varlığı oranı ancak % 0.7 kadardır.

Erzurum Merkez ilçesi ve köylerinde, 150.000'e yakın kümes hayvanı (1986'da 146.676 adet tavuk , 3000 adet hindi) beslenmektedir. Mevcut kümes hayvanlarından yaklaşık 3.1 milyon adet kadar yumurta elde edilmektedir.

Yörede arıcılık potansiyeli oldukça fazla olduğu halde henüz istenilen düzeyde arıcılık yapılamamaktadır. 1986'da 450'si eski tip, 4.789'u Fenni kovan olmak üzere toplam 5239 adet arı kovanı bulunuyordu. Ve bu kovanlardan yılda elde edilen bal miktarı 68.107 kg., balmumu ise 4.650 kg. kadardı.

**3. Madenler ve Sanayi:** Yöre, madenler bakımından çok fakirdir. Sahada işletmeye açılmış maden yatağı yoktur. Ancak Ovacık çevresinde krom yataklarına rastlanmıştır. Ayrıca Dumlu çevresinde geçmiş yıllardan beri işletilen taş ocakları, bugün de önemlidir. Halen işletilen en önemli yataklar, Kırmızıtaş köyünde bulunmaktadır<sup>12</sup>.

Araştırma sahamızda, Erzurum İl merkezindeki sanayi faaliyetleri bir tarafa bırakılırsa<sup>13</sup>, kırsal kesimde önemli bir kuruluş henüz faaliyete geçmemiştir. Günümüzde sadece önemli diyebileceğimiz tek kuruluş, Dumlu yakınlarında henüz işletmeye açılmamış olan, Erzurum Yapağı Yıkama ve Yün İpliği Fabrikası'dır.

**4. Turizm, Ulaşım ve Ticaret :** İnceleme alanımızda, Erzurum şehri en önemli Turizm, ulaşım ve ticaret merkezidir. Kırsal Kesim, turizm değerlerinden alpinizm ve termalizm kaynakları ile tarihi değerlere sahiptir. Termalizm kaynaklarından çermikler (ılıca) fazla sayıda yer alır. Fakat günümüzde sadece Akdağ ve Yesilyayla çermiklerinde tesisler yoktur. Kuşkusuz bunun bir diğer nedeni, Erzurum Şehri'nin mahallesi durumunda olan Ilıca'da ve Pasinler ilçesinde ki kaplıca tesisleridir.

Alpinizm bakımından Erzurum'un önemli bir yeri vardır. Palandöken dağlarının kuzey yamaçlarında Telesiyej tesisleri kurulmuştur. Diğer taraftan Dumlu ve Palandöken dağlarının eteklerinde su kaynakları bulunmaktadır. (Dumlu pınarı gibi). Ancak bu kaynakların yanında henüz dinlenme tesisleri kurulamamıştır<sup>14</sup>

Erzurum ve çevresindeki kırsal yerleşmelerde sadece karayolu ulaşımı vardır. Yörenin topoğrafya, yerleşme ve ulaşım haritaları karşılaştırıldığında köylerin kuruluşunda ulaşım faktörünün önemli rolü olduğu açıkça görülür. Yörede köy

<sup>12</sup> ÖZEY, R., 1985, a.g. Doktora Tezi, ERZURUM.

<sup>13</sup> DOĞANAY, H., 1985, "Erzurum'da Sanayileşme ve Şehircilik Arazi Kullanılışı." Dünya Şehircilik Günü Kolokyumları-9, Kentleşme-Sanayileşme Etkileşim. s.106-127, ESKİŞEHİR

DOĞANAY, H., 1986, "Erzurum'da Yeni Oluşan Bir Sanayi Fonksiyon Bölgesi- Erzurum- Ilıca Aksı Çevresi. " Fırat Üniv. Fırat Havzası Coğrafya Sempozyumu 14-15 Nisan 1986, ELAZIĞ.

<sup>14</sup> KOKSAL, A., 1973, "Doğu Anadolu'nun Turizm Coğrafyası'na Dair" . A.Ü. D.T.C.F Coğrafya Araş. Derg. Sayı. 5-6. s.127-139, ANKARA.

yerleşmeleri; Erzurum-Pasinler, Erzurum-Tortum, Erzurum-İspir, Erzurum-Aşkale ve Erzurum-Çat yolları boyunca yer almışlardır. Genelde köyler yukarıda sözü edilen karayollarına stabilize yolla veya toprak yolla bağlıdır.

İnceleme sahasının kırsal yerleşmelerinde ticaret merkezi yoktur. Her köyde, birer veya ikişer adet bakkal dükkanı bulunmaktadır. Bakkal dükkanı sahipleri, aynı zamanda kahvehane de işletmektedirler. Kırsal yerleşmelerin, Erzurum Şehri'ne yakınlığı ve ulaşım kolaylığından dolayı, kırsal nüfusun çoğunluğu ihtiyaçlarını Erzurum'dan karşılamaktadırlar.



## II. FIRAT -KARASU KAYNAKLARI ÇEVRESİNDEKİ KIRSAL YERLEŞMELERİN BAŞLICA SOSYO-EKONOMİK SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

Coğrafi açıdan özetle etüdünü yapmaya çalıştığımız Erzurum İli Merkez İlçesi Kırsal Yerleşmeleri'nin birçok sorunları vardır. Bu sorunlar, uzun süre değişmeyen Fizikî Coğrafya şartlarından kaynaklandığı gibi, değişken Beşerî ve İktisadî olayların sonucunda da ortaya çıkabilmektedir.

Erzurum ve çevresinde, Fizikî Coğrafya şartları, Beşerî ve İktisadî Coğrafya özelliklerine doğrudan etkilemekte ve yönlendirmektedir. Bu nedenle yörenin sosyo-ekonomik sorunları ile Fizikî Coğrafya sorunları birbirleriyle sıkı bir ilişki içersindedir. Dolayısıyla biz bu sorunları sırasıyla ele almaya ve yine coğrafi açıdan çözümler aramaya çalışacağız.

Yörenin başlıca sorunları ve çözüm yolları bizce şu şekilde özetlenebilir.

**1. Kuraklık Sorunu :** Erzurum ve çevresi için, De Martonne'nin kuraklık indisi formülü uygulandığında; temmuz, ağustos ve eylül aylarında kurak geçtiği görülmektedir. Kuşkusuz bu sorun, yörenin gerek doğal ve gerekse kültür bitkilerinin yetişme devresine olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla sorun, yörenin sosyo-ekonomik hayatına doğrudan etkilemektedir. Sorunun çözümü, ancak sulama sisteminin kurulmasıyla mümkün olacaktır. Sulama şeklinin yöre için en uygunu, yağmurlama sistemi olabilir.

**2. Toprak Erozyonu:** Morfoloji bahsinde de belirtildiği üzere inceleme alanımızın büyük bir bölümünü dağlık kütleler oluşturmakta ve burada geniş alanlı aşınım yüzeyleri bulunmaktadır. Mekanik çözülmenin kuvvetli olduğu yörede, şiddetli bir toprak erozyonu görülür. Kanımızca bu sorunun çözüm yolu, ağaçlandırma ve teraslamadır. Öte yandan, ağaçlandırmada kurakçıl ve soğuğa dayanıklı karakterde türlerin tercih edilmesi zorunludur.

**3. Bataklık Islahı Sorunu:** Erzurum Ovası'nın doğu bölümünde Karasu Bataklığı yer almaktadır. Bu bataklık D.S.İ tarafından kurutulmaya çalışılmaktadır. Ancak eğimin çok az düzeyde oluşu nedeniyle, bataklık tamamen kurutulamamaktadır. Halen aynı sahada ilkbaharda, kar erimesinin âni olduğu

yıllarda bataklık sahada sığ bir bataklık gölü oluşmaktadır. Bataklığın kurutulması için gereken önem verilmeli ve kurutulmuş alanlarda toprak ıslah çalışmalarına başlanmalıdır. Bu sorun kanımızca, Kuzgun Barajı ve Erzurum Ovası sulama projesi tamamlandığında çözüme kavuşacaktır.

**4. Nüfus Göçü Sorunu:** Erzurum ve çevresinde, 1927 sayım miktarları 100 kabul edilirse, 1985 sayımları sonuçlarına göre kırsal kesimde nüfusun 130'a, Erzurum şehir merkezinde ise 799'a yükseldiği görülür. Oysa yapmış olduğumuz anket sonuçlarına göre, kırsal kesimde aile büyüklüğü yaklaşık olarak 8'dir. Yine kırsal kesimde doğum oranı, şehirselleşmeye göre oldukça yüksektir. Buna rağmen kırsal kesimde nüfus artışının az oluşu, ancak şehire yapılan hızlı göç olayı ile açıklanabilir. Şehire yönelik göçleri yavaşlatmak ve artan nüfusun geçim sıkıntısını önleyebilmek için, ekonomik kalkınmanın çarelerini aramak gerekir. Kanımızca, tarım ve hayvancılığı modernize etmek ve hayvancılığa dayalı atelye tipi sanayiye (halıçılık, dericilik, ayakkabıcılık gibi) geliştirmek, yöredeki kırsal kesimden gerçekleşen göçleri yavaşlatacağını belirtebiliriz.

**5. Kültür Sorunu:** Gerçi Erzurum Şehir merkezi aynı zamanda bir kültür merkezidir. Ancak kırsal kesim, arzu edilen düzeyde kültür seviyesine ulaşamamıştır. Okuma-yazma oranının yüksek olmasına rağmen ortaöğretim ve özellikle yüksek öğretim düzeyinde konu ele alınacak olursa, kırsal kesimde önemli bir kültür sorunu göze çarpar. Halkın, genelde eğitim-öğretime karşı ilgisi azdır. Kırsal kesimde, orta dereceli okul sayısının azlığı, ulaşım sorunu, geçim şartları gibi faktörler, sorunun çözümünü büsbütün çıkmaza götürmektedir. Herşeyden önce, okumanın yararlarını köylüye inandırmak, çevrede birkaç köyün öğrencilerinin yararlanabileceği merkezi konumlarda, bütün eğitim elemanı, araç ve gereçleriyle donatılmış ortaokul veya yatılı bölge okulları açmak, ulaşım şartlarını iyileştirmek gibi tedbirler alınmalıdır. Diğer taraftan aydın kişilerimiz ile köylü nüfus arasında mutlaka uyumlu bir kaynaşma sağlanmalıdır.

#### **6. Sağlık, Yakacak, İçme Suyu ve Kanalizasyon Sorunları:**

Bu sorunlar, kırsal yerleşmelerde birbiriyle daima içiçedir. Kırsal sorunlar, kırsal yerleşmelerde birbiriyle daima içiçedir. Kırsal yerleşmelerin hemen hepsinde yakıt olarak tezek kullanılır. Yörede, yılda yaklaşık 25-30.000 ton tabii hayvan gübresi, yakıt olarak tezek imâlinde harcanmaktadır. Yine kırsal yerleşmelerin

çoğunda içme suyu şebekesi ile kanalizasyon tesisleri henüz kurulmamıştır. Kanalizasyonun olmayışından ötürü, köy konutlarının % 90'ında tuvalet (hela) yoktur. Halk tuvalet ihtiyacını, genellikle ahırlarda karşılamaktadır. Köy konutlarının hemen hepsinin yakın çevresinde tabii hayvan gübresi yığınları görülür. Kırsal kesimde yeterli sağlık kuruluşlarının olmayışı (sadece nüfusu kalabalık köylerde ebe bulunmaktadır), içme suyunun klorlama işlemi yapılamayan sokak çeşmelerinden sağlanması, hayvan gübresi yığınlarının yakınçevrede toplanması gibi etkenler, bulaşıcı hastalıklara zemin hazırlamakta ve köy hayatını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sorunlar, kuşkusuz devlet-köylü işbirliği ile çözümlenebilir. Köylerde, biyogaz tesislerinin kurulmasıyla ve linyit kömürü sağlanmasıyla, yakıt olarak kullanılan tabii hayvan gübresi, önce enerji üretiminde, daha sonra tarım kesiminde gübre olarak kullanılacak ve tarımda gübreleme sorunu da çözümlenmiş olacaktır. Kanalizasyon ve içme suyu şebekesinin kurulmasıyla da, bulaşıcı hastalıklara zemin hazırlayan ortam ortadan kaldırılacaktır. Üç-beş köyün yararlanabileceği şekilde, merkezi konumlarda sağlık ocakları kurulursa ve bu ocaklar, gerekli sağlık elemanı, teknik araç ve gereçler yönünden güçlendirilirse, sanıyoruz sağlık sorunu da kısmen çözümlenmiş olacaktır.

**7. Yerleşme Planı Sorunu :** Yöremizdeki kırsal yerleşmelerde konutların inşa malzemesini taş ve çamur oluşturur. Örtü malzemesi ise topraktır. Konutların çatısında, kış aylarında hayvan yemi olarak kullanılan, "taya" adı verilen ot yığınları yer almaktadır. Bu ot yığınlarının baca yangınları için de büyük tehlike oluşturduğu bilinmektedir. Köy konutları ile eklentileri birbirlerine bitişik olarak inşa edilmişlerdir. Konutlarda modernleşme çok ağır cereyan etmektedir. Modern konutların yapımı, ailelerin gelir düzeyi ile yakından ilgilidir. Köylünün alımgücünü artırmak için tedbirler almak ve köy konut yapımlarını, kırsal mimariye uygun olarak ruhsata bağlamak, sorunu yavaşta olsa temelden çözeceğine inanıyoruz.

**8. Mülkiyet Sorun:** Yörede, ortalama bir aileye 5 çocuk düşmektedir. Diğer taraftan arazi genelde miras yoluyla el değiştirmektedir. Bu da demektir ki, eldeki mevcut parseller el değiştirdikçe parçalanmakta ve arazilerde tarım yapmak imkansızlaşmaktadır. Bu parçalanmayı önlemek amacıyla, arazi toplulaştırma işleminin yapılmasına veya belli bir toprak genişliği normu kabulüne ve tatbikine ihtiyaç vardır.

## **9. Tarım ve Hayvancılığın Organizasyonundaki Sorunlar:**

Yöre tarımında makinalaşma henüz yeni başlamıştır. Sulama ve gübreleme'deki sorunlar, üretimi düşürmekte ve buna pazarlama imkanlarının da kısıtlı oluşu nedeniyle, tarımın gelişmesi büsbütün engellenmektedir. Kırsal yerleşmelerin çoğunda şahıslar arasında olduğu gibi köyler arasında da mera sınırlarının tayininde anlaşmazlıklar vardır. Diğer taraftan merada hayvan otlatmaları düzensiz ve aşırı bir şekilde yapılmaktadır. Dolayısıyla mera sıkıntısı doğmakta, hayvancılıkta beslenme sorunu ortaya çıkmaktadır. Hayvan ırklarındaki ıslah çalışmalarının çok yavaş sürdürülmesi ve hayvansal ürünlerin pazarlanmasında ortaya çıkan güçlükler, yöre hayvancılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Tarım ve hayvancılıkla ilgili sorunlar, gerçekten köklü çözüm yolları beklemektedir. Sanırsız bu sorunların çözümü yine devlet-köylü işbirliği ile çözümlenebilir.

## **10. Sanayi, Turizm, Ulaşım ve Ticaret ile İlgili Sorunlar:**

Daha önce de belirtildiği üzere yörenin ekonomisini, hayvancılık ve hayvancılığa dayalı ekme-biçme faaliyetleri oluşturmaktadır. Yörede yer alan sıcaqsu kaynaklarının çevresinde henüz tesisler kurulmamıştır. Köy yerleşmeleri, genelde çevredeki iller arası bağlantıyı sağlayan devlet karayoluna, stabilize veya toprak yolla bağlıdır. Dumlu kasabası hariç diğer kırsal yerleşmelerde, tam anlamıyla faaliyet gösteren kooperatif kurulamamıştır. Sanırsız köy yerleşmelerinde, hayvancılığa dayalı el sanatlarının (halıcılık, dericilik, ayakkabıcılık gibi) geliştirilmesi, sıcaqsu kaynakları çevresinde kaplıca tesislerinin kurulması, köy yollarının iyileştirilmesi ve kooperatifçiliğin yaygınlaştırılması halinde, sorunlar kısmen çözümlenmiş olacaktır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, yukarıda kısaca değindiğimiz, sorunların sadece birine veya birkaçına çözüm getirmek, yörenin kalkınmasında önemli bir rol oynayamayacaktır. Eğer yöredeki kırsal kesimden şehirselleşen kesime olan hızlı nüfus göçünü yavaşlatmak veya durdurmak isteniyorsa, mutlaka yörenin bütün sorunlarına eğilmek ve çözüm yolları aramak gerekir. Gerçekten de şehirselleşen yerleşmelerde olduğu gibi kırsal yerleşmelerdeki sosyo-ekonomik sorunlar, coğrafi açıdan araştırılmadan, başlatılan kalkınma modellerinin başarıyla tamamlanamayacağı gerçeğini vurgulamak istiyoruz. Zaten kırsal yerleşmelerdeki sorunlar ve çözüm yolları birbirleriyle korelasyon halindedir. Sorunun birine çözüm aramak, diğerlerine de değinmeyi kaçınılmaz kılmaktadır. Sosyo-ekonomik alanda kalkınma kanımızca kırsal yerleşmelerden başlatılmalıdır. Eğer

kırsal yerleşmelerin sorunları çözümlenirse, kırsal kesimden şehırsel yerleşmelere akseden tüm sorunlar da çözüme kavuşacağına inanıyoruz.

Çalışmamızı, Cumhuriyetimizin kurucusu **Mustafa Kemâl ATATÜRK** ün 1 Kasım 1937 tarihinde, Türkiye Büyük Millet Meclisi Beşinci Dönem Üçüncü Toplanma Yılıni açış konuşmasında söylediği şu veciz cümlelerle<sup>15</sup> sonuçlandırmak istiyoruz.

"

**Ekonomik Kalkınma:** Bağımsız ve Egemen Türkiye'nin, daima daha kuvvetli, daima daha refahlı Türkiye idealinin, belkemiğidir. Türkiye, bu kalkınmada, iki büyük kuvvet serisine dayanmaktadır:

Toprağının iklimleri, zenginlikleri ve başlıbaşına bir servet olan **coğrafi durumu**; bir de, Türk milletinin, silâh kadar, makına da tutmaya yaraşan kudretli eli ve milli olduğuna inandığı işlerde ve zamanlarda, tarihin akışını değiştirir bir güçle beliren **yüksek sosyal benlik duygusu. . .**"

---

<sup>15</sup> AFETİNAN., 1972, Devletçilik İlkesi ve Türkiye Cumhuriyeti'nin Birinci Sanayi Planı- 1933. Türk Tarih Kurumu Yayınlarından XVI, Seri-Sa. 14, s.130-131, ANKARA.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

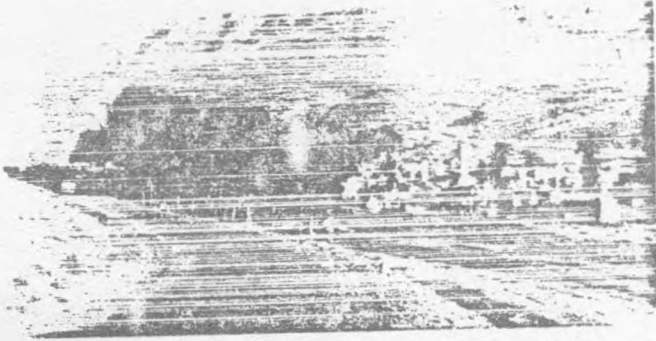
- AFETİNAN., 1972, Devletçilik İlkesi ve Türkiye Cumhuriyeti'nin Birinci Sanayi Planı-1933. Türk Tarih Kurumu Yayınlarından XVI, Seri-Sa. 14, s.130-131, ANKARA.
- ATALAY, İ., 1978, Erzurum Ovası ve Çevresinin Jeoloji ve Jeomorfolojisi. Atatürk Üniv.Yay.No.543, Edebiyat Fak.Yay. No.91, Araş. Seri, 81, ERZURUM.
- ATALAY, İ., 1983, "Erzurum Ovası ve Çevresinin Toprakları". Ege Coğrafya Dergisi, Sayı. 1, s.68-99, İZMİR.
- BİLGİN, A., 1983, Serçeme (Erzurum) Deresi ve Dolayının Jeolojik Petrografik İncelemesi. TÜBİTAK Temel Bilimler Araştırma Grubu, Proje No. TBAG -450, ANKARA.
- DOĞANAY, H., 1983, Erzurum'un Şehirsel Fonksiyonları ve Başlıca Planlama Sorunları. Atatürk Üniv. Fen-Ede.Fak. Coğrafya Bölümü, Doçentlik Tezi, ERZURUM.
- DOĞANAY, H., 1985, "Erzurum'da Sanayileşme ve Şehirsel Arazi Kullanılışı". Dünya Şehircilik Günü Kolokyumları-9, Kentleşme - Sanayileşme Etkileşim. s. 106 - 127, ESKİŞEHİR.
- DOĞANAY, H., 1986, "Erzurum'da Yeni Oluşan Bir Sanayi Fonksiyon Bölgesi -Erzurum-Ilıca Aksı Çevresi-". Fırat Üniv. Fırat Havzası Coğrafya Sempozyumu, 14-15 Nisan 1986, ELAZIĞ.
- DOĞANAY, H., 1986, Erzurum'da Bugünkü ve Gelecekteki Su Sorunu". Atatürk Üniv. Fen-Ed.Fak. Araştırma Dergisi, Cilt. 15, s.23-42, ERZURUM.
- DOĞANAY, H., 1986, "Erzurum'da Yeşil Alan Varlığı". A.g. derginin aynı cildi, s.43-63, ERZURUM.
- DOĞANAY, H., 1986, "Çevre Sorunları Açısından Erzurum'da Şehir İçi Hayvancılık Faaliyetleri". A.g.Derginin aynı cildi, s.239-246, ERZURUM.
- KÖKSAL, A., 1973, "Doğu Anadolu'nun Turizm Coğrafyası'na Dair". A.Ü D.T.C.F Coğrafya Araş. Derg. Sayı.5-6, s.127-139, ANKARA
- ÖZEY, R., 1985, Dumlulu ve Çevresi -Bölgesel Coğrafya Açısından Bir Etüd-. Atatürk Üniv. Fen-Ed.Fak. Coğrafya Bölümü, Doktora Tezi, ERZURUM.
- ÖZEY, R., 1985, "Güzelyayla Köyü Yaylası". Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi, Sayı: 34, Şubat-85, s.204-216, İSTANBUL.

- ÖZEY, R., 1987, "Dumlu ve Çevresinde Kom Yerleşmeleri". Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi, Sayı: 49, Ağustos-87. s.119-126, İSTANBUL.
- ÖZTÜRK, A., 1977, Erzurum İli'nin Veronica'ları Üzerinde Taksonomik Bir Araştırma. Atatürk Üniv. Fen-Ed. Fak. Biyoloji Bölümü, Doktora Tezi, ERZURUM.
- SÜR, A., 1961, "Erzurum ve Çevresinde Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Günler". Türk Coğrafya Dergisi Yıl. XVII, Sayı, 21, s.97-112, ANKARA.
- D.S.İ., 1978, Erzurum Kuzgun-Daphan Projesi Yapırlık Raporu, Mühendislik Jeolojisi. Enerji ve Tabii Kay. Bkn. D.S.İ VIII, Bölge Md. Planlama Amirliği, ERZURUM.
- D.S.İ., 1978, Erzurum Ovası Hidrojolojik Etüd Raporu. Enerji ve Tabii Kay. Bkn. D.S.İ. Genel Md. ANKARA.
- TOPRAK-SU., 1978, Erzurum İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu. Köy İşl. ve Koop. Bkn. Yay. No.211, Genel Md. Yay. 294, Raporlar Serisi. 78, ANKARA.
- 1967, Erzurum İl Yıllığı, ANKARA.
- 1973, Cumhuriyetin 50.Yılında Erzurum İl Yıllığı, Kervan Kitapçılık 1974, İSTANBUL.

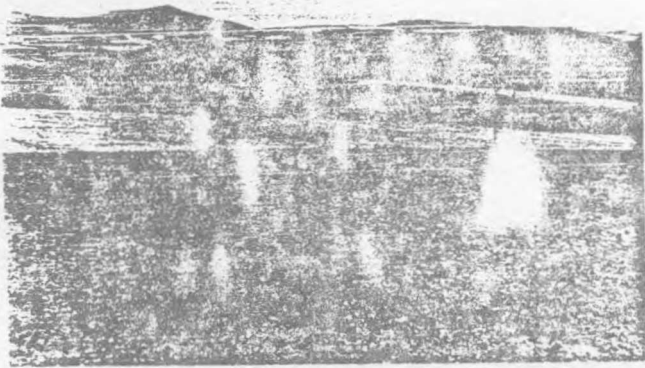


Fotoğraf 1. Palandöken Dağları ve Erzurum Ovası'ndan bir görünüş.

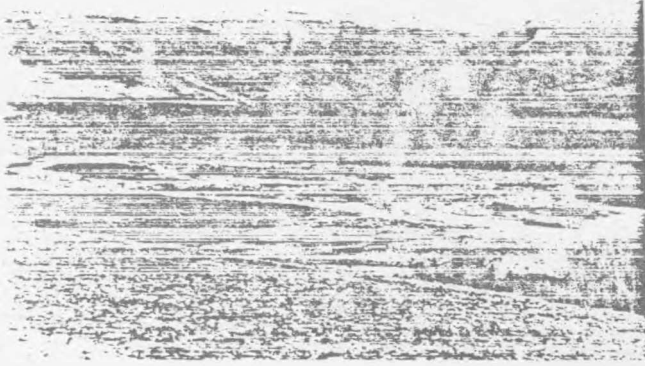




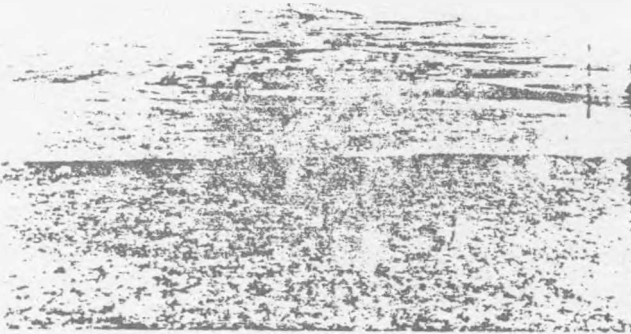
Fotoğraf 2. Eđerli Dağı'ndan (Palandöken Dağlarının Batı bölümünde Bir Görünüş. Ön Planda Tuzcu Köyü görülmektedir.



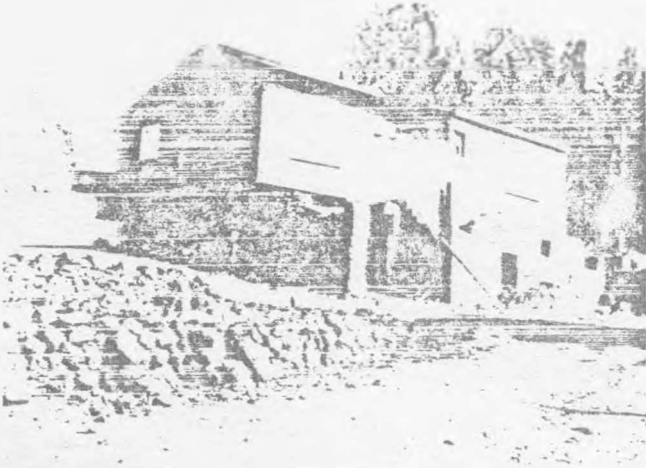
Fotoğraf 3. Damlu Dağları ile Palandöken Dağları Arasında Yeralan Erzurum-Tortum Geçidi. Geçit aynı zamanda, Karasu ile Çoruh havzaları arasında subölümü çizgisini oluşturur.



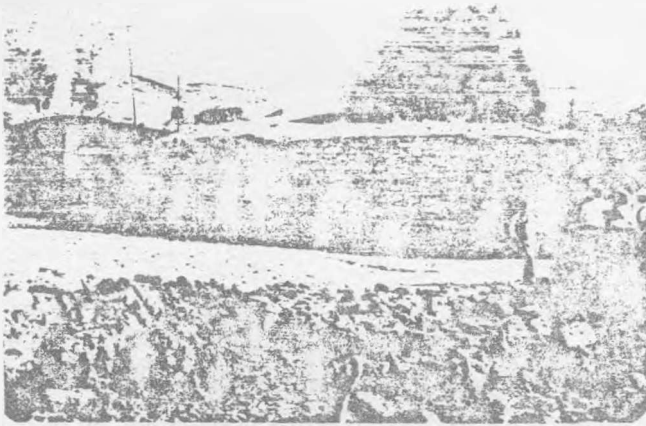
Fotoğraf 4. Taraslı ırmağında bir görünüş. Fotoğraf Geçitboğazi.  
Sumlu ve Kösük taşlarının birleştiği, Erzurum (wasi)da  
Hindîki Hesinden (Gökçeyazık Köyü Tekinlerindan) alin-  
miştir (Martıs 1936).



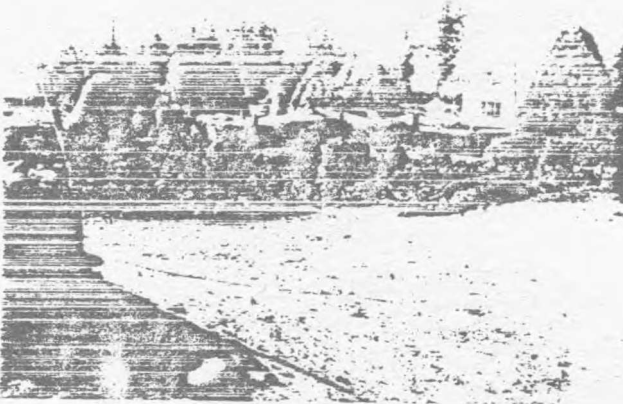
Fotoğraf 5. Güzelyayla Köyü'nden Bir Görünüş. Erzurum ve Çevre-  
sindeki Köy Yerleşmeleri Genelde Toplu Form Gösterir-  
ler.



Fotoğraf 6. Tuzcu Köyü'nde Yeni Yapılan Bir Konut'un  
Konutun planı şekil 7'de çizilmiştir.



Fotoğraf 7. Tuzcu Köyü'nde , Fotoğraf 6'da görülen Konutun  
Eklentisinin Görünüşü. Eklentinin planı şekil 7'de  
çizilmiştir.



Fotoğraf 8. İncekum Köyü'nde bir sokaktan görülen konutlar. Ön planında görülen yığın malindeki tozdukle çakıl olarak kullanılmaktadır. Konutların üstündeki toz yığınlarına "Taya" adı verilir.



Fotoğraf 9. Gökçeyamaç Köyü'nden Bir Görünüş. Fotoğrafta konutların ilkelliği ve basitliği dikkati çeker.



Fotoğraf 10. Erzurum Ovasında Tarımsal Arazi Kullanılışını Bir Örnek Fotoğrafın  
Ön planında görülen koy, Tuzca koyudur. Arka plan Al Javranın ve Tuzla-  
ların büyük bir kısmı, Tamal ve Zağamların tarımına ayrılmıştır.