

31080

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

İbrahim Fevzi ŞAHİN

REFAHİYE İLÇE MERKEZİ'nin COĞRAFİ ETÜDÜ

Yüksek Lisans Tezi

Y.Ö. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Tez Yöneticisi
Yrd.Doç.Dr.Hakkı YAZICI

ERZURUM-1994

Ö N S Ö Z

Konusu, "Refahiye İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü olan bu araştırma, bir yüksek lisans tezi çalışmasıdır.

Doğu Anadolu'nun diğer yerleşim bölgelerinde olduğu gibi, Refahiye İlçe Merkezi de gelişmemiş bir yöre olup, mutlaka kalkındırılması gerekmektedir. Ancak, bölgenin henüz yeterince değerlendirilmediği dikkati çeken doğal ve beşerî kaynakları oldukça zengindir. Bunları, radikal bilimsel esaslara bağlı kalarak etüd edip, rasyonel bir şekilde değerlendirmemiz halinde, bölgenin bir çok sosyal ve ekonomik sorununun daha kolay çözümleneceği kanaatini taşıyoruz.

Kalkınmada öncelikli yöreler ve bu yörelerin kalkındırılması için yapılması gereken yatırımların belirlenmesi, öncelikle bu tür yörelerin, dikkatli bir biçimde etüd edilmesine bağlıdır. Çünkü fizikî veya ekonomik planlama kararları, çevrenin doğal ve beşerî potansiyeli üzerine temellendirilmedikçe, gelişmemiş ya da kalkınmada öncelikli yörelerin, sosyal ve ekonomik sorunlarını çözmek, bize göre mümkün değildir. Fizikî ve ekonomik planlama, öncelikle çevrenin doğal ve beşerî kaynaklarına dayandırılmalıdır. Bu yöntem hem radikal, hem de rasyonel bir yoldur. Bunun aksi bir uygulama, şüphesiz eksik veya isabetsiz planlama kararları alınmasına yol açabilir. Zaten uzun yıllardan bu yana devletçe hazırlanan ve uygulamaya konulan "kırsal kalkınma planları", hatırlanacağı üzere beklenen sonuçları henüz vermiş değildir. Bunun esas nedenini, planlama yatırım bölgelerinin "Uygulamalı Coğrafya" ilmi görüşleri ile etüd edilmeyişi ve planlama kararlarının bu etüdlarının sonuçlarına dayandırılmayışi ile ilgili olduğu kanaatini taşımaktayız.

Yurdumuzun, kalkınmada öncelikli yörelerinde bir olarak seçilmesi ve kalkındırılması gereken Refahiye'ye yönelik planlama kararları getirilirken, Uygulamalı Coğrafya ilminin bakış açısı ile belirlenmiş bu araştırmanın, sonuçlarından yararlanılacağını umuyoruz.

Araştırmanın konusunun seçimi ve eldeki duruma gelmesinde, hocam ve tez danışmanım **Yrd.Doç.Dr.Hakkı YAZICI**'nin önemli katkıları vardır. Çalışmalarımı yönlendirerek araştırmama yaptığı katkılar dolayısıyla, tez danışmanı hocama, öncelikle şükranlarımı sunuyorum.

Gerek lisans ve gerekse lisans üstü öğrenimim sırasında, yetişmemde emeği geçen ve fikirlerinden her zaman yararlandığım, başta hocam **Prof.Dr.Hayati DOĞANAY** olmak üzere, fakültemiz Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki hocalarıma ve coğrafyacı meslektaşlarıma; ayrıca tarihî vesikaların derlenmesinde ve okunmasında yardımını esirgemeyen Arş.Gör.Selahattin TOZLU ile Refahiye İlçe Merkezi kamu kuruluşları çalışanlarına teşekkür borcum olduğunu belirtmek isterim.

III

ABSTRACT

Refahiye town, forming the area of our investigation is located within the Upper Tigris Area. It belongs to Erzincan, about 70 km. far from it.

The town center is located within a valley lying from south to north on the east slope of Dumanlı mountain, it is on the way of E-80 motor way and its altitude is about 1589 m.

The Waters of our area which has the characteristics of a small source is carried away by Koroğlu stream and its branches .

Refahiye town is surrounded by Şiran (Gümüşhane) and Alucra (Giresun) in the north, Suşehri (Sivas) in the northwest, İmranlı (Sivas) in the west, Kemah and Iliç in the south and Erzincan city center in the east.

The area of investigation located in Upper Tigris Area has its own characteristics for climate, plant cover and economical activities, Average yearly temperature is 6,8 °C, given by 13 years (1972-1985) weather reports of Refahiye Meteorology Station, Average yearly measured rain is about 559,5 mm.

As in the general outlook of Eastern Anatolia, our area of research lies in Irano-Turanian fitogeographical area. Step elements are common in the lower parts of the area, but Pinus Silvestris forests are common in the higher places.

The population of Refahiye is 6996 in 1990. It makes 2,3 people for per/ha. Men make the majority (132 men for 100 women), and families are composed of average 4,5 members 70 % of the population is active people between 15-64 years old.

70,9 % of the population work in service sector. The second most important sector is agriculture. Bee keeping is especially important in recent years some important natural and human tourism beauties are also located in the area, E-80 motor way increased the economical level of the town.

But the present economical potentialities not utilized properly yet. For that reason, immigration is an important vital problem.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

Ö N S Ö Z.....	..II
ABSTRACT.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VI
TABLolar LİSTESİ.....	VII
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	VIII
1.GİRİŞ.....	1
1.ARAŞTIRMA BÖLGESİNİN YERİ VE SINIRLARI.....	1
2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve METODU.....	4
1. BÖLÜM DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ.....	7
1.A.BAŞLICA JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER.....	8
1.B İKLİM ÖZELLİKLERİ.....	14
1.1. Giriş.....	14
1.2. İklim Elemanları.....	16
1.2.1.Sıcaklık:.....	16
1.2.2.Yağışlar:.....	19
1.2.3.Rüzgârlar:.....	26
1.2.4.İklim Tipi:.....	29
1.C.HİDROĞRAFİK ÖZELLİKLER.....	32
1.D.TOPRAK ÖZELLİKLERİ.....	38
1.E. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ.....	40
2.BÖLÜM BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ.....	44
2.A- NÜFUS.....	45
2.1. Genel Bakış:.....	45
2.2 Nüfus Miktarları ve Artışları:.....	46
2.3. Nüfus Hareketleri:.....	49
2.3.1. Doğumlar ve Ölümler:.....	49
2.3.2. Göçler:.....	51
2.3.2.a. Dış Göçler:.....	52
2.3.2.b. İç Göçler:.....	55
2.4.Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Özellikleri.....	58
2.4.1. Cins ve Yaş Yapısı:.....	58
2.4.2. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu.....	65
2.4.3. Nüfusun Beslenme ve Sağlık Durumu:.....	71
2.4.4. Aile Büyüklüğü:.....	73
2.4.5. Nüfusun Diğer Sosyal Özellikleri:.....	74
2.4.6. Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı:.....	75
2.5. Nüfus Yoğunlukları ve Dağılışı:.....	78
2.5.1. Matematiksel Nüfus Yoğunluğu:.....	78
2.5.2. Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu:.....	80
2.5.3. Tarımsal Nüfus Yoğunluğu:.....	81
2.B. YERLEŞME VE BAŞLICA ÖZELLİKLERİ.....	82
2.1. Genel Bakış:.....	82
2.2. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi:.....	84
2.3. Yerleşmenin Genel Fonksiyonları:.....	87
2.3.1. Tarım Fonksiyonu:.....	90
2.3.2. Hizmetler Fonksiyonu.....	91
a- Yönetim Fonksiyonu:.....	91
b-Eğitim ve Kültür Fonksiyonları:.....	94
c-Diğer Fonksiyonlar:.....	95
2.3.3.Ticaret ve Sanayi Fonksiyonları:.....	96
2.4. Meskenler:.....	97
2.4.1. Meskenler ve Doğal Çevre İlişkileri:.....	97
2.4.2. Meskenler ve Beşerî Çevre İlişkileri:.....	97
3. BÖLÜM EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	105
3.A.TARIM.....	106
3.1. Genel Bakış:.....	106
3.2. Araziden Yararlanma Durumu:.....	107
3.3. Parsel Büyüklüğü ve Mülkiyet Durumu:.....	110
3.4.Başlıca Tarım Ürünleri:.....	111
3.4.1. Tahıl Tarımı:.....	111
3.4.2. Yem Bitkileri:.....	112

3.4.3. Diğerleri:	113
3.5. Tarımın Başlıca Sorunları:	114
3.B.HAYVANCILIK	115
3.1. Genel Bakış:	115
3.2. Yetiştirilen Hayvan Türleri	116
3.2.1.Büyükbaş Hayvancılık:	116
3.2.2. Küçükbaş Hayvancılık:	117
3.2.3. Kumes Hayvancılığı:	118
3.2.4. Arıcılık:	118
3.3. Hayvancılığın Özellikleri ve Temel Sorunları	119
3.C.ORMANCILIK	121
3.D.SANAYİ	123
3.E.TİCARET	125
3.F.ULAŞIM	127
3.G. TURİZM	130
ARAŞTIRMA BÖLGESİNİN TEMEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	131
A-DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORUNLAR	131
B-BEŞERİ VE ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORUNLAR	133
C-EKONOMİK FAALİYETLERLE İLGİLİ SORUNLAR	134
YARARLANILAN KAYNAKLAR	136



ŞEKİLLER LİSTESİ**Sayfa N****1. BÖLÜM**

Şekil 1.1. Araştırma Bölgesi'nin Lokasyon Haritası	2
Şekil 1.2. Araştırma Sahasının Topoğrafya Haritası	3
Şekil 1.3. Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresi'nin Jeoloji Haritası	9
Şekil 1.4. Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresinin Jeomorfoloji Haritası.	13
Şekil 1.5. Refahiye'de Sıcaklık Değerlerinin Yıllık Gidişi (1972-1985).	17
Şekil 1.6. Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı (1965-1987)	18
Şekil 1.7. Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Mevsimlere Göre Dağılımı (1965-1987).....	19
Şekil 1.8. Refahiye'de Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985).....	20
Şekil 1.9. Refahiye'de Ortalama Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılımı (1966-1985)	21
Şekil 1.10. Refahiye'de Ortalama Yaşlı Günler Sayısı.....	22
Şekil 1.11. Refahiye'de Ortalama Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985).....	23
Şekil 1.12. Refahiye'de Ortalama Nisbi Nem Miktarının Aylık Dağılışı (1972-1985)	25
Şekil 1.13. Refahiye'nin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Rüzgâr Frekans Gülleri (1966-1985)	28
Şekil 1.14. Refahiye'de Yıllık Rüzgârların Mevsimlere Göre Dağılımı (1966-1985).....	29
Şekil 1.15. Refahiye'nin Su Bilançosu Diyagramı (Thornthwaite'e Göre).	32
Şekil 1.16. Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresi'nin Hidroğrafya Haritası	34
Şekil 1.17. Köroğlu Deresinde Yıllık Yağış ve Akım ilişkisi.....	35
Şekil 1.18. Köroğlu Deresinin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Akım Değerleri.....	36
Şekil 1.19. Ilgar Deresinin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Akım Değerleri.....	37
Şekil 1.20. Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresi'nin Toprak Haritası.	39

2. BÖLÜM

Şekil 2.1. Refahiye İlçe Merkezi'nin Sayım Yıllarına Göre Nüfus ve Cins Bileşimi (1935-1990)	48
Şekil 2.2. Refahiye İlçe Merkezi'nden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Göre Dağılımı	54
Şekil 2.3. Refahiye İlçe Merkezi'nden Ülke İçine Yönelik Göçlerin illere Göre Dağılımı	57
Şekil 2.4. Refahiye İlçe Merkezi'nin Sayım Yıllarına Göre Cins Durumu (1935-1990).....	60
Şekil 2.5. Refahiye İlçe Merkezi'nin Nüfus Piramidi (1993).....	63
Şekil 2.6. Refahiye İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırmaya Göre Dağılımı (1993).....	64
Şekil 2.7. Refahiye İlçe Merkezi Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Cins Durumu (1993)	65
Şekil 2.8. Refahiye İlçe Merkezi'nde İlköğrenime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı)	67
Şekil 2.9. Refahiye İlçe Merkezi'nde Liselere Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı)	69
Şekil 2.10. Refahiye İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı(1993)	76
Şekil 2.11. Refahiye İlçe Merkezi'nin Nüfus Dağılışı Haritası.(1990).	79
Şekil 2.12. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazi Kullanılışı ve Fonksiyon Bölgeleri.	88
Şekil 2.13. Refahiye İlçe Merkezi'nde Meskenlerin Fonksiyonlarına Göre Dağılışı(1993).....	90
Şekil 2.14. Refahiye İlçesi Yönetim Bölgesi Haritası	92
Şekil 2.15. Refahiye İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı (1993)	99
Şekil 2.16. Refahiye İlçe Merkezinde Çatı Eğim Durumuna Göre Meskenler.....	102
Şekil 2.17. Refahiye İlçe Merkezi'nde Bir Konut Planı.....	103
Şekil 2.18. Araştırma Sahasında Modern Bir Konut'un Planı.	104

3. BÖLÜM

Şekil 3.1. Refahiye İlçe Merkezi Arazilerinin Verimlilik Sınıfları.....	108
Şekil 3.2. Refahiye İlçe Merkezi Arazi Verimlilik Haritası	109
Şekil 3.3. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazi Kullanım Durumu (1993)	110
Şekil 3.4. Refahiye İlçesi'nin Ulaşım Haritası.	129

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa
1.BÖLÜM	
Tablo 1.1. Refahiye Meteoroloji İstasyonuna Ait Sıcaklık Değerleri (1972-1985).....	17
Tablo 1.2. Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılışı (1965-1987).....	18
Tablo 1.3. Refahiye'de Ortalama Donlu Günlerin Mevsimlere Göre Dağılımı (1965-1987).....	19
Tablo 1.4. Refahiye'nin Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985).....	20
Tablo 1.5. Refahiye'nin Ortalama Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılımı (1966-1985).....	21
Tablo 1.6. Refahiye'de Ortalama Yağışlı Günler Sayısı (1966-1985).....	22
Tablo 1.7. Refahiye'de Ortalama Kar Yağışlı, Karla Örtülü Gün Sayısı ve En Yüksek Kar Örtüsünün Aylara Göre Dağılımı (1966-1985).....	23
Tablo 1.8. Refahiye'de Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler (1972-1985).....	25
Tablo 1.9. Refahiye'de Ortalama Nisbi Nem Miktarı (1972-1985).....	25
Tablo 1.10. Refahiye'de Çeşitli Yönlerden Esen Rüzgarların Esme Sayıları ve % Frekansları(1966-1985).....	26
Tablo 1.11. Refahiye'de Yıllık Rüzgarların Esme Yönlerine ve Mevsimlere Göre Dağılımı ile % Frekansları (1966-1985).....	26
Tablo 1.12. Refahiye'de Ortalama Rüzgar Hızının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985).....	29
Tablo 1.13. Refahiye'nin Su Blançosu (Thorntwaite Göre).....	30
Tablo 1.14. Köroğlu ve Ilgar Deresi'nin Akım Değerlerinin Aylara Dağılımı.....	35
Tablo 1.15. Köroğlu Deresi'nin Mevsimlik Akım Değerleri.....	36
Tablo 1.16. Ilgar Deresi'nin Mevsimlik Akım Değerleri.....	36
2.BÖLÜM	
Tablo 2.1. Refahiye İlçe Merkezi'nde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları Cins Bileşimi ile Nüfus Artış ve Azalış Oranları.....	47
Tablo 2.2. Refahiye İlçe Merkezi'nde Gerçekleşen Doğumlar ve Oranları.....	50
Tablo 2.3. Refahiye İlçe Merkezi'nde Gerçekleşen Ölümler ve Oranları.....	50
Tablo 2.4. Refahiye İlçe Merkezi'nden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Dağılımı.....	52
Tablo 2.5. Refahiye İlçe Merkezi'nden Ülke İçine Yönelik Göçlerin İllere Göre Dağılımı (1960-1993).....	56
Tablo 2.6. Araştırma Bölgesi Nüfusu'nun Sayım Dönemlerine Göre Cins Durumu (1935-1990).....	59
Tablo 2.7. Refahiye İlçe Merkezi'nde Nüfusun Yaş ve Cins Durumu (1993).....	62
Tablo 2.8. Refahiye İlçe Merkezi Nüfusu'nun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Cins ve Yaş Yapısı (1993).....	63
Tablo 2.9. Refahiye İlçe Merkezi'nde İlköğrenime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı).....	67
Tablo 2.10. Refahiye İlçe Merkezi'nde İlköğrenimden Mezun Olan Öğrencilerin Okullara Dağılımı (1991-1992 Öğretim Yılı).....	68
Tablo 2.11. Refahiye İlçe Merkezi'nde Liselere Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı).....	69
Tablo 2.12. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Aile Büyüklükleri (1992).....	74
Tablo 2.13. Refahiye İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı (1993).....	76
Tablo 2.14. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Matematiksel Nüfus Yoğunlukları (1990).....	78
Tablo 2.15. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu'nun Dağılışı (1990).....	80
Tablo 2.16. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Tarımsal Nüfus Yoğunluğu'nun Dağılışı (1990).....	82
Tablo 2.17. Refahiye İlçe Merkezi'nde Meskenlerin Fonksiyonlarına Göre Dağılımı (1993).....	89
Tablo 2.18. Refahiye İlçe Merkezi'nde Eğitim Kurumlarında Çalışan Nüfusun, Eğitim kurumlarına Göre Dağılımı (1993).....	94
Tablo 2.19. Refahiye İlçe Merkezi'nde Öğrenim Gören Öğrencilerin Geldikleri Yerlere Göre Dağılımı (1993).....	95
Tablo 2.20. Refahiye İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı (1993).....	98
Tablo 2.21. Refahiye İlçe Merkezi'nde Çatı Eğim Durumlarına Göre Konutların Dağılımı.....	101
3.BÖLÜM	
Tablo 3.1. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazinin Verimlilik Sınıfları ve Bunların Yüzölçümleri.....	107
Tablo 3.2. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazi Kullanım Durumu (1993).....	110
Tablo 3.3. Refahiye İlçe Merkezi'nde Atölye Tipi İşletme Sayıları ve Çalıştırdığı İşgücü Miktarları (1993).....	124

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Sayfa No.

Fotoğraf 1. Refahiye İlçe Merkezi'nin Kuzeyden Görünüşü.	4
Fotoğraf 2. Köroğlu yarmavadisinin güneyden görünümü. Doğuda ofiyolitik seri dikkat çekmektedir.	12
Fotoğraf 3. Kış mevsiminde Refahiye'den Bir Görünüm.	24
Fotoğraf 4. Kış yağışlarının kar şeklinde olduğu araştırma sahasında, aralık-şubat döneminde karla kaplı gün sayısı 83 günü bulmaktadır.	24
Fotoğraf 5. Taşkınları önlemek amacıyla kanal içerisine alınmış Avşarözü deresinden bir görünüş.	37
Fotoğraf 6. Ilgar deresinde akarsu kenarı bitkileri. Geri planda E.80 Devlet karayolu görülmektedir.	41
Fotoğraf 7. Araştırma sahasında en yaygın ağaç türü olan sarıçam ormanlarından bir görünüş.	42
Fotoğraf 8. Refahiye İlçe Merkezi'nde eğitim kurumlarından bir görünüş. Ön planda E.80 Devlet karayolu görülmektedir.	66
Fotoğraf 9. Erzincan İl Özel İdaresi, Çankaya Kablo Fabrikası A.Ş. ve Refahiye Belediyesi'nin ortağı bulunduğu ve yapımı devam eden (1994) kablo fabrikasından bir görünüş.	77
Fotoğraf 10. Toplu dokulu bir yerleşme olan Refahiye İlçe Merkezi'nin doğudan görünüşü. Arka planda Dumanlı dağları görülmektedir.	83
Fotoğraf 11. Refahiye Hükümet Konağı Binası'ndan Bir Görünüm.	93
Fotoğraf 12. Araştırma sahasında eğimli çatılı meskenler yaygındır. Bunlarda çatı örtü malzemesi olarak genellikle galvanize sac kullanılmaktadır.	101
Fotoğraf 13. Refahiye İlçe Merkezi'nde en fazla ekimi yapılan yem bitkisi yoncadır. Arka planda Köroğlu yarmavarisi görülmektedir (güneyden).	113
Fotoğraf 14. Araştırma sahasında geniş yer kaplayan sarıçam ormanlarından tomruk retiminde faydalanılmaktadır. Orman Bölge Şefliği'ne ait tomruk deposundan bir görünüm.	123
Fotoğraf 15. Araştırma sahasında sanayi atölye tipi sanayi ile temsil edilmektedir.	125
Fotoğraf 16. Ticaret faaliyetlerinin en yoğun olduğu Sivas caddesinin güneyden görünümü.	126
Fotoğraf 17. Refahiye İlçe Merkezi'nin 20 km. doğusunda bulunan ve büyük kayak merkezlerine alternatif oluşturabilecek kapasitede bulunan Akbulut Kayak Tesisleri'nin doğudan görünümü.	130

1. GİRİŞ

1. ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ ve SINIRLARI

Araştırmamızın konusunu "Refahiye İlçe Merkezi"nin Coğrafi Etüdü" oluşturmaktadır. Saha, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü sınırları içinde yer alır. Yönetim bakımından, Erzincan il merkezine bağlı olup, bu merkeze uzaklığı yaklaşık olarak 70 km. dir.

Küçük bir kasaba görünüşünde olan ilçe merkezi, Dumanlı dağının doğu eteğinde, güneyden kuzeye doğru uzanan bir vadinin içinde kurulmuştur (Fotoğraf 1). E.80 devlet karayolu üzerinde yeralan ilçe merkezinin ortalama yükseltisi 1589 m. dir.

Küçük bir havza niteliğinde olan araştırma sahamızın suları, Köroğulu deresi ve kolları (İlgar dere, Avşarözü deresi) tarafından boşaltılmaktadır. Kelkit çayının bir kolu olan Köroğul deresi inceleme bölgesinin sularını topladıktan sonra, sahanın kuzeyinde bulunan köroğlu boğazı vasıtasıyla yöreyi terketmektedir.

Refahiye ilçesi yönetim bölgesinin alanı, 1746 km². kadardır¹. İlçe, kuzeyde Şiran (Gümüşhane) ve Alucra (Giresun) ilçeleri, kuzeybatıda Suşehir ve Akıncılar (Sivas) ilçeleri, batıda İmranlı (Sivas) ilçesi, güneyde Kemah ve İliç ilçeleri ile doğuda Erzincan il merkezi ile komşudur (Şekil.1.1).

Araştırma sahmız olan Refahiye İlçe Merkezi Belediye yönetim bölgesinin alanı 3037 ha. kadardır². Bu saha, kuzeyde Altköy, kuzeydoğuda Sağlık köyü, kuzeybatıda ve batıda Akarsu köyü, güneyde Günyüzü ve Hacı köyleri, güneydoğuda ise Kalkancı köyü ile komşudur (Şekil 1.2.).

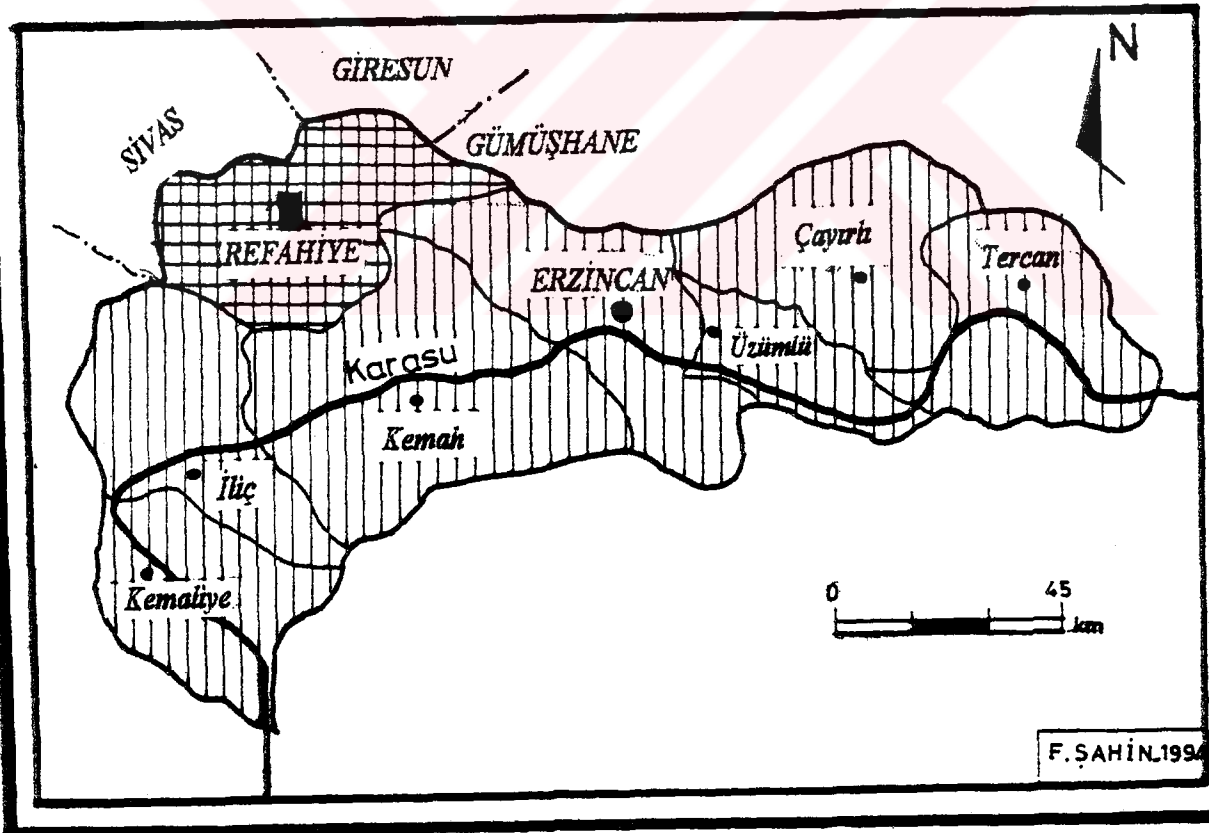
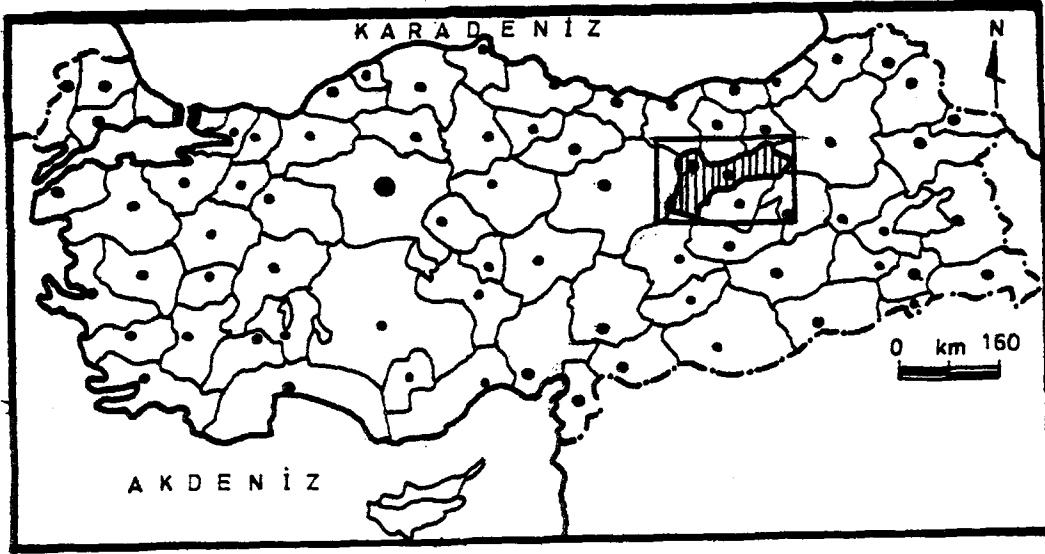
Yukarı Fırat Bölümü'nde yeralan araştırma sahamız iklim, bitki örtüsü ve ekonomik faaliyetler bakımından bazı ayırıcı özelliklere sahiptir. Refahiye Meteoroloji istasyonunun yapmış olduğu 13 yıllık (1972-1985) rasat sonuçlarına göre yıllık ortalama sıcaklık 6,8 °C dir. Yine tesbit edilen yıllık toplam yağış miktarı 559,5 mm. kadardır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin genelinde olduğu gibi, araştırma sahamız da İrano-Turaniyen fitocoğrafya bölgesi içerisinde yer almaktadır. Sahamızın alçak kesimlerinde step elemanları yaygınken, yüksek kesimlerinde sarıçam (P.Silvestris) ormanları yayılış gösterir. Ancak bu ormanlar içerisinde zaman zaman meşe (Quercus), kavak (Populus) ve ardıç (Juniperus) türlerinden oluşan ağaç topluluklarında karşımıza çıkmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi nüfus yönünden ele alınacak olursa, sahada ha.a 2,3 kişi düşmektedir. Belirgin bir erkek nüfus fazlalığı bulunan (100 kadına 132 erkek) yörede, ortalama aile büyüklüğü 4,5 kişidir. Nüfusun % 70,2'si 15-64 yaş dilimleri arasında yer alan teorik aktif nüfustur.

¹Erzincan İl Yıllığı-1990

² 1/25.000 Ölçekli Topoğrafya Haritası'nın ilgili paftalarından yapılan ölçümlere göre.



Şekil 1.1. Araştırma Bölgesi'nin Lokasyon Haritası

Araştırma bölgesinde çalışan nüfusun sektörel dağılımına bakıldığında, nüfusun % 70,9'u hizmetler sektöründe çalışmaktadır. Hizmetlerden sonra en önemli ekonomik faaliyet ise tarım ve hayvancılıktır. İnceleme bölgesinde özellikle arıcılık son yıllarda nisbeten bir gelişme göstermiştir. Çevrede önemli sayılabilecek doğal ve beşerî turizm değerleri bulunmaktadır. Diğer yandan E.80 karayolunun ilçe merkezinden geçmesi bölge ekonomisi için ayrı bir önem taşımaktadır.

Ancak mevcut ekonomik potansiyel hünüz yeterince değerlendirilebilmiş değildir. Dolayısıyla nüfusta göç olayı, önemli bir sorun olarak güncelliğini korumaktadır.



Fotoğraf 1. Refahiye İlçe Merkezi'nin Kuzeyden Görünüşü.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve METODU

Bu araştırma, bir "yüksek lisans tezi" çalışmasıdır. Araştırmanın esas amacı, Refahiye İlçe Merkezi'nin doğal ve beşerî çevre faktörlerini, analiz ve sentez ederek, yerleşme bölgesinin, ekonomik ve sosyal bakımdan geri kalmasında etkili olan faktörlerin ortaya konulmasıdır. Bu amaca ek olarak, çevrenin potansiyel kaynaklarının tanıtımının yapılmasıdır. Bilindiği gibi, bir yörenin tanıtılması; coğrafi konumu, doğal zenginlikleri, sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı ile coğrafi özelliklerinin gözler önüne serilmesidir.

Biz bu çalışmamızda, yörenin doğal , ekonomik ve beşerî kaynakları ile bunları denetiminde tutan, doğal ve beşerî çevre faktörlerini analiz etmeye çalıştık. Gerçekten de, bu

tür sorunları tanıyıp, nedenlerine inmeden getirilecek kalkınma plânı yatırım kararlarının, amaca uygun ve isabetli seçilebileceği kanaatinde değiliz. Bu nedenle, coğrafi esaslara bağlı kalınarak, bölgenin kalkandırılması ve sorunlarının çözümüne yönelik bazı önerilerin getirilmesi, araştırmanın temel amaçlarından birini oluşturmuştur.

Bununla birlikte bölgenin sosyal ve ekonomik sorunlarına kalıcı çözümler getirebilmek ve gerek fiziki, gerekse ekonomik planlama yaklaşım modellerinde önerilecek çözüm yollarını, bölgenin doğal ve beşerî potansiyel kaynakları üzerine temellendirebilmek için bölgede, daha çok sayıda coğrafi etüd yapmak gerekmektedir. Bu konudaki görüşler, daha Atatürk Üniversitesi, Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki öğrencilik yıllarımızda bize aşılarmıştı. Önerilen bu görüşlerin ne kadar isabetli olduğunu, bölgede sürdürdüğümüz, gözlemlerimiz sırasında daha iyi anladık. Çünkü, Refahiye İlçe Merkezi ile ilgili bu araştırmamızla anlayabiliyoruz ki, "kalkınmada öncelikli yöre" kabul edilmesi gereken bölgemizin, her yöresi coğrafi esaslara göre etod edilmedikçe, önerilecek kalkınma plân modelleri, yeterli isabetli sonuçlar vermeyecektir. Gerçekten de bölgenin kalkandırılması, örneğin göçlerin azaltılması, istihdam sorununun çözümü, meskenlerin iyileştirilmesi gibi köklü bölge sorunları, ancak çok sayıda yerel coğrafi etüd yapılarak getirilecek radikal çözüm önerilerinin, uygulayıcı yetkili kuruluş ilgilileri tarafından pratiğe geçirilmesi ile mümkün olacaktır diye düşünüyoruz.

Bölgesel metotla incelemeye çalıştığımız "Refahiye İlçe Merkezi" nin potansiyel zenginlik kaynakları, henüz çok az değerlendirilmiş, "kalkınmada öncelikli yöre" olarak seçilmesi ve yatırımlar yapılması zorunlu olan, gelişmemiş bir yerleşme bölgesidir. Anadolu'yu bir baştan bir başa aşan ve bu bölgeden geçen karayolu ulaştırma avantajları gözönüne alınırsa, çevrenin doğal ve beşerî potansiyel kaynaklarının değerlendirilmesi halinde, bölgenin kalkınmasının mümkün olacağı kuşkusuzdur. Çünkü araştırmamızın ortaya çıkardığı sonuçlar, bölge de bu potansiyelin az çok mevcut olduğunu göstermiştir.

Yapmış olduğumuz çalışma, bir kaç aşamada gerçekleşmiştir. Bunlardan ilk olarak araştırma bölgesini ilgilendiren yazılı kaynaklar gözden geçirilmiş ve dökümanter veriler derlenmiştir. Daha sonra, coğrafi düşüncenin temel metodlarından biri olan, "yerinde gözelm" aşaması gerçekleştirilmiştir. Özellikle bu aşama, çalışmamızın en yorucu bölümünü oluşturmuştur. Çünkü, bölgeye yönelik dökümanter bilgi ve belgeler çok kısıtlı olduğundan, araştırmamızın esasını teşkil eden bilgiler, bu yollara derlenmiştir. Basılı doküman ve eserlerden de yararlanılmış olmakla beraber, bunların araştırmanın daha çok doğal çevre faktörleri ile ilgili bölümünde ağırlık kazandığı söylenebilir.

Özellikle H.G.K. 1/25.000 ölçekli Topoğrafya Haritası paftaları (Divrig 1 41 a2, b2) ile M.T.A'nın 1/500.000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası ilgili paftasından (Sivas paftası ve açıklaması) geniş ölçüde fayalanılmıştır. Ayrıca önemli teknik kuruluşlarımızdan olan D.S.İ,

M.T.A ve Topraksu Genel Müdürlüğü raporları ile jeologlar tarafından hazırlanan çevreye yönelik jeolojik bilimsel raporlar da yararlandığımız başlıca dokümanter kaynaklardandır.

Genel olark bu yollarla derlenen dokümanter veriler, "dağılım ve neden-sonuç ilişkileri" gibi iki temel coğrafi düşünce ilkesi esas alınarak, olgular arası korelatif ilişkilerin kurulmasına gayret edilmiştir. Bu temel düşüncemizin zorunlu kıldığı dağılım haritaları, grafik gibi yardımcı şekiller hazırlanarak, gözlemlerimiz sırasında görüntülediğimiz fotoğrafları da; araştırma bölgesinin fiziki, beşerî ve ekonomik coğrafya kaynaklı sorunlarını daha kolay izlememiz açısından ilgili bölümlerde ve konularda kullanarak araştırmada sergilenen fikirler, güçlendirilmeye çalışılmıştır.

Ana çizgileri ile bu esaslara uyularak tamamlanan "Refahiye İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü" adlı çalışmamız, bu yerleşim bölgesinin fiziki, beşerî ve ekonomik coğrafya sorunlarını, analiz ve sentez etmiş bulunmaktadır. Bölgeye yönelik fiziki planlamalarda, uygulayıcı kuruluş elamanlarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.





1. BÖLÜM

DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

1.A.BAŞLICA JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

Refahiye havzası, Kuzey Anadolu dağlarının bir bölümünü oluşturan Dumanlı dağlarının doğu eteklerinde bulunmaktadır. Bu sahanın sularını toplayan Köroğlu deresi, Kelkit çayının bir koludur. Derenin güney-kuzey doğuruluşundaki uzanışı, havza tabanının uzanışına uygundur. Dumanlı dağları arasında yer alan Refahiye havzası, Doğu Anadolu'da doğu-batı yönünde bir zincirin hakları gibi sıralanmış havzaların aksine kuzey-güneye yönlüdür. Şüphesiz bu durumun temel sebeplerinin başında, Kuzey Anadolu Fay kuşağında oluşan sıkışmalar gelmektedir.

Havzanın jeolojik ve tektonik üniteleri incelendiğinde; temeli oluşturan Paleozoik yaşlı formasyonlar daha çok Refahiye'nin batısında açığa çıkarken daha çok ofiyolit gibi ultrabazik kayalardan oluşan Mesozoik ve Alpin formasyonlar yörenin orejenik kuşaklarında yaygınlık kazanmışlardır. Bütün bu formasyonların üzerine gelen örtü formasyonları ise Neojen ve Kuaterner yaşlı tortullar ile, Miyosen yaşlı volkaniklerdir (Şekil 1.3).

Sahanın jeolojik geçmişi; Doğu Anadolu'nun aynı özellikleri taşıyan, diğer havzalarında olduğu gibi; Birinci jeolojik çağdan, günümüze kadar sedimentasyon ve aşınma süreçlerinin kontrolünde kalmıştır. Bu sırada yer yer görülen tektonik hareketlerle volkanizmayı da belirtmek gerekir.

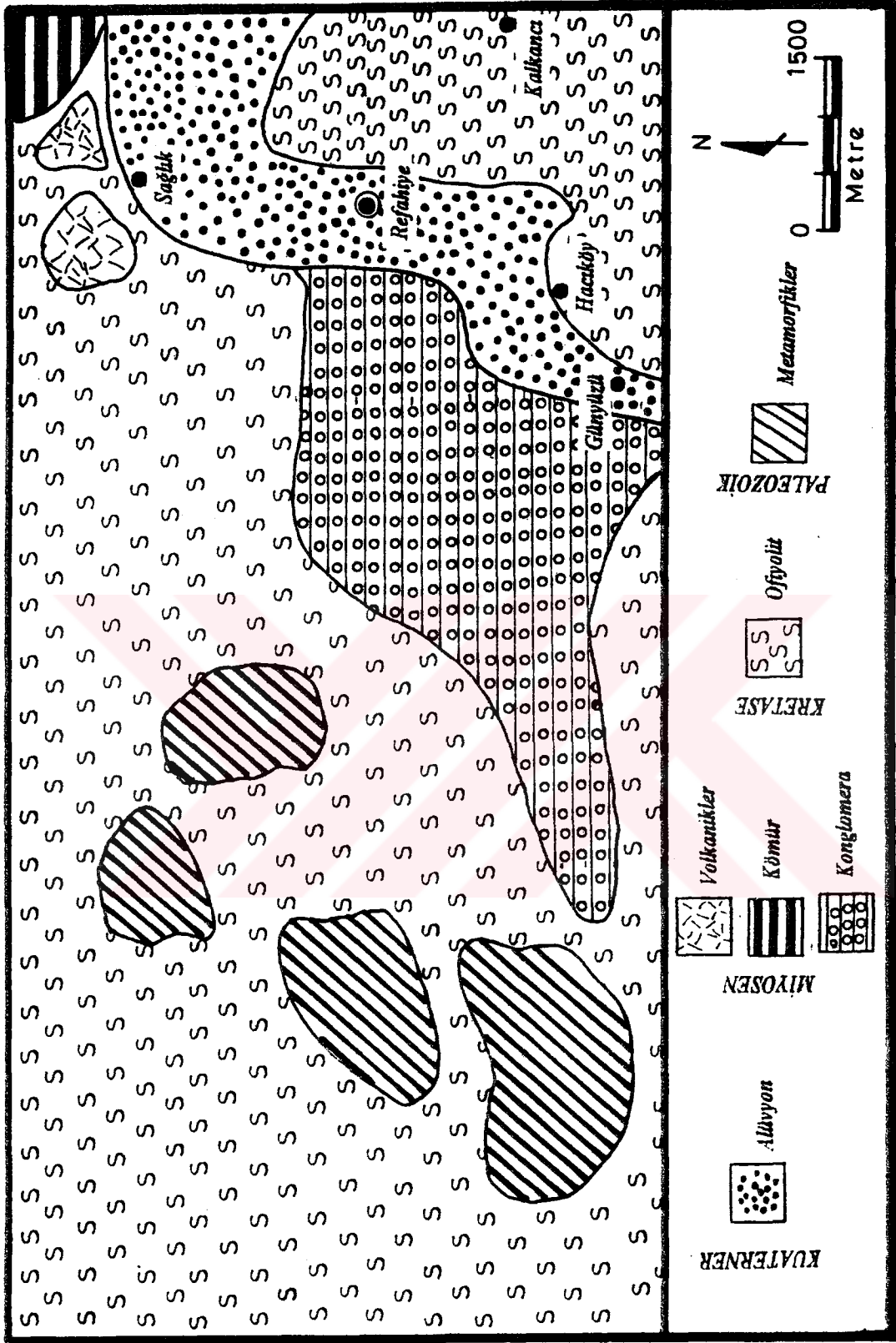
Araştırma sahasının en eski formasyonlarını, bir başka deyişle temelini oluşturan metamorfiklerin içinde, amfibol, şist, kireçtaşları ve çakıltaşları bulunmaktadır. Metamorfik fasiyesin unsurları, ofiyolitik karışık tarafından kuşatılmış durumdadır. Paleozoik yaşlı bu formasyonlar, Refahiye ofiyolitik karışığı içinde yer alan; kristalize kireçtaşı, metamorfik, radyolarit ve kireçtaşı blokları olarak gösterilmektedir³.

Refahiye Ofiyolitik karışığı olarak adlandırılan formasyon Kretase yaşlı olup; içerisinde peridotit, serpantin, amfibolit, gabro karışımı ile şist, radyolarit, kalsit, diyabaz ve spilit fosillerini içeren kireçtaşı blokları bulunmaktadır. Ofiyolit karışığı içerisinde devamlı kayma yüzeyleri izlenmektedir. Serpantinleşme ve ezik zonların sıkça izlendiği bu kayma yüzeyleri, cevherleşme açısından önemlidir⁴.

Ofiyolitik karışık formasyonunun, karasal ortamlarda ayrışması sonucunda oluşan karasal ve ayrımı yapılmamış sedimentler, genellikle konglomeralardır. Bunların arasına katılan önemli bir grupta kırmızı renkli kırıntılı kayalardır.

³ AKTİMUR, H.T., TEKİRLİ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, Sivas-Erzincan Tersiyer Havzasının Jeolojisi, M.T.A. Dergisi Sayı.111, Ankara.

⁴ AKTİMUR, H.T., TEKİRLİ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, a.g.m., Ankara.



Şekil 1.3. Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresi'nin Jeoloji Haritası.

Karasal çökeller ofiyolitik karışık ile kontak yaparak Refahiye'nin güneydoğusuna doğru uzanmaktadır. Eosen yaşlı olan ve Refahiye ofiyolitik karışığı üzerine uyumsuz olarak gelen bu birim, sıg ve hareketli ortamda çökelmiş olup, çeşitli fosiller içermektedir. Konglomera'nın çakılları, serpantinden meydana gelmiştir. Üste doğru serpantin çimentonun yerini, karbonat çimento alır. Bu formasyon Refahiye ofiyolitik karışığının güney kanadında yer almaktadır⁵.

Özellikle Eosende havza çok hareketlidir. Söz konusu havza, kuzeyden-güneye ilerlemekte olan bir ofiyolit napının önünde, filiş fasiyesindeki çökellerin çökmesine uygun çukurluktur. Bu havzanın meydana gelmesiyle birlikte, yer çekimi kaymaları nedeniyle her çeşitolistolit taşıyan çökeller gelişmiştir. Sonunda bu Eosen havzası normal bir istifmiş gibi gözükür, oysa sırf kaymadan dolayı tekrarlanan kütleler ve yanal yönde ani olarak biten seviyeler meydana gelmiştir. Bunlar içinde de melanji andırır çökeller ve formasyon içi diskordanslar oluşmuştur. Melanj büyük ölçüde güneye hareket ettiği için Eosen'den parçalar kopararak sürüklenmiş, Eosen senklinalinin kuzey kanadının bir kısmının yok olmasına, tabandaki en üst Kretase-Palosen çökelleriyle birlikte güney kanat içerisine yerleşmesine sebep olmuştur⁶.

Sahanın doğu kanadında Miyosen tortulları bulunmaktadır. Karasal ve denizel ortam koşullarında çökelmiş olan Miyosen, alttaki birimler üzerinde diskordant olarak bulunur. Kumtaşı, kiltası, çamurtaşı, killi kireçtaşı, siltası ardalanmasından oluşan bu birim, alacalı renkli, kalın tabakalı ve kırılıgandır. Kalınlığı 4500 m. yi bulan birimin arasında yer yer kömüre de rastlanmaktadır⁷.

Araştırma sahasındaki volkanik kayaçlar üst Tersiyer yaşdadır. Bu kayaçlar çoğunlukla sahanın güneyine doğru yaygınlaşarak uzanırlar. Çok yerde tektonik hatlara bağlanan bu birim, ofiyolitik karışık üzerinde adalar halindedir. Bu volkanik seriyi andezit, diorit, tuf ve bunların piroklastikleri oluşturmaktadır. Rengi kiraz kırmızısı ile siyah arasında değişen andezit, yörede geniş yayılış gösterir. Ayrıca, çok sık olmamakla birlikte, diorit aflormanlarına da rastlanmaktadır. Refahiye'nin güneyinde büyük bir hornblendli diorit aflormanı bulunmaktadır⁸.

İnceleme bölgemizde ofiyolitik karışık üzerinde yer yer Kuaternere ait alüvyonlar da bulunmaktadır. Köroğlu ve Avşarözü dereleri boyunca, özellikle ilçe merkezinin yeraldığı alanda, bir şerit halinde Miyosen çökellerini kaplamaktadır. Söz konusu akarsular boyunca uzanan alüvyonlar, silt, kum, kil ve çakıl gibi malzemedan oluşurlar. Ayrıca yöredeki yamaç eteklerinde yamaç molozları da bulunmaktadır. Farklı boyutlardaki unsurlardan oluşan bu malzemenin kalınlığı, sırtlarda eteklere oranla daha azdır.

⁵ AKTİMUR, H.T., TEKİRLİ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, a.g.m., Ankara.

⁶ AKTİMUR, H.T., 1986, Erzincan, Refahiye, Kemah dolayının jeolojisi, M.T.A. Rapor. 7392 (Yayınlanmamış), Ankara.

⁷ AKTİMUR, H.T., 1986, a.g.r., Ankara.

⁸ STCHEPINSKY, V., 1941, Erzincan Mintikasının Jeolojisi ve Maden Zenginlikleri, M.T.A. Yayınları, Seri C, N:2, Ankara, s.13.

Araştırma sahamız etrafı dağlarla çevrili bir depresyon sahasıdır. Havza tabandan çevreye doğru, Miyosen ve Pliyosen tortullarının kalıntısı olarak ortaya çıkan tepelik alanlar ve sırtlara rastlanır. Yükseklikleri zaman zaman 1700 m. yi bulan bu birimler, havza tabanından sonra beşeri faaliyetlerin yoğunluk kazandığı yerlerdir. Çevreye doğru ise tepelik ve dağlık alanlar bulunmaktadır. Bu kesimdeki tepelerin yükseltileri; 1800-2300 m.ler arasında değişmektedir. Havzanın batı ve kuzeybatısındaki tepelik sahalarda hâkim formasyon ofiyolitik kayalardır. Bütün bu dağ ve tepelik sahalara, Çimen ve Kop dağlarının batıdaki bir devamı şeklinde düşünülebilir⁹. Bu dağlık sahadaki diğer formasyonlar, denizel ve karasal ortamlarda çökelen kireçtaşları ve Miyosen tortullarıdır.

Köroğlu deresi ve kolları, Refahiye havzasının en önemli akarsu şebekesini oluşturmaktadır. Köroğlu deresi Kelkit çayının bir koludur. Bu dere, sahamıza doğudan giren Ilgar dere ve güneyden gelen Avşarözü deresini bünyesine olark, NNW yönünde, Köroğlu boğazı vasıtasıyla araştırma sahamızdan çıkar ve kelkit çayına karışır.

Bu genel özelliklerinden sonra araştırma sahasının yeryüzü şekillerini dağlar, vadiler ve havza tabanı şeklinde guruplara ayırarak incelemek uygun olacaktır.

Araştırma sahamızdaki dağlık alanları, Dumanlı dağları kütlesi ve bu kütle dailindeki tepelik sahalara oluşturmaktadır. Dumanlı dağları Kuzey Anadolu dağlarının bir bölümünü teşkil etmektedir. En yüksek yeri 2447 m. yi bulan Dumanlı dağlarının araştırma sahamız içerisinde kalan kesiminde de, yüksek sayılabilecek tepeleri bulunmaktadır.

Nitekim, ilçe merkezinin batısında yeralan tepelik alanlar doğu-batı doğrultusunda, Armutlu tepe (1700 m.), Kabak Tepe (1965 m.) Kavaklık tepe (1970 m.), Sırkılıçal tepe (2075 m.) ve Çakmaklı tepe (2025 m.) şeklinde sıralanmaktadır. Aynı doğrultuda güney kesimde, Ziyaretbayırı tepe (1900 m.), Çakmaklıburun tepe (2010 m.), Yanıklar tepe (2120 m.) ve Yedigözel tepe (2300 m.) gibi yerel isimlerle anılan tepeler bulunmaktadır (Şekil 1.4). Sözü edilen bu kütleler Oligosen boyunca aşınarak Miyosen denizi altında kalmıştır¹⁰. Günümüzde bu dağların yüksek kesimlerinde (2000-2100 m.) görülen yayla düzlükleri peneplenleşmenin delili sayılabileceği gibi, aynı seviyelerde görülen Alt Miyosen kireçtaşları, bu dönemdeki deniz istilasının izleri olarak düşünülebilir.

Yukarıda da bahsedildiği gibi, Köroğlu deresi Refahiye havzasının en önemli akarsuyunu oluşturmaktadır. Araştırma sahasının sularını topladıktan sonra aynı adı taşıyan Köroğlu boğazından geçerek sahayı terketmektedir. Refahiye havzasının jeomorfolojik gelişmesinde önemli rolü olan bu boğaz, "yarmavadi" karakteri göstermektedir. Bunun dışındaki vadiler, genel eğime uygun olarak çevredeki dağlık alanlardan, vadi tabanına doğru akan küçük akarsuların meydana getirdikleri vadilerden oluşmaktadır.

⁹ BAYKAL, F., 1966, 1/500.000 Ölçekli Jeoloji Haritası (Sivas) Paftası, M.T.A. Yayınları, Ankara.

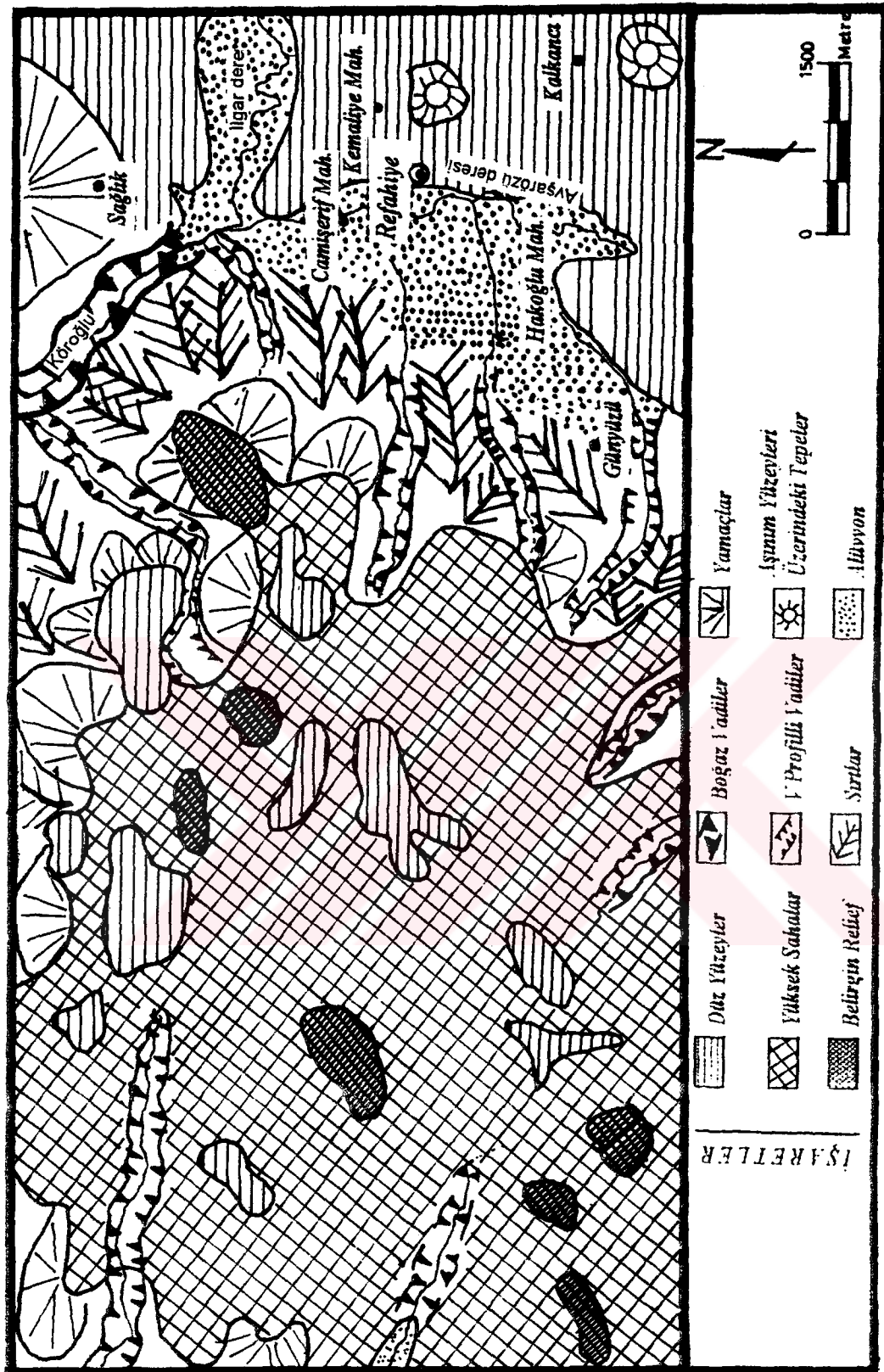
¹⁰ STCHEPSINSKY, Y., 1941, a.g.e., s.11.

Köroğlu bağazı, Refahiye İlçe Merkezi ile Altköy arasında yer alır (Fotoğraf 2). Kuzeybatı-güneydoğu yönünde yaklaşık olarak 10 km. kadar bir uzanış gösterir. Bu doğrultu, Doğu Anadolu'da doğu-batı yönlü uzanışa uymamaktadır. Bu oluşumun temel tektonik sebeplerinin başında, Kuzey Anadolu Fay kuşağında meydana gelen sıkışmalar gelmektedir. Boğazda dikkat çeken en önemli özellik, her iki yamaçta da temeli oluşturan ofiyolitik serinin üzerine Alt Milyosen kireçtaşlarının gelmiş olmasıdır. Bunlar kıvrımlı değil, hafif eğimli tabakalar halindedir. Köroğlu dergesi sözü edilen tabakaları keserek alttaki ofiyolitik seri içerisine gömülmüştür. Köroğlu boğazında yer yer dar alanlı taraçalar ile yüksekte kalmış akarsu çakıllarına rastlanmaktadır. Boğazın her iki yamacında da asılı vadiler bulunmaktadır. Tesbit ettiğimiz bu delillerin ışığı altında Köroğlu boğazının "antesedant yarma vadi" olduğu kabul edilebilir.

Araştırma sahamızda yeralan küçük dereler de oldukça derin vadiler meydana getirmişlerdir. Bunlar tabansız genç vadilerdir. Genellikle "V" profil gösterirler. Ana akarsu olan Köroğlu deresine doğru, eğimi takiben akan bu akarsuların en önemlileri Ziyaret, Kürtyurdu, Ay ve Mencuk dereleridir.



Fotoğraf 2. Köroğlu yarmavadisinin güneyden görünümü. Doğuda ofiyolitik seri dikkat çekmektedir.



Şekil 1.4. Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresinin Jeomorfoloji Haritası.

İnceleme bölgesindeki yeryüzü şekillerinden birisini de ilçe merkezinin bulunduğu havza tabanı oluşturmaktadır. Havza tabanı, Dumanlı dağlarının doğusunda yer alan bir depresyon sahasıdır. Batıdan Dumanlı dağları, kuzeyden Köroğlu boğazı ve doğudan da Kurtlu tepe ile çevrilidir. Havzanın genel uzanışı kuzey-güney yönlüdür. Havzanın temelini ultrabazik bir kütle olan ofiyolitler oluşturmaktadır. Bu formasyonun üzerini Neojen ve Kuaterner yaşlı örtü formasyonları kaplamaktadır. Havzanın sularını boşaltan Köroğlu deresinin en önemli iki kolunu Ilgar dere ve Avşarözü deresi oluşturur. Kaynaklarını çevredeki dağlardan alan bu iki çay, Refahiye İlçe Merkezi'nin hemen kuzeyinde Köroğlu deresine karışmaktadır. Bu çaylar özellikle ilkbaharda taşıdıkları fazla miktarda alüvyonlarla havzayı beslemektedirler. Bu nedenle havza tabanı tamamen yeni alüvyonlarla kaplıdır. Havzanın kenar kısımlarında ise Miyosen yaşlı volkanikler yer almaktadır.

Havzanın batı kenarında tepe, sırt ve akarsu vadileri bulunmaktadır. Bunlar Refahiye havzasında ki morfolojik bütünlüğün içinde daha küçük birimlerdir.

Refahiye havzasının konumunun ve ana yerçekillerinin incelenmesinden şu sonuçlar çıkartılabilir.

- 1- Yeryüzü şekilleri tipik bir havza karakteri taşımaktadır.
- 2- Fluviyal morfojenetik bölge şekilleri yaygındır.
- 3- Mekanik parçalanmanın etkisiyle köşeli çakıllar görülmektedir.
- 4- Eğim değerlerinin %10'u bulmadığı alanlarda tarımsal faaliyetler yapılmaktadır.
- 5- Eski yüzeylerin parçalandığı yerlerde yeterli tarım toprağı olmadığından, buralarda hayvancılık faaliyeti yapılmaktadır.

1.B İKLİM ÖZELLİKLERİ

1.1. Giriş

İklim, coğrafi çevrenin şekillenmesini ve insan yaşamını çok yakından kontrol eden bir etmendir. İklimin etkisi uzun yıllar boyunca kendisini gösterdiği gibi, cansız çevrede ve özellikle bütün canlıların yaşamındaki yıllık değişimleri de iklim düzenler.

İklim yalnız insanın yaşayışı değil, ekonomik etkinlikleri üzerinde de büyük etkiye sahiptir. Tarım ve endüstri alanlarının dağılışı, onlara bağlı olarak ticaret şekilleri iklimin kontrolden altındadır¹¹.

Araştırma sahamızı oluşturan Refahiye İlçe Merkezi ve çevresindeki doğal ve beşerî ortam üzerinde de iklim olaylarının etkin tesirlerinin olduğu bilinmektedir. Ancak sahamızı

¹¹ EROL, O., 1988, Genel Klmatoloji, İstanbul Üniv. Yay. No. 3526, Deriz Bilimleri ve Coğrafya Enst. Yay. No. 9, İstanbul, s. 1-2

etkileyen söz konusu iklim elemanlarının analizine geçmeden önce, Türkiye ve dolayısıyla Doğu Anadolu Bölgesinde etkili olan hava kütlelerinin genel karakterlerine değinmek yararlı olacaktır.

36-42° kuzey paralelleri arasında yeralan yurdumuz, "Batı Rüzgârları"nın etki alanı içinde bulunmaktadır. Dolayısıyla Batı Rüzgârları, mevsimlik değişmelere bağlı olarak, etki alanı içindeki sahalarda yeryüzü hava koşullarını, öncelikle sıcaklık, nem, yağış ve rüzgâr sistemlerini kontrol etmektedir.

Genel atmosfer dolaşım koşulları içerisinde "Batı Rüzgârları Sistemi"ne bağlı olarak oluşan bütünüyle Türkiye iklimi; yükselti ve büyük seviye farkları, sıradağların uzanışı (oroğrafi), bakı koşulları, kar örtüsü, kara ve denizlerin dağılışı ve kontinentalite (karasallık) gibi fiziki coğrafya faktörlerinin etkisi ile yağış sahaları ve özellikleri bakımından önemli değişikliklere uğramaktadır.

Türkiye, subtropikal kuşakta kıtaların batı tarafında gerçekleşen ve "Akdeniz İklim Tipi" adı altında tanınan jenetik bir makroklima tipinin sahası içinde ve onu meydana getiren faktörlerin tesiri altında bulunur. Bu sahanın kuzeyinde polar hava kütlelerinin, güneyinde ise tropikal hava kütlelerinin çekirdek sahaları yeralmıştır. Bu yüzden Türkiye, kışın polar, yazın tropikal kaynaklı hava kütlelerinin hâkim tesiri altında kalmaktadır¹².

Ülkemizde siklonik faaliyetin en şiddetli olduğu mevsim kış mevsimidir. Çünkü, bu mevsimde genel atmosfer sirkülasyonu daha kuvvetlidir. Frontal deformasyonların daha sık meydana gelmesi ve frontal faaliyet sahasının Türkiye üzerine hareket etmesi, ülkemizde kış mevsiminin genellikle yağış mevsimi olmasına sebep olur. İlkbahar ve sonbahar mevsimleri bu konuda kışı takip eder. Buna karşılık sirkülasyonun şiddetini nisbeten kaybettiği ve bilhassa plâneter frontal faaliyet sahasının Türkiye'nin çok daha kuzeyine kaydığı bir devre olan yaz mevsimi ise en az yağış alan mevsimdir¹³.

Doğu Anadolu iklimi, temelde "şiddetli karasal bir iklim tipi" olmakla dikkati çeker. Bu bölgede, kışlar soğuk ve sürekli. Genel olarak bölgede, batıdan doğuya doğru gidildikçe, deniz etkisinin büsbütün azalması ve yükseltinin artmasına bağlı olarak, kontinentalite daha da artar. Söz konusu edilen bu nedenler yanında, bölgenin, ekim ayı sonlarından mayıs ayına kadar Sibiryâ üzerinden gelerek bölge üzerine yerleşen "karasal polar hava kütleleri"nin etkisi altında kalması da, kışların çok sert ve uzun geçmesine neden olmaktadır.

Doğu Anadolu gibi denizden uzak kısımlar, polar hava kütlelerinin etkisinden daha geç ve daha az kurtulurlar. Bu nedenle buralarda iklim daha karasal bir karakter gösterir. Genellikle polar hava kütlelerinin etkisi altında bulunan ve küçük ölçüde bir diverjans sahası karakteri gösteren bu bölgemizde kış mevsimini, genellikle soğuk antisiklonal hava şartları karakterize

¹² ERİNÇ, S., 1984, Kİmatoloji ve Metodları, İstanbul Üniv.Yay.No.3278, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enst.Yay.No.2, İstanbul.

¹³ ERİNÇ, S., 1984, a.g.e., s.301

eder (çok düşük sıcaklık, kuvvetli yeryüzü radyasyonu, günlük sıcaklık farkı, kar yağışı)¹⁴. Buna karşılık yaz mevsimi çok kısa olmakla beraber, bölgenin en kuzeyindeki yüksek platolarda bile oldukça sıcak geçer. Bunun sonucunda, yıllık ortalama sıcaklık farkları genellikle 25 °C den fazladır¹⁵.

Doğu Anadolu, dağların, yüksek platoların ve depresyonların kısa mesafelerde birbirlerinden ayrıldıkları, yüzölçümü geniş bir bölgedir. Bu jeomorfolojik ünitelerin meydana getirdiği engebeli relief ve yükselti farkları, iklim elemanlarını da etkileyerek yer yer farklı karakterde yöresel iklim tiplerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur¹⁶. Ancak, yinede en yüksek sıcaklık farklarının görüldüğü Doğu Anadolu Bölgesi, bütünüyle Türkiye'nin en karasal kesimidir¹⁷. İşte Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan ve nisbeten yüksek sayılacak bir konumda kurulan (yaklaşık 1500 m) araştırma bölgemiz de karasal bir iklime sahiptir.

Araştırma sahamızın iklim özellikleri incelenirken, 1954 yılından bu yana rasat yapmakta olan Refahiye Meteoroloji İstasyonu'nun verilerinden faydalanılmıştır. Bu istasyon denizden 1550 m. yükseklikte kurulmuştur.

1.2. İklim Elemanları

1.2.1. Sıcaklık:

Refahiye Meteoroloji istasyonunun 13 yıllık (1972-1985) verilerine göre, yıllık ortalama sıcaklık 6,8 °C dir (Tablo 2.1). Araştırma bölgesindeki aylık ortalama sıcaklık değerleri -7,2 °C (ocak) ile 18,7 °C (temmuz) arasında değişmektedir. Ancak, bu değerler gerçeği tam olarak ifade etmezler. Nitekim, Refahiye Meteoroloji İstasyonu ilçe merkezinde ve beşerî tesislerin arasında yer almaktadır. Bilindiği gibi iklim rasatlarının sağlıklı olabilmesi için, rasat istasyonlarının yerleşim alanlarının dışında bir konumda kurulmuş olması gerekmektedir. Dolayısıyla sözkonusu verilerin genel bir değer taşıdığı söylenebilir.

Refahiye'nin ortalama sıcaklık değerlerine bakıldığında, üç ayın (aralık,ocak,şubat) ortalamasının 0 °C nin altında olduğu görülür. Sahada en düşük ortalama sıcaklık -7,2 °C ile ocak ayında görülür. Bu aydan sonra sıcaklıklar temmuz ayına kadar sürekli artarak, bu ayda 18,7 °C ile en yüksek seviyesine ulaşmaktadır. Temmuz ve ağustos ayından itibaren azalmaya başlayan sıcaklıklar, aralık ayında -3,9 °C'ye kadar inmektedir. Yine yaz aylarının (haziran,temmuz,ağustos) ortalama sıcaklığı 17,5 °C iken, kış aylarının (aralık,ocak,şubat) ortalama sıcaklığı -4,8 °C dir. Bunun bir sonucu olarak yörede en soğuk ay (ocak, -7,2 °C) ile

¹⁴ ERİNÇ, S., 1984, a.g.e., s.299

¹⁵ ERİNÇ, S., 1953, Doğu Anadolu Coğrafyası, İstanbul Üniv.Yay.No.572, Edebiyat Fak.Coğrafya Enst.Yay.No.15, İstanbul.

¹⁶ ERİNÇ, S., 1953, a.g.e., İstanbul.

¹⁷ DÖNMEZ, Y., 1984, Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları, İstanbul Üniv.Yay.No.2506, Coğrafya Enst.Yay.No.102, İstanbul

en sıcak ay (temmuz, 18,7 °C) arasındaki ortalama sıcaklık farkı 25,2 °C dir. Bu değerin yüksek oluşu, yörede karasallığın etkin olduğunun bir göstergesi sayılabilir.

Tablo 1.1. Refahiye Meteoroloji İstasyonuna Ait Sıcaklık Değerleri (1972-1985)

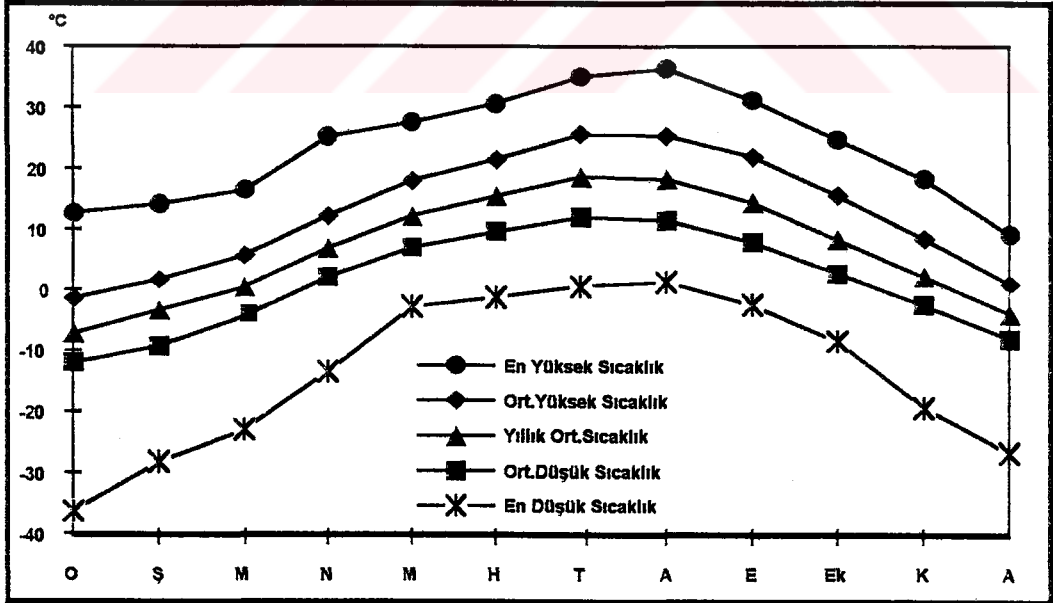
Sıc.Değ. °C	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Yıllık Ort.Sıc.	-7,2	-3,4	0,4	6,9	12,2	15,5	18,7	18,3	14,4	8,3	2,2	-3,9	6,8
Ort.Yük.Sıc.	-1,4	1,6	5,7	12,2	18,1	21,5	25,6	25,4	21,9	15,6	8,5	1,0	13,0
Ort.Düş.Sıc.	-12,0	-9,3	-4,3	2,0	7,0	9,6	12,0	11,5	7,9	2,7	-2,5	-8,1	1,4
En Yük.Sıc.	12,7	14,2	16,5	25,7	27,6	30,6	35,1	36,4	31,2	24,7	18,3	9,2	36,4
En Düş.Sıc.	-36,2	-28,3	-28,3	-13,5	-2,8	-1,2	0,6	1,3	-2,5	-8,5	-19,3	-26,7	-36,2

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Ortalama yüksek ve ortalama düşük sıcaklıkların yıl içindeki gidişi incelendiğinde, ortalama sıcaklık eğrisiyle paralellik gösterdiği dikkat çekmektedir. Ortalama değerlerde olduğu gibi, sıcaklıklar ocak ayından (-7,2 °C) temmuz ayına (18,7 °C) kadar devamlı artmakta, bu aydan itibaren ise yavaş yavaş azalmaktadır (Şekil 1.5).

Ortalama düşük sıcaklıkların aylara göre gidişi ele alındığında, yılın beş ayında (kasım -2,5, aralık -8,1, ocak -12,0, şubat -9,3, mart -4,3) sıcaklığın 0 °C 'nin altına düştüğü görülmektedir.

Şekil 1.5. Refahiye'de Sıcaklık Değerlerinin Yıllık Gidişi (1972-1985).



Ekstrem sıcaklık değerlerinin yıl içindeki dağılışı incelendiğinde ise, maksimum sıcaklıkların 9 °C'nin üzerinde olduğu ve 1972-1985 yılları arasındaki 13 yıllık devrede ağustos

36,4 °C ile en yüksek sıcaklığın görüldüğü ay iken, aralık 9,2 °C ile en düşük maksimum sıcaklığın görüldüğü ay olma özelliğini göstermektedir. Bunun yanında minimum değerlere bakıldığında, temmuz ve ağustos ayları hariç, sıcaklığın 0 °C'nin altında olduğu görülmektedir. Rasat yılları içerisinde en düşük mutlak minimum değer -36,2 °C olarak ocak ayında ölçülmüştür.

Araştırma sahasında yapılan rasat sonuçlarına göre, yıllık ortalama donlu günler sayısı 150,7 gün olarak tesbit edilmiştir. Bir başka deyişle, yılın yansına yakın bir bölümünde (% 41,2) don olayı görülmektedir (Tablo 2.2, Şekil 2.6)

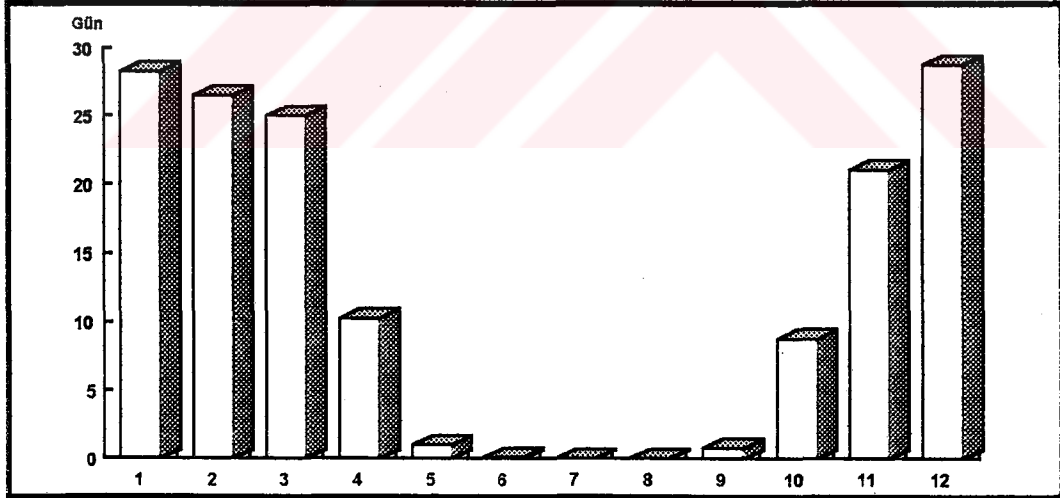
Tablo 1.2. Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılışı (1965-1987)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Yıllık
Donlu Gün. Sa.	28,3	26,5	25	10,3	1	0,1	—	—	0,8	8,8	21,1	28,8	150,7

Kaynak: D.M.İ.G.M. Verilerinden derlenmiştir.

Refahiye'de donlu günler eylül ayında başlamakta ve haziran ayı başlarına kadar devam etmektedir. Yörede eylül ayında başlayan donlu günler, kasımda 20 günü aşarak (21,1) aralık ve ocak aylarında 30 güne yaklaşmaktadır (aralık 28,8 ve ocak 28,3). Nisan ayından itibaren donlu günler sayısı azalarak haziranda 0,1 gün düzeyine inmektedir.

Şekil 1.6. Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı (1965-1987)



Donlu günlerin mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde ise, 83,6 gün ile kış, en fazla don olayının görüldüğü mevsimdir. Başka bir ifadeyle, kış mevsiminin % 92,8'lik bölümünde don olayı görülmektedir. Nitekim, yıl içinde görülen don olaylarının % 55,5'i bu mevsimde meydana gelmektedir. Donlu günlerin en fazla görüldüğü ikinci mevsim ise, % 24,1 (36,3 gün)

ile ilkbahardır. Sonbahar ise % 20,4 (30,7 gün) ile üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 1.3, Şekil 1.7).

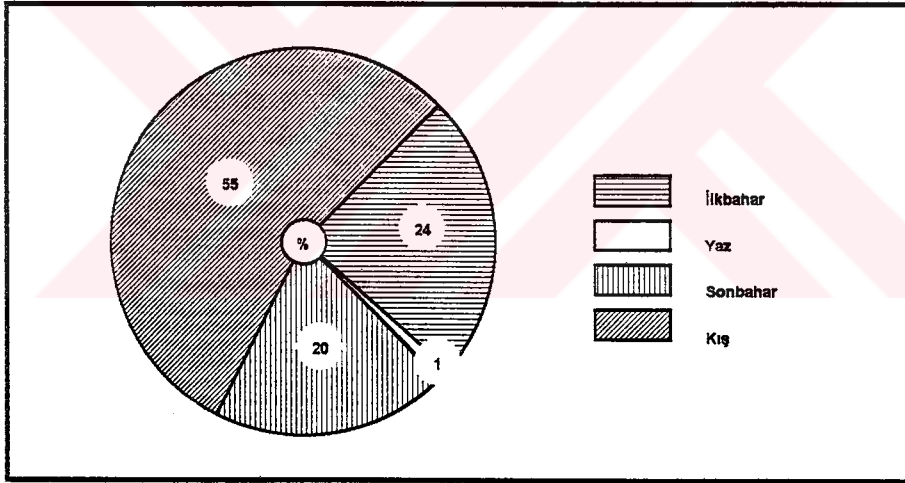
Meteoroloji istasyonunun rasat verilerine göre mayıs, haziran ve eylül aylarında tesbit edilen donlu günler, Refahiye'de sözü edilen aylarda donlu gün ihtimalinin olduğunu göstermektedir. Bu don olayları özellikle bitkilerin vejetasyon devresinin başlangıcına isabet ettiği için çeşitli kültür bitkilerinin ekiliş ve hasat dönemlerini etkilemektedir.

Tablo 1.3. Rafahiye'de Ortalama Donlu Günlerin Mevsimlere Göre Dağılımı (1965-1987)

Mevsimler	Donlu Günler Sayısı	%'si
İlkbahar	36.3	24
Yaz	0.1	1
Sonbahar	30,7	20
Kış	83.6	55
TOPLAM	150,7	100

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden

Şekil 1.7. Refahiye'de Ortalama Donlu Günler Sayısının Mevsimlere Göre Dağılımı 1965-1987)



1.2.2. Yağışlar:

Refahiye Meteoroloji İstasyonunun 20 yıllık (1966-1985) verilerine göre, yıllık ortalama yağış miktarı 559,5 mm dir (Tablo 1.4.).

Refahiye'nin yıllık ortalama yağış miktarının aylara göre dağılımı incelendiğinde, yağışların düzensiz olduğu görülür (Tablo 1.4) . En fazla yağış gerek frontal, gerekse yerel konveksiyonel faaliyetlerin en güçlü olduğu mayıs ayında (78,9 mm) düşerken, en az yağış 8,9 mm ile temmuz ayında düşmektedir. Mayıs ayında maksimum seviyeye erişen yağış değerleri,

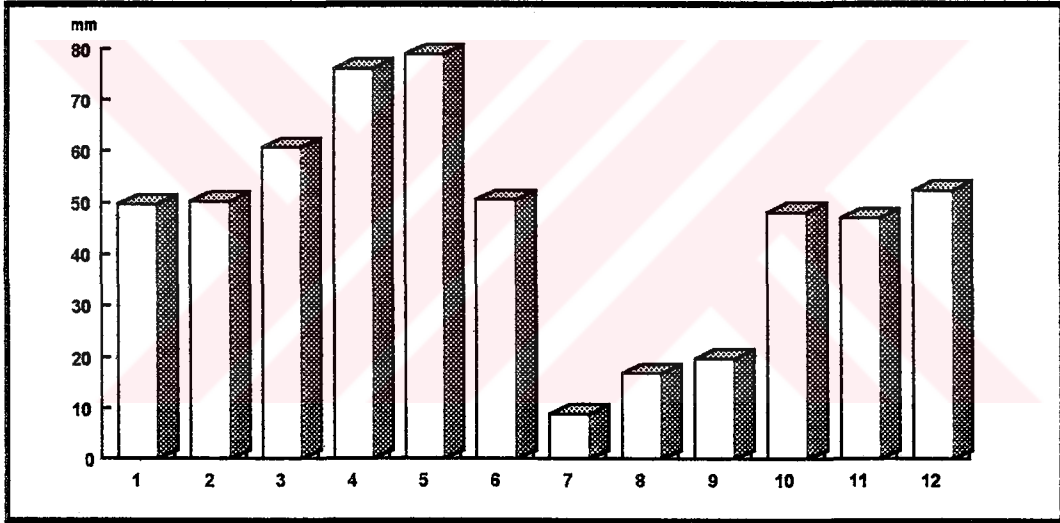
daha sonra hızla azalarak temmuz ayında en düşük değere ulaşırlar. Çünkü yaz mevsiminde tropikal hava kütlelerinin etkisi ile bütün Türkiye'de termik tezatlar ortadan kalkmakta ve sıcaklıklar süratle artmaktadır. Bu ise yağış ihtimalini azaltmaktadır. Ağustos ve eylül aylarından itibaren tekrar yükselmeye başlayan yağış değerleri, ekim ayı sonunda sonbahar maksimumunu oluşturur. Soğuk, kararlı polar hava kütlelerinin etkili olduğu kış aylarında frontaf faaliyetler zayıf olduğundan yağışlarda bir azalma eğilimi görülürken, siklonik faaliyetlerin yoğunlaşmaya başladığı ilkbahar aylarında yağışlar süratle artarak mayıs ayında en yüksek düzeye ulaşmaktadır (Şekil 1.8).

Tablo 1.4. Rafahiye'nin Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ort. Yağ. M. (mm)	49,7	50,7	60,7	76,2	78,9	50,5	8,9	16,9	19,8	48,2	47,1	52,4	559,5

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden

Şekil 1.8. Rafahiye'de Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985)



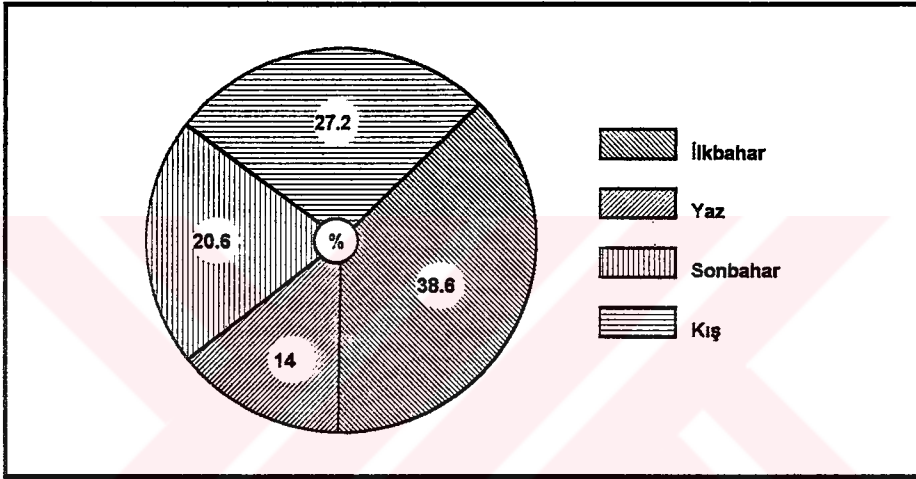
Yağışların mevsimlere göre dağılışı incelendiğinde, en fazla yağışın ilkbahar (% 38,6) mevsiminde düştüğü görülür. İlkbahar mevsimini, kış (% 27,2) ve sonbahar (% 20,6) mevsimleri takip eder. En az yağış ise yaz (% 13,6) mevsiminde düşer (Tablo 1.5). Yıllık toplam yağışın % 50'ye yakın (% 38,6) bölümünün ilkbahar mevsiminde düşmesi ve minimum yağışların yaz mevsimine isabet etmesi şeklinde beliren yağış dağılışıda göstermektedir ki, araştırma sahası yağış rejimi açısından "Akdeniz rejiminin Karasal tipine" dahil olmaktadır. Erol' unda ifade ettiği gibi (1988), Akdeniz' in doğusunda kara içlerine gidildikçe kış yağışları azalarak maksimum ilbahara kayar. Bu rejime, "gecikmiş akdeniz rejimi" denir¹⁸.

¹⁸ EROL, O., 1988, a.g.e., İstanbul, s.233

Tablo 1.5. Refahiye'nin Ortalama Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılımı (1966- 1985)

Mevsimler	Yağış Miktarı (mm)	%'si
Sonbahar	115,1	20,6
Kış	152,3	27,2
İlkbahar	215,8	38,6
Yaz	76,3	13,6
TOPLAM	559,5	100,0

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.

Şekil 1.9. Refahiye'de Ortalama Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılımı (1966-1985)

Yağış maksimumunun ilkbahar ve yaz başlarına raslaması, kutbî cephenin kuzeye çekilirken, bölge üzerine bu mevsimde ulaşması ile ilgilidir. Ayrıca konvektif hareketlerle yükselen hava hareketlerinin kuzeybatıdan gelen rüzgarlarla türbülansa uğraması sonucu da bu mevsimde yağışlar meydana gelir. Yaz mevsiminin az yağışlı olmasının sebebi, bu mevsimde bölgenin stabil ve kuru bir hava kütlesi olan "sıcak tropikal hava kütlesi" nin devamlı etkisi altında bulunmasıdır.¹⁹

Refahiye rasat istasyonu verilerine göre, sahada yıllık ortalama yağışlı gün sayısı 87,7'dir (Tablo 1.6)

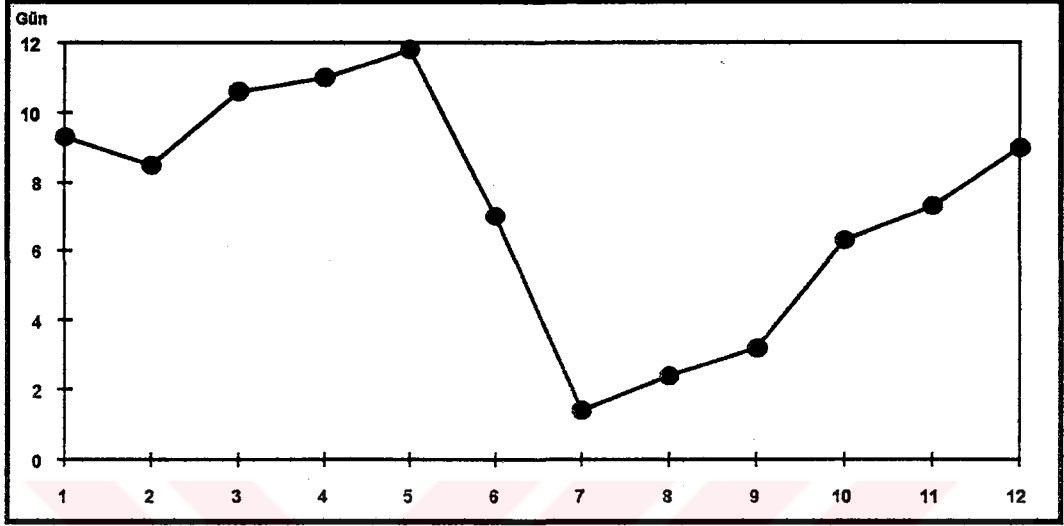
Araştırma sahasında şubat ayında 8,5 gün olan yağışlı gün sayısı, hızla artarak mayıs ayında 11 günü geçmektedir. Daha sonra azalarak temmuz ayında 1,4 güne düşer. Ekimden itibaren artmaya başlayan bu değer, 9,3 gün ile ocakta ikinci maksimuma ulaşır.

¹⁹ ERİNÇ, S., 1953, a.g.e., İstanbul.

Tablo 1.6. Refahiye'de Ortalama Yağışlı Günler Sayısı (1966-1985)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Yağ. Gün S.	9,3	8,5	10,6	11,0	11,8	7,0	1,4	2,4	3,2	6,3	7,3	9,0	87,7

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.

Şekil 1.10. Refahiye'de Ortalama Yarışlı Günler Sayısı

Tarım topraklarının yeterince su sağlayabilmeleri bakımından kar şeklindeki yağışlar büyük önem taşımaktadır. Çünkü karın yavaş yavaş erimesi ile oluşan sular sızarak tarım topraklarını beslemektedir.²⁰ Refahiye'de yıllık ortalama kar yağışlı gün sayısı 26,9 gün olarak tesbit edilmiştir. Buna karşılık karla örtülü gün sayısı 83,8 gündür. (Tablo1.7, Şekil 1.11)

Refahiye'de kar yağışları Ekim ayı sonlarından nisan ayı başlarına kadar olan devrede görülmektedir. En az kar yağışı 0,5 gün ile ekim ayında görülürken, en fazla kar yağışı 7.6 gün ile Ocak ayında görülmektedir. Tablo dikkatle incelendiğinde görülecektir ki Refahiye'de karla örtülü günler sayısı hemen daima , kar yağışlı günler sayısının iki katından daha fazla olarak gerçekleşmektedir. Nitekim kar yağışlı günler sayısı toplam yıl içinde 26,9 gün kadarken karla örtülü günler sayısı 83,8 günü bulmaktadır(Fotoğraf 3-4).

Ekim ayından itibaren kar yağışlı gün sayısı artarken, karın yerde kalma süresi de buna paralel olarak artmaktadır. Ekim-nisan arasındaki devreyi kapsayan bu süre içerisinde, toprağın en fazla karla örtülü olduğu ay 22,8 gün ile ocak ayıdır. Şubat ayından sonra havaların ısınmaya başlamasıyla kar yağışlı gün sayısı ve yerde kalma süresi azalmaktadır. Özellikle nisan, ekim ve kasım aylarında düşen karın, aynı gün eriyerek ortadan kalktığını söylemek yanlış olmaz. Sahada en yüksek kar örtüsü kalınlığı Şubat ayında olup 177 cm. yi bulmaktadır. Şubat ayını mart (176 cm.) ve ocak (144 cm.) ayları takip eder. Araştırma sahasında yerinde

²⁰ EROL, O., 1984, a.g.e. , s.216.

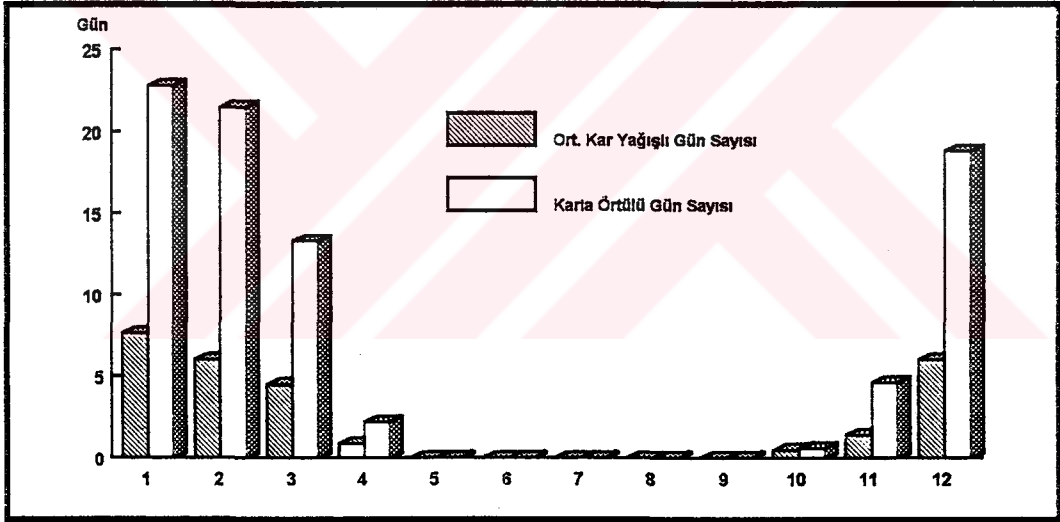
yaptığımız gözlemlere göre, karın kalınlığı ve yerde kalma süresi alçak kısımlardan dağlara, güney yamaçlardan kuzey yamaçlara doğru gidildikçe artmaktadır.

Tablo 1.7. Refahiye'de Ortalama Kar Yağışlı, Karla Örtülü Gün Sayısı ve En Yüksek Kar Örtüsünün Aylara Göre Dağılımı (1966-1985)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ort. Kar Yağ. Gün S.	7,6	6,0	4,5	0,9	—	—	—	—	—	0,5	1,4	6,0	26,9
Karla Ört. Gün S.	22,8	21,5	13,3	2,2	—	—	—	—	—	0,6	4,6	18,8	83,8
En Yükl. Kar Ört. (cm)	144	177	176	21	1	—	—	—	4	14	34	69	77

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden

Şekil 1.11. Refahiye'de Ortalama Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Gün Sayısının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985)



Araştırma sahasında güneşlenme durumu incelendiğinde, ortalama olarak yılın 80.3 (% 22) günü açık, 209,7 (% 57,4) günü bulutlu, 75,1 (%20,5) günü de kapalı geçmektedir (Tablo 1.8).



Fotoğraf 3. Kış mevsiminde Refahiye'den Bir Görünüm.



Fotoğraf 4. Kış yağışlarının kar şeklinde olduğu araştırma sahasında, aralık-şubat döneminde karla kaplı gün sayısı 83 günü bulmaktadır.

Tablo 1.8. Refahiye'de Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler (1972-1985)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Açık Günler	3,6	3,8	4,1	3,5	4,4	7,9	14,0	12, 6	11,2	6,8	5,0	3,5	80,3
Bulutlu Günler	17,0	17,1	17, 6	17, 1	20,7	18,5	16,0	16, 4	16,8	18,8	17, 7	16,0	209,7
Kapalı Günler	10,4	7,3	9,3	9,4	5,9	3,6	1,1	1,9	2,0	5,4	7,3	11,5	75,1

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden Derlenmiştir.

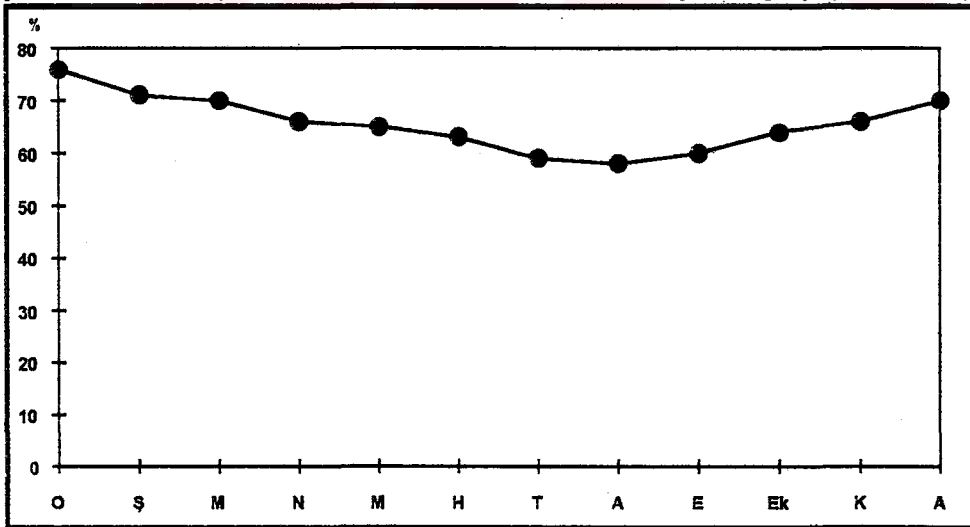
Tarım-iklim ilişkisinde, bitkilerin yağıştan sonra su ihtiyacını karşılayan ikinci bir kaynak havanın nemidir. Bilhassa sıcaklığın yüksek olduğu kurak devrelerde bu eleman, fazla buharlaşmaya engel olarak kuraklığı hafifletme bakımından büyük önem taşır²¹.

Refahiye'de nisbi nem miktarı oldukça yüksektir. Nitekim yıllık ortalama nisbi nem miktarı % 65'dir. (Erzincan % 59, Elazığ % 53, Erzurum % 63). Aylara göre dağılışına bakıldığında, %58 ile ağustos nisbi nem miktarının en az olduğu aydır. Kış aylarında nisbi nem miktarı ortmakta ve ocak ayında % 76'ya ulaşmaktadır (Tablo 1.9, Şekil 1.12).

Tablo 1.9. Refahiye'de Ortalama Nisbi Nem Miktarı (1972-1985)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Nisbi Nem %	76	71	70	66	65	63	59	58	60	64	66	70	65

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden Derlenmiştir.

Şekil 1.12. Refahiye'de Ortalama Nisbi nem Miktarının Aylık Dağılışı (1972-1985)

²¹ DÖNMEZ, Y., 1990, Trakya'nın Bitki Coğrafyası, İst. Üniv. Yay. No:360I, Coğrafya Enst. Yay. No. 5I, İstanbul, s.47

Sahada nisbî nemin yüksek oluşunda, Refahiye'nin Karadeniz'e nisbeten yakın oluşu yanında Kelkit-Yeşilırmak oluşu vasıtasıyla, nemli Karadeniz kökenli hava kütlelerinin buraya kadar ulaşmasının rolü büyüktür.

1.2.3. Rüzgârlar:

Refahiye meteoroloji istasyonu verilerine göre, araştırma sahamızda yıllık hâkim rüzgâr yönü kuzeydir. Batı ve güney batı ise, ikinci ve üçüncü hâkim rüzgâr yönünü oluşturmaktadır. Sahamızda kuzeydoğu (% 10,4) ve kuzeybatı (% 7,8), rüzgârların en az estiği yönlerdir (Tablo 1.10).

Tablo 1.10. Refahiye'de Çeşitli Yönlerden Esen Rüzgârların Esme Sayıları ve % Frekansları (1966-1985)

Esiş Yönü	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOPLAM
Esme Sayısı	2717	1857	2116	2190	2250	2615	2599	1376	17720
Frekans %si	15,3	10,4	12,0	12,4	12,6	14,8	14,7	7,8	100

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.

Tablo 1.11. Refahiye'de Yıllık Rüzgârların Esme Yönlerine ve Mevsimlere Göre Dağılımı İle % Frekansları (1966-1985)

Yönler	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Toplam	% Frekansı
İlkbahar	570	412	496	567	628	724	722	327	4446	25,0
Yaz	544	446	670	560	536	627	640	347	4370	24,7
Sonbahar	708	516	493	532	549	640	649	333	4420	25,0
Kış	895	483	457	531	537	624	588	369	4484	25,3
TOPLAM	2717	1857	2116	2190	2250	2615	2599	1376	17720	100,0

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.

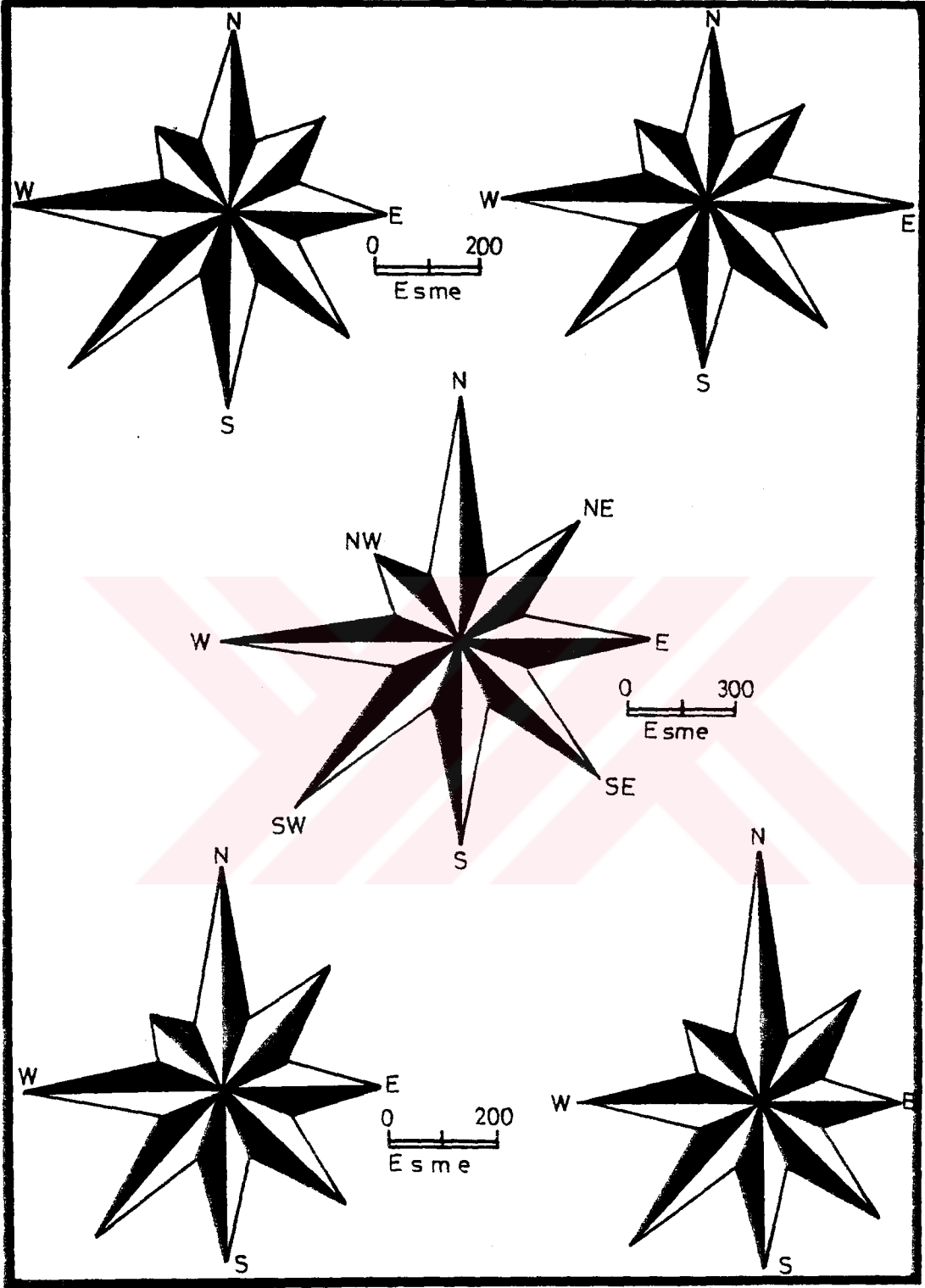
Tabloda da görüldüğü gibi, Refahiye'de çeşitli yönlerden esen rüzgârların % frekansları birbirine yakın değerler göstermektedir. Bu durum, Refahiye'de rüzgârlara yön veren yerel basınç merkezlerinin yıl içinde fazla yer değiştirmedini gösterir. Bunun yanında araştırma sahamızı etkileyen rüzgârların birbirine yakın frekanslarda esmesinin, yörenin yeryüzü

şekilleriyle de yakından ilgili olduğu söylenebilir. Nitekim sahamız, şiddetli rüzgârlara kapalı bir vadi tabnında kurulmuştur. Ancak yine de söz konusu vadinin kuzey-güney yönünde uzanıyor olması, kuzey rüzgârlarının frekansının biraz artmasına, kuzeybatı ve kuzeydoğu yönlü rüzgârların ise azalmasına neden olmuştur (Tablo 1.11).

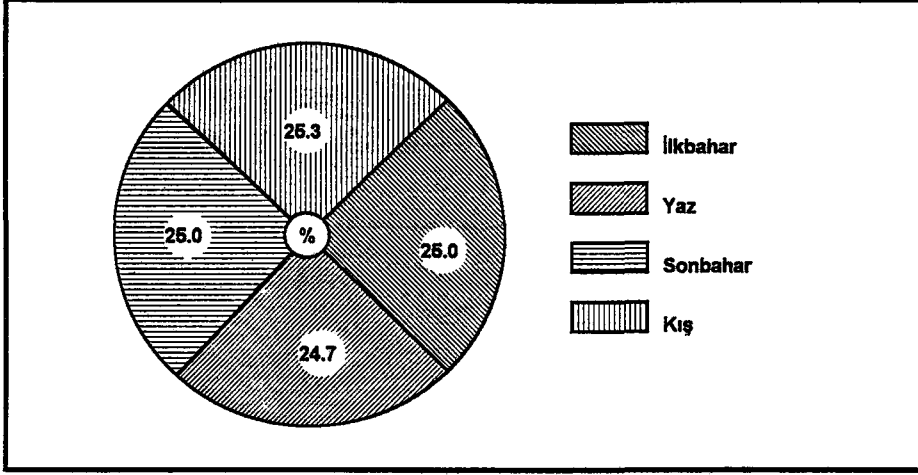
Araştırma sahasında rüzgâr esme sayılarının mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde, hâkim rüzgâr yönünün mevsimlere göre farklılık göstrediği görülür. Kış mevsiminde yüksek basınç merkezlerinin genellikle ülkemizin daha kuzeyinde yer alması sebebiyle, ülkemiz üzerindeki hava akımları genellikle kuzey sektörü olmaktadır. Nitekim, sonbahar ve kış mevsimlerinde Kelkit Çayı vadisine kanalizasyon olan orta enlem siklonları, Köroğlu boğazı vasıtasıyla Refahiye'ye kadar ulaşabilmektedir. Genellikle yağışda getiren bu hava akımlarının, hâkim yönün kuzey olmasını sağladığı düşünülmektedir. İlkbahar ve yaz mevsimlerinde doğu ve batı yönlü rüzgârların üstünlük göstermeleri, bu mevsimlerde Azor Y.B. merkezi ile Basra A.B. merkezi arasındaki basınç farkının artması dolayısı ile meydana gelen kuzey sektörü hava akımlarının orografik yapıya bağlı olarak yön değiştirmesinin bir sonucu olduğu söylenebilir. Nitekim, bu mevsimlerde Doğu Anadolu Bölgesi'nde birçok istasyonda hâkim rüzgâr yönü batıdır. Yine ilkbahar ve yaz mevsiminde araştırma sahamızda ikinci hâkim yönü güney sektörü rüzgârlar oluşturur. Bu durum, kanaatimizce, bu mevsimde ülkemiz üzerine güneyden sokulan tropikal hava kütlelerinin bir sonucudur (Şekil 1.13).

Araştırma sahasında yaz aylarında güneyden esen rüzgârlar sıcak karakterli ve kuru olduklarından mutlak yaz kuraklığına sebep olurlar. Bitkilerin olgunlaşmasını da sağlayan bu rüzgârlara yörede "Kaba Yel" ismi verilmektedir.

Rüzgârların esme yönü yanında, hızı da, diğer iklim elemanı ve faktörlerini etkilemesi bakımından oldukça önemlidir. Refahiye meteoroloji istasyonunun 19 yıllık (1966-1985) rasat sonuçlarına göre, yıllık ortalama rüzgâr hızı 1.4 m/sn. olarak tesbit edilmiştir (Tablo 1.12)



Şekil 1.13. Refahiye'nin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Rüzgâr Frekans Gülleri (1966-1985)

Şekil 1.14. Refahiye'de Yıllık Rüzgârların Mevsimlere Göre Dağılımı (1966-1985)**Tablo 1.12.** Refahiye'de Ortalama Rüzgar Hızının Aylara Göre Dağılımı (1966-1985)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Rüzgâr Hızı m/sn	1,5	1,5	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,4

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden derlenmiştir.

Tabloda da açıkça görüleceği gibi, ortalama rüzgâr hızına ait değerler, aylara göre çok farklılık göstermez. Çünkü, sahamız, şiddetli rüzgârlara kapalı bir havza niteliğindedir. Araştırma sahamızda en düşük ortalama rüzgâr hızı 1,3 m/sn. ile ekim ayında ölçülmüştür. Bu aydan itibaren rüzgâr hızları artmaya başlar. İlkbahar başlarında sahada meydana gelen ısınma ve buna bağlı olarak gelişen konvektif hava hareketleri dolayısı ile rüzgâr hızları artarak mart ve nisan aylarında 1,6 m/sn. ile maksimum değere ulaşmaktadır.

1.2.4.İklim Tipi:

Bir yörenin iklim tipini belirlemek için çok sayıda araştırmacı tarafından değişik tasnifler ortaya konulmuştur. Bunlardan en çok kullanılanlardan biri Köppen tasnifidir. Bu tasnife göre; araştırma sahamız "D" iklimleri kuşağında yer almaktadır²². Çünkü, sahada en soğuk ayın ortalaması -3 °C nin altında (-7,2), en sıcak ayın ortalaması da 10 °C nin üstündedir (18,7 °C). Refahiye, eşit olmamakla birlikte her mevsim yağış aldığından D iklimler kuşağındaki "f" iklim tipine dahil edilebilir. En soğuk ayın sıcaklığı -38 °C den az (-36,2 °C) olduğundan üçüncü sembol olarak "d" alınabilir. Kışlar soğuk, yıllık sıcaklık 18 °C den az (6 ,8 °C) ve en sıcak ayın ortalaması 18 °C nin üstünde (18,7 °C) tesbit edildiğinden, bu tasnifin son sembol harfide "k"

²² DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s. 242-243

olmaktadır. Bu durumda Köppen tasnifine göre sahanın iklimi "Dfdk" harfleri ile ifade edilebilir. Buna göre Refahiye "soğuk orman kuşağı içerisinde, kışları soğuk, yazları kısa ve sıcak, hemen her mevsim az veya çok yağışlı" iklim tipine girer.

E.de Martonne'un iklim tasnifine göre Refahiye'de yıllık ortalama kuraklık indisi 18,1'dir. Bu tasnife göre yörenin iklimi yarıkurak sahalarla nemli bölgeler arasındaki geçiş sahasında yer alır²³.

Thornthwaite'nin iklim tasnifi, esas olarak yağışla evapotranspirasyon ve sıcaklıkla evapotranspirasyon arasındaki münasebetlere dayanır²⁴. Refahiye'nin iklimini Thornthwaite metoduna göre tesbit etmek için sahanın su bilançosu hazırlanmıştır (Tablo 1.13).

Refahiye meteoroloji istasyonunun verilerinden faydalanılarak, Thornthwaite metoduna göre hazırlanan su bilançosu analiz edildiğinde bazı belirgin özellikler ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1.13. Refahiye'nin Su Blançosu (Thornthwaite Göre)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Sıcaklık	-7,2	-3,8	0,4	6,9	12,2	15,5	18,7	18,3	14,4	8,3	2,3	-3,9	6,8
Sıcaklık Indisi	0	0	0,02	1,63	3,86	5,55	7,37	7,13	4,96	2,15	0,31	0	32,98
Düzeltilmemiş PE	0	0	1,8	34,0	61,0	78,0	94,5	92,4	72,3	41,1	11,0	0	486,5
Düzeltilmiş PE	0	0	1,9	37,8	75,6	97,4	119,9	109,1	75,2	39,5	9,1	0	565,8
Yağış	49,7	50,2	60,7	76,2	78,9	50,5	8,9	16,9	19,8	48,2	47,1	52,4	559,5
Birikmiş Suy. Aylık Değiş.	1,0	0	0	0	0	-47,0	-53,0	0	0	8,6	37,9	52,4	
Birikmiş Su	100	100	100	100	100	53,0	0	0	0	8,6	46,5	98,9	
Gerçek Evapo-transpirasyon	0	0	1,9	37,8	75,6	97,4	61,9	16,9	19,8	39,5	9,1	0	360,1
Su Noksanı	0	0	0	0	0	0	58,0	92,2	55,4	0	0	0	205,6
Su Fazlası	48,6	50,2	58,8	38,3	3,2	0	0	0	0	0	0	0	199,3
Akış	24,3	49,4	54,5	48,5	20,8	1,6	0	0	0	0	0	0	199,3
Nemlilik Oranı	0	0	30,9	1,01	0,04	-0,48	-0,93	-0,85	-0,74	0,22	4,12	0	

Kaynak: D.M.İ.G.M. verilerinden Derlenmiştir.

Tabloda da görüldüğü gibi araştırma sahamızda ekim ayından itibaren toprakta su birikmeye başlamaktadır. Çünkü bu aydan itibaren yağış miktarları potansiyel evapotranspirasyon (PE) miktarından fazladır. Potansiyel buharlaşma en yüksek değerine

²³ DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s.251

²⁴ DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s.257

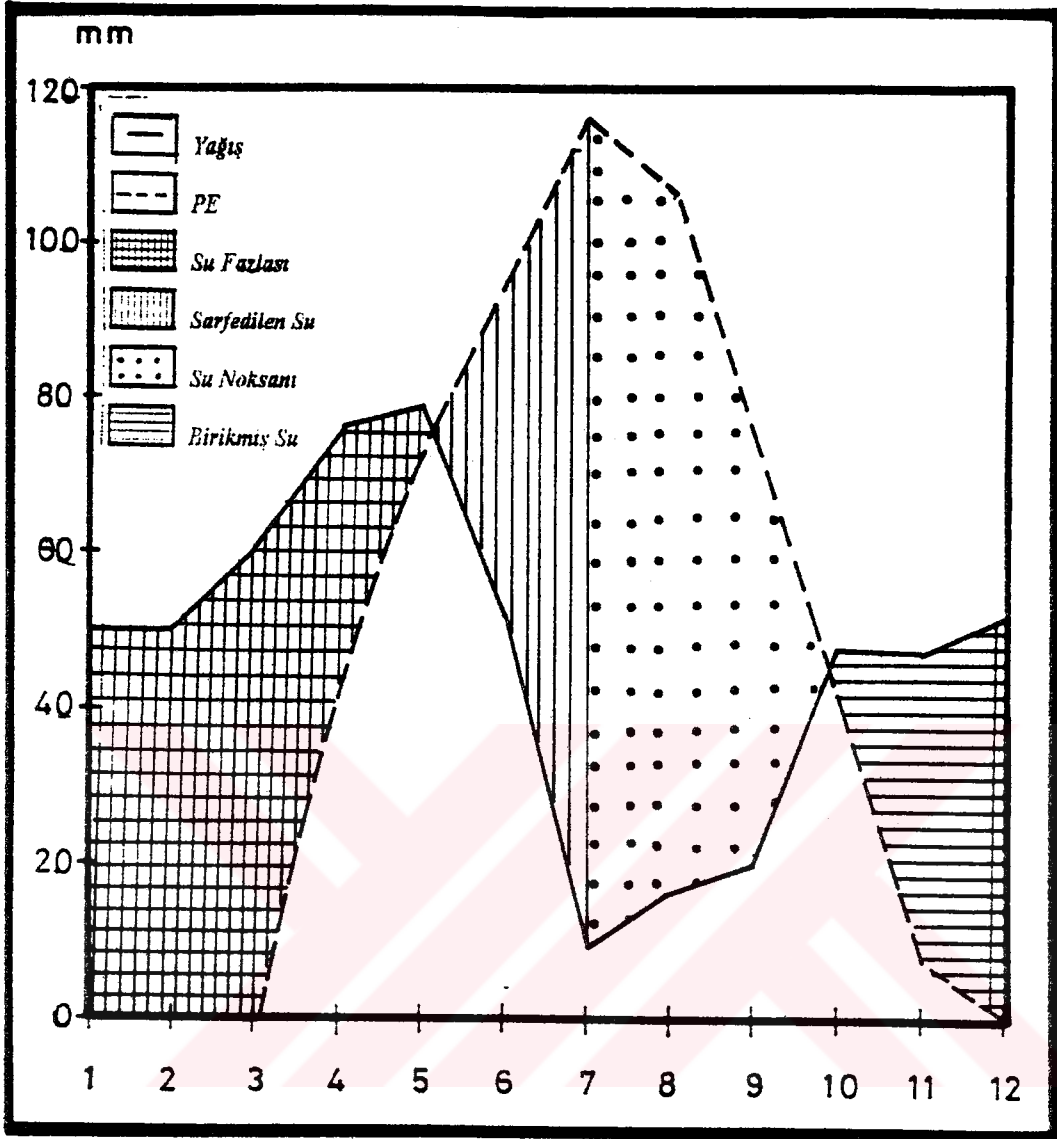
temmuz ayında ulaşmaktadır (115 mm.). Buna karşılık aralık, ocak ve şubat aylarında ortalama sıcaklık değerleri 0 °C nin altında olduğundan hemen hiç buharlaşma olmamaktadır. Tabloya bakıldığında haziran ayından itibaren yağışların potansiyel buharlaşmayı (PE) karşılayamadığı görülür. Bunun için haziran ayında toprakta birikmiş olan su harcanmaya başlanmaktadır. Temmuz ayında topraktaki mevcut su da tükenmektedir. Dolayısı ile temmuz ayı ortalarından ekim ayı ortalarına kadar yaklaşık 2,5-3 ay süren kurak bir devre meydana gelir. Ekim ayı ortalarından itibaren yağışlar tekrar artarak, Potansiyel buharlaşma değerlerini aşmakta, aralık ayı ortalarından itibaren toprak tamamen su ile doygun hale geçmektedir. Böylece aralık ayından mayıs ayı sonuna kadar toprak tamamen suya doygun olduğu gibi, su fazlasıda bulunmaktadır.

Sonuç olarak bu bilançoya göre; sahada temmuzdan ekim ayı ortalarına kadar oldukça kurak bir devre bulunmakta, buna karşılık aralık, ocak ve şubat aylarında "fizyolojik kuraklık" söz konusu olmaktadır. Çünkü bu dönemde topraktaki su donmuş halde olduğundan bitkiler tarafından kullanılmamaktadır. Ancak iklim tipi belirlenirken bu soğuk devre, dahil edilmektedir.

Yağışla evapotranspirasyon ve sıcaklıkla evapotranspirasyon arasındaki ilişkiye dayanan Thornthwaite formülüne göre Refahiye'de nemlilik indisi 35,2 dir. Buna göre sahada Thornthwaite sınıflandırmasındaki iklim tiplerinden C 2 C'2 s2 b'2 sembol harfleriyle ifade edilen "Yarı nemli, ikinci dereceden mikrotermal, yaz mevsiminde çok kuvvetli su noksanı olan ve denizel şartlara yakın" bir iklim tipi olduğu ortaya çıkmaktadır²⁵.

Bütün bu değerlendirmelerin ışığında denilebilirki, sahada "günlük ve yıllık sıcaklık farklarının iyi belirdiği, yağış maksimumlarının ilkbahar ve sonbahara rastladığı, kışları soğuk, yazları da nisbeten serin geçen karasal bir iklim tipi görülmektedir.

²⁵ DÖNMEZ, Y., 1984, a.g.e., s.258



Şekil 1.15. Refahiye'nin Su Bilançosu Diyagramı (Thornthwaite'e Göre).

1.C.HİDROĞRAFİK ÖZELLİKLER

Araştırma sahamızın suları, Kelkit çayı vasıtasıyla Karadenize dökülen Köroğlu deresi tarafından drene edilmektedir. Köroğlu deresi Ilgar dere ve Avşarözü derelerinin birleşmesi ile oluşur.

Köroğlu deresinin en büyük kolu olan Ilgar deresi, araştırma sahamızın güneydoğusunda yer alan Kurtlu tepe (2711 m.) ve Kazıklı tepe (2572 m.) nin kuzey yamaçları ile sahamızın kuzeydoğusunda yer alan Köseadağ'ın güney eteklerindeki küçük derelerden kaynağını alır. Eğimin azaldığı Melikşerif ovasından menderesler çizerek geçtikten sonra,

doğuda Karadoğan mevkiinden araştırma sahamıza girer. Bu derenin yağış alanı yaklaşık olarak 210 km².²⁶ ve ortalama debisi 4,1 m³/sn.dir (Tablo 1.14).

Köroğlu deresinin diğer kolu olan Avşarözü deresi, araştırma sahamızın güneybatısında yeralan Dumanlı dağlarından kaynağını alır. Küçük bir dere şeklinde Refahiye İlçe Merkezi'nden geçerek hemen kuyezde Ilgar dere ile birleşip Köroğlu deresini oluştururlar.

Araştırma sahamızın sularını dış drenaja bağlayan Köroğlu deresi, sahamızın kuzeybatısında yeralan ve aynı adı taşıyan yaklaşık 10 km. lik Köroğlu boğazını geçtikten sonra, çevresindeki küçük dere ve kaynakları bünyesine alarak, Çobanlı yakınlarında Kelkit çayına karışır. Bu derenin yağış alanı, yaklaşık olarak 311 km².²⁷ ve ortalama debisi 4,9 m³/sn. dir (Tablo 1.14). Köroğlu deresine araştırma sahası sınırları içerisinde batı yamaçlardan ziyaret dere, Akpınar dere, Kürtyurdu deresi, Mencuk deresi ve Kuru deresi, doğu yamaçlardan ise Çardaklı dere ve Parmak dereleri katılmaktadır (Şekil 1.16).

Soğuk su kaynakları bakımından zengin olan yörede, sıcak su kaynağı bulunmamaktadır. Nitekim bölgede 40 adet soğuksu kaynağı olduğu belirlenmiştir²⁸ . Yörede bu kaynaklara *göze, göz, pınar* gibi isimler verilmektedir.

Araştırma sahamızda yeraltı suyu ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmadığından dolayı, bu konuda kesin birşey söylemek mümkün değildir. Ancak vadi tabanlarında yeraltı su seviyesinin yüzeye yakın, dağlık sahalarda ise yüzeyden biraz daha derinlerde olduğu söylenebilir. Bilindiği üzere yeraltı su seviyesi hemen daima topoğrafya yüzeyine paralel uzanır. Ancak bu paralellik vadi içlerindeki boşalım nedeniyle bozulur ve dağlık alanların altında yeraltı suyu daha derinlere çekilir.

Bunun yanında araştırma sahasında taban suyu seviyesinin ilkbaharda yağışların etkisi ve karların erimesi ile maksimum seviyeye çıktığı, haziran ayından itibaren düşmeye başladığı düşünülmektedir.

Araştırma sahasındaki akarsuların rejimleri, Köroğlu ve Ilgar derelerinin akım değerlerinin incelenmesiyle daha iyi ortaya konulabilir.

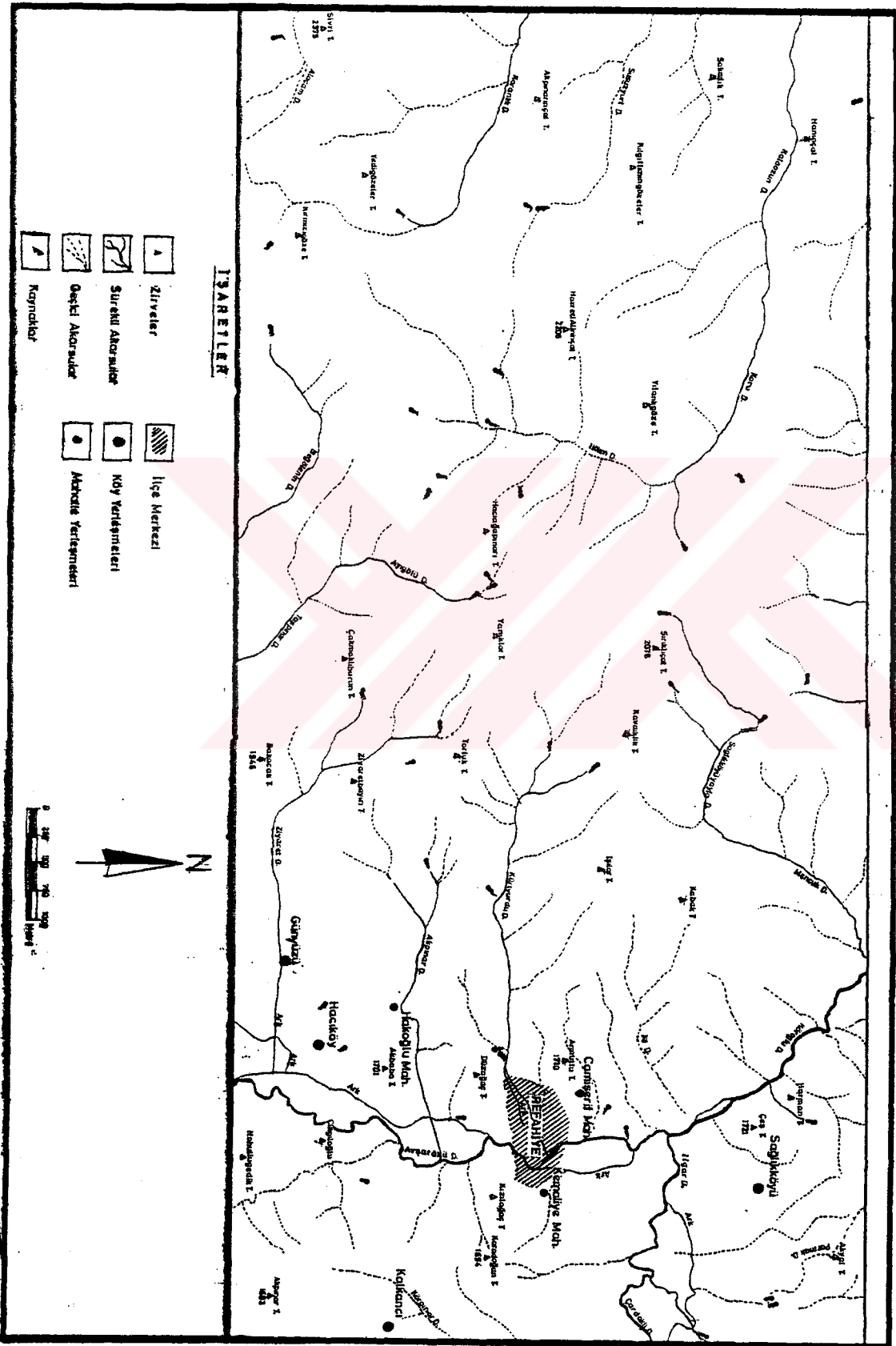
Akım değerlerinin aylara göre durumu incelendiğinde Köroğlu ve Ilgar derelerinin karmaşık bir rejime sahip oldukları görülmektedir. Ocak ayında Köroğlu deresinde 1,8 m³/sn., Ilgar deresinde 1,2 m³/sn. olarak tesbit edilen akım değerleri, mart ve nisan ayında yükselerek mayıs ayında en yüksek değerlerine (Köroğlu deresi 14,6 m³/sn., Ilgar dere 15,6m³/sn.) ulaşmaktadırlar. Çünkü nisan ve mayıs aylarında yağmur şeklindeki yağışların artmasının yanında, yüksek kesimlerdeki karların hızla eriyerek bu derelere katılmasından kaynaklanmaktadır. Haziran ayından itibaren yağışların azalması, eriycek karın kalmaması ve buharlaşmanın artması gibi nedenlerle sürekli bir düşüş gösteren akım değerleri, ekim ayında

²⁶ D.S.I. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Kayıtlarından

²⁷ a.g. Kuruluşun Kayıtlarından.

²⁸ 1/25.000 ölçekli Topoğrafya Haritası ilgili parçasından

Şekil 1.16. Retahiye İlçe Merkezi ve Çevresinin Hidrografiya Haritası



Köroğlu deresinde 2,1 m³/sn. ye, Ilgar deresinde de 1,6 m³/sn. ye inmektedir. Kasım ve aralık aylarında kış mevsiminin etkisiyle, akım değerleri dahada azalarak aralık ayında en düşük seviyeye inmektedir. (Köroğlu 1,7 m³/sn Ilgar 1,0 m³/sn.).

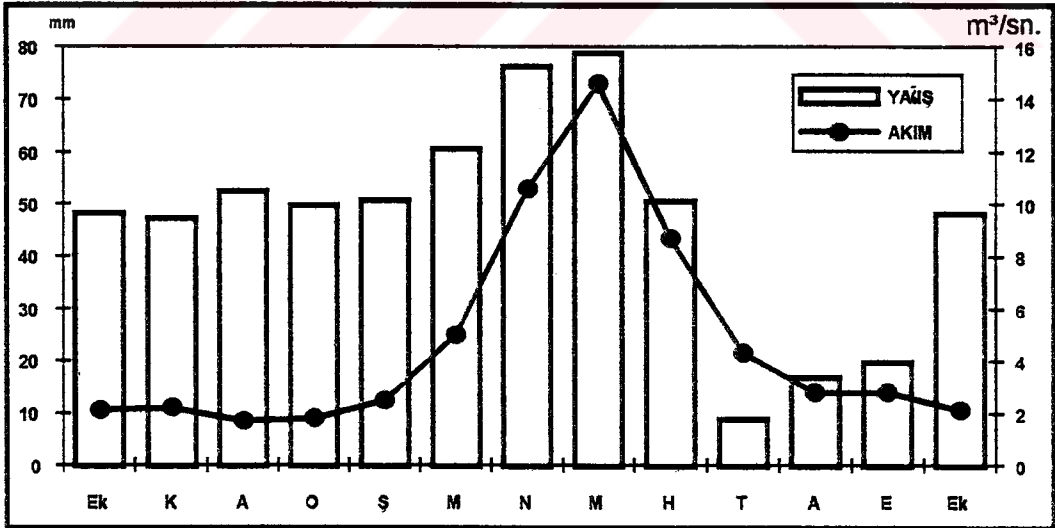
Tablo 1.14. Köroğlu ve Ilgar Deresi'nin Akım Değerlerinin Aylara Dağılımı

Aylar	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Yıllık
Köroğlu Der. Ort. Akım Mik.m ³ /sn 311 km ²	2,1	2,2	1,7	1,8	2,5	5,0	10,6	14,6	8,7	4,3	2,8	2,8	4,9
Ilgar Der. Ort. Akım Mik. m ³ /sn 211 km ²	1,6	1,7	1,0	1,2	2,6	3,6	9,2	15,6	9,0	1,8	1,0	1,2	4,1

Kaynak: D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Kayıtlarından Derlenmiştir.

Sonuç olarak 4,9 m³/sn. lik ortalama akım değerine sahip Köroğlu deresinde, yıllık akım en yüksek değerine ilkbaharda ulaşır (ortalama 10,0 m³/sn.). İlkbahardan sonra ikinci yüksek akım, yaz mevsiminde gerçekleşir (ortalama 5,2 m³/sn.). Kış ve sonbahar mevsimlerinin payları (sonbahar 2,3 m³/sn. ,kış 2,0 m³/sn.) birbirine oldukça yakındır (Tablo 1.15, Şekil 1.17). Bu verilere göre, Köroğlu deresinin "yağmurlu-karlı karmaşık rejim tipi" gösterdiği söylenebilir²⁹.

Şekil 1.17. Köroğlu Deresinde Yıllık Yağış ve Akım İlişkisi

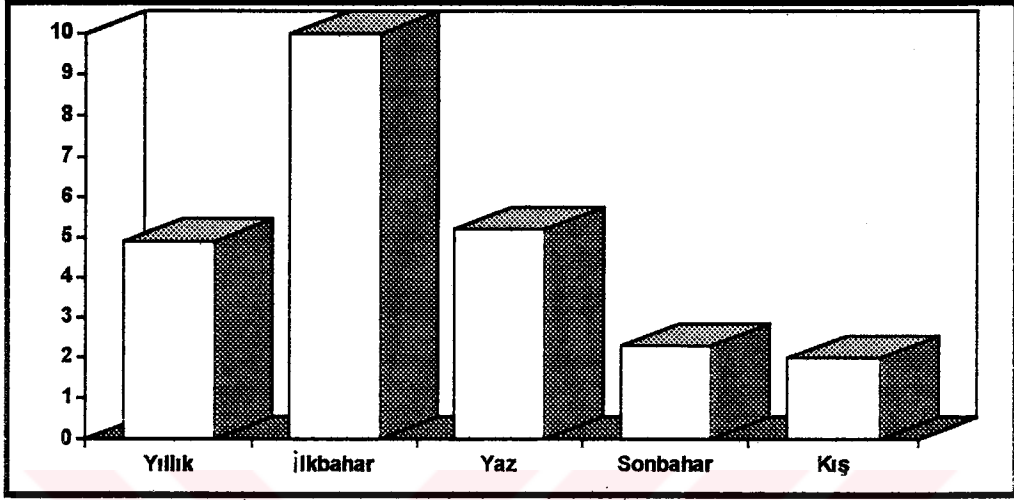


²⁹ ATALAY, İ., 1986, Uygulamalı Hidrografiya, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fak. Yay. No.38, İzmir, s.28

Tablo 1.15. Köroğlu Deresi'nin Mevsimlik Akım Değerleri

İstasyon	Yağış alanı	Birim	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Yıllık
Köroğlu Der	311 km ² .	m ³ /sn.	10,0	5,2	2,3	2,0	4,9

Kaynak: D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Kayıtlarından Derlenmiştir.

Şekil 1.18. Köroğlu Deresinin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Akım Değerleri

Aynı şekilde, 4,1 m³/sn.'lik akım değerine sahip Ilgar deresinde de yıllık akım en yüksek değerine ilkbaharda ulaşır (ortalama 9,4 m³/sn.). İlkbahar'dan sonra en yüksek akım yaz mevsimine aittir (ortalama 3,9 m³/sn.). Sonbahar ve kış mevsiminin payları da (kış 1,6 m³/sn.,sonbahar 1,5 m³/sn.) birbirine oldukça yakındır(Tablo 1.16, Şekil 1.18). Bu verilere göre Ilgar deresinin de "Yağmurlu-karlı karmaşık rejim tipi" gösterdiği söylenebilir³⁰.

Tablo 1.16. Ilgar Deresi'nin Mevsimlik Akım Değerleri

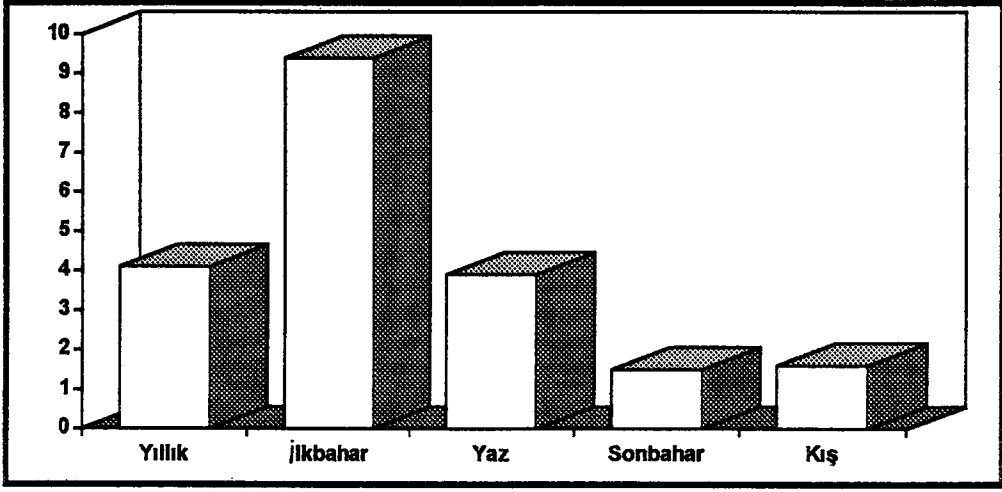
İstasyon	Yağış alanı	Birim	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Yıllık
Ilgar Dere	211 km ² .	m ³ /sn.	9,4	3,9	1,5	1,6	4,1

Kaynak: D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Kayıtlarından

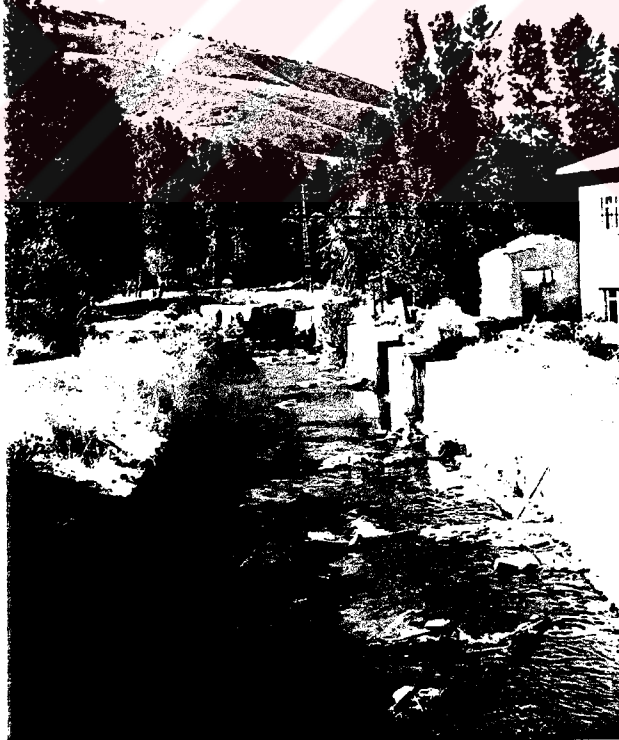
Araştırma sahasındaki akarsularda "Yarı Dantritik drenaj ağı" dikkati çekmektedir. Çünkü inceleme bölgemizde dar açılarla birbirine birleşen akarsular, adeta bir ağacın gövde ve dallarına benzemektedir.

³⁰ ATALAY, İ., 1986, a.g.e., İzmir, s.28

Şekil 1.19 . Ilgar Deresinin Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Akım Değerleri



İnceleme bölgesindeki derelerin akım miktarları, özellikle ilkbahar mevsiminde karların erimesi ve yağışlardan sonra çok yükseldiğinden, zaman zaman taşkın olayları meydana gelmektedir. Bu taşkınlar, 1988 yılına kadar yol ve köprülerin yıkılmasına, dere yataklarındaki taram arazilerinde toprak kaybına neden olmaktaydı. Ancak bu tarihte başlayan derenin ıslah çalışmaları 1990 yılında tamamlanmış ve taşkın olayları bir nebze önlenmiştir (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 5. Taşkınları önlemek amacıyla kanal içerisine alınmış Avşarözü deresinden bir görünüş.

1.D.TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Araştırma bölgesinde toprak oluşumuna etki eden başlıca faktörler; iklim, anakaya, topoğrafya, bitki örtüsü ve diğer canlılardır. Bu faktörlerin değişik oranlarda etkili olduğu yerlerde, farklı toprak tipleri meydana gelmiştir. Nitekim, araştırma sahamızda zonal (kalkersiz kahverengi toprak), intrazonal (kahverengi orman toprakları) ve azonal (Alüviyal, Kolüviyal) toprak guruplarının yayılış alanı gösterdiği tesbit edilmiştir³¹(Şekil 1.19).

Zonal topraklardan olan "Kalkersiz kahverengi topraklar" araştırma sahamızda en geniş yayılış gösteren toprak gurubudur. Hakoğlu mahallesinin batısı boyunca geniş yayılış gösteren bu topraklar A(B)C profilili olup, üst toprak katı dağılıbilir yapıdadır. Renkleri kahverengi ile açık kahverengi arasında değişmektedir. B horizonunun rengi daha soluktur. Yıkanmadan dolayı her iki horizonta da kireç bulunmamakta ve bu nedenle genellikle asit reaksiyon göstermektedirler.

Bu topraklar üzerindeki doğal bitki örtüsünü, ot ve çalı formasyonu oluşturmaktadır³². Sahadaki kahverengi topraklarda kuru tarım hâkimdir, bununla birlikte Köroğlu deresi vadisi boyunca gelişme imkânı bulabilmiş alüviyal topraklar üzerinde de sulamalı tarım yapılmaktadır. Sulanamayan yerlerde tahıllardan buğday, sulama imkânının olduğu akarsu boylarında şekerpancarı ve yonca tarımı yapılmaktadır. Bununla birlikte, sahamızda kalkersiz kahverengi toprakların büyük bir kısmı otlak alanı olarak değerlendirilmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nin güneybatısında yer alan Dumanlı dağları ile çevresindeki ormanlık sahalarda intrazonal topraklardan kahverengi orman toprakları yaygındır. Bu toprakların oluştuğu yörede yıllık ortalama sıcaklık 9-14 °C arasında değişmektedir. Bitki örtüsünü ise yaprağını döken ağaç ve ağaçcıklar ile gürgen ve çam çeşitlerinden (Sarıçam) oluşan karışık ormanlar oluşturur. Profil yapısı itibariyle AB ve C horizonlarına sahiptirler³³.

Sahamızda, azonal topraklardan alüviyal topraklara da rastlanmaktadır. Bu topraklar daha ziyade Köroğlu deresi ve kollarının getirdikleri materyalleri eğimin azaldığı alanlarda biriktirmeleri sonucu oluşmuşlardır. Belirli profil özelliklerine sahip değildirler. Zira toprakların olgunlaşması için yeterli oluşum süresi geçmemiştir³⁴. Alüviyal topraklar düz düze yakın meyile sahip, (A) C profilili topraklardır. Bu toprakların özel iklim tipi ve vejetasyonu yoktur. Her iklim ve vejetasyona sahip olabilirler³⁵.

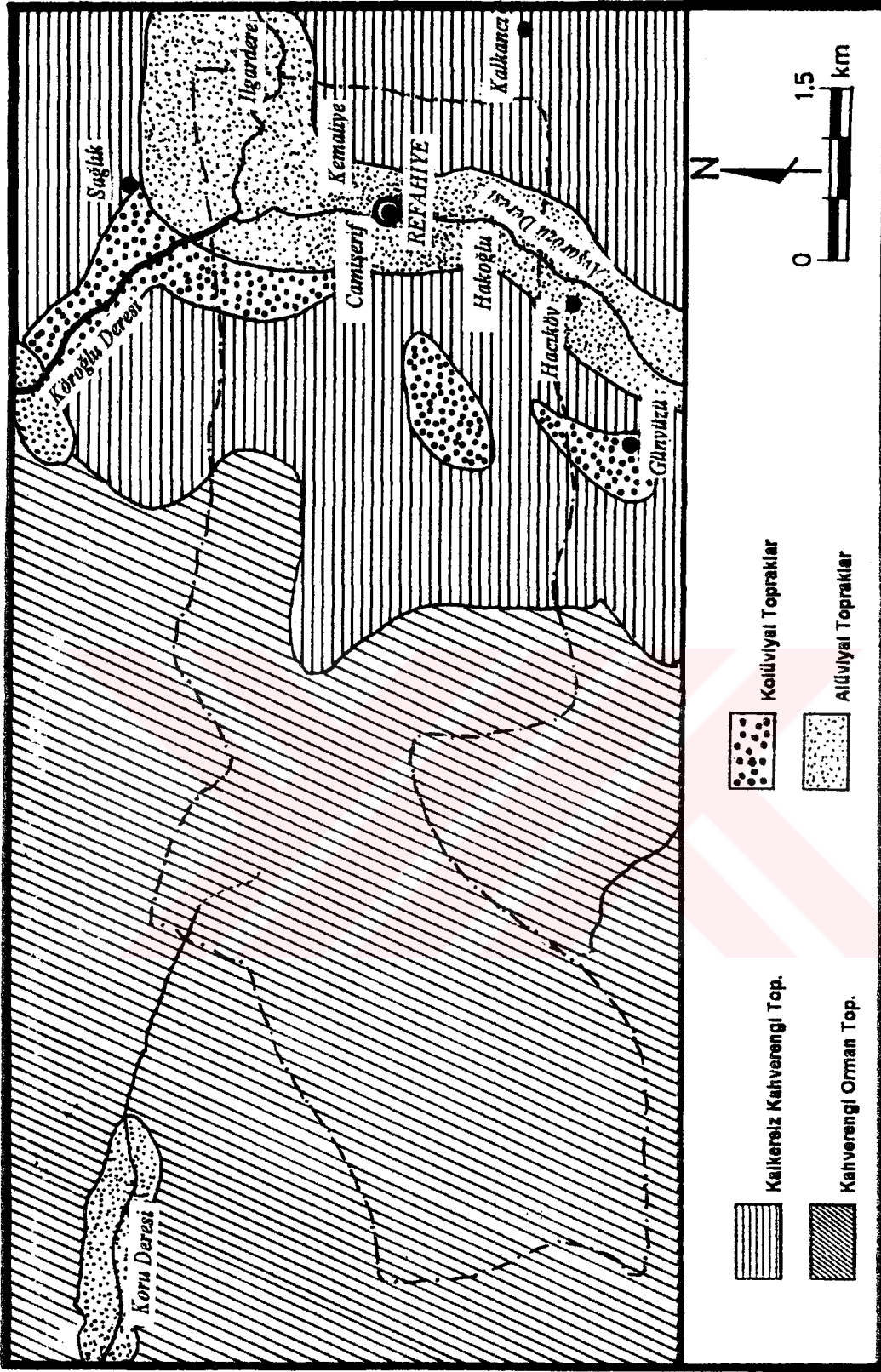
³¹ Topraksu, 1975., Erzincan III Toprak Kaynağı Envanter Raporu Köy İşleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü Yay.No. 294, Ankara.

³² Topraksu, 1975, a.g. rapor, s.11

³³ Topraksu, 1975, a.g. rapor.

³⁴ ERGENE., A., 1972, Toprak Biliminin Esasları, Atatürk Univ. Yay. No. 245/a, Ziraat Fak. Yay. No. 12, Erzurum.

³⁵ Topraksu, 1975, a.g. rapor, s.7.



Şekil 1.20 Refahiye İlçe Merkezi ve Çevresi'nin Toprak Haritası.

Araştırma sahasında, eğimli yamaçlardan yüzeysel akışla veya akarsularla taşınan değişik büyüklükteki materyalin, eğimin azaldığı alanlarda birikmesiyle oluşan ve belli katlara sahip olmayan Kolüviyal topraklara da rastlanmaktadır. Bu topraklar, ilçe merkezinin kuzeybatısında Kabaktepe, Karabayır sırtları ve Doruklu bumu kesiminde, yamaçlarla vadi tabanının kesiştiği alanlarda yayılım gösterir.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, araştırma sahasında yeralan farklı tipteki toprakların yayılım alanı ve özelliklerini belirleyen en önemli iki faktör, anakaya ve topoğrafyadır. İklim, bitki örtüsü ve hidroğrafik unsurların da toprak oluşumuna çeşitli dereceden etkileri olmuştur. Ancak bu toprak oluşum faktörleri bölge toprakları için değişik problemler de ortaya koymaktadırlar. Örneğin, dağlık alanlardaki yamaçlar üzerinde eğim faktörü dolayısı ile etkin halde bulunan erozyon olayı toprak oluşumunu engellerken, ırmak kenarlarında yer tutan topraklar belli devrelerde taşkınlarla maruz kalmaktadırlar.

Beşerî unsurlarında sahadaki topraklar üzerinde çeşitli etkileri olmaktadır. Nitekim eğimi fazla olan yamaç alanlardaki meraların ekip-dikme amacıyla tarlaya dönüştürülmesi, toprak erozyonunu artırmaktadır. Ayrıca toprak örtüsünü koruyan bitkilerin aşırı otlatma nedeniyle tahrip olması da erozyonu artıran bir diğer beşerî etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.E. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Karasal iklim şartlarının hüküm sürdüğü Refahiye ve çevresi "İrano-Turaniyen Fitocoğrafya Bölgesi" içerisinde yer almaktadır³⁶. Bölgenin bitki coğrafyası açısından dikkat çeken en önemli özelliği kışların uzun ve soğuk, yazların nisbeten kısa ve kurak geçmesi dolayısıyla vejetasyon devresinin kısa olmasıdır.

Araştırma sahasında çeşitli türdeki bitki topluluklarının dağılımı ve özellikleri üzerinde iklimin kesin bir tesiri olduğu ilkbakışta anlaşılır. Genel bir ifadeyle Doğu Anadolu'nun depresyonları ve çevresinde yarı kurak, yüksek kısımlarda ise yarınemli-soğuk iklim şartları hüküm sürmektedir denilebilir. Bu özelliğe uygun olarak inceleme bölgesinde 1500-1600 m. yüksekliğe kadar "step vejetasyonu", yüksek kesimlerde ise "ağaçlı stepler ile ormanlar" bulunmaktadır.

Ormanların tabii alt sınırı herşeyden önce nemlilik derecesine bağlıdır. Bu sınır Louis'ye göre, Doğu Anadolu'nun batı yarısında (Malatya-Kelkit hattı) 1100-1400 m. ler arasından geçmekte, üst sınır ise 2400-2800 m. ler arasında değişmektedir³⁷. Bu genel ifadeye göre sahada dikey yönde yaklaşık 600 m. genişliğinde bir orman alanı olduğu ortaya

³⁶ ATALAY, İ., 1983, Türkiye Vejetasyon Coğrafyasına Giriş, Ege Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 19, İzmir, s.80

³⁷ ERİNÇ, S., 1953, a.g.e., s.30

çıkmaktadır. Çünkü, araştırma sahasımızda orman alt sınırı 1650-1700 m. yükseklikten başlamakta ve en üst sınır olan 2300 m. yüksekliğe kadar devam etmektedir. Ayrıca sözü edilen yükselti kuşağının alt sınırı olan 1700 m. yükseklikten yerleşmelerin başladığı 1500 m. yükseklik arasında step formasyonu bulunmaktadır. Yaptığımız gözlemlere göre sahadaki stepler, ilkbaharda havaların ısınmasıyla birlikte yeşererek çiçek açan ve yağış durumuna göre haziran sonu ve temmuz ortalarında tohumlarını açarak kuruyan çeşitli otsu türlerden oluşmaktadır. Bunların önemli bir kısmı tek yıllık bitkilerdir.

Araştırma sahasımızın tarihi devirlerden beri yerleşilmiş olması nedeniyle kültürel faaliyetler doğal vejetasyonu önemli ölçüde değiştirmiş, dolayısıyla teorik ağaç sınırı içinde kalan sahalarda tahribat sonucu, günümüzde step alanları halini almıştır. Bu arada tabii step sahası durumunda olan vadi tabanını ve çevresi tarım alanı haline gelmiştir. Bu kesimlerde daha çok tahıllar (buğday, arpa v.s.) ve sulanabilen kesimlerinde zaman zaman şekerpancarı yer tutmaktadır. Bitki örtüsü yönünden genel karakterini steplerin oluşturduğu vadi tabanında, tarım alanlarının dışında, özellikle akarsu yatakları ve çevresinde nane (*Mentha longifolia*), su kamışları (*Typha latifolia*), yumuşak elyafılı çayır otları ile söğüt (*Salix*), kavak (*Populus*) ve yabani iğde (*Hippophae rhamnoides*) gibi ağaçsı türler geniş yer tutmaktadır. Bunlardan özellikle söğüt ve kavaklar akarsu taşkın yataklarında yaygın olarak bulunmaktadır. Köroğlu ve Ilgar dereleri kenarları "galeri ormanları" nı andıracak şekilde söğüt ve kavak ağaçlarıyla işgal edilmiştir (Fotoğraf 6).



Fotoğraf 6. Ilgar deresinde akarsu kenarı bitkileri. Geri planda E.80 Devlet karayolu görülmektedir.

Vadi tabanından ormanların başladığı 1700 m. yüksekliğe kadar step vejetasyonu yaygındır. Bu sahada, Gelincikgiller, Karanfilgiller, Çobandeğnegigiller, Salepgiller, Buğdaygiller ve Baklagillerden Astragalus (geven) familyalarına ait çeşitli türler yer almaktadır. Floradaki bu çeşitlilik, yörede önemli bir arıcılık potansiyeli doğurmuştur. Nitekim, her yıl araştırma sahamıza çok sayıda gezginci arıcının gelmesi de bunun açık bir göstergesidir.

Araştırma sahasında yüksekliğin fazla olması ve sıcaklık değerlerine bağlı olarak, iğne yapraklı ormanların yaygınlık kazandığını görüyoruz. Gerçekten de 1700 m. yükseklikten sonra yörede sarıçam (Pinus silvestris) ormanları hâkim duruma geçmektedir (Fotoğraf 7). Bilindiği gibi sarıçam ormanlarının bulunduğu alanlar, ülkemizin karasal, sıcaklığın düşük olduğu, kar yağışlarının fazla ve karın yerde kalma süresinin uzun olduğu yerlerdir³⁸. Nitekim araştırma sahasında yıllık ortalama sıcaklık 6,8°C ve karın yerde kalma süresi de 83,8 gündür.

İnceleme bölgesinde 1700-2300 m. yükseklikler arasında saf sarıçam ormanları yaygındır. Özellikle sahanın batı ve kuzeybatısında uzanan Dumanlı dağlarında yayılış alanı bulan sarıçam ormanları arasına yabani kavak (Populus), meşe (Quercus) bodur ardıç (Juniperus) ağaçları da karışmaktadır.



Fotoğraf 7. Araştırma sahasında en yaygın ağaç türü olan sarıçam ormanlarından bir görünüş.

Türkiye'deki orman sahalarında genellikle alt floranın fakirliğine karşılık, bölgede zengin bir ormanaltı florasının bulunması, yağış şartlarından dolayıdır diyebiliriz. Nitekim

³⁸ ATALAY, İ., 1983, a.g.e., İzmir, s.175.

araştırma sahamızdaki yıllık yağış miktarı 559,5 mm. dir. Yörede çalılık ve otlardan oluşan zengin bir alt flora bulunmakadır.Bunlar arasında, yabani fındır (*Corylus*), yabani armut (*Pirus comminus*), böğürtlen (*Rubus fruticosus*), kuşburnu (*Rosa canina*), alıç (*Creteagus orientalis*) gibi çalılar ile, çeşitli çayır otları, kuzukulağı, menekşe, gelincik, papatya gibi otsu türler oluşturmaktadır.

İnceleme sahamızın sınırları içerisinde armut, elma, erik, kiraz gibi meyva ağaçları da vardır. Ancak sayıları çok az olan bu ağaçlar, ilçe merkezinde ki konutların bahçelerinde bulunmakta ve ekonomik anlamda üretim yapılmamaktadır.

Araştırma sahasındaki ormanlardan 1990 yılından bu yana traşlama usûlü kesim yapılmaktadır. Her yıl yaklaşık olarak 5000 m³. dikili kabuklu gövde hacmi kesim yapılması planlanmıştır. Her ne kadar kesim yapılan alanlarda ağaçlandırma çalışmaları yapılyorsa da, dekilen fidanların ağaç seviyesine gelebilmesi için, en az 20-25 yıl gibi bir zamana ihtiyaç vardır. Doğal dengenin bozulmaması için, traşlama usûlü kesimden vazgeçilerek belli büyüklüğe erişmiş ağaçların seyreltme yöntemiyle kesilmesine gelimelidir. Ayrıca yöredeki ailelerin gelir düzeyinin düşük oluşu, orman kaçakçılığı olaylarının sık sık görölmesine neden olmaktadır. Gerçekten de ailerin büyük bir kısmı yakacak odun ve kereste ihtiyacını temin etmek için, orman işletmesinden izinsiz olarak ormanları tahrip etmektedir. Gerçi son yıllarda çıkarılan orman kanunları, kaçakçılığın azalmasında etkili olmuş, fakat tamamıyla önleyememiştir. Orman kaçakçılığının önlenebilmesi için, ailelerin yakacak ve kereste ihtiyacının kolay ve ucuz bir şekilde, (mesela ormanın bazı bölümlerinden, orman işletmesinin kontrolü altında kesimine izin verilerek) sağlanması daha uygun olacaktır.



2.BÖLÜM
BEŞERÎ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

2.A- NÜFUS

2.1. Genel Bakış:

Refahiye ve çevresinde, yazılı tarih öncesi dönemleri ortaya koyabilecek bir araştırma henüz yapılmadığından, sözkonusu dönemlerle ilgili nüfus ve yerleşmeye ait bilgi bulunmamaktadır. Ancak komşu sahalardaki arkeolojik bulgular (Erzincan ovasındaki Altıntepe, Erzurum ovasındaki Pulur kazıları) bölgede insanlık tarihinin M.Ö. 4000-3000 yıllarına kadar gittiğini göstermektedir³⁹. Ancak gerek tarih öncesi dönemlerde, gerekse tarihi devirlerde (Osmanlılar dönemi hariç) yörede ne kadar nüfusun yaşadığı bilinmemektedir.

Cumhuriyet devri öncesine ait ilk nüfus bilgilerine, gerek Selçuklu ve gerekse Osmanlılar döneminde, tarihçilerin bazı genel tahminlerine kaynaklık eden tahrir defterleri, mühimme defterleri, seyahatnameler, vakfiyeler ve benzerlerine dayanır. Ancak ileri sürülmüş bu tür nüfus verilerinden yararlanılarak, nüfusun geçmiş dönemlere ilişkin sosyo-ekonomik yapısı ve diğer özellikleri hakkında ayrıntılı bilgiler ortaya koymak hemen hemen mümkün değildir⁴⁰. Bununla birlikte, bu kaynaklar geçmişteki nüfus miktarları hakkında fikir vermeleri açısından oldukça önemlidir.

Refahiye'ye ait ilk nüfus bilgilerine, Osmanlılar dönemindeki bazı kayıtlarda "Gercanis" ismiyle rastlanmaktadır. Nitekim ilk tahrirlerde (1516), Gercanis (Refahiye) 'in Sancak statüsündeki Kemah'a bağlı bir nahiye olduğu belirtilmektedir. Sözkonusu tahrire göre 1516 yılında Gercanis nahiyesinde 9 hane bulunmaktadır. Bu tarihteki yaklaşık nüfusu ise 50 kişidir.* 1530 da nüfus 290'a, 1568'de 665'e 1591'de ise 1055'e yükselmiştir⁴¹. Ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında bölge nüfusunun giderek arttığı dikkati çekmektedir. Nitekim 1874 yılında Refahiye kazasında 6745 müslüman, 394 hristiyan ve 766 rum (ortodoks) olmak üzere 7905 erkek nüfus yaşamaktadır⁴². Yine 1891 yılında Refahiye kazasında 22.456 nüfus bulunmaktadır⁴³. Değişik amaçlarla yapılan ve sistematik olmayan bu sayımlar yörenin Cumhuriyet dönemine kadar olan nüfusu hakkında genel bir bilgi vermesi açısından oldukça yararlıdır. Bu veriler dikkatle incelendiğinde, 16 yüzyıldan 20. yüzyılın başlarına kadar geçen devrede, bir takım dalgalanmalara rağmen sahadaki nüfusun genel olarak arttığı dikkat çekmektedir. Ancak, sayım yıllarındaki siyasi, sosyal ve ekonomik olaylar bilinmediğinden, sayım devreleri arasındaki artış ve azalışları izah edebilmek oldukça güçtür.

³⁹ KÖKTEN, İ.K., 1944, "Orta Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar" Beletten, C., VII, Sayı:32, Ankara.

⁴⁰ DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, s.143.

* Tarihçiler genel olarak 1 haneyi 5 kişi olarak kabul etmektedir.

⁴¹ MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası (1520-1566) Türk Tarih Kurumu Yayınları XIV. Dizi- Sa.8. Ankara.

⁴² 1874, Erzurum Vilayeti Salmesi, s.135

⁴³ ŞEMSEDDİN SAMİ, Kamusül-Alâm. Cilt. 3, İstanbul, s.2290

Bilindiği gibi Cumhuriyet döneminde ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmış, 1935 yılında yapılan ikinci nüfus sayımından sonrada her 5 yılda bir periyodik olarak tekrarlanmıştır. 1935 yılında Refahiye ilçe merkezinin nüfusu 785 olarak belirlenmiştir. 1990 yılında yapılan son nüfus sayımında ise araştırma sahasının nüfusu 6996 olarak tesbit edilmiştir.

2.2. Nüfus Miktarları ve Artışları:

Bir takım eski belge (vesika) ve bilgilere dayanarak araştırma bölgesindeki nüfusun değişik yıllara ait miktarları hakkında bazı sonuçlara varmak çok güçtür⁴⁴. Bu nedenle nüfus miktarlarındaki artış ve azalışları ortaya koyabilmek için, periyodik olarak yapılmış nüfus sayımlarına ihtiyaç vardır. Daha öncede belirtildiği gibi ülkemizde bu anlamdaki nüfus sayımlarına Cumhuriyetin ilanından sonra başlanmış ve ilki 1927 yılında yapılmıştır. İkincisi 1935 yılında yapılmak kaydıyla, bugüne kadar (1994) toplam 13 genel nüfus sayımı yapılmış ve ilk sayımla son sayım arasında, 63 yıl gibi uzun bir süre geçmiştir. Tabi bu süre içerisinde, ülkemiz idari sisteminde birtakım değişiklikler yapılmış, bunun yanında söz konusu devrede (1927-1990) meydana gelen bazı toplumsal olaylarda (göçler, asayiş bozuklukları v.s.) değişik sayım dönemlerinde nüfusun azalıp artmasına etkide bulunmuşlardır.

Araştırma sahasının sayım devrelerindeki toplam nüfusunu gösteren bir tabloya bakıldığında (Tablo 2.1, Şekil 2.1), bazı iniş ve çıkışlara rağmen nüfusun genel olarak arttığı dikkati çeker. Nitekim 1935 yılında 785 olan Refahiye ilçe merkezinin nüfusu, % 845'lik bir artışla 1990 yılında 6996 ya yükselmiştir. Aynı devrede Erzincan ili nüfusu % 130, Türkiye nüfusu ise % 304 oranında artmıştır. Öyleyse Refahiye ilçe merkezinde nüfus artış hızı oldukça hızlı seyretmektedir. Ancak ileride de açıklanacağı üzere, bu olay sadece doğal nüfus artışıyla değil, belediye yönetimine girmenin getireceği bir takım sosyal ve ekonomik avantajlardan faydalanmak isteyen yakın köylerin (Hakoğlu köyü, Sağlık köyü) ilçeye dahil edilmesi ile de yakından ilgilidir.

Refahiye ilçe merkezinin 1935 yılında 785 olan nüfusu, 1940 yılında 147 kişi artarak 932 kişiye ulaşmıştır. Bu beş yıllık devrenin artış hızı % 18,7 olarak gerçekleşirken, yıllık artış hızı da % 3,7 kadar olmuştur.

Araştırma bölgesinin nüfusu 1940-1945 döneminde, 10 kişi azalarak 922 kişiye düşmüştür. Dolayısıyla bu dönemde nüfus % -1,0 oranında azalırken, yıllık nüfus azalışı da % -0,2 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 2.1, Şekil 2.1).

⁴⁴ YAZICI, H., 1991, Tercan Ovası ve Çevresinin Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum, s.88

Tablo 2.1. Refahiye İlçe Merkezi'nde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları Cins Bileşimi ile Nüfus Artış ve Azalış Oranları

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam	Yıllık Artış (%)
1935	360	425	785	—
1940	484	448	932	3,7
1945	465	457	922	-0,2
1950	485*	477*	962	0,7
1955	535	503	1038	1,5
1960	1035	642	1677	12,3
1965	1103	875	1978	3,5
1970	3292	2163	5455	35,1
1975	4134	2436	6570	4,0
1980	4443	3095	7538	2,9
1985	4819	3422	8241	1,8
1990	3990	3006	6996	-3,2

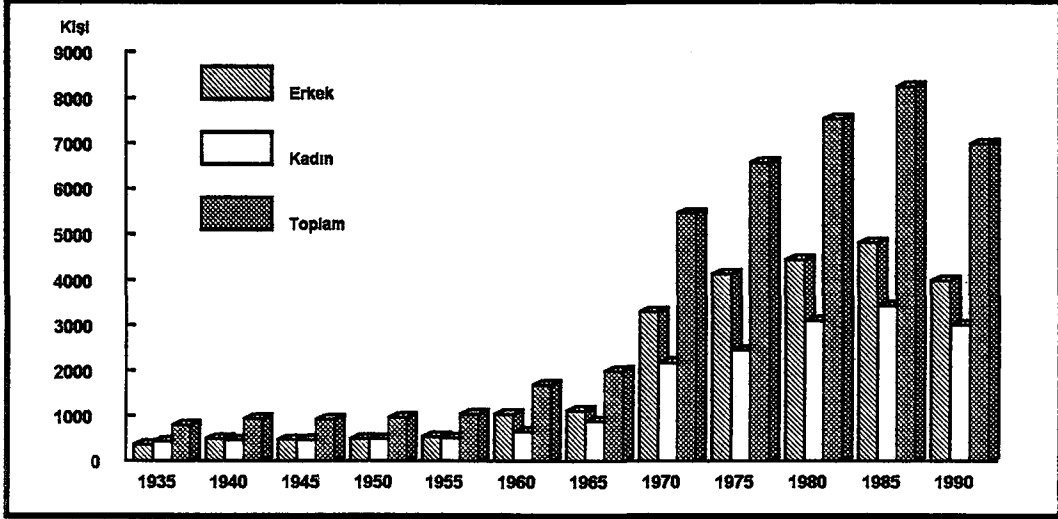
Kaynak: D.İ.E. Genel Nüfus Sayımı İstatistiklerinden

(*) Yıllık Artış Oranından Hesap Edilmiştir.

Nüfusun söz konusu devrede azalmasının temel nedeni, 1939 Erzincan depreminin yanısıra, II.Dünya savaşı dolayısıyla yetişkin erkek nüfusun silâh altına alınması ve buna bağlı olarak da doğumların azalmasıdır diyebiliriz.

Refahiye ilçe merkezinin 1945-1950 devresinde nüfusu 962 kişiye yükselmiştir. Bu devrede, nüfus artışı yaklaşık % 4.3 oranında gerçekleşmiştir. Daha sonra 1950-1955 devresinde nüfus, 76 kişi artarak 1038 kişiye ulaşmıştır. Bu beş yıllık devrenin artış hızı, % 7,9 olarak gerçekleşirken,, yıllık artış hızı da % 1.5 kadar olmuştur. Bu devrede 1939 depreminin etkilerinin kaybolmaya başlamasının yanında, II Dünya savaşı dolayısıyla silâh altına alınan erkek nüfusun terhis edilmesi de, nüfusun artmasında etkili olmuştur.

Araştırma bölgesi nüfusu 1955-1960 döneminde, 639 kişi artarak 1677'ye ulaşmıştır. Bu devredeki nüfus artış oranı % 61,5, yıllık artış oranı da 12,3 kadar olmuştur. Söz konusu dönem artışında, doğal nüfus artışıyla birlikte, 1959 yılında ilçe merkezinde faaliyete geçen Yatılı Bölge Okulu'nun önemi de büyüktür. Nitekim bu okulun eğitim ve öğretime açılması, okulu olmayan çevre köylerdeki öğrencilerin okumak amacıyla ilçe merkezine gelmesini sağlamıştır.

Şekil 2.1. Refahiye İlçe Merkezi'nin Sayım Yıllarına Göre Nüfus ve Cins Bileşimi (1935-1990)

1960-1965 devresinde ilçe nüfusu 301 kişi artarak 1978'e yükselmiştir. Yerleşmenin nüfusu bu beş yıllık dönemde % 17,9, yıllık olarak da % 3,5 oranında artmıştır.

Refahiye ilçe merkezinde nüfus artışının en hızlı olduğu devre 1965-1970 dönemidir. Bu devrede nüfus 3477 kişi artarak, 5455 kişiye yükselmiştir. Bu dönem içerisindeki artış hızı % 175,7 olarak gerçekleşirken, yıllık artış hızı da % 35,1 kadar olmuştur. Söz konusu dönemdeki nüfus artışının yüksek oluşunda, doğal nüfus artışının yanında, 1968 yılına kadar köy durumuna da olan Hakoğlu Mahallesi ve şimdiki Sağlık köyünün belediye yönetim bölgesine dahil edilmesi, esas rolü oynamıştır diyebiliriz.

Araştırma sahamızın nüfusu 1970-1975 döneminde; 1960 lı yılların başında başlayıp, 1970'li yıllarda hızlanan yurt içi ve yurtdışına yönelik göçlerin artmasının yanı sıra, 1968 yılında belediye yönetim bölgesine alınan köylerden Sağlık köyünün, 1972 yılında arazi sorunları yüzünden belediye yönetiminden ayrılması gibi olumsuz faktörlere rağmen, 1115 kişi artarak 6570 kişiye yükselmiştir. Bu devredeki artış % 20,4 olurken, yıllık artış ise % 4,0 olarak gerçekleşmiştir. Bunda, doğal nüfus artışıyla birlikte, 1972 yılında Refahiye Lisesi'nin eğitim ve öğretime açılması ile çevre köylerden ilçe merkezine öğrencilerin gelmesinin de önemli rol oynadığı kanaatindeyiz.

Refahiye ilçe merkezinin nüfusu, 1975-1980 devresinde 968 kişi artmıştır. Bu devredeki artış % 14,7 olurken, yıllık artış oranı da % 2,9 olarak gerçekleşmiştir. Nüfus artışı 1980-1985 döneminde de devam etmiştir. Ancak, söz konusu bu dönemde nüfus artış oranının giderek yavaşladığını görüyoruz. Nitekim 1980-1985 devresinde nüfus artış oranı % 9,3, yıllık nüfus artış oranı da % 1,8 olarak gerçekleşmiştir. Kuşkusuz nüfus artış hızının yavaşlamasında,

1980 sonrası ülkemizde sağlanan siyasi istikrar ve huzura rağmen, ekonomik sebeplerden kaynaklanan göçlerin büyük bir etkisi vardır.

İnceleme sahamızın nüfusu 1985-1990 devresinde, 1245 kişi azalarak 6996 kişiye düşmüştür. Dolayısı ile bu dönemde nüfus %-15,1 oranında azalırken, yıllık nüfus azalışı da % - 3,0 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 2.1, Şekil 2.1). Tesbitlerimize göre, ilçe merkezi nüfusunda görülen bu düşüş, 1960 larda başlayıp, 1970 li yıllardan sonra hızlanan işsizlik yüzünden ilçe merkezinden dışarıya olan göçlerin sonucu olarak düşünülebilir. Ayrıca nüfus sayımının yapıldığı tarihin eğitim ve öğretim devresi ile inşaat sezonuna denk gelmesi gibi nedenler dolayısıyla, nüfusun bir kısmının ilçe merkezi dışında bulunmasının da bunda etkili olduğu kanaatindeyiz.

2.3. Nüfus Hareketleri:

Nüfusun değişmesinde etkili olan faktörleri doğumlar, ölümler ve göçler şeklinde incelemek mümkündür.

2.3.1. Doğumlar ve Ölümler:

Nüfusun sayıca değişimine etki eden temel parametrelerden biri de doğumlar ve ölümlerdir⁴⁵. Nitekim bir nüfus kitlesinde yıllık doğumlar ve ölümler arasındaki fark, gerçek nüfus artış hızını vermektedir⁴⁶.

Refahiye ilçe merkezinde geçmiş yıllara ait doğum ve ölüm oranlarını belirten istatistiki veriler mevcut değildir. Bu nedenle, 1985'den sonraki verilerden yararlanılarak bu konu açıklanmaya çalışılmıştır.

Refahiye Merkez Sağlık Ocağı verilerine göre, 1985 yılında 25 doğum olayı gerçekleşmiştir. Bunların 12'si Erkek, 13'ü ise kızdır. Yıllık doğum oranı ise,%40 kadardır. Bu değer ülkemiz ortalamasından daha fazladır. Nitekim 1980-1985 döneminde Türkiye nüfusunun genel doğum oranı ‰ 35 olarak tesbit edilmiştir⁴⁷. Bölgede doğumların yüksek oluşu; ülkemiz kırsal kesimi genelinde olduğu gibi, erken evliliklerin yaygın oluşu, doğum kontrollerinde istenilen başarının henüz sağlanamamış olması ve gelenekler gibi faktörlerdir⁴⁸. Çeşitli iniş ve çıkışlara rağmen, 1993 yılı itibariyle genel doğum oranı ‰ 38,4'e düşmüştür(Tablo 2.2). Bölgede, genel doğum oranının azalması, değişik nedenlere bağlı olmakla birlikte en

⁴⁵ DOĞANAY, H., 1991, Demoğrafya, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğt. Fak. Coğ. Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum, s. 80

⁴⁶ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.152

⁴⁷ DOĞANAY, H., 1991, a.g.e., s.153

⁴⁸ BULUT, İ., 1992, Beşerî ve İktisadî Coğrafya Açısından Bir Araştırma Erbaa Ovası ve Çevresi, A. Ü. Sosyal Bil. Enst. Coğ. Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum, s.53

önemlilerini, nüfusun sosyal ve ekonomik yapısındaki değişmeler ile, sağlık ocağı bünyesindeki ana ve çocuk sağlığı merkezi tarafından yürütülen doğum kontrolü çalışmalarının etkili olduğu, ancak henüz istenilen seviyeye ulaşmadığı şeklinde ifade edebiliriz.

Tablo 2.2. Refahiye İlçe Merkezi'nde Gerçekleşen Doğumlar ve Oranları

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam	Gen. Doğum Oranı (‰)
1985	12	13	25	40,0
1986	5	2	7	11,8
1987	24	16	40	67,7
1988	23	25	48	60,5
1989	34	30	64	74,3
1990	9	26	35	37,6
1991	18	23	41	61,1
1992	34	29	63	74,9
1993	12	13	25	38,4

Kaynak: Refahiye Sağlık Ocağı Verilerinden Derlenmiştir.

Merkez Sağlık Ocağı verilerine göre, araştırma sahamızda 1985 yılında 9 kişi ölmüş ve genel ölüm oranı ‰ 3,8 olmuştur. 1993 yılında bu değer azalarak ‰ 3,1'e düşmüştür (Tablo 2.3). Araştırma sahamızdaki ölüm oranları, %10⁴⁹ olan Türkiye ortalamasının altındadır.

Tablo 2.3. Refahiye İlçe Merkezi'nde Gerçekleşen Ölümler ve Oranları

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam	Gen. Ölüm Oranı (‰)
1985	6	3	9	3,8
1986	6	4	10	7,8
1987	5	0	5	2,2
1988	3	4	7	1,8
1989	3	5	8	2,2
1990	3	0	3	0,9
1991	4	0	4	1,7
1992	3	3	6	1,8
1993	4	3	7	3,1

Kaynak: Refahiye Sağlık Ocağı Verilerinden

⁴⁹ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.155

Refahiye ilçe merkezinde ölüm oranlarına bakıldığında, yıllara göre bir azalmanın olduğu dikkati çekmektedir. Kuşkusuz sağlık ve beslenme şartlarında meydana gelen gelişmeler, ölüm oranlarındaki azalmanın en önemli nedenleri arasındadır. Ayrıca, çevre temizliğine dikkat edilmesi, bulaşıcı hastalıklarla mücadelenin yaygın bir şekilde sürdürülmesi de ölüm olaylarının azalmasına neden olmuştur.

Sonuç olarak, doğumlarla ölümler arasındaki fark olarak ifade edilen doğal nüfus artış hızının son yıllarda giderek azaldığını görüyoruz. Kuşkusuz bu durum, bölgede nüfus planlaması çalışmalarının başarılı olma yolunda olduğunu göstermektedir. Çünkü, erken yaşta evlenen gençlerin sayısı giderek azalmakta ve aileler artık daha az çocuk sahibi olmak istemektedirler. Eğitim düzeyinin yükselmesi, ailelerdeki sorumluluk duygusunun gelişmesi ve tarımda makineleşmeyle insan gücüne duyulan ihtiyacın azalması, aileleri daha az sayıda çocuk sahibi olmaya yöneltmiştir.

2.3.2. Göçler:

"Nüfus ile kaynaklar arasında daha iyi bir denge sağlanmasını başarmak için, kendiliğinden meydana gelen bir çaba olarak" ifade edilen göçler⁵⁰, yerleşmelerin nüfus miktarlarını etkilediği gibi, nüfusun demoğrafik yapısında da bazı değişikliklere neden olmaktadır. Ayrıca göçler, nüfusun sosyo-ekonomik ve kültürel yapısını da etkilemektedir⁵¹.

Araştırma sahasında nüfusun giderek artmasına karşılık geçim kaynaklarının sınırlı kalması, göç olgusunun temel sebeplerinden birini oluşturmaktadır. Buna ilaveten çeşitli dönemlerde yaşanan sosyo-ekonomik çalkantıların da zaman zaman göçlere neden olduğu bilinmektedir. Nitekim tesbit edebildiğimiz kadıyla Refahiye ilçe merkezine kayıtlı olupta başka yerlerde yaşayanların sayısı bugün yaklaşık 2500 kişiye ulaşmış bulunmaktadır.

Araştırma bölgemizi oluşturan Refahiye ilçe merkezine yönelik göçlerin büyük bir bölümü, görevleri nedeniyle geçici bir süre kalmak üzere ilçe merkezine gelen eğitim, yönetim v.b. gibi alanlarda çalışan kamu görevlileri, ilçe merkezinde bulunan yatılı okullarda okumak için gelen öğrenciler ile askerî personel oluşmaktadır. Memur tayinleri sonucu oluşan bu göçler bir tarafa bırakılırsa, bölge genelde göç veren bir yörenizi meydana getirmektedir.

Çok geniş etkileri olan göçler, genelde iç ve dış göçler şeklinde ikiye ayrılmaktadır⁵². O halde değişik faktörlere bağlı olarak meydana gelen göç olayını, ülke dışına yönelik olan dış göçler ile ülke içine yönelik iç göçler (Refahiye ilçe merkezinden ülke içindeki diğer yerleşmelere ve Refahiye'ye olan göçler), olarak iki kategoride incelemek mümkündür.

⁵⁰ TÜMERTEKİN, E., 1984, Beşerî Coğrafya'ya Giriş, Erenler Matbaası, İstanbul, s.123

⁵¹ KOCA, H., 1994, Erdemli İlçesi'nin Beşerî ve İktisadî Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Coğrafya Eğt. Anabilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi) Erzurum, s. 110

⁵² TÜMERTEKİN, E., 1984, a.g.e., s.123

2.3.2.a. Dış Göçler:

Yurt dışına yönelik göçlerin temel nedenini ekonomik şartların yetersiz oluşu, diğer bir ifadeyle geçim zorlukları oluşturmaktadır. Ayrıca uygun ücret koşulları, sosyal güvenlik avantajları, çok kazanma imajı gibi faktörlerde göç hareketlerinin artışında etkili olmaktadır⁵³. Yurt dışına yönelik ilk göç hareketi, ülke genelinde olduğu gibi, 1960'lı yılların başında Almanya'ya çalışmak için giden işgücü göçüdür. Daha sonraki yıllarda Hollanda, Fransa ve Danimarka gibi ülkelere de göçler olmuştur. Batı Avrupa ülkelerine yönelik bu göçler, 1974 yılından sonra önemini kaybetmiştir. Yurtdışına göçler, 1977 yılından itibaren yön değiştirmiş ve bazı Orta-Doğu ülkelerine işgücü göçü başlamıştır. Bu göçlerde, Libya ve Irak gibi ülkelerde ki ekonomik istikrarsızlık ve Kuveyt, Katar, B.A.E. ile Suudi Arabistan gibi ülkelerin petrol gelirlerindeki azalma nedeniyle, 1988' den sonra önemini kaybetmiştir. Araştırma bölgemizden de yurt dışına yönelik göçler olmuş, fakat yabancı ülkelere işgücü şeklindeki göç olayından fazlaca etkilenmemiştir.

Yurt dışına yönelik göçlerde, Almanya ilk sırayı almaktadır. Bu ülkedeki işgücü sayısı diğer ülkelerin toplamından daha fazladır. Sözkonusu ülkeyi Fransa, Hollanda ve Avusturya gibi Avrupa ülkeleri ile Libya ve Suudi Arabistan gibi Orta-Doğu ülkeleri takip etmektedir (Tablo 2.4 , Şekil 2.2).

Tablo 2.4. Refahiye İlçe Merkezi'nden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ükelere Dağılımı

Ülkenin Adı	İşgücü Sayısı	%'si
Almanya	15	51,8
Fransa	5	17,3
Hollanda	4	13,7
Avusturya	2	6,9
Libya	2	6,9
Suudi Arabistan	1	3,4
TOPLAM	29	100,0

Kaynak: Yapılan Anket Sonuçlarından Hazırlanmıştır

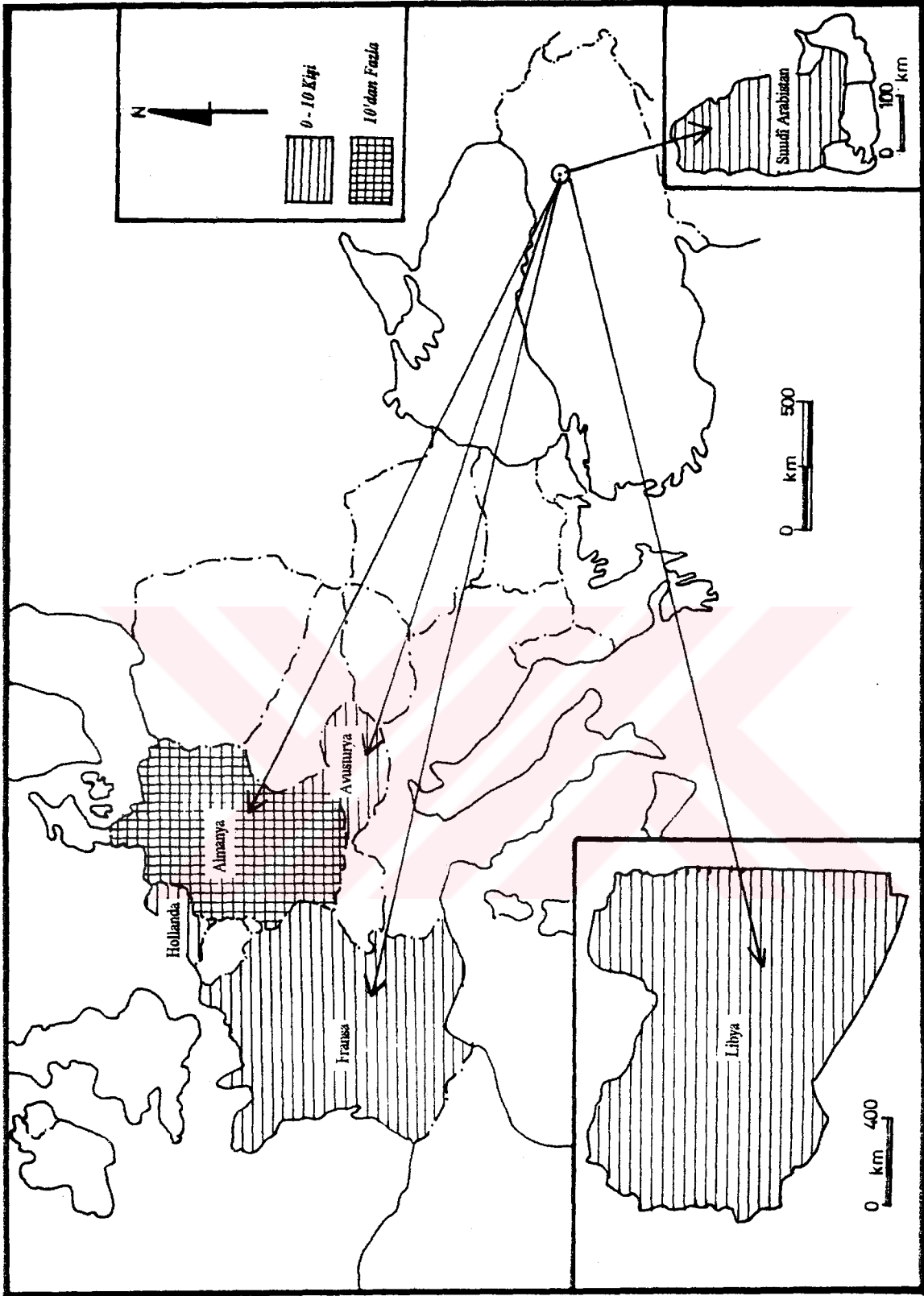
Avrupa ülkelerinde çalışanlar, ilk zamanlar yalnız gittikleri halde daha sonra bazıları ailelerini de yanlarına almışlardır. Avrupa ülkelerindeki işçilerimizin çoğu uzun yıllardan beri bu ülkelerde ikâmet etmektedirler. Ancak, 1980'den itibaren, bu ülkelerin ekonomilerindeki durgunluk ve artan işsizlik nedeniyle Türk işçilerine yönelik baskılar sonucu bir kısım işçiler geri

⁵³ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s. 193

dönmeye başlamıştır. Nitekim tesbitlerimize göre, Almanya ve Hollanda'ya göçetmiş ailelerden 5'i Türkiye'ye kesin dönüş yapmıştır. Ancak bu ailelerden 4'ü İstanbul'a yerleşmiş ve sadece 1 aile Refahiye'yi tercih etmiştir.

Suudi Arabistan, Libya gibi ülkelerde çalışanlar, Avrupa ülkelerindekine nazaran bu ülkelerde, daha kısa sürelerde kalmaktadır. Ayrıca bu ülkelerde, çalışma sürelerinin kısa oluşu, sosyal güvenlik şartlarının elverişsiz oluşu gibi nedenler, işçilerin ailelerini yanlarına götürmelerini engellemektedir.





Şekil 2.2. Rafahiye İlçe Merkezi'nden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Göre Dağılımı.

2.3.2.b. İç Göçler:

Refahiye ilçe merkezinden ülke içine yönelik göçleri, bu yüzyılın başlarına götürmek mümkündür. Cumhuriyetten önce en önemli göç olayı I. Dünya Savaşı sırasında meydana gelmiştir. Birinci Dünya savaşı sonucunda Rusların Doğu Anadolu'da ki köy ve kasabaları işgal etmeye başlamasıyla, işgal tehlikesine karşılık Refahiye halkı toplu olarak, daha güvenli olan iç kesimlerdeki köy ve kasabalara göç etmişlerdir. Daha sonra 1917 yılında Rusyada Bolşevik ihtilalinin meydana gelmesiyle Ruslar işgal ettikleri yerleri boşaltmaya başlamaları sonucunda göç eden Refahiye'liler topraklarına geri dönmeye başlamışlardır. Ancak göç edenlerin bir kısmı geri dönmeyerek iç kesimlerdeki köy ve kasabalara yerleşmişlerdir* . Böylece yüzyılın başlarında Refahiye ilçe merkezi göç olayı neticesinde belli bir nüfus kaybına uğramıştır. Fakat bu konuda sağlıklı veri bulunmadığından rakamsal değerler vermek oldukça güçtür.

Araştırma bölgesinde geçim kaynaklarının sınırlı oluşu, 1940'lı yıllardan itibaren nüfusun bir bölümünü çalışmak amacıyla ilçe dışına göç etmeye mecbur etmiştir. Çalışma çağındaki nüfusun katıldığı bu göçleri, daha ziyade büyük şehirlere (özellikle İstanbul) çalışmak amacıyla gidenler oluştuyordu. 1960'lı yıllardan sonra hızlanan ilçe dışına yönelik göçler günümüzde de (1994) devam etmektedir.

Tesbitlerimize göre, bölgedeki iç göçlerde, geçim kaynaklarının sınırlı oluşu, iş sahalarının azlığı, işsizliğin fazla olması, kısaca ekonomik kaynakların yetersiz oluşu önde gelen sebeplerdendir. Ayrıca büyük kentlerde yaşama arzusu, çocuklarına daha iyi bir eğitim yaptırma isteği ve maddi durumu iyi olan ailelerin daha rahat yaşam şartlarına kavuşmak istemeleri de göçlerde etkili olmaktadır.

Ülke içine yönelik göç hareketleri konusunda sağlıklı veriler vermek oldukça güçtür. Dolayısıyla göçlerin ne zaman başladığını ve bu göç hareketlerine kaç nüfusun katıldığını tesbit etmek zordur. Ancak araştırma sahasında yapılan anket sonuçlarından ve yöre halkıyla yapılan mülakatlar neticesinde elde edilen sonuçlardan rakamsal değerler verilmeye çalışılmıştır. Nitekim yaptığımız tesbitlere göre ülke içine yönelik göç hareketinde İstanbul ili başta gelmektedir. Yaklaşık 350 kadar ailenin göçettiği İstanbul'da 1700 civarında da bir nüfus bulunmaktadır. İstanbul'u İzmit, Erzincan ve Bursa illeri takip etmektedir (Tablo 2.5, Şekil 2.3).

Bu illere yönelik göç aktivitesinde, tek başına çalışmak amacıyla gidip dönenler olduğu gibi, büyük bir kısımda yerleşmek amacıyla göç etmişlerdir. Devamlı yerleşmek amacıyla göç eden aileler yöredeki mal ve arazilerinin büyük bir kısmını satarak, göç ettikleri bölgelerde arsa, ev ve ticarî işyerleri satın almaktadırlar. Tesbitlerimize göre araştırma sahasından göç eden aileler genellikle gittikleri yerlerde toplu olarak yerleşmişlerdir. Bu da, ilk zaman göç edip

* Bu bilgiler 1930 doğumlu Emekli Öğretmen Muzaffer ŞAHİN'den alınmıştır.

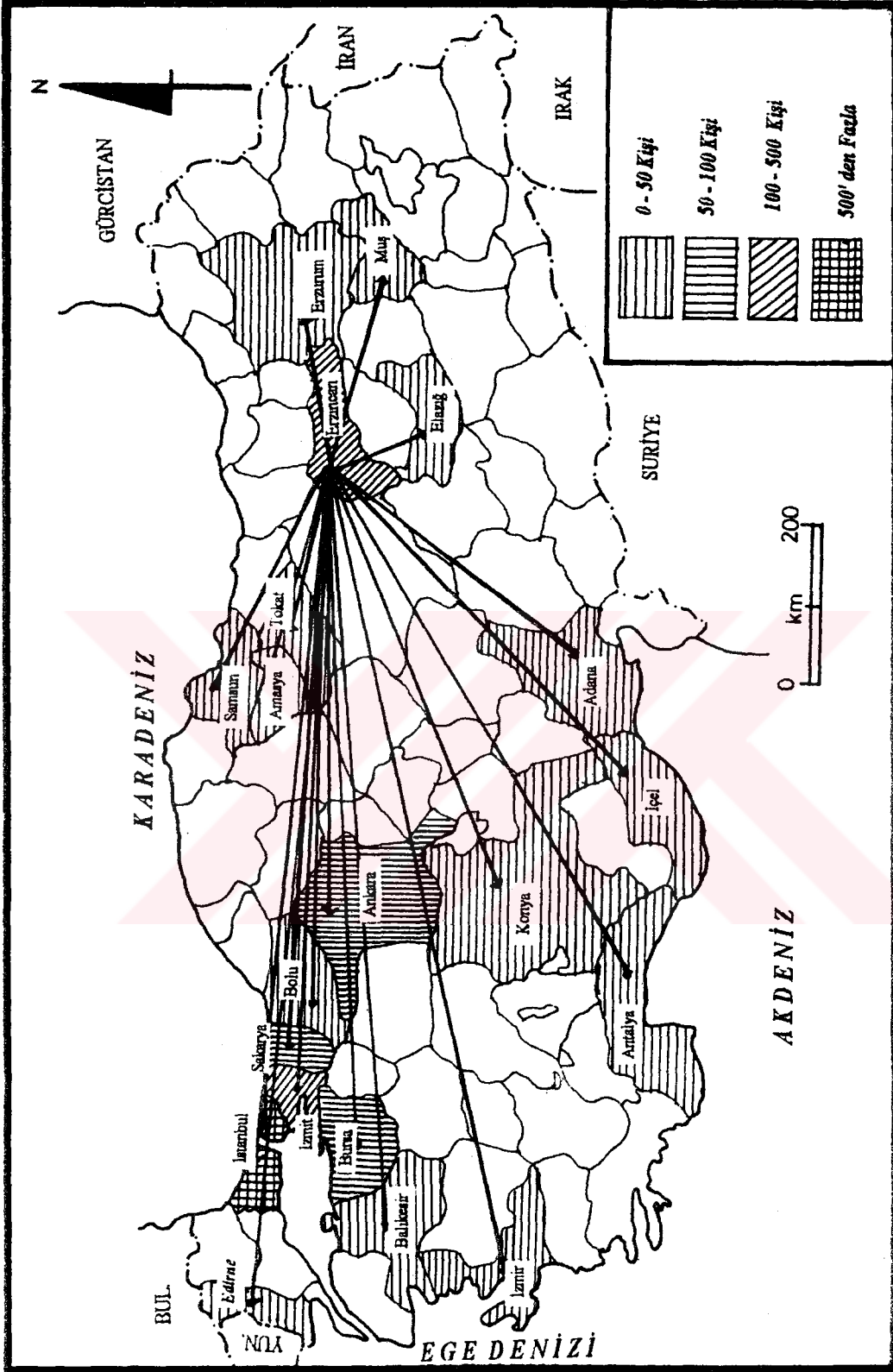
yerleşen ailelerin, daha sonraki yıllarda yakın akrabalarının da bu yerlere göç etmesinde etkili olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2.5. Refahiye İlçe Merkezi'nden Ülke İçine Yönelik Göçlerin illere Göre Dağılımı
(1960-1993)

Göç Alan İller	Göç Eden Aile sayısı	Göç Eden Nüfus	Göç Eden Nüfus Sayısı %'si
İstanbul	300	1620	70,0
İzmit	30	150	6,4
Erzincan	20	110	4,7
Bursa	18	90	3,8
Sakarya	12	60	2,5
Ankara	10	50	2,1
Bolu	8	32	1,4
İzmir	7	30	1,3
Adana	5	30	1,3
Samsun	12	24	1,0
Konya	3	20	0,9
Erzurum	4	20	0,9
Elazığ	5	20	0,9
İçel	3	14	0,7
Amasya	2	9	0,4
Tokat	1	8	0,4
Antalya	3	8	0,4
Balıkesir	2	7	0,4
Edirne	1	7	0,4
Muş	1	4	0,1
TOPLAM	427	2313	100,0

Kaynak: Yapılan Anket Sonuçlarından

Refahiye ilçe merkezinde meydana gelen göç hareketlerinin diğer bir şeklini de mevsimlik göçler oluşturmaktadır. Bu göçler, gerek amaç, gerekse sürelerinin farklı oluşuna bağlı olarak, değişik şekillerde meydana gelmektedir.



Şekil 2.3. Refahiye İlçe Merkezi'nden Ülke İçine Yönelik Göçlerin illere Göre Dağılımı

Araştırma sahamızda karasal iklimin karakteristik bir özelliği olarak yaşanan uzun kış mevsimi, yörede ekonomik faaliyetler bakımından durgun bir devredir. Bu nedenle çalışma çağındaki nüfusun bir kısmı, inşaat sezonunun yıl boyunca devam ettiği batıdaki illere inşaat işçisi olarak gitmekte, yaz başlarında da tekrar geri dönmektedirler. Hemen her yıl düzenli olarak tekrarlanan bu mevsimlik işgücü göçüne, yöreden yaklaşık 40-50 dolayında bir nüfusun katıldığı tahmin edilmektedir. Yörede bu şekildeki göç hareketine katılan nüfusa "*gurbetçi*" olaya da "*gurbetçilik*" denilmektedir.

Araştırma sahamızdaki göç hareketlerinin bir diğer şeklini de "Mevsimlik ritmik göç"⁵⁴olarak nitelendirilen yaylacılık oluşturmaktadır. Yörede yaylacılık faaliyetine 25-30 aile iştirak etmektedir. Hayvancılık amacıyla yapılan bu göç aktivitesi haziran ayı sonlarında başlayıp, ekim ayı başlarında sona ermektedir. Ancak son yıllarda meydana gelen asayiş bozuklukları yüzünden yaylaya çıkan aile sayısında çok hızlı bir düşüş olmuş, 1993 yılında da yaylaya çıkılmamıştır.

Yöredeki mevsimlik göçlere, orta, lise ve üniversitelerde okuyan öğrencilerin oluşturdukları göçleride dahil etmek gerekir. Nitekim bu guruptakiler yıl içerisinde belli bir süre göç hareketine katılmaktadırlar.

Araştırma sahamız olan Refahiye ilçe merkezine dışarıdan yapılan göçleri ise memur tayinleri ve yatılı okullarda okumak üzere gelen öğrenciler oluşturmaktadır. Nitekim yaptığımız tesbitlere göre 1993 yılında Refahiye'ye yönelik göçlerin toplam sayısı 500 kişi kadardı.

Sonuç olarak araştırma bölgemiz olan Refahiye ilçe merkezi göç veren bir yerleşmedir. 1960'lı yıllarda başlayan göç olayı bugün de (1994) güncelliğini korumaktadır. Yöreden yapılan göçlerin en büyük sebebi ise ekonomik yetersizliktir. Ancak yaptığımız tesbitlere göre yörenin ekonomik potansiyeli hünüz yeterince değerlendirilmemiştir. Bu nedenle artan nüfusu yerinde tutmak için, yörede istihdam yaratacak kaynakları (hayvancılık, ancılık, orman ürünleri işletilmesi vs.) planlı bir şekilde ortaya koyarak, gerek devlet eliyle, gerekse zengin şahısların sermayelerinin yatırıma dönüştürülmesi için fırsatlar ortaya konulmalıdır.

2.4.Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Özellikleri

2.4.1. Cins ve Yaş Yapısı:

Nüfusun demografik özelliklerinden birisi de, nüfusun cins ve yaş yapısıdır. Toplam nüfus içerisindeki kadın ve erkek nüfus arasındaki oranla (100 veya 1000 kadına düşen erkek

⁵⁴ YAZICI, H., 1991, a.g.e., s. 102

sayısı) ifade edilen nüfusun cins yapısı⁵⁵, doğumlar ve ölümler gibi demoğrafik özellikler yanında, göç, askerlik ve savaş gibi çeşitli faktörlerin denetimi altında gelişmektedir.

Tablo 2.6. Araştırma Bölgesi Nüfusu'nun Sayım Dönemlerine Göre Cins Durumu (1935-1990)

Yıllar	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Fark	Cins Oranı %
1935	360	425	-65	85
1940	484	448	36	108
1945	465	457	8	106
1950*	485	477	8	101
1955	535	503	32	106
1960	1035	642	393	161
1965	1103	875	228	126
1970	3292	2163	1126	152
1975	4134	2436	1698	169
1980	4443	3095	1348	143
1985	4819	3422	1397	140
1990	3990	3006	984	132

Kaynak: D.İ.E. GENel Nüfus Sayımı İstatistiklerinden

(*) Cins Ayrımı Yıllık Artış Oranından Hesap Edilmiştir

Refahiye ilçe merkezinde nüfusun cins yapısını gösteren Tablo 2.6. incelendiğinde; 1935-1955 devresinde 1935 yılı hariç çok az bir erkek nüfus fazlalığı vardır(Tablo 2.6). Nitekim, 100 kadına düşen erkek sayısının 1940'da 108, 1945'de 106, 1950'de 101 ve 1955'de 106 olduğu görülür. 1935 yılında ise araştırma sahamızda 100 kaina 85 erkek düşmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasında Kurtuluş savaşında şehid olan erkek nüfusun etkili olduğu kanaatindeyiz.

Araştırma bölgesinde 1940 yılından itibaren bir erkek nüfus fazlalığı dikkat çekmektedir (Şekil 2.4). Ancak 1960 yılına kadar nüfusun cins yapısında çok büyük bir fark göze çarpmaz. Nitekim 1950 yılında 100 kadına 101 erkek ve 1955 yılında 100 kadına 106 erkek nüfus düştüğü görülür (Tablo 2.6).

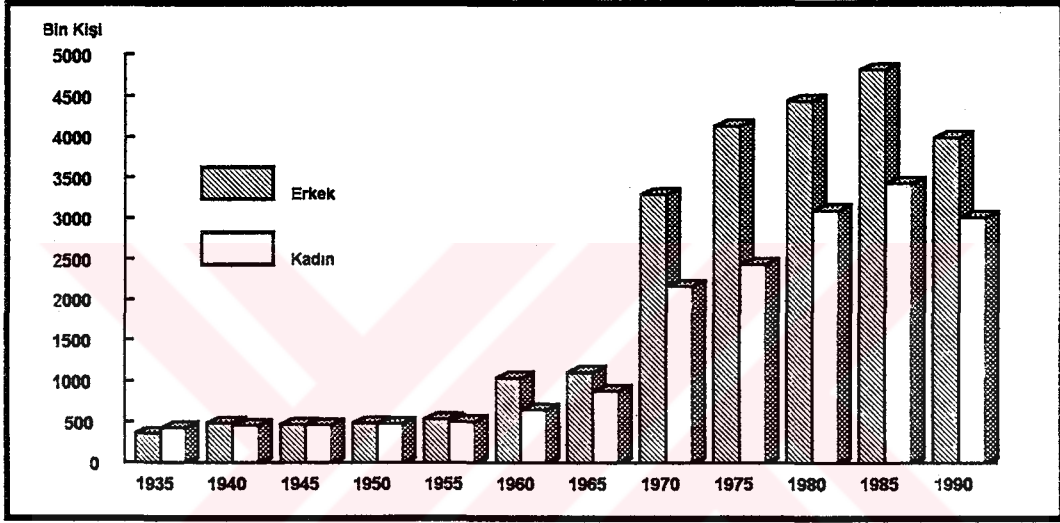
Araştırma bölgesinde, 1960'dan sonra belirgin bir erkek nüfus fazlalığı dikkat çekmektedir (Şekil 2.4). Örneğin, 1960 yılında 100 kadına 161 erkek ve 1975 yılında ise 100 kadına 169 erkek düşüyordu. Diğer sayım dönemlerinde de 100 kadına, 1965'de 126, 1970'de 152, 1980'de 143, 1985'de 140 ve 1990'da 132 erkek şeklinde bir değişim gösteriyordu.

⁵⁵ TÜMERTEKİN, E., 1984, a.g.e., s.154

Bilindiği üzere, göç alan yerleşmelerde erkek nüfus, göç veren yerleşmelerde ise kadın nüfus daha fazladır⁵⁶. Nitekim İspir ve çevresinde yapılan bir araştırmada, göç olayından dolayı yörede kadın nüfus fazlalığı dikkat çekmektedir⁵⁷. Araştırma sahamız olan Refahiye ilçe merkezinin göç veren bir yerleşme olmasına karşılık, nüfusun cins yapısındaki erkek nüfus fazlalığı oldukça dikkat çekicidir.

Nüfusun cins yapısında görülen erkek nüfus fazlalığı, araştırma bölgesine okumak amacıyla gelen erkek öğrencilerin etkisi, vatani görevini yapmak üzere ilçe merkezinde bulunan askeri personel ve kırsal kesimde aktif olarak üretime katılan kadın nüfusun daha çabuk yıpranıp, ortalama hayat süresinin erkeklere göre daha az olmayısalakalıdır.

Şekil 2.4. Refahiye İlçe Merkezi'nin Sayım Yıllarına Göre Cins Durumu (1935-1990)



Yukarıda da bahsedildiği gibi, Refahiye İlçe Merkezi'nde 1959 yılında eğitim-öğretime açılan Yatılı Bölge Okulu, daha çok okulu olmayan köylerdeki öğrencilere, yatılı olarak eğitim imkânı vermektedir. Bu sebepten dolayı, söz konusu tarihten günümüze kadar (1994), ilçe merkezi nüfusuna belli sayıda bir öğrenci nüfus katılmaktadır. Bu öğrencilerin büyük bir kısmını erkek öğrenciler oluşturur. Bunun temel nedeni, eski yıllardan beri bir çok anne-babanın kız çocuklarının okutulmasının gereksiz hatta günah saymalarıdır. Bu gün (1994) dahi bu anlayış yer yer devam etmektedir. Nitekim 1992 yılında sözkonusu okulda okuyan 762 öğrenciden 464'ü erkekti. Bir başka deyişle toplam öğrencilerin % 60.8'ini erkek öğrenciler oluşturuyordu*. Aynı şekilde 1972 yılında eğitim-öğretime açılan Refahiye Lisesi öğrencilerinin büyük bir kısmını, çevre köylerden gelen erkek öğrenciler oluşturur. Bu yüzden araştırma bölgemizde

⁵⁶ TÖMERTEKİN, E., 1968, Türkiye'de İç Göçler, İst. Üniv. Yay. No. 137-I, Coğ. Enst. Yay.No. 54, İstanbul, s.77.

⁵⁷ KÖSE, A., 1991, İspir ve Çevresi'nin Bölgesel Coğrafya Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum, s. 118

* İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Verilerinden

nüfusun cins yapısında görülen erkek nüfus fazlalığı, okumak üzere ilçe merkezine gelen öğrencilerin daha çok erkeklerden oluşmasıyla yakından ilgilidir denilebilir. Sayım dönemlerinde ilçe merkezinde bulunan 40-50 civarındaki asker nüfusun da, nüfusun cins yapısında erkek nüfus fazlalığını etkilediği kanatındeyiz.

Kırsal kesimde, çok sayıda doğum yapan kadınların bir kısmının doğumlar sırasında hayatını kaybetmesi ve kadınların günlük ev işleri yanında tarım arazilerinde çalışmaları, vaktinden önce yıpranmalarına neden olmaktadır⁵⁸. Dolayısıyla kırsal kesimde kadınların ortalama ömrü daha azdır. İşte araştırma sahamızda da kadın nüfusun yukarıda belirttiğimiz faktörler nedeniyle ortalama insan ömrü daha az olup, bu da, nüfusun cins yapısına etki etmektedir.

Nüfusun cins yapısı yanında, yaş gurupları ve her yaş gurubuna dağılmış nüfus miktarının bilinmesi, özellikle nüfusun zaman içerisindeki değişimi ve bu süreçteki demografik hadiselerin ortaya çıkartılması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, bölgeye yönelik yatırımlar planlanırken, özellikle eğitimle ilgili olanlarda, nüfusun yaş guruplarına dağılımının bilinmesinin yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

Araştırma bölgesi nüfusunun yaş yapısı, 0-4, 5-9, 10-14,... , 70-74, 75-79, 80-84, 85+ şeklinde "*dar aralıklı guruplandırma*" ve 0-14, 15-64, 65+ şeklindeki "*geniş aralıklı guruplandırma*" ya⁵⁹ göre incelenecektir.

Refahiye ilçe merkezi nüfusu, dar aralıklı guruplandırıldığında, göçlerin ve yüksek doğum oranlarının bir sonucu olarak, nüfusun yarısının (% 48,9), 0-30 yaş gurubu arasında toplandığı ve en fazla nüfusunda 0-4 yaş gurubunda yer aldığı görülmektedir (Tablo 2.7, Şekil 2.5). Bununla birlikte, nüfusta 35 yaşından itibaren yavaş, 60 yaşından itibaren de hızlı bir azalma sözkonusudur (Şekil 2.5).

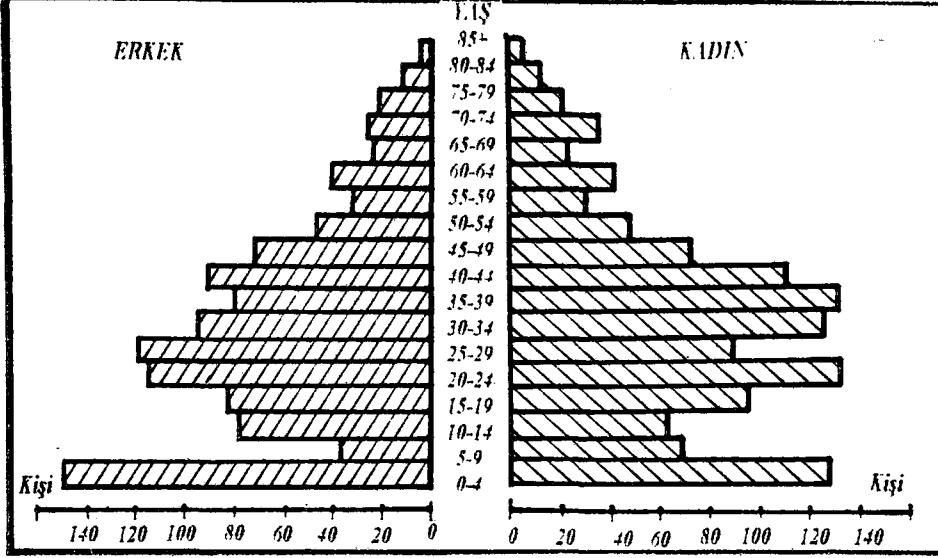
Refahiye ilçe merkezinin 1993 yılına ait nüfus piramidi incelendiğinde, 0-4 yaş gurubundaki çocuk nüfusun, geniş bir yayılış gösterdiği dikkat çekmektedir. Buna karşılık 5-9 yaş gurubundaki çocuk nüfusun daha az bir yayılış gösterdiği görülmektedir (Şekil 2.5). Bu da, 1980 yılından sonra uygulanan doğum kontrolü ve nüfus planlaması çalışmalarının önceleri iyi sonuçlar verdiğini, fakat 1989 yılından sonra amacına ulaşmadığını gösterir. Yine bu piramide göre, nüfusun daha çok 10-30 yaş gurubunda toplandığını (% 32,8) ve 30-40 yaş gurubunda da kadın nüfusun daha geniş bir yayılış gösterdiği dikkat çekmektedir. Nüfusun 10-30 yaş gurubu arasında geniş yayılış göstermesi, yörenin genç ve dinamik bir nüfusa sahip olduğunu gösterir. 30-40 gurubundaki kadın nüfus fazlalığı ise yerleşmedeki göçlerle ilgilidir. Bölgedeki yaşlı nüfusta ise istikrarsız bir azalış görülmektedir.

⁵⁸ KOCA, H., 1994, a.g.e., s.135

⁵⁹ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.158

Tablo 2.7. Refahiye İlçe Merkezi'nde Nüfusun Yaş ve Cins Durumu (1993)

Yaş Gurubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
0-4	145	6,3	119	5,3	262	11,6
5-9	34	1,6	66	2,9	100	4,5
10-14	73	3,2	59	2,6	132	5,8
15-19	79	3,6	90	4,0	169	7,6
20-24	110	4,9	128	5,6	238	10,5
25-29	116	5,2	85	3,7	201	8,9
30-34	90	4,0	120	5,3	210	9,3
35-39	76	3,3	123	5,4	199	8,7
40-44	85	3,8	107	4,7	192	8,5
45-49	68	3,8	69	3,0	137	6,8
50-54	44	2,0	46	2,0	90	4,0
55-59	30	1,3	27	1,1	57	2,4
60-64	38	1,7	41	1,8	79	3,5
65-69	23	1,0	24	1,0	47	2,0
70-74	23	1,0	38	1,6	61	2,6
75-79	19	1,0	22	0,9	41	1,9
80-84	11	0,4	15	0,6	26	1,0
85+	6	0,2	5	0,2	11	0,4
TOPLAM	1068	48,3	1184	51,7	2252	100,0

Şekil 2.5. Refahiye İlçe Merkezi'nin Nüfus Piramidi (1993)

Geniş aralıklı grupelemeye göre, araştırma bölgesinin nüfusunun % 21,9 kadarı 0-14, % 70,2 si 15-64 ve %7,9 kadarı da 65 ve daha yukarı yaş grubu içerisinde yer alır (Tablo 2.8, Şekil 2.6-2.7). Bu değerleri, Erzincan ili ve Türkiye geneli ile karşılaştırdığımızda; Türkiye genelinde nüfusun % 37,5' 0-14, % 58,0'ı 15-64 ve % 5 kadarı da 65 ve daha yukarı yaş grubunda toplanmıştır⁶⁰. Oysa Erzincan ilinde, nüfusun % 37,1'i 0-14, %50,7'si 15-64 ve % 12,2'si 65 ve daha yukarı yaş grubundadır⁶¹.

Yaş gruplarından 15-64'ü "*aktif nüfus*", 0-14 ile 65 ve daha yukarı yaş grubunu da çalışmayan veya "*bağımlı nüfus*" olarak kabul edilmekte ve böylece nüfusun bağımlılık oranı hesaplanabilmektedir. Buna göre araştırma bölgesinde nüfusun bağımlılık oranı % 42, 4'tür. Bu oran Erzincan ilinde %97,2 ve Türkiye ortalaması ise % 75,9 olduğu hatırlanırsa, araştırma bölgesinde bağımlılık oranının fazla olmadığı anlaşılar.

Tablo 2.8. Refahiye İlçe Merkezi Nüfusu'nun Geniş Aralıklı Gruplamaya Göre Cins ve Yaş Yapısı (1993)

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
0-14	252	11,1	244	10,8	494	21,9
15-64	736	33,6	836	36,6	1572	70,2
65+	80	3,6	104	4,3	168	7,9
TOPLAM	1068	48,3	1184	51,7	2252	100,0

Kaynak: İlçe Sağlık Ocağı Verilerinden

Araştırma bölgesinde nüfusun bağımlılık oranının az olması, ilk bakışta olumlu bir gelişme olarak kabul edilebilir. Ancak, nüfusun 15-64 yaş grubunda toplanmış olması,

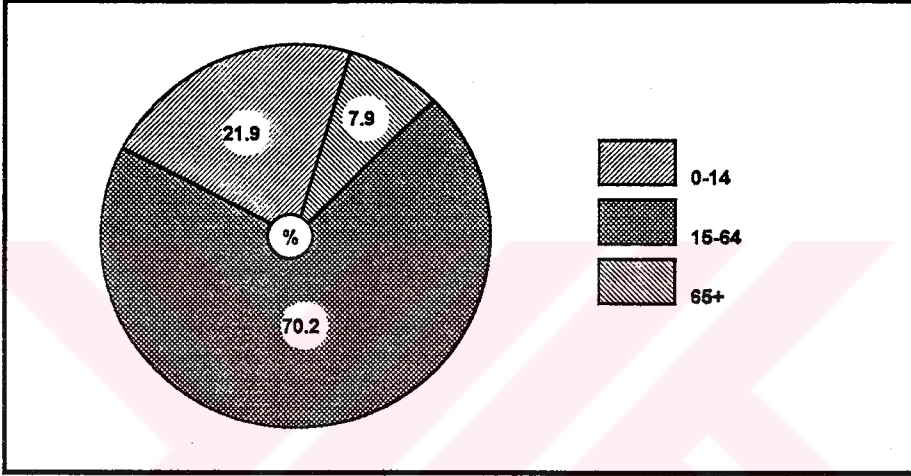
⁶⁰ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s. 159

⁶¹ Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Erzincan ili, 1985, s.10

çalışma çağındaki nüfusun oldukça fazla olduğunu gösterir. Dolayısı ile işsizliğin yüksek oranda olduğu ve bu yüzden göç veren bir yerleşme olan araştırma sahamızda, gerekli tedbirler alınmazsa, bu problemin gelecek yıllarda daha büyük boyutlara ulaşacağı kuşkusuzdur.

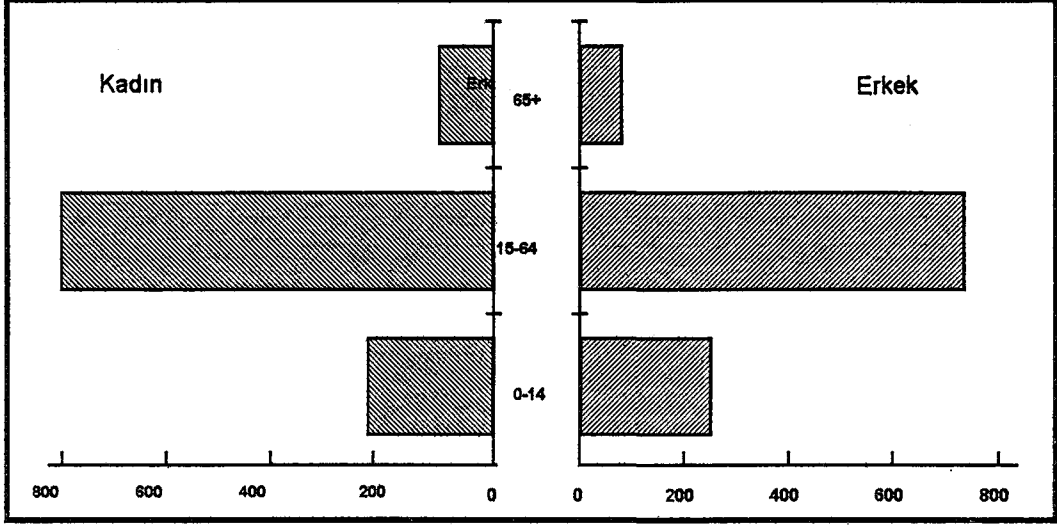
Yukarda da bahsedildiği gibi, araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi'nde nüfusun bağımlılık oranı % 42,4'tür. Ancak, bu değer gerçeği tam olarak yansıtmaz. Çünkü, kırsal kesimde nüfusun büyük bir kısmı çok küçük yaşlardan başlayıp, ölünceye kadar yaşlarına uygun çeşitli işlerde çalışmaktadır. Bu yüzden araştırma sahamızda aktif nüfusun alt sınırının 8-9 yaşlarından başlatılmasında bir sakınca olmayacağı kanaatindeyiz. Aynı şekilde aktif nüfusun üst sınırına da belli bir kısıtlama koymak oldukça zordur.

Şekil 2.6. Refahiye İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Guruplandırmaya Göre Dağılımı (1993)



Öte yandan çalışma çağındaki nüfusun tümü, çalışan nüfus anlamına gelmez. Çünkü, ülkemizde sosyal güvenlik kanunlarına göre 40-45 yaşlarında emekli olmak mümkündür. Dolayısıyla, genç yaşta emeklilik, askerlik, öğrenim görenler ve çalışma çağında iş bulamayanlar dikkate alınırsa, 15-64 yaş gurubu, aktif nüfusu tam olarak yansıtmaz.

Şekil 2.7. Refahiye İlçe Merkezi Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Cins Durumu (1993).



2.4.2. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu

Araştırma bölgesinde, nüfusun eğitim durumu hakkında açıklamalar yapmadan önce, bölgedeki eğitim kurumlarının tarihine, kısa da olsa değinmenin faydalı olacağı kaatideyiz.

Gerek yerinde yaptığımız tesbitlerden ve gerekse tarihî belgelerden anlaşıldığına göre, Refahiye yöresinde, her dönemde eğitime büyük önem verilmiştir. Nitekim, araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi kurulurken (1872), ilk olarak bir hükümet konağı, dükkân ve birde Rüştîye mektebi yapılmıştır⁶².

Yine 1874 yılında Refahiye ilçesinde 25 Müslüman, 7 Hristiyan Sıbyan Mektebi bulunmaktadır⁶³. 1891 yılında ise ilçede 6 medrese ve 32 Sıbyan mektebinden bahsedilmektedir⁶⁴. 1900 yılına gelindiğinde, ilçede eğitimde ilerlemeler olduğunu görüyoruz. Nitekim, 1990 yılı Erzurum Vilayeti Salnamesinde yörede 40 Sıbyan mektebi ve 3 adet İptidai mektebi olduğu görülmektedir⁶⁵.

Cumhuriyet devrinde ise, tekke ve zaviyelerin kapatılıp, eğitim ve öğretimin birleştirilmesinden sonra, ilçede "*Halk Mektepleri*" açılmıştır. Halk Mektepleri okuma-yazma öğretmek şeklinde eğitim yapıyorlardı. Latin harflerini öğretmek için, bütün halkın, halk mekteplerine gitmesi mecburi tutulmuştur.

Araştırma sahamızda bulunan Ermeni Kilisesinde gerekli düzenleme yapılarak ilk ilkokul, 1930 yılında öğretime açılmıştır. 1939 Erzincan depreminden sonra yıkılan sözkonusu

⁶² Başbakanlık Osmanlı Arşivi; İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16 İstanbul

⁶³ 1874, Erzurum Vilayeti Salnamesi

⁶⁴ ŞEMSEDDİN SAMİ, a.g.e., İstanbul, s.2290

⁶⁵ 1900, Erzurum Vilayeti Salnamesi, s.271

kilisenin arsasına "Merkez İlkokulu" adı altında bugünkü ilkokul yapılmıştır. Araştırma sahasında ilk ortaokul 1951 yılında eğitim-öğretime açılmıştır. Bu tarihe kadar maddi durumu iyi olan aileler çocuklarını civar il ve ilçelerdeki ortaokullarda okutmuşlardır. 1959 yılında Yatılı Bölge Okulu 1972 yılında Lise, 1990 yılında Endüstri Meslek Lisesi ve 1991 yılında Sağlık Meslek Lisesinin açılması Refahiye İlçe Merkezi'ni bir eğitim yavası haline getirmiştir(Fotoğraf 8). Bugün, (1994) ilçe merkezinde 2 lise ve 2 ilöğretim okulu bulunmaktadır. İlçe geneli için düşünüldüğünde 64 ilkokul, 2 lise ve 1 ortaokul bulunmaktadır.



Fotoğraf 8. Refahiye İlçe Merkezi'nde eğitim kurumlarından bir görünüş. Ön planda E.80 Devlet karayolu görülmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'ndeki ilköğrenim okullarında, 1992-1993 öğretim yılında 430'u kız, 642'si erkek olmak üzere toplam 1072 dolayında öğrenci öğrenim görüyordu⁶⁶. Demek ki, 1993 yılı itibariyle ilçe nüfusunun % 15,3 kadarı ilköğrenimde okuyan 6-12 yaş dilimindeki çocuk nüfustan oluşmuştur (Tablo 2.9, Şekil 2.8).

İlköğrenime devam eden öğrencilerin % 40,1'i kız (430 kişi), %59,9'u (642 kişi) erkek öğrencidir. İlköğrenime devam eden kız ve erkek öğrenci sayıları arasındaki fazla bir farkın bulunmaması, ilköğrenimin zorunlu olmasının yanı sıra, yörede eğitim ve öğretime fazla önem verilmesi ve son yıllarda bu konuda cins farkının pek gözetilmemesi gibi nedenlerle de yakından ilgilidir denilebilir.

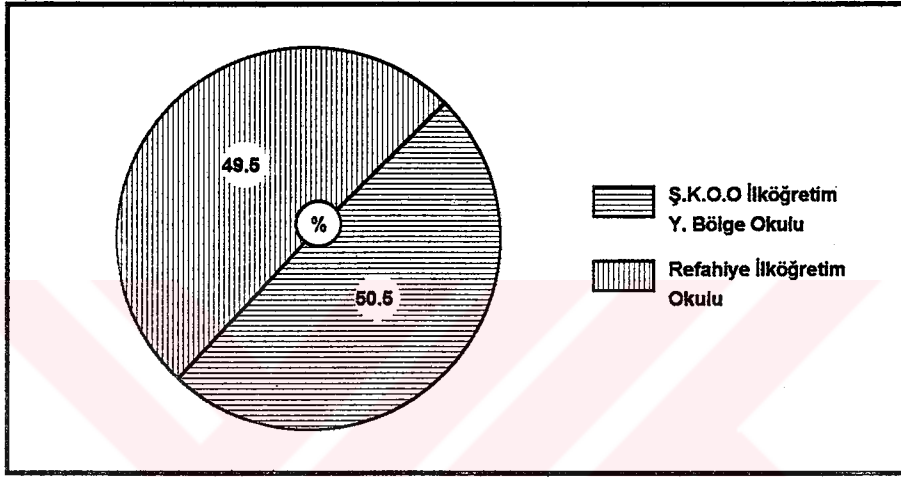
⁶⁶ Veriler Refahiye İlçe Merkezi Millî Eğitim Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

Tablo 2.9. Refahiye İlçe Merkezi'nde İlköğrenime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı)

Okullar	Erkek	Kız	Toplam	%'si
Ş.K.O.İlköğretim Y.B.O	325	217	542	50,5
Refahiye İlköğretim Okulu	317	213	530	49,5
TOPLAM	642	430	1072	100,0

Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Verilerinden

Şekil 2.8. Refahiye İlçe Merkezi'nde İlköğrenime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı)



İlköğretimdeki yeterlilik durumu genellikle "okul ve öğrenci sayısının oranlanması" şeklinde inelenir⁶⁷. İlçedeki ilkokulların sayısı 1994 yılı itibariyle 2 adettir. Bu sayı 1072 öğrenciye orlandığında, okul başına 536 öğrenci düştüğü görülür. Sorunu öğrenci-derslik sayısı açısından inelemek gerekirse, araştırma sahamızda, 1992-1993 öğretim yılı başında Şehit Karaoğlanoğlu İlköğretim Yatılı Bölge Okulunda 14, Refahiye İlköğretim okulunda 16 olmak üzere toplam 30 derslik bulunmaktaydı. Toplam derslik sayısı, 1072 öğrenciye oranlandığında, derslik başına 35'den biraz fazla öğrenci düştüğü görülür. Aynı şekilde, sorun öğretmen-öğrenci yönünden incelenirse, araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi'nde 1992-1993 öğretim yılı başında ilköğretimde görevli 37 öğretmen bulunmaktaydı (Ş.K.O.O İlköğretim Yatılı Bölge Okul'unda 16, Refahiye İlköğretim Okul'unda 21). Yine öğrenci sayısı öğretmen sayısına oranlandığında, öğretmen başına 29 öğrencininin düştüğü görülür. Halen yürürlükte olan 1961 Tarih ve 222 Sayılı İlköğretim Yasası, öğretmen başına düşmesi gereken maksimum öğrenci sayısını, 40 öğrenci olarak belirlemiştir⁶⁸. Şayet yürürlükteki bu yasa esas

⁶⁷ DOĞANAY, H., 1993, Erzurum'un Şehirsel Fonksiyonları ve Başlıca Planlama Sorunları, Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Coğrafya Bölümü, Basılmamış Doçentlik Tezi, Erzurum, s.156.

⁶⁸ 1961 Tarih ve 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Yasası, Madde:50.

alınırsa, araştırma sahamızda öğretmen ve derslik sayısının yeterli olduğu görülür. 1991-1992 öğretim yılında araştırma sahamızdaki ilköğretim okullarından 115 öğrenci mezun olmuştur (Tablo2.10).

Tablo 2.10. Refahiye İlçe Merkezi'nde İlköğretimden Mezun Olan Öğrencilerin Okullara Dağılımı (1991-1992 Öğretim Yılı)

Okullar	Erkek	%'si	Kız	%'si	Toplam	%'si
Ş.K.O İlköğretim Y.B.O	29	25,2	16	13,9	45	39,1
Refahiye İlköğretim Okulu	56	48,7	14	12,2	70	60,9
TOPLAM	85	73,9	30	26,1	115	100,0

Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Verilerinden

Refahiye İlçe Merkezi'nde, 1992-1993 Öğretim yılı itibariyle birisi çok programlı olmak üzere iki adet lise vardı. Bu okullardan Çok Programlı Lise; 1990 yılında öğrenime açılmıştır. Gerek teknik donanım gerek sosyal imkânları ve gerekse derslik, bina ve laboratuvar açısından son derece modern ve yeterli durumda olan bu okul, bir çok programın birarada yürütülmesi amacıyla öğrenime açılmıştır. Bünyesinde Endüstri Meslek Lisesi, Ticaret Lisesi ve Klasik lise programları birarada yürütülmektedir. Pansiyon imkânı da olan bu okula ülkemizin her tarafından öğrenci gelmektedir. Örneğin, araştırma sahamıza çok uzak konumlarda olan Safranbolu (Zonguldak), Denizli, Adana, Artvin gibi illerden de öğrenciler bulunmaktadır. Çalışma sahamızda bulunan diğer lise ise Erkek Sağlık Meslek Lisesi'dir. Yine pansiyon imkânı olan bu okulda da ülkemizin çeşitli yörelerinden gelen öğrencilere eğitim-öğretim imkânı sunulmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi'ndeki liselerde, 1992-1993 öğretim yılında 31'i kız, 210'u erkek olmak üzere toplam 241 öğrenci öğrenim görüyordu. Demek ki ilçe nüfusunun yaklaşık %3,4'ü lise ve dengi okullarda öğrenim görmektedir (Tablo 2.11, Şekil 2.9).

Araştırma sahamızda lise öğrenimi gören öğrencilerin % 12,9'u kız (31 kişi), %87,1'i erkek (210 kişi) öğrencilerden oluşmaktadır. Bu oranların kız öğrenciler aleyhinde genilemesinde, ilçedeki okulların genellikle erkek öğrenci alan okullar olmasının yanında, ilk öğrenimden sonra ailelerin kız çocuklarını okutmayıp, daha çok Halk Eğitim Merkezi bünyesinde açılan dikiş-nakış kursu gibi mesleki kurslara gönderemelerininde payı büyüktür.

Refahiye İlçe Merkezi'nde 1992-1993 öğretim yılında liselere yeni kayıt olan öğrenci sayısı 107 kadardı. Demek ki, ilköğrenimi bitiren öğrencilerin %90'dan fazlası liseye devam etmiştir. Ancak bu sonuç yanıltıcıdır. Çünkü, araştırma sahamızdaki liselere, ülkemizin çeşitli yörelerinden öğrenciler kayıt yaptırmakta, bu da liselerde okuyan öğrenci sayısını artırmaktadır. Oysa inceleme sahamızda, özellikle Yatılı Bölge Okulunu bitiren öğrencilerin, lise öğrenimine

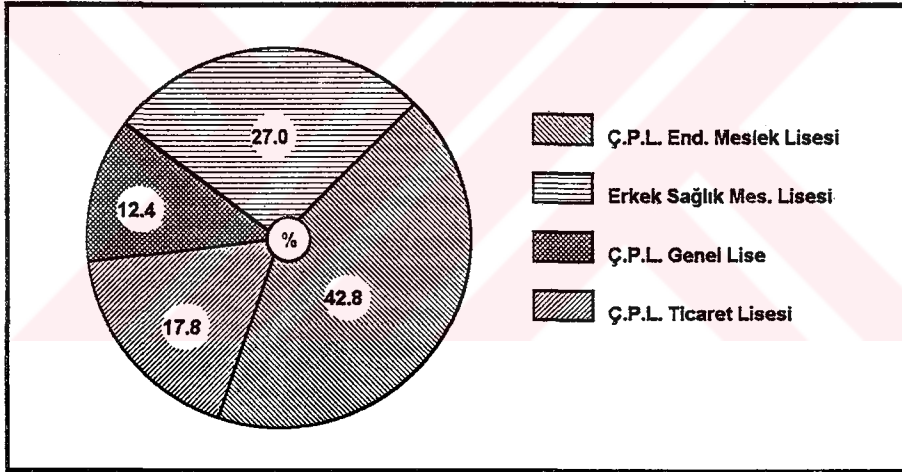
devam etmediği görülmektedir. Çoğunluğu köylerden gelen bu öğrenciler, ya çalışmak amacıyla, İstanbul başta olmak üzere, büyük şehirlere göç etmekte veya köyünde kalarak çiftçilik yapmayı tercih etmektedir.

Tablo 2.11. Refahiye İlçe Merkezi'nde Liselere Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı)

Okullar	Erkek	%'si	Kız	%'si	Toplam	%'si
Ç.P.L End. Meslek Lisesi	103	42,8	—	—	103	42,8
Ç.P.L Ticaret Lis.(Muhasebe)	27	11,2	16	6,6	43	17,8
Ç.P.L Genel Lise	15	6,2	15	6,2	30	12,4
Erkek Sağlık Meslek Lisesi	65	27,0	—	—	65	27,0
TOPLAM	210	87,1	31	12,9	241	100,0

Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Verilerinden

Şekil 2.9. Refahiye İlçe Merkezi'nde Liselere Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı (1992-1993 Öğretim Yılı)



Yine sahamızda lise öğrenimi gören öğrencilerin % 63'ününün Meslek Liselerini tercih ettiği görülmektedir. Lise öğrenimini tamamladıktan sonra mezunlarını meslek sahibi yapan bu okulların tercih edilmesinde, belli bir beceri sahibi olabilmenin yanında, yatılı okuma imkânı olmasının da etkili olduğu kanaatindeyiz. Bu yüzden Refahiye Lisesi (Genel Lise) 1991-1992 öğretim yılında öğrenci alamamıştır. Bu lisenin 1993-1994 öğretim yılı sonunda kapatılması planlanmaktadır. Kuşkusuz bu durum, yüksek öğrenime devam etmek isteyen öğrencileri olumsuz yönde etkileyecektir.

Tesbitlerimize göre, 1972-1973 öğretim yılında eğitime açılan Refahiye Lisesi, 1991-1992 öğretim yılı sonuna kadar 553 mezun vermiştir. Aynı lise 1992-1993 öğretim yılı sonunda,

yeni açılan Endüstri Meslek Lisesi ile birlikte 33 mezun vermiştir. Fakat, bu öğrencilerden hiçbirisi üniversite imtihanında başarılı olamamıştır. Bu durum dikkate alınırsa bölgedeki başarı oranının, Türkiye ortalamasının çok altında olduğu açıkça görülür. Bunda ilçe merkezinde üniversiteye hazırlık kursu veren bir dershanenin olmamasının yanında, okullarda daha çok mesleki derslere ağırlık verilmesinin de önemi büyüktür.

Araştırma bölgemizin kültür seviyesinin yükselmesine yardımcı olan Refahiye Halk Eğitim Merkezi, 1977 yılında hizmete girmiştir. Bu kurum, her yıl kültürel ve meslekî (dikiş, nakış, halıcılık, daktilo, arıcılık v.s.) kurslar düzenlemektedir. Ayrıca düzenlediği okuma-yazma kurslarıyla, yöredeki okur-yazarlık oranının artmasına yardımcı olmaktadır. Nitekim, Halk Eğitim Merkezi'nin kayıtlarına göre, bu kurum 1981-1985 yılları arasındaki devrede açmış olduğu kurslarla, çalışma çağındaki nüfusta okuryazarlık oranının % 98'e yükselmesini sağlamıştır. Ancak, bizim tesbitlerimize göre, yöredeki okuma-yazma oranının bu kadar yüksek olmadığı, aksine bu oranın % 80-85 dolayında olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin, bölgedeki 40-45 yaşının üstündeki kadın nüfusun yaklaşık yarısının okur-yazar olmadığı bilinmektedir. Kanaatimizce, 1981-1985 devresinde açılan okuma-yazma kurslarının amacına tam olarak ulaştığı söylenemez. Çünkü, yerinde yaptığımız araştırmalarda, kursa katılıp başarı belgesi alanların çoğunun henüz doğru dürüst okuma-yazma bilmediği ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, yörede okur-yazarlık oranı bir hayli yüksek olarak gözüküyorsa da, bölge halkının almış olduğu eğitimin kalitesi oldukça düşüktür. Ayrıca, bu kurumun her yıl açmış olduğu meslekî kurslarda yapılanlar, yıl sonunda açılan sergilerle halka sunulmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi'nde bir halk kütüphanesi bulunmaktadır. Söz konusu bu kütüphaneden genellikle öğrencilerin faydalandığı, buna karşılık halkın pek ilgi göstermediği dikkati çekmektedir. Bölgede düzenlenen kültürel faaliyetlerden en önemlisi, ağustos ayının ikinci haftasında düzenlenen "*bal festivali*" dir. Yöre halkının arıcılık konusunda bilinçlendirilmesi ve üretilen balın tanıtılması amacıyla yapılan bu festivale, ülkemizin çeşitli yörelerinde bulunan Refahiye'liler de katılmaktadır.

Sonuç olarak, bölge nüfusunun ilköğretim düzeyi nisbeten yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Ancak orta ve yükseköğretim konusunda henüz arzu edilen seviyeye ulaşamamıştır. Bölgede orta öğrenime ilginin az olmasının yanında, bu öğretim kurumlarında yeterli sayıda branş öğretmeninin bulunmaması, ya da genellikle stajyer öğretmen olmaları, ile ders araç ve gereçlerinde ki eksiklikler orta öğretimde kaliteyi düşürmekte, dolayısı ile üniversite yerleştirme sınavlarında başarı çok az olmaktadır. Bu da nüfusun yüksek öğrenim düzeyini etkilemektedir.

Araştırma sahamızda ki orta öğrenime devam eden öğrenci sayısını artırmak ve başarı oranını yükseltmek için, öncelikle ilçe merkezi ve çevre köylerde ilköğrenimi bitiren öğrencilerin orta öğrenime devam etmeleri sağlanmalıdır. Bununda Pansiyon imkânlarından faydalanmakla olacağı kanaatindeyiz. Bu yüzden, şimdiki uygulama yerine, ilçe merkezinde bulunan okulların

pansiyonlarına, sınavla alınan öğrencilerden baş kalan kontenjanlara, Refahiye'deki ilköğretim kurumlarından mezun olan öğrencilerin imtâhansız olarak alınması daha uygun olacaktır. Böylece ekonomik sebeplerden dolayı okuyamayan öğrenciler okumuş olacak, hemde ilçeden meydana gelen göçler az da olsa önlenilebilecektir.

Nüfusun, eğitim durumunu doğrudan ilgilendirmemekle birlikte; Atatürk Üniversitesine bağlı olarak bir veya iki yüksek okul Refahiye ilçesinde kurulabilir. Bina ve diğer tesislerin çekirdeğini oluşturabilecek kapasitedeki Refahiye Endüstri Meslek Lisesi, bu iş için uygundur. Gerçekleşme aşamasında olan bu düşünce, hem ilçe kültürünün yükselmesine yardımcı olacak, hemde Refahiye'de ekonomik bir canlılık meydana getirecektir.

İlk ve orta dereceli okullardaki eğitim-öğretim faaliyetleri ile Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü'nce açılan beceri kazandırma kursları dışında, araştırma sahamızda başka bir kültürel etkinlikten söz etmek mümkün değildir. Aynı şekilde sinema, tiyatro veya çeşitli konularda aydınlatıcı konferanslar şeklinde sıralayabileceğimiz kültürel aktivitelerden de söz edemeyiz. Günlük gazete satışı 150-200 arasında değişmektedir. Gazete ve kitap satışları özellikle okulların açık olduğu dönemlerde artmaktadır. Magazin türündeki haftalık dergilerin nisbeten satılmasına karşın, edebiyat ve sanat ağırlıklı dergiler ilgi görmemektedir. Bu nedenle ilçe merkezindeki tek kırtasiye dükkanında daha çok okul kitapları ve yardımcı kitaplar satılmakta, genel kültür kitapları bulunmamaktadır. Ancak, son yıllarda ulaşım ve haberleşme araçlarındaki gelişmeler, araştırma sahamızın dış dünya ile olan etkileşimini artırmış, bunun sonucu olarakta, halkın çeşitli konulardaki değişim ve yenilikleri takip etmesi mümkün olmuştur. Nitekim giyim-kuşam, yemek, konuşma ve diğer davranış şekilleriyle, bölge halkının artık günlük yaşamlarında geleneksel kuralları yavaş yavaş terkettiği tesbit edilmiştir. Hayatın bütün safhalarına yansıyan bu değişimler, birtakım sosyal ihtiyaç ve problemleri de beraberinde getirmiştir.

2.4.3. Nüfusun Beslenme ve Sağlık Durumu:

Nüfusun gerek beslenme, gerekse sağlık durumları ailelerin gelir düzeyi ve eğitim seviyeleri ile yakından ilgilidir. Gelir düzeyi yüksek olan aileler, temel besin maddelerini çoğunlukla satın alırlar. Ayrıca bu aileler, beslenmelerinde gerekli olan çeşitli gıda maddelerini satın alabildiklerinden, daha dengeli beslenme imkânına sahiptirler.

Araştırma sahamızda yaşayan ailelerin bir kısmının geçim kaynağını, tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Nitekim bu aileler, hayvancılıkla uğraşmalarına rağmen, beslenmelerinde hayvansal ürünleri yeterince tüketememektedirler. Bu ürünlerden etin pahalı bir gıda olması tüketimini oldukça sınırlı kılmaktadır. Beslenmede tereyağı, peynir yoğurt v.b

gibi hayvansal ürünler de beklenenden daha az olarak kullanılmaktadır. Çünkü aileler, çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için, elde ettikleri ürünlerin çoğunluğunu satmak zorunda kalmaktadırlar.

Belirttiğimiz bu olumsuzluklara rağmen, yinede süt ve süt ürünleri tüketiminin fazla olduğu kanatindeyiz. Gerçekten de, süt ürünlerin den olan; süt, peynir, tereyağı, yoğurt, çökelik(lor) ailelerin en fazla tükettiği besin maddeleridir. Bunun yanısıra, beslenmelerinde kendi yetiştirdikleri tarımsal ürünlerden de oldukça yararlanmaktadırlar. Bu ürünlerden olan buğdaydan ekmek ihtiyaçları karşılanırken, *bostan* denilen küçük bahçelerde yetiştirilen, fasulye, patates, lahana, yeşil soğan ve kabak da oldukça fazla tüketilmektedir.

Araştırma sahamızdaki nüfusun geri kalan kısmını kamu sektöründe çalışanlarla, ticaretle uğraşanlar oluşturmaktadır. Durumları nisbeten iyi olan bu guruptakiler, beslenme için gerekli olan maddeleri satın alarak, az-çok dengeli olarak beslenirler denilebilir.

Çalışma sahamızdaki nüfusun sağlık hizmetleri, ilçe merkezinde bulunan bir devlet hastanesi ile bir sağlık ocağı tarafından yürütülmektedir. Ayrıca, bölgede çocuk sağlığı ile ilgili konular, Ana Çocuk Sağlığı Merkezi tarafından yürütülmektedir. Bu sağlık kuruluşlarında 10 doktor, 10 hemşire ve 5 ebe-hemşire görev yapmaktadır(1993). Buna göre, araştırma bölgemizde, doktor başına düşen nüfus 700 civarındadır. İlk bakışta bu durum sevindirici olarak gözüksede, bu sağlık personelinin çevre köylere de hizmet verdiği düşünülürse, bu rakamın daha yükseklerle çıkacağı muhakkaktır. Ancak yine de bölgede doktor sayısı açısından sağlık hizmetlerinin yeterli olduğu söylenebilir.

Araştırma sahamızdaki en önemli sağlık kuruluşu kuşkusuz Refahiye Devlet Hastanesi'dir. Çeşitli klinik hizmetleri yanında, bazı ameliyatlarında (apandis, fıtık v.s) yapılabilirdiği 50 yataklı bu hastanede 6 doktor, 7 hemşire ve yardımcı personeller bulunmaktadır. Araştırma sahamız ve çevre köylerdeki hastalar, öncelikle bu hastaneye müracaat etmekte, hastalığın derecesine göre ayakta veya yataklı tedavi uygulanmaktadır. Kritik durumlarda ise Erzincan ve Erzurum'daki hastanelere sevk yapılmaktadır. Bu amaçla kullanılmak üzere hastanede iki adet ambulans aracı bulunmaktadır.

Sağlık hizmetleri konusunda iyi sayılabilecek bir durumda olan çalışma sahamızda hâlâ bir takım problemler mevcuttur. İlçe merkezinde dahi bazı konutların kenarlarında gübre yığınları bulunmaktadır. Hastalık yapıcı veya yayıcı risk faktörleri arasında yeralan bu durum, özellikle infeksiyonel hastalıklara sebep olması bakımından dikkat çekicidir. Aynı zamanda, açıkta duran bu gübre yığınları, çeşitli sineklerin üreme alanları durumunda olduğundan, bölgedeki evlerde özellikle yaz mevsiminde rahatsız edici boyutlara ulaşmaktadı. Halk sağlığını tehdit eden bu tür sorunların çözümü, kanaatimizce kısa vadeli koruyucu programlarla değil, birtakım zorlayıcı yasal tedbirlerle olacaktır.

Sağlık konusunca bir başka problem hastalık ilerleyinceye kadar doktora başvurmayıp birtakım ilkel tedavi yollarının denenmesi alışkanlığıdır. Araştırma sahamızda henüz "erken

teşhis ve tedavi" bilinci yerleşmemiştir. Ayrıca kadın hastalarının erkek doktorlar tarafından muayene edilmesinin sakıncalı görülmesi veya günah sayılması da geleneksel aile bağları kuvvetli ailelerde, doktora gitmeyi engelleyen başka bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sahamızda yaygın olarak görülen hastalıklar ishal, nezle, grip gibi tedavisi kolay hastalıklar ile bazı kadın hastalıklarıdır. Sonuç olarak her yerleşme birimine bir sağlık evi açılmayacağına göre, eğitime ağırlık verilerek, hastalıklar konusunda halkı bilinçlendirmek gerekmektedir.

2.4.4. Aile Büyüklüğü:

Araştırma bölgesindeki sağlık ocağı kayıtlarına göre, 1993 yılı itibariyle, bölgedeki hane sayısı 493, toplam nüfusu ise 2249 kişi kadardır. Buna göre, bölgede ortalama aile büyüklüğü 4,5 kişi kadardır. Daha çok genel bir bilgi veren bu ortalama değer in geçerli varsayılması halinde, sahadaki hane halkı büyüklüğünün bir hayli düşük olduğu anlaşılır. Nitekim genel olarak ülkemizde her haneye düşen birey sayısı 5,2 kadardır⁶⁹. Aynı değer Erzincan ilinde 5,8, Doğu Anadolu genelinde ise 6,4 olarak belirlenmiştir⁷⁰.

Refahiye İlçe Merkezi'ndeki ailelerin çoğu, genelde anne-baba ve çocuklardan oluşmaktadır. Çekirdek aile olarak bilinen bu aile tipine hayatta iseler büyük anne ve büyük babayı da eklemek gerekir. Son yıllarda ailelerin gelir düzeyinin artması, değişen sosyo-kültürel şartlar nedeniyle, ailelerin evlenen çocuklarının ayrılıp, yeni aile oluşturmaları sonucunda, bölgede geniş aile tipine pek rastlanmamaktadır. Yine son yıllarda kültür seviyesinin yükselmesine bağlı olarak yeni evlenen kişilerin fazla çocuk sahibi olmak istememeleri de aile büyüklüklerinin küçülmesine neden olmaktadır. Ayrıca bunda son yıllarda doğum kontrolü ile ilgili çalışmaların yoğunlaştırılmasının da rolü vardır.

Araştırma bölgesinde, geçmiş yıllarda ailelerde çocuk sayısı genellikle yüksekti. Özellikle anne ve babaların erkek çocuk sahibi olmak istemeleri, ailede çocuk sayısının artmasında etkili oluyordu. Ayrıca, geçmiş yıllarda yaygın olan tarımsal ekonomik faaliyetler nedeniyle, aileler tarımdaki işgücü ihtiyacını karşılamak için, fazla çocuğu bir güvence olarak görmekteydiler. Kuşkusuz bu durum, sahamızdaki ailelerin çok çocuk yapmalarının diğer bir nedenini oluşturmaktadır. Ancak tarımda makineleşme işgacı ihtiyacının azalmasına sebep olmuş ve dolayısı ile ailelerin çocuk sayılarında da azalmalar meydana gelmiştir. Ekonomik sebeplerden dolayı artan göç olayları neticesinde de çoğu ailede sadece büyük anne ve büyük baba araştırma sahamızda kalmıştır. Bu olay da aile büyüklüğünün azalmasına yol açmıştır.

⁶⁹ Türkiye İstatistik Yıllığı, 1990, Ankara. s.67

⁷⁰ YAZICI, H., 1991, a.g.e., s. 121.

Refahiye İlçe Merkezi'nde aile büyüklüğünün mahaller düzeyinde dağılışı gözden geçirilecek olursa, bunun bazı küçük farklar gösterdiği görülür (Tablo 2.12).

Tablo 2.12. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Aile Büyüklükleri (1992)

Mahalleler	Hane Sayısı	Nüfus	Aile Büyüklüğü
Kemaliye Mahallesi	285	1298	4,5
Camişerif Mahallesi	192	898	4,6
Hakoğlu Mahallesi	16	53	3,3
TOPLAM	493	2249	4,5*

Kaynak: Refahiye Sağlık Ocağı Verilerinden

* Ortalama aile büyüklüğünü gösterir.

Tabloda da görüldüğü gibi, Camişerif ve Kemaliye mahallesinde ortalama aile büyüklüğü ilçe ortalamasına çok yakındır. Hakoğlu mahallesinde ise aile büyüklüğü sayısı ortalamanın altındadır. Bunun nedeni, Hakoğlu mahallesinden çok sayıda nüfusun göç etmesi ve mahallede sadece yaşlı nüfusun kalmasıdır.

2.4.5. Nüfusun Diğer Sosyal Özellikler:

Bilindiği üzere, bir bölgenin sosyal özellikleri, o bölgenin fizikî, beşerî ve ekonomik şartları ile yakından ilgilidir. Tarım arazilerinin sınırlı olduğu bölgemizde tarım ve hayvancılık genellikle ek bir gelir sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Ayrıca yörenin fizikî coğrafya şartları ve mera alanlarının sınırlı oluşu, hayvancılık yapan bazı ailelerin yaz mevsiminde yaylaya çıkmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu nedenle, ailelerin, kış mevsimi haricinde yoğun bir çalışma temposuna girmesi gerekmektedir. Araştırma bölgemizin doğal ve ekonomik kaynaklarının sınırlı oluşu, bölgenin hayvan sayısını, gelir seviyesini ve dolayısı ile yaşam biçimini etkilemiştir. Nitekim yörede nisbeten ticarî şekilde yapılan ve dar gelirli ailelerin en önemli gelir kaynağını oluşturan hayvancılık bile zor şartlarda gerçekleşmektedir. Bu zorluklar yüzünden aileler, ihtiyaçları olduğu halde, ancak sınırlı sayıda hayvan besleyebilmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde çalışanların dışındaki kadınlar, ev işlerinin yanı sıra, tarım faaliyetleri ve hayvancılık gibi alanlarda da çalışmaktadır. Özellikle hayvancılık faaliyetlerinin hemen tamamı kadınlar tarafından yürütülmektedir. Erkekler ise yaz aylarında tarla işleriyle uğraşırken çalışma hayatı bakımından pasif devreyi oluşturan kış mevsimini genellikle kahvehanelerde geçirirler. Sahamızdaki ailelerin hemen hepsinin evinde, çağımızın en önemli ev eşalarının bulunduğu dikkat çeker. Televizyon, buzdolabı, telefon v.b. gibi eşyaların olmadığı ev hemen hemen yok denecek kadar azdır.

Araştırma sahamızda halk, ihtiyaçlarının çoğunuğunu perşembe günleri şehir merkezinde kurulan pazardan karşılamaktadır. İlçedeki ticarî işyerlerine nazaran daha ucuz olan pazara, çevre ilçe ve köylerden de çok sayıda seyyar satıcı gelmektedir. Yine perşembe günleri ilçede hayvan pazarı da kurularak hayvan alım satımları burada yapılmaktadır. Sahamızda kurulan bu pazarlar, ekonomik ve sosyal hayatın belli ölçülerde canlanmasına sebep olurlar. Ayrıca pazartesi günleri de ilçe merkezinde hareketli günler yaşanır. Çünkü çeşitli devlet dairelerindeki işleri takip etmek için çok sayıda kişi köylerden ilçeye gelmektedir.

Bölgenin doğal çevre şartları, ailelerin yakacak maddesi temininde büyük kolaylıklar sağlamıştır. Gerçekten de ormanların yaygın olması nedeniyle, Refahiye İlçe Merkezi'ndeki ailelerin en önemli yakacak maddesini odun oluşturmaktadır. Bölgenin odun ihtiyacı, belediye kanalıyla Orman İşletmesi tarafından karşılanmaktadır. Bu ihtiyacın karşılanmasında kaçak olarak elde edilen odunların da önemi büyüktür. Ayrıca araştırma sahamıza yakın olan kömür ocaklarından çıkartılan linyit kömürü de odunun yanında katkı maddesi olarak yaygın şekilde kullanılır.

Dini ve millî bayramlar ilenî ve millî bayramlar ile düşünler ve cenazeler, toplumsal dayanı bakımından en önemli sosyal olayları oluşturmaktadır. Başlık parasının kaldırıldığı yörede, birden fazla evliliğe çok az olarak rastlanılmaktadır. Ancak, aile yapısında erkek soyunun devamını sağlamak için, ailelerin özellikle erkek çocuğa sahip olmak istemeleri, çok az sayıda da olsa ikinci evlilik olayının görülmesine sebep olmaktadır. Yine yörede zaman zaman yakın akraba evliliklerine de rastlanılmaktadır. Ancak, son yıllarda halkın eğitim ve kültür seviyesinin yükselmesine paralel olarak bu evlilikler oldukça azalmıştır.

Araştırma bölgesinde, altyapı hizmetlerinden olan elektrik, telefon ve su gibi ihtiyaçlar günümüz şartlarına cevap verebilecek ölçüdedir. Buna karşılık yol, kanalizasyon gibi altyapı hizmetleri ihtiyacı karşılayacak ölçüde değildir.

Sonuç olarak bölgede, dış dünyadan tamamen soyutlanmış, kapalı toplum ekonomisine sahip ve geleneklerin katı bir şekilde korunduğu nüfus kitlesine rastlamak mümkün değildir. Çünkü her türlü sosyo-ekonomik güçlüklerle rağmen, ulaşım ve haberleşme araçlarındaki gelişmeler ile yurtiçi ve yurtdışına göç eden nüfus sayesinde dış dünya ile olan bağlantı ve etkileşim devam etmektedir.

2.4.6. Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı:

Araştırma sahamızda çalışabilir nüfus dediğimiz 15-64 yaş dilimleri arasında 1572 kişi vardır. Ancak bu nüfusun sadece % 58,2'si belli bir işte çalışmaktadır. Bir başka deyişle, bölgede çalışabilir nüfusun % 41,8'i işsizdir. İşte sahamızdan dışarıya olan göçlerin en büyük sebebi bu yüksek orandaki işsizliktir. Refahiye İlçe Merkezi'ndeki aktif nüfusun faaliyet

gösterdiği fonksiyon alanlarını; hizmetler, tarım ve sanayi olarak üç grupta incelemek mümkündür.

Araştırma bölgesinde çalışan nüfus içerisinde en yüksek payı, % 79,8 ile hizmetler sektöründe çalışanlar oluşturmaktadır. Bu fonksiyon alanında çalışanların çoğu, ilçe merkezindeki kamu kurum ve kuruluşlarına ait işyerlerinde çalışmaktadırlar. Bu sektörde çalışan toplam 731 işgücünden 427'si kamu kurum ve kuruluşlarında, geri kalan kısmı ise, ticaret ve taşımacılık gibi diğer hizmet kesimlerinde çalışmaktadır (Tablo 2.13, Şekil 2.10). Bu sektörde çalışan nüfusun % 90'dan fazlasını erkek işgücü oluşturmaktadır.

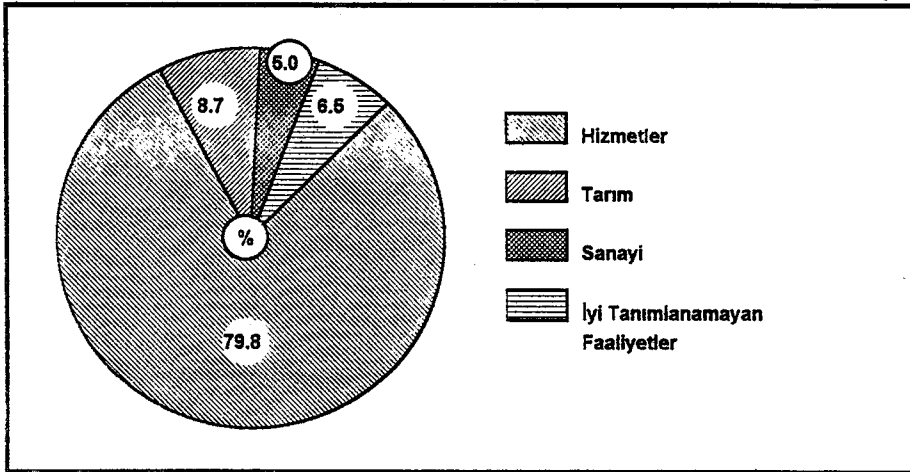
Refahiye İlçe Merkezi'nde çalışan nüfusun yaklaşık % 8,7'si tarımla uğraşmaktadır. Ancak burada hemen şunu belirtmek gerekir ki sadece bu faaliyetle geçimini sağlayan aile sayısı oldukça azdır. Nitekim aileler yaz aylarında bu işlerle uğraşırken, diğer zamanlarda ya başka işlerde çalışırlar, ya da çalışmak amacıyla büyük merkezlere (İstanbul, Bursa v.s) giderler. Yörede genellikle buğday tarımı yapılır.

Tablo 2.13. Refahiye İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı (1993)

Fonksiyonlar	Çalışan Nüfus	%'si
Hizmetler	731	79,8
Tarım	80	8,7
Sanayi	45	5,0
İyi Tanımlanamayan Faaliyetler	60	6,5
TOPLAM	916	100,0

Kaynak: Refahiye Mal Müdürlüğü Verilerinden ve Tarafımızdan Yapılan Anket Sonuçlarından.

Şekil 2.10. Refahiye İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı(1993)



Araştırma sahamızda sanayi faaliyetleri fazla gelişmediği için, bu kesimde çalışanların sayısı (% 5,0) da oldukça azdır. Yörede modern sanayi tesisleri mevcut olmayıp, daha çok marangozhane, demirci, ekmek fırını tamirhane gibi atölye tipi tesisler mevcuttur. Bu fonksiyon alanında yaklaşık 45 işgücü çalışmaktadır. Sahamızda işsizliği ve göçü önlemek için 1990 yılında bir kablo fabrikası inşaatı başlatılmıştır. Modern sanayi tesisi diyebileceğimiz bu fabrika 150 işgücü kapasiteli olup, inşaatı halen devam etmektedir (1994) (Fotoğraf 9). Bu tesis açıldığında ilçede ekonomik bir canlılığın olacağı kanaatindeyiz.



Fotoğraf 9. Erzincan İl Özel İdaresi, Çankaya Kablo Fabrikası A.Ş. ve Refahiye Belediyesi'nin ortağı bulunduğu ve yapımı devam eden (1994) kablo fabrikasından bir görünüş.

İlçe merkezindeki aktif nüfusun % 84,8'i tarım dışı faaliyet alanlarında çalışmaktadır. Tarım ise genelde ekonomiyi destekleyici bir özellik göstermektedir. Buna göre araştırma bölgemiz, uğraşılan ekonomik fonksiyonlar açısından şehir yerleşmesi olarak kabuledilebilir. Çünkü, "herhangi bir yerleşmede çalışan nüfusun % 50'den fazlası tarım dışı faaliyetlerle uğraşıyorsa bu grup yerleşmeleri şehir saymak mümkündür"⁷¹. Ancak ileride de bahsedileceği gibi .araştırma sahamız şehirden çok kasaba görünümündedir.

⁷¹ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s. 411.

2.5. Nüfus Yoğunlukları ve Dağılışı:

Toprak ve Nüfus sayıları arasındaki ilişki derecesini ortaya koyan en açık göstergelerden biride, nüfus yoğunluklarıdır. Bu terim belli bir coğrafi ortam üzerinde barınan nüfus sayısının, bu ortamın yüzölçümü değerlerine oranlanması sonucu elde edilen bir orantı değeridir⁷². Nüfus yoğunlukları matematiksel, fizyolojik ve tarımsal olmak üzere üç şekilde hesaplanmaktadır.

2.5.1. Matematiksel Nüfus Yoğunluğu:

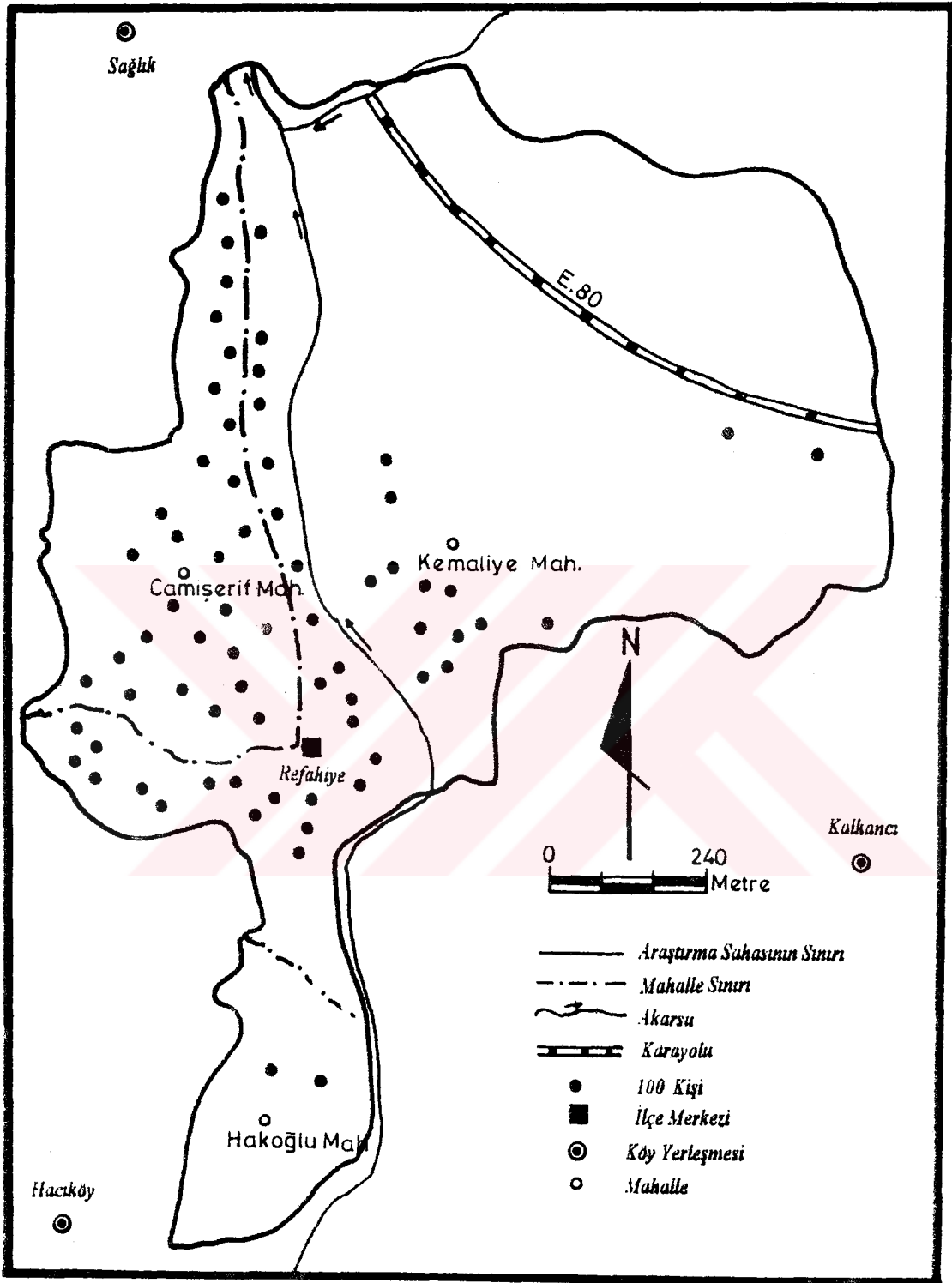
Araştırma bölgemizin yüzölçümü 3037 ha, 1990 yılı nüfusu ise 6996 kişi kadardır. Buna göre, sahamızın matematiksel nüfus yoğunluğu ha. a 2,3 kişi, km². ye ise 232 kişidir (Tablo 2.14, Şekil 2.11). Bu yoğunluk değeri Refahiye ilçe geneli için 12,5 kişi/km² dir (Yüzölçümü 1746 km²., 1990 yılı nüfus 21977 kişi). Anlaşıyor ki, araştırma bölgemizi oluşturan belediye sınırları dahilinde ki matematiksel nüfus yoğunluğu, ilçenin bütününe göre çok daha fazladır. Bu durumun ortaya çıkmasında sahamızın alanının, ilçe idarî alanının 1/50'sini oluşturmaya karşılık nüfusunun ilçe toplam nüfusunun % 31,8'ini barındırmasından kaynaklanmaktadır. Araştırma sahamızda 1935 yılında km². ye 25,9 kişi düşerken, bu sayı 1985 yılında 271 kişiye yükselmiştir. 1990 yılında ise göçlere paralel olarak matematiksel nüfus yoğunluğu km².ye 230 kişiye gerilemiştir. Aynı şekilde Refahiye ilçe genelinde de 1927 yılında km². ye 8,1 kişi düşerken bu sayı 1965'te 20,6'ya, 1970'te 20,8'e yükselmiştir. Yine göçlerin sonucu olarak 1990 yılında da Refahiye ilçe genelinde matematiksel nüfus yoğunluğu km².ye 12,5 kişiye düşmüştür.

Tablo 2.14. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Matematiksel Nüfus Yoğunlukları (1990)

Mahalleler	Toplam Nüfus	Yüzölçüm (ha.)	Yoğunluk (ha/kişi)
Kemaliye Mahallesi	4036	166,2	24,2
Camişerif Mahallesi	2790	105,7	26,3
Hakoğlu Mahallesi	170	210,6	0,8

Kaynak: Refahiye Sağlık Ocağı ve Tapu-Kadastro Müdürlüğü İle 1/25.000 Ölçekli Topoğrafya Haritası Üzeride Yapılan Hesaplamalardan

⁷² DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s. 202.



Şekil 2.11. Refahiye İlçe Merkezi'nin Nüfus Dağılışı Haritası.(1990).

Refahiye İlçe Merkezi'nde matematiksel nüfus yoğunluklarının mahallelere göre dağılımı incelendiğinde, yoğunluğun en fazla olduğu mahalle ha. a, 26,3 kişi ile Camișerif mahallesidir. Bu mahallenin yoğunluğunun fazla olmasında, arazi yüzölçümü bakımından en küçük mahalleyi oluşturmamasının yanında, ticari işyerleri ile genel hizmet binalarının bir kısmının burada bulunmasından dolayı nüfusunun fazla olmasında etkili olmuştur. Sahamızda nüfus yoğunluğunun en az olduğu mahalle, Hakoğlu mahallesidir. Daha öncede bahsedildiği gibi 1968 yılına kadar köy yerleşmesi olan bu mahalle, söz konusu tarihte belediye yönetim sınırlarına dahil edilmiştir. Arazi yüzölçümü bakımından en büyük mahalleyi oluşturmaya karşılık, çok sayıda göç verdiğinden dolayı, bu mahalle yoğunluk açısından en küçük değeri göstermektedir. Mahalleler içerisinde en fazla nüfusa sahip olan Kemaliye mahallesi, arazi yüzölçümünün büyük olmasından dolayı, nüfus yoğunluğu bakımından ikinci sırada yer alır. Bu durumda gösteriyorki matematiksel nüfus yoğunluğu, arazi ve nüfus ilişki derecesini ortaya koyması bakımından pek güvenilir değildir.

Çünkü, sözkonusu orantı değerleri elde edilirken, nüfusun araziye eşit olarak dağıldığı varsayılmaktadır. Ürün getirmeyen araziler, çayır ve otlaklar, orman arazisi gibi ekip dikilmeyen araziler bilindiği gibi tarımdışı bölgeler olmalarına rağmen, sanki buralarda nüfuslanmış olarak kabul edilmektedir⁷³.

2.5.2. Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu:

Fizyolojik nüfus yoğunluğu, ekilebilir veya ekilip-dikilen toprakların yüzölçümü tutarının, sahanın nüfusuna oranlanması sonucu bulunur.

Refahiye İlçe Merkezi'ndeki fizyolojik nüfus yoğunluğu ha. a 56 kişi kadardır. Mahallelere göre bu yoğunluk hesaplandığında ise, en yüksek yoğunluk 92,6 kişi ile Camișerif mahallesinde görülmektedir. En düşük yoğunluğun ise, ha. a 4 kişi ile Hakoğlu mahallesi'nde olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 2.15).

Tablo 2.15. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu'nun Dağılışı (1990)

Mahalleler	Nüfus	Ekilebilir Arazi (ha.)	Fizyolojik Yoğunluk (ha./kişi)
Kemaliye Mahallesi	4036	53,0	76,1
Camișerif Mahallesi	2790	30,1	92,6
Hakoğlu Mahallesi	170	41,8	4,0
TOPLAM	6996	124,9	56 *

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden Yararlanılmıştır.

(*) Ortalama Fizyolojik Yoğunluk

⁷³ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.203..

Araştırma bölgesinde fizyolojik yoğunluğun matematiksel yoğunluktan fazla olması, toplam nüfusun sadece ekilebilir topraklara oranlanmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim, 3037 ha. kadar olan araştırma bölgesinin yüzölçümünün sadece 124,9 ha. kadarı yani % 4,1'i ekilebilmektedir. Başka bir ifadeyle, araştırma bölgemizin ancak 1/25'i tarıma ayrılmış topraklardan oluşmaktadır.

Anlaşıyorki, fizyolojik nüfus yoğunluğu, toprak ve nüfus ilişkileri bakımından "matematiksel nüfus yoğunluğu metodu" na göre, daha az yanıltıcıdır. Ancak bu metodun da, kuşkusuz bazı sakıncaları vardır⁷⁴. En önemli sakıncası, araştırma bölgesi nüfusunun hepsinin sanki tarımla uğraşıyormuş gibi varsayılarak hesaplanmanın yapılmasıdır. Oysa bölge nüfusunun bir kısmı da sanayi, hizmetler gibi faaliyetlerle uğraşmaktadır. Ayrıca, fizyolojik yoğunluk hesaplanırken, tarıma elverişli toprakların verimlilik dereceleri göz önünde bulundurulmamakta ve çiftçi nüfusun ekonomik ve teknik seviyesine göre üretim kapasiteleri (prodüktivite) gibi özellikler dikkate alınmamaktadır⁷⁵. Bu nedenle, insan-yeryüzü veya insan-arazi arasındaki ilişkileri daha doğru yansıtan tarımsal nüfus yoğunluğunun incelenmesinin daha yararlı olacağı kanatindeyiz.

2.5.3. Tarımsal Nüfus Yoğunluğu:

Araştırma sahamızda, kırsal nüfusla, mevcut tarımsal arazi yüzölçümünün, birbirine oranlanması sonucu elde edilen tarımsal nüfus yoğunluğunun hesaplanması oldukça güçtür. Herşeyden önce tarım topraklarının yetersiz, verimin düşük ve sulama imkânlarının sınırlı olduğu sahamızda, genellikle kuru tarım metodu ile yapılan tahıl tarımı (buğday) ön plana çıkmıştır. Ancak sadece tarım ve hayvancılıkla geçimini temin eden, aile yok denecek kadar azdır. Yörede, tarım ve hayvancılık diğer ekonomik faaliyetleri destekleyici niteliktedir. Tarımsal nüfus yoğunluğu hesap edilirken, başka ekonomik uğraşları olan, fakat aynı zamanda tarım ve hayvancılık yapan nüfusda tarımsal nüfus olarak kabul edilmiştir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde tarımsal nüfus yoğunluğu ha. a 17,3 kişi kadardır. Mahallelere göre bu yoğunluk hesaplandığında ise, en yüksek yoğunluk 33,8 kişi ile Camişerif mahallesinde görülmektedir. En düşük yoğunluğun ise 4 kişi ile Hakoğlu mahallesinde olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 2.16).

Tabloda da açıkça görüldüğü üzere, araştırma sahamızda tarımsal nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu mahalle Camişerif mahallesidir. Bunun sebebi, bu mahallede, tarımla uğraşan nüfusun fazla olmasına karşın tarım topraklarının azlığıdır. Tarımsal nüfus yoğunluğunun en az olduğu mahalle Hakoğlu mahallesidir. Hakoğlu mahallesinde hemen tüm nüfus tarım ve

⁷⁴ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.208.

⁷⁵ TANOĞLU, A., 1969, Ziraat Hayatı, İst. Üniv. Yay. No. 177, Coğrafya Enst. Yay. No. 8, İstanbul s.69.

hayvancılıkla uğraşmaktadır. Ancak bu mahalleden işsizlik yüzünden çok sayıda kişinin göç etmesi sonucu nüfusun azalması (170 kişi), buna karşılık tarım topraklarının fazla olması mahallede tarımsal yoğunluğun, düşmesine sebep olmuştur. Kemaliye mahallesinde ise tarım toprakları nisbeten fazladır. Ancak kamu kurum ve kuruluşlarının bir çoğunun bu mahallede yer olması, aynı zamanda, araştırma sahamızdaki yatılı okulların bu mahallede bulunması, tarımla uğraşmayan nüfusu artırmıştır. Bu mahallede yaşayan halkın çoğunluğu, okullarda, sanayi ve ticaret alanlarında çalışmaktadır. Bu da tarımsal nüfus yoğunluğunu düşürmektedir.

Tablo 2.16. Refahiye İlçe Merkezi'nde Mahallelere Göre Tarımsal Nüfus Yoğunluğu'nun Dağılışı (1990)

Mahalleler	Nüfus	Ekilebilir Arazi (ha.)	Tarım Yoğunluk (ha./kişi)
Kemaliye Mahallesi	973	53,0	18,3
Camişerif Mahallesi	1020	30,1	33,8
Hakoğlu Mahallesi	170	41,8	4,0
TOPLAM	2163	124,9	17,3 *

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Ve Tarafımızdan Anket Sonuçlarından

(*) Ortalama Tarımsal Yoğunluk

Sonuç olarak, bu yoğunluklar hangi yoğunluk metoduyla hesaplanırsa hesaplanırsın, elde edilen sonuçlar, sadece global (varsayılmış) anlamlar ifade eder. Çünkü her üç metodun da ortak noktası "nüfusun araziye eşit dağıldığı" varsayımından hareket etmesidir⁷⁶. Oysa böyle bir eşit dağılımı ne ülkemizde, ne de dünyanın herhangi bir bölgesinde bulmak mümkün değildir. Bu nedenle ülkemizde nüfus dağılışı düzeni, doğal ve beşerî faktörlerin etkisi altındadır.

2.B. YERLEŞME VE BAŞLICA ÖZELLİKLERİ

2.1. Genel Bakış:

Araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi, üç mahalle yerleşmesinden oluşmuştur. Bu mahallerin merkezi bir konumunda ticaret, yönetim ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait binaların bulunduğu şehir merkezi yer alır. Küçük bir kasaba görünüşünde olan ilçe merkezi, Dumanlı dağlarının doğu eteğinde, güneyden kuzeye doğru uzanan bir vadi içerisinde kurulmuştur. Sahamızın E-23 devlet karayolu üzerinde kurulmuş olması, ilçe ekonomisine

⁷⁶ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.209

canlılık, ulaşımına ise büyük bir canlılık getirmiştir. Deniz seviyesinden 1589 m. yükseklikte bulunan yöre, toplu dokulu bir yerleşme özelliği gösterir(Fotoğraf 10).



Fotoğraf 10. Toplu dokulu bir yerleşme olan Refahiye İlçe Merkezi'nin doğudan görünüşü. Arka planda Dumanlı dağları görülmektedir.

Araştırma sahamızda yerleşmelerin dağılışında, doğal çevre faktörlerinin yanısıra, beşerî faktörlerde etkili olmaktadır. Nitekim, bölgede iklim şartlarının bir gereği olarak evler toplu dokulu ve küçük pencerelidir. Meskenlerde yapı malzemesi olarak genellikle taş malzeme kullanılmıştır. Ancak son yıllarda tuğladan yapılan evlerde yaygınlaşmıştır. Refahiye ilçe merkezi birinci derece deprem bölgesinde yer aldığı için evler genellikle tek katlıdır.

Sosyal yapının gereği olarak, evlenerek ailelerinden ayrılan çocukların yine ailelerin yakınında evlerini yapmak istemeleri de toplu dokulu yerleşmelerin ortaya çıkmasında rol oynayan beşerî faktörlerin başında gelir. Ayrıca şehir merkezine yakın olma gibi bişerî faktörler de yerleşmenin toplu dokulu olmasını sağlamıştır.

Araştırma sahamızda yerleşme tipinin bir diğerini de yayla yerleşmesi oluşturur. İlçe Merkezi'nin yaklaşık 10 km. kadar kuzeybatısında yeralan bu yerleşme, Dumanlı dağlarının 2000 m. yüksekliğindeki Aşutalağanı mevkisinde bulunur. Hayvancılıkla uğraşan bir kısım aile, haziran ayının sonundan itibaren otlaklardan faydalanmak amacıyla yaylaya çıkarlar. Yaklaşık iki ay yayla da kaldıktan sonra eylül ayı başından itibaren tekrar ilçeye geri dönerler.

2.2. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi:

Yazılı tarih öncesine ait yeterli kaynak bulunmadığından, bölgede yerleşme tarihin ne zaman başladığı aydınlanmış değildir. Ancak yine de, yapılacak olan incelemeler neticesinde en azından mezolitik devirlere kadar varabilecek izlere rastlanması mümkün görünmektedir. Herşeyden evvel, Erzincan ve çevresi, tarih öncesi devirlerde öncelikle elverişli sayılan tabii doğu-batı ve güney-güneybatı yol güzergahları üzerinde bir mevkiye sahiptir. Gerek yerli ve gerekse yabancı arkeoloğların yeteri kadar araştırıp işlemiş bulundukları Boğazköy, Alishar ve Alaca'sıyla mühim bir mevki kazanan Orta Kızılırmak'la Aşağı Kızılırmak'ın doğuya olan bağlantısının Refahiye-Erzincan üzerinden sağlanmış oluşu, Erzincan ve yöresinin tarihi ehemmiyetini artırmıştır⁷⁷. Nitekim, Erzurum (Pulur) ve Erzincan (Altıntepe) ovalarında yapılan kazılardan elde edilen arkeolojik bulgular, bölgede insanlık tarihinin M.Ö. 4000-3000 yılları gibi oldukça eski devirlere dayandığını göstermektedir⁷⁸. "Refahiye-Köroğlu dere ve vadilerinin tarihin eski çağlarına ait iz ve kalıntılarını saklamak durumundadır" diyen Şahin'de aynı görüştedir⁷⁹.

Bölgede Bizanslılar dönemine kadar sırasıyla Hurriler, Urartular, Sakalar, Medler, Persler, Partlar (İranlılar) ve Romalıların yaşadığı sanılmaktadır. Roma İmparatorluğunun parçalanmasıyla birlikte ortaya çıkan Bizans devleti bölgede 395-645 yılları arasında hüküm

⁷⁷ KÖKTEN, İ.K., 1944, a.g.m., Ankara, s.661-662

⁷⁸ KÖKTEN, İ.K., 1944, a.g.m., Ankara

⁷⁹ ŞAHİN, T.E., 1985, Anadolu'nun Tarihi Akışı İçerisinde Erzincan Tarihi -I, Erzincan Hayra Hizmet ve Dayanışma Vakfı Yay. No. 1, Erzincan, s.19

sürmüş, dolayısıyla bu devrede araştırma bölgemiz bizans devleti sınırları içinde kalmıştır. Ancak bu dönem boyunca Bizans-İran mücadeleleri devam ettiğinden bölge zaman zaman el değiştirmiştir⁸⁰.

Bölge 640 yılından itibaren İslam (Arap) ordularının akınlarına sahne olmuş ve bu durum 1058 yılında Türk akıncılarının burayı işgaline kadar devam etmiştir. 23 Mayıs 1040 günü Dandanakan savaşını kazanan Tuğrul ve Çağrı Beyler, Selçukluları İran ve Horasan'da devlet olarak yükseltmişlerdir. Bundan sonra Selçuklu politikasının esasını daha önce batıya göçetmiş Türk topluluklarına birer yurt bulunması teşkil ettiğinden, Selçuklu sultanları Anadolu üzerine yönelmişlerdir. Bu dönemde Anadolu'nun siyasî, ekonomik ve sosyal durumu da Türk yayılışını kolaylaştıracak mahiyettedir⁸¹. Bu nedenle 1071-1085 yılları arasında Türk Fetih hareketi süratle ceryan etmiş ve Türk orduları Ege ve Marmara kıyılarına kadar ulaşmışlardır⁸². İşte bu dönemde Anadolu'da birtakım Türk beylikleri oluşmuştur. Anadolu'nun Türkleşmesi ve Türk yurdu yapılması döneminde ortaya çıkan beyliklerden Danişmend'liler Orta Anadoluda hüküm sürerken, Doğu Anadolu'da Tercan dahil Erzurum ve çevresinde Saltuklulur, Erzincan-Kemah-Divriği ve Şebinkarahisar'da da Mengüçükler hüküm sürmüştür⁸³. Araştırma sahamızda 1071-1228 yılları arasında Mengüçük Beyliği'nin sınırları içerisinde kalmıştır. Daha sonra bu beylik Anadolu Selçuklu Sultanlığına dahil edilmiştir. 1243 yılında Köseadağı savaşından sonra bölge Moğol istilasına uğramıştır. Moğol istilasından sonra 14. yüzyıl sonlarından 16. yüzyıl başlarına kadar Doğu Anadolu'ya Karakoyunlularla, Akkoyunlular hâkim olmuşlardır. Daha sonra 1514 yılında Yavuz Sultan Selim'in Çaldıran meydan muharebesini kazanmasıyla, Doğu Anadolu Osmanlı hâkimiyetine girmiştir.

Araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi, ilk defa bugünkü Günyüzü köyünün bulunduğu yerde, muhtemelen Bizanslılar döneminde kurulan bir yerleşmedir. Vaktiyle Kuruçay Voyvodalığına tâbi bir nahiye olan yerleşmenin eski ismi *Gercanis'tir*. Bu kelimenin manası ve etimolojisi tam olarak bilinmiyor. Fakat Ermenice olduğu ve Ercis adında bir Ermeni azizinin adından alındığı rivayet edilmektedir⁸⁴.

Osmanlılar dönemine kadar karşılıklı saldırı ve akınlar neticesinde çeşitli kavimlerin hâkimiyeti altında kalan araştırma sahamız, 1872 tarihinde bugünkü yerine taşınmıştır. Gercanis'in bulunduğu yerde arazi dağlık ve sarp olduğundan zabıta teşkilatı asayişini temin etmede güçlük çekmektedir. Bu yüzden, yerleşmenin daha uygun bir yere taşınması düşünülmüş⁸⁵ ve Dumanlı dağı eteğinde, Sivas-Giresun yolu üzerindeki yerin (Bugünkü yer)

⁸⁰ ŞAHİN, T.E., 1985, a.g.e., Erzincan, s.69-87

⁸¹ ÖGEL, B., YILDIZ, H.D., KIRZIOĞLU, M.F., ERÖZ, M., KODAMAN.B., ÇAY, M. A, 1986. Türk Millî Bütünüğü İçerisinde Doğu Anadolu, T.K.A.E.Yay.No. 56, Seri: IV-Sayı: A.17, Ankara,s.12

⁸² TURAN, O., 1973, Türkler Anadolu'da, İstanbul, s.37

⁸³ ŞAHİN, T.E., 1985, a.g.e., Erzincan, s.202

⁸⁴ ALİ KEMALİ.,1932,Erzincan Tarihi, Coğrafi, İktisadi, Etnoğrafî, İdari, İhsaf, Tetkikât Tecrübesi, İstanbul, s.354

⁸⁵ ALİ KEMALİ., 1932, a.g.e., s.354

uygunluğuna karar verilmiştir. Neticede bu yeni yere bir hükümet konağı, bir rüştiye mektebi ve evler yapılarak halkın buraya yerleşmesi teşvik edilmiştir. Böylece kasabanın ilk çekirdeği oluşturulmuş, kasaba oluşturulduktan sonra da Erzincan'da oturan Gercanis Nahiyesi müdürü bu yeni yerleşmeye taşınmıştır⁸⁶.

Gercanis ismi 1872 tarihine kadar devam etmiştir. Bu tarihte Erzincan Mutasarrıfı Şefik Paşa, Gercanis'e yaptığı bir ziyaret sırasında bölgenin ormanlarıyla sularının bolluğuna, havasının temizliğine bakarak, kazanın yabancı olan isminin kaldırılarak yerine, refah yer manasına gelen *Refahiye* adının verilmesini istemiştir. Paşa'nın bu isteği 15 Nisan 1872 tarihinde Şura-yı Devlet kurumunca Sadrazamlığa sunulmuştur. Sadrazam tarafından 17 Nisan 1872 tarihinde Padişaha sunulan bu teklifi, Padişah Abdülaziz; 18 Nisan 1872 tarihinde kabul etmiştir⁸⁷.

Cumhuriyetin ilanından sonra sosyal ve idari yapıda meydana gelen değişiklikler sonucunda ilçe yönetim merkezi yapılan Refahiye, 1968 yılına kadar iki mahalleden oluşuyordu. 1968 yılında Hakoğlu ve Sağlık köyleri belediye yönetimine dahil edilince, mahalle sayısı dörde yükselmiş oldu. Ancak Sağlık köyü arazi problemleri yüzünden 1972 yılında belediye yönetiminden ayrılınca, mahalle sayısı üçe düşmüştür. Refahiye ilçe merkezi, 1990 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 6996 nüfusa sahip, üç mahalleden oluşan bir yerleşmedir.

Gerçi her ne kadar yerleşme şekilleri, kırsal ve şehrsel yerleşmeler olarak iki büyük guruba ayrılırlarsa da, bu iki sistemi birbirlerinden ayırmaya yarayan kesin kriterler ortaya koymak çok zordur⁸⁸. Nitekim, 442 sayılı köy kanununda nüfusu 2000'e kadar olan yerleşmelere köy, 2000-20.000 arasında olanlar kasaba ve 20.000'den fazla nüfusa sahip olanlara şehir denir hükmü bulunmaktadır⁸⁹. Emiroğlu'na göre ise bir yerin şehir özelliği kazanabilmesi için, merkez nüfusunun 10.000 kişiyi aşması gerekmektedir⁹⁰. Buna karşılık, Doğanay, kent diye nitelenecek bir yerleşmede, çalışan işgücünün çoğunluğu, tarım dışı faaliyetlerden geçimini sağlamalıdır. Başka bir ifadeyle, kent yerleşmesinin nüfusu geniş ölçüde topraktan kopmuş olmalıdır. Bu durum, yani böyle bir yapısal değişimin olabilmesi için, bir yerleşmede nüfusun mutlaka 10.000'e ulaşması gerekmez demektir⁹¹. Aynı şekilde Devlet İstatistik enstitüsü nüfus istatistiklerinde diğer hiçbir kritere bakılmaksızın il ve ilçe merkezlerinin tamamını yönetim fonksiyonu nedeni ile şehir saymaktadır. Buna göre, her ne kadar yönetim fonksiyonu ve çalışan işgücünün sektörel dağılımı açısından (% 79,1'i hizmet, % 8,7, Tarım, % 5,0 Sanayi ve % 6,5 diğer) araştırma sahamızın şehir sayılması gerekirse'de

⁸⁶ Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul

⁸⁷ Başbakanlık Osmanlı Arşivi, İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul

⁸⁸ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.405

⁸⁹ 1924 tarih ve 442 Sayılı Köy Kanunu, Madde-1.

⁹⁰ EMİROĞLU, M., 1975, "Türkiye Coğrafi Bölgelerine Göre Şehir Yerleşmeleri Şehir Nüfusu". Ankara Üniv. D.T.C.F. Coğrafya Arşt. Derg. Sayı:7, Ankara, s.127-128

⁹¹ OĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.414

kanaatimizce, gerek fizyonomik açıdan, gerekse de yaşayış açısından yerleşme, şehirden ziyade daha çok kasaba görünümündedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nin yatay yönde büyümesi, ilçe merkezi olmasının ve E-80 karayolu üzerinde bulunmasının getirdiği birtakım avantajlar sayesinde hızlanmıştır. Nitekim, bu yüzyılın başlarında araştırma bölgemizin şimdiki merkezinde, bir hükümet konağı, bir telgrafhane, bir cami, 3 adet kahvehane, bir sıbyan mektebi, bir adet iptidaî mektebi ve evler bulunuyordu⁹². Bundan da anlaşılacağı gibi, sahamızın gelişmesi, cumhuriyet döneminde ilçe merkezi haline getirilmesinden sonra başlamıştır. Son yıllarda sözü edilen yerleşme alanının yatay yönde ana caddeler boyunca gelişme göstermesi, nüfusun ekonomik seviyesinin artmasına paralel olarak, yeni konutlar inşa edilmesinden kaynaklanmıştır. Sahamızın dikey yöndeki gelişmesi yatay büyümede olduğu gibi hızlı olmamıştır. Nitekim bölgede yaptığımız tesbitlere göre, konutların büyük kısmı tek yada iki katlıdır. Çok katlı binalar (4-5 kat) bir kaç kamu binasından ibarettir. Kuşkusuz bunun en büyük sebebi, araştırma sahamızın Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde, birinci derece deprem kuşağında yer almasıdır.

2.3. Yerleşmenin Genel Fonksiyonları:

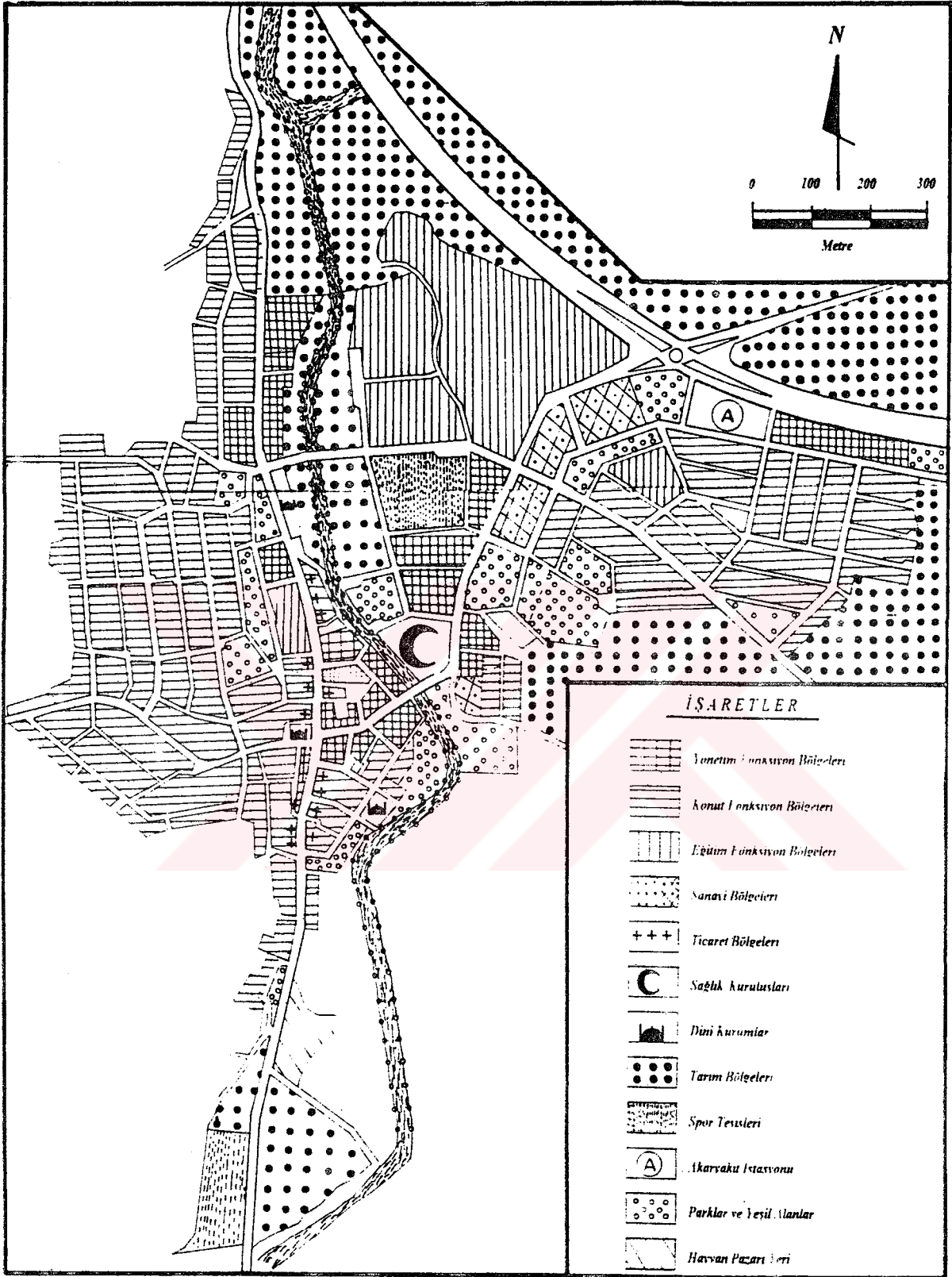
Bilindiği üzere, şehirlere esas özellik kazandıran faktör, yerleşmeye ait şehirsel fonksiyonlardır⁹³. Bu fonksiyonların tesbit edilmesi, şehrin özelliklerini ortaya çıkarılması açısından önem taşımaktadır. Böyle bir tesbitin yapılabilmesi için şehre özellik kazandıran fonksiyon sahalarının şehir içindeki dağılımının yapılması gerekir⁹⁴. Bu nedenle, Refahiye İlçe Merkezi imar planına göre, yerleşmenin fonksiyonları ortaya konulacaktır(Şekil 2.12). Bunlardan ise ilk önce konut fonksiyon alanlarını ele alacağız. Konut terimi içeriği açısından çok geniş boyutlu bir terimdir. Gerçekten de, barınmaya yönelik en basit bir kulübeden, kentlerin en çağdaş apartmanına kadar bütün evler, ticarete, eğitime, sanata, dini amaçlara, savunma ve diğerlerine yönelik olarak yapılmış binalara mesken ya da konut denir⁹⁵.

⁹² 1900 (1319), Erzurum Vilayeti Sainamesi, s.271

⁹³ KARABORAN, H.H., 1989, "Şehir Coğrafyası ve Şehirsel Fonksiyonları", Fırat Üniv. Derg. C. III, S.1, Elazığ, s.87.

⁹⁴ KARABORAN, H.H., 1989, a.g.m., s.88-89

⁹⁵ TOLUN-DENKER, B., 1977, Yerleşme Coğrafyası (Kır Yerleşmeleri). İst. Üniv. Yay. No. 2275. Coğr. Enst. Yay. No. 33, İstanbul, s.60



Şekil 2.12. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazi Kullanılışı ve Fonksiyon Bölgeleri.

Refahiye İlçe Merkezi'nin belediye sınırları içerisindeki yüzölçümü 3037 ha. kadardır. Ancak bu sınırlar içine, dağlık sahalara, ormanlık alanlar ve büyük bir kısmı yerleşilmemiş yamaçlar da dahil edilmiştir. Şehir yerleşim sahasını, konutların yoğunlaştığı yerlerden geçirirsek, şehir yerleşim sahası 284 ha'dır. Şehir içerisinde yer alan 124 ha.lık tarım arazisi de çıkarılırsa, şehir yerleşim alanı 160 ha. a kadar geriler. Bu değerin Çayırılı'da (7076 nüfus) 325 ha. ve Tercan'da (9151 nüfuslu) 243 ha. olduğu düşünülürse⁹⁶, şehir yerleşim alanının fazla olmadığı görülür. Şehir yerleşim sahasının 160 ha. olduğunu kabul edersek ha. düşen nüfus sayısı 43,7 olur. Bu değer, Çayırılı (21,7 kişi/ha) ve Tercan'ın (37,6 kişi/ha.) nüfus yoğunluklarına göre yüksek, fakat daha 1975'te 103 kişi/ha. a yükselen İslahiye'ye göre çok azdır⁹⁷.

Refahiye İlçe Merkezi'nde fonksiyonlarına göre meskenleri aile konutları, ticarî ve sosyal konutlar şeklinde gruplandırmak mümkündür. Araştırma sahasımızda 1993 yılı itibarıyla, 744 mesken bulunuyordu. Bunlar fonksiyonlarına göre sınıflandırıldığında, %80'den fazlasını (% 81,5) aile konutlarının oluşturduğu dikkati çeker. Kamu kuruluşlarına ait lojmanlar da bu sayıya dahil edilmiştir (Tablo 2.17, Şekil 2.13).

Tablo 2.17 Refahiye İlçe Merkezi'nde Meskenlerin Fonksiyonlarına Göre Dağılımı (1993)

Mahalleler	Aile Konutu		Ticari Amaçlı Konut		Sosyal Amaçlı Konut		Toplam Konut	
	Sayısı	%'si	Sayısı	%'si	Sayısı	%'si	Sayısı	%'si
Kemaliye	354	47,6	64	8,6	38	5,1	456	61,2
Camişerif	218	29,3	29	3,9	6	0,8	253	34,0
Hakoğlu	34	4,6	—	—	1	0,1	35	4,8
TOPLAM	606	81,5	93	12,5	45	6,0	744	100,0

Kaynak: Yerde Yapılan Gözlem ve Tesbitler

Ticarî amaçlı kullanılan meskenlerin tamamına yakını Sivas ve Kemah caddelerinde toplanmış olup; bu tür konutlar toplam konut sayısı içerisinde % 12,5'lik bir paya sahiptir. Ticarî amaçlı olarak kullanılan 93 işyerinin hemen hemen tamamına yakınının üst katları aile konutu olarak kullanılmaktadır. Başka bir ifadeyle, ticarî amaçlı konutlar, şehir merkezinde ki binaların caddeye bakan zemin katlarında toplanmıştır. Hakoğlu mahallesinde ise ticarî amaçlı konut bulunmamaktadır.

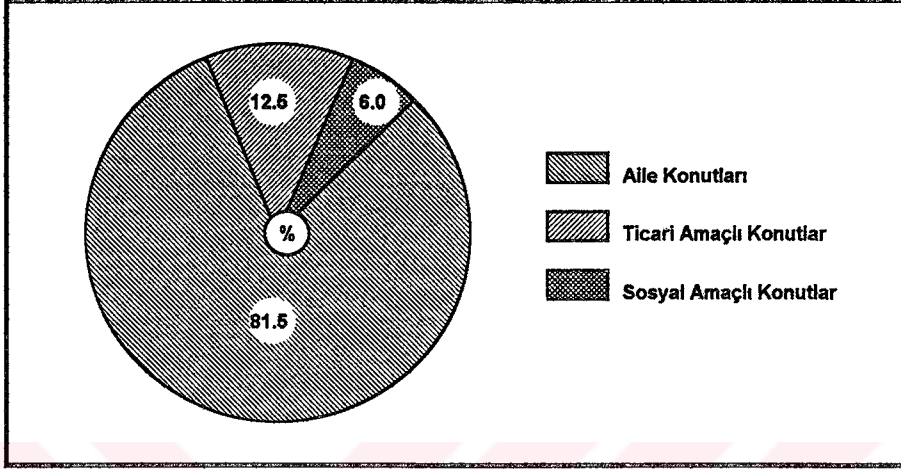
Meskenlerin fonksiyonel özelliklerine göre diğer bir türünü de, sosyal amaçlı olanlar oluşturmaktadır. Toplam meskenler içerisinde % 6'lık bir paya sahip olan bu tür konutlar

⁹⁶ YAZICI, H., 1991, a.g.e., s.183-184

⁹⁷ KARABORAN, H.H., 1987, İslahiye ve Hassa'da Şehirsel Fonksiyonlar Açısından Nüfusun Gelişmesi-Dağılışı ve Şehirleşme Hareketleri, Fırat Üniv. Dergisi C.II, Elazığ, s.108

içerisinde hükümet konağı, belediye, eğitim ve sağlık kurumları, bankalar, P.T.T, Orman Şefliği, Pancar Şefliği, İlçe Tarım Müdürlüğü, Ziraî Donatım Kurumu, Köy Hizmetleri, T.E.K, Tarım Kredi Kooperatifi gibi kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalar yer almaktadır. Ayrıca, dinî amaçlı kullanılan bina ve camiler ile, askerî amaçlı kullanılan bir adet karakol ve askerlik şubesi ile Emniyet Müdürlüğü binalarında bulunmaktadır.

Şekil 2.13. Refahiye İlçe Merkezi'nde Meskenlerin Fonksiyonlarına Göre Dağılışı(1993)



Araştırma sahamızda hayvancılıkla uğraşan ailelerin konutlarının hemen yanında yahut bitişiğinde eklenti şeklinde 35-40 kadarda hayvan barınağı (ahır) bulunmaktadır.

2.3.1. Tarım Fonksiyonu:

Yaptığımız tesbitlere göre 1993 yılı itibariyle Refahiye İlçe Merkezi'nde 35-40 dolayında çiftçi ailesi bulunmaktadır. Ancak hemen şunu belirtmek gerekir ki; araştırma sahamızda, nüfus miktarının ne kadarının doğrudan doğruya tarımsal faaliyet alanında çalıştığını kesin olarak belirtmek oldukça güçtür. Çünkü, yapmış olduğumuz tesbitlere göre, tarım dışı faaliyetlerde (hizmetler, sanayi) çalışan bazı kişiler, boş vakitlerinde, ikinci bir iş olarak yahut, ek bir gelir temin etmek amacıyla tarımsal faaliyetlerle uğraşmaktadırlar. Dolayısıyla diğer faaliyet kesimlerinde çalışan bu gibi kişileri de tarımsal nüfus olarak düşünmek mümkündür. Öte yandan tarımla geçinen ailelerin hemen bütün fertlerinin tarlalarda çalıştığını düşünmek yanlış olur. Gerçekten de aile fertlerinin bazıları tarımsal faaliyetlerle uğraşırken, bir kısımda diğer işlerde (garsonluk, tezgâhtarlık, hammaliyi işleri v.s) çalışarak aile bütçesine katkıda bulunmaktadır. Bu gibi nedenlerden dolayı, her ailede ortalama iki kişinin doğrudan doğruya tarım fonksiyon alanlarında çalıştığını varsayarak hesapladığımız 80 dolayında ki tarımsal işgücü sayısının, gerçekte bundan çok daha fazla olduğunu kabul etmek gerekir.

Daha önce belirtildiği gibi, Refahiye İlçe Merkezi'nin Belediye yönetim sınırları içindeki yüzölçümü 3037 ha. kadardır. Dağlık ve ormanlık alanlar bir kenara bırakılırsa, yerleşim sahası 284 ha. dır. Bu alanın 124 ha. kadarı ekilebilir tarım arazidir. Bir başka deyişle tarım arazileri Refahiye ilçesinin belediye yönetim sınırları içerisindeki yüzölçümünün % 43,6'sını oluşturmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi'nde 124 ha. tarım arazisi ve 40 çiftçi ailesi bulunduğu göre, yerleşmede teorik olarak çiftçi ailesi başına 3.1 ha. tarım arazisi düştüğü anlaşılr. Ancak bu değer yanıltıcıdır. Çünkü belediye yönetim sınırları içerisinde tarım arazisi bulunduğu halde tarımla uğraşmayan aileler olduğu gibi, tarımla uğraşıp, araştırma sahamız dışında tarım arazisi bulunan aileler de vardır. Sonuç olarak, Refahiye İlçe Merkezi'nde ki tarım faaliyetleri, büyük işletmelerden çok, küçük aile işletmelerinden meydana gelmektedir diyebiliriz.

Araştırma sahamızda tarım faaliyetlerinin yanısıra hayvancılık da (özellikle Büyükbaş hayvancılık) yapılmaktadır. Şehirde geçimini tarımsal faaliyetlerinden temin eden ailelerin hemen hepsi hayvancılıkla uğraştıkları gibi, tarımsal faaliyetlerle uğraşmadıkları halde hayvancılık yapan ailelerde bulunmaktadır. Refahiye İlçe Merkezi'nde 1993 yılı itibariyle 200 adet Küçükbaş hayvan (koyun) ve 210'u siğir, 42'si binek hayvanı (8 at, 34 eşek) olmak üzere 252 adet Büyükbaş hayvan besleniyordu. Hayvanlar yazın belli bir süre (haziran sonu, eylül başı) yaylaya götürülmekte, kışın ise konutların eklentileri durumundaki ahırlarda beslenmektedir.

2.3.2. Hizmetler Fonksiyonu

a- Yönetim Fonksiyonu:

Bilindiği gibi, kır ve şehir ilişkilerini geliştiren, şehre merkezîyet gücünü kazandıran fonksiyonların en önemlilerinden biri, kuşkusuz yönetim fonksiyonudur⁹⁸. Araştırma sahamız, Refahiye ilçesinin, ilçe merkezi olması sebebiyle 121 adet köyün yönetim merkezidir (Şekil 2.14). Dolayısıyla çeşitli kamu kuruluşlarında herhangi bir işi olan çok sayıda insan hemen hergün ilçe merkezine gelmektedir.

Refahiye ilçesinin yönetim bölgesi sınırları dahilindeki yüzölçümü 1746 km²., nüfusu ise 21.977 kişi kadardır. Bu nüfusun % 31,8 (6996) kadarı üç mahalleden oluşan ilçe merkezinde, geriye kalan % 68,2'lik oranı da 121 köy yerleşmesinde yaşamaktadır.

⁹⁸ GÜNER, İ., 1990, a.g.e., s.232.

Refahiye İlçe Merkezi'nde yönetim fonksiyon bölgeleri için ayrılmış ve bu amaç için kullanılan belirli bir alan yoktur. Kamu hizmet binaları çeşitli yerlere dağılmıştır. İlçe'de devleti temsil eden kaymakamlığa bağlı birimlerden Mal Müdürlüğü, Vergi Dairesi, Adliye, Tapu, Nüfus, Müdürlüğü Özel İdare, Müftülük ve Millî Eğitim Müdürlüğü 4 katlı "Hükümet Konağı" binası içinde hizmet vermektedir(Fotoğraf 11). Diğer taraftan, İlçe Tarım Müdürlüğü, Orman İşletme Şefliği, Ziraat Donatım Kurumu, TEK, Tarım Kredi Kooperatifi, Emniyet Müdürlüğü, Pancar Şefliği, ve Askerlik şubesi gibi kuruluşlar, ilçenin çeşitli yerlerine dağılmıştır. Kamu hizmet binaları ile ana caddeler arasında paralellik gözlenmektedir. Örneğin, P.T.T, Sağlık hizmet binaları, Tekel, Emniyet Müdürlüğü gibi kamu binaları Erzincan caddesinde yer alırken, Pancar Şefliği, Tarım Kredi Kooperatifi, Orman İşletme Şefliği ve İlçe Tarım Müdürlüğü Sivas Caddesinde bulunmaktadır.



Fotoğraf.11 Refahiye Hükümet Konağı Binası'ndan Bir Görünüm.

b-Eğitim ve Kültür Fonksiyonları:

Refahiye'de eğitim ve kültür faaliyetlerinden, özellikle eğitim fonksiyonunun geliştiği söylenebilir. Çünkü çalışan nüfusun % 9,4 kadarı eğitim kurumlarında istihdam edilmiştir (Tablo 2.18).

Tablo 2.18. Refahiye İlçe Merkezi'nde Eğitim Kurumlarında Çalışan Nüfusun, Eğitim Kurumlarına Göre Dağılımı (1993)

OKulun Adı	Personel Sayısı
Refahiye İlköğretim Okulu	34
Ş.K.O. İlköğretim Okulu	36
Refahiye Endüstri Meslek Lisesi (Ç.P.L)	43
Refahiye Sağlık Meslek Lisesi	15
Diğerleri	20
TOPLAM	148

Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Kayıtlarından Derlenmiştir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde 2 ilköğretim okulu ve birisi çok programlı olmak üzere 2 lise ile eğitim öğretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Bu eğitim kurumları, çevre il ve ilçelerden öğrenci aldıkları gibi, araştırma sahamıza çok uzak konumlarda bulunan il ve ilçelerden de öğrenci almaktadır. Kuşkusuz bunda en büyük etken, ilçe merkezindeki eğitim kurumlarında pansiyon imkânlarının olmasıdır. Gerçekten de pansiyon imkânlarının sağlamış olduğu sosyal ve ekonomik kolaylıklar, ilçenin eğitim fonksiyonunun etki alanını oldukça genişletmiştir (Tablo 2.19). Eğitim fonksiyonunun etki, alanı bu kadar geniş alan araştırma sahamızda, kolej ve üniversiteye hazırlık kursları veren bir dershanenin bulunmayışı, önemli bir eksiklikler.

Araştırma sahamızda eğitim kurumları için ayrılan alan yaklaşık olarak 11 ha. kadardır⁹⁹. Buna göre Refahiye İlçe Merkezi'nde 160 ha. kadar olan konut fonksiyon alanının yaklaşık % 14'ü eğitim-öğretim faaliyetleri için ayrılmıştır. İlçe merkezinde yönetim yahut ticaret fonksiyonu için ayrılmış alanlar oldukça dağınık ve yetersizken, eğitim-öğretim için ayrılan bu alanın yeterli olduğu kanaatindeyiz.

1977 yılında faaliyete başlayan Halk Eğitim Merkezi, çeşitli faaliyet sahalarında; okuma-yazma, biçki-dikiş, bazı derslere hazırlık, arıcılık gibi kurslar açmaktadır. Bu kurslar sonunda başarı gösteren kursiyerlere birer belge verilmektedir. Sınırlı sayıda kitaba sahip olan ve ancak öğrencilerin ihtiyacına cevap veren okul kütüphanelerinin dışında sahamızda birde

⁹⁹ Refahiye Tapu Müdürlüğü

Halk Kütüphanesi bulunmaktadır. Çeşitli Ansiklopedi ve genel kültür kitaplarının bulunduğu kütüphaneden halktan çok yine öğrenciler istifade etmektedir.

Tablo 2.19. Refahiye İlçe Merkezi'nde Öğrenim Gören Öğrencilerin Geldikleri Yerlere Göre Dağılımı (1993)

Öğrencilerin Geldiği İl-İlçe	Öğrenci Sayısı	Öğrencilerin Geldiği İl-İlçe	Öğrenci Sayısı
Edirne	1	Isparta	2
Adana	3	Tercan (Erzincan)	1
Erzincan	6	Ordu	1
Suşehri (Sivas)	6	Burdur	9
Malatya	1	Üzümlü (Erzincan)	2
Ilıc (Erzincan)	1	Artvin	1
Sivas	6	Osmaniye (Adana)	1
Kahramanmaraş	3	Safranbolu (Zonguldak)	1
Birecik (Ş.Urfa)	2	Balıkesir	1
Şarkışla	1	TOPLAM	49

Kaynak: Yurt Müdürlüğü kayıtlarından derlenmiştir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde eğitim öğretimle birlikte, kültürel faaliyetlerin de aynı ölçüde geliştiğini söylemek mümkün değildir. Çünkü, ilçede kitap ve gazete okuyan nüfusun sayısı çok azdır. Nitekim yaptığımız tesbitlere göre yörede günlük gazete satışı 150-200 civarındadır. Ancak yaz aylarında ilçeye gelen gurbetçi nüfus sayesinde bu satışlar zaman zaman 500'ü bulmaktadır. Sinema bulunmayan araştırma sahamızda, çeşitli okulların yıl sonu müsamereleri dışında tiyatro seyretme olanağıda bulunmamaktadır.

c-Diğer Fonksiyonlar:

E-80 devlet karayolunun ilçe merkezinden geçmesi sebebiyle, bütün yıl boyunca ulaşım faaliyetleri canlılığını sürdürmektedir. Diğer taraftan, çevre köy ve kasabalarla olan bağlantının minibüs ve taksilerle sağlanması yanında; Refahiye-Erzincan arasında gün boyunca yolcu taşıyan 15 kadar minübüs ve belediyeye ait bir otobüs dikkate alınırsa, Refahiye'nin önemli fonksiyonlarından birinde ulaşım faaliyetleri olduğu kolayca anlaşılabılır.

Refahiye'de yaşayanların en fazla bağlantı kurdukları şehir, Erzincan İl Merkezi'dir. Kuşkusuz bu bağlantı, Erzincan'ın il merkezi olmasından kaynaklanan yönetimle ilgili işler yanında, bazı temel ihtiyaçların Erzincan'dan karşılanması zorunluluğuyla da ilgilidir. Diğer

tarafından E-80 karayolunun ilçe merkezinden geçmesinden dolayı, İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi büyük şehirlerle kolaylıkla bağlantı kurulabilmektedir. Bununla birlikte, otoban bulunmayan bu yol üzerinde zaman zaman can ve mal kaybına yol açan trafik kazaları da meydana gelmektedir.

Refahiye kasabasının önemli fonksiyonlarından bir diğerini de, sağlık hizmetleri fonksiyonu oluşturur. Refahiye Devlet Hastanesi, uzman ve pratisyen doktorları ile sadece araştırma sahasının değil, aynı zamanda ilçe merkezine bağlı yerleşmelerin de en önemli sağlık merkezidir. Şehirde 50 yatak kapasiteli ve 7 doktoru bulunan bu hastahanesinin dışında, 4 doktoru bulunan Merkez Sağlık Ocağı'nda da teşhis ve tedavi yapılmaktadır. Ayrıca, bu kuruluşların yanında iki adet eczane de, ilçe halkının sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için hizmet vermektedir.

2.3.3. Ticaret ve Sanayi Fonksiyonları:

Refahiye İlçe Merkezi sanayi faaliyetleri bakımından fazla gelişmemiş olup, bu fonksiyon yerel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde örgütlenmiş, atölye tipi küçük işletmelerden oluşmaktadır. Refahiye kasabasında ticarî fonksiyonların yeterince gelişmemiş olması esasen bölgenin ekonomik potansiyeli ile ilgilidir. Çünkü olumsuz doğal çevre şartları nedeniyle tarımsal çeşitliliğin azaldığı bölgede, sınırlı sayıda tarım ürünü (tahıllar, fasulye, patates, pancar gibi) ticarete konu olmaktadır. Bu ise halkın alım gücünü zayıflattığından, bölgede ticaret hayatı canlılık kazanmamaktadır. Dolayısıyla, Refahiye İlçe Merkezi'nde fonksiyon bölgelerinin dağılımı bakımından ticaret ve sanayi bölgeleri şeklinde fonksiyonel bir gruplandırma yapmak oldukça güçtür. Çünkü, gerek ticaret, gerekse de sanayi faaliyetleri daha çok yerel ihtiyaçları karşılayacak biçimde ve parakende ticaret şeklinde bir gelişme göstermiştir. Bazı hayvansal ürünler hariç (peynir, yağ, bal), diğer tarımsal ürünler genellikle dışarıya pazarlanmazken, birçok gıda maddesini dışardan karşılamak zorunluluğu vardır.

Bütün olumsuz şartlara rağmen, yine de ticarî işyerleri yoğunluğu bakımından Sivas ve Kemah caddelerinin önem kazandığı dikkat çekmektedir. Aynı şekilde, atölye tipi sanayi faaliyetleri de (tamirhane) E-80 karayolu üzerinde olması sebebiyle, Karadoğan mevkiinde yoğunlaşmıştır. Araştırma sahasımızda ticari işyerlerinin daha çok binaların ana caddelere bakan cephelerinde geliştiği görülmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde sözü edilen bu etkinlikler dışında, perşembe günleri kurulan gıda ve hayvan pazarları da ilçeye ticarî yönden büyük bir hareketlilik getirmektedir. Sonuç olarak işlek bir ulaşım hattı üzerinde yeralan ve geniş bir yönetim bölgesine sahip olan Refahiye'de sanayi ve ticaret hayatı önemli bir gelişme gösterememiştir.

Sonuç olarak, Refahiye İlçe Merkezi'nin planlı bir şehir yerleşmesi özelliği kazanabilmesi için, en kısa sürede, küçük sanayi sitesinin kurulması ve bu faaliyetin şehir merkezi içerisinde çıkarılması gerekmektedir. Ayrıca, aynı amaca yönelik ticaret faaliyetlerinin belli alanlarda toplanmasının sağlanması kanaatimizce daha uygun olacaktır. Yine de Refahiye İlçe Merkezi, bazı olumsuz faktörlere rağmen, nüfus miktarı fonksiyonları, ekonomik faaliyetleri ve fizyonomik görünümü açısından, kasaba yerleşmesi olarak nitelenebilecek özelliklere sahiptir diyebiliriz.

2.4. Meskenler:

Kırsal yerleşmelerdeki meskenler ile bölgenin doğal çevre şartları arasında çok sıkı ilişkiler vardır. Gerçekten de kırsal bölge meskenleri, yakın çevrenin coğrafi özelliklerinden büyük ölçüde etkilenmiş eserlerdir¹⁰⁰. Yakın çevresinin şartlarını yansıtan meskenler, aynı zamanda, onu inşa eden insan topluluklarının uğraştıkları, ekonomik faaliyet türleri, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel seviyesi ile tarihi faktörlere bağlı olarak değişik şekil ve özellikler kazanmıştır¹⁰¹. O halde, kırsal bölge meskenleri, doğal çevre şartları ile, insan ve faaliyetlerinin şekillendirip geliştirdikleri binalardır¹⁰².

2.4.1. Meskenler ve Doğal Çevre İlişkileri:

Doğal çevre şartlarının meskenler üzerindeki etkileri iki grupta toplanabilir. Bunlardan ilki, coğrafi ortamın sağlayabildiği doğal yapı gereçlerinin meskenlerin inşasında kullanılması, diğeri de meskenlerin inşa şekli ve çeşitli eklentilerinin düzenlenme biçimidir¹⁰³. Doğal çevreden elde edilen malzemenin kısmen yada tamamen, mesken yapımında kullanılmış olması, çevrenin meskenler üzerindeki etkisinin dikkat çekici bir örneğini oluşturur. Nitekim araştırma sahamızın çeşitli kesimlerinde taş, toprak ve ahşap malzemenin değişik oranlarda kullanılmasıyla ortaya çıkan ve kendine özgü ortak şekilleri olan meskenler bulunmaktadır.

Araştırma bölgesinde, konut inşa malzemeleri içinde en çok kullanılanlardan birisi taştır. Çünkü, sahamızın kuzeybatısında Miyosen kalkerleri ve kuzeyde yeralan tuf, bazalt ve andezit gibi volkanik kayaların nisbeten geniş yayılış göstermesi, yörede taşın inşaat malzemesi olarak kullanılmasını kolaylaştırmıştır. Çevreden elde edilen taşlar hemen hiçbir işleme tabi tutulmadan düz yüzeyleri birbiri üzerine gelecek şekilde yerleştirilerek inşaatlarda

¹⁰⁰ TANOĞLU, A., 1966, Nüfus ve Yerleşme, İst. Üniv. Yay. No. 1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Yay. No:45, İstanbul, s.214

¹⁰¹ DOĞANAY, H., 1994, a.g.e., s.312.

¹⁰² TUNÇDİLEK, N., 1867, Türkiye İskân Coğrafyası, İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 1283, Coğrafya Enst. Yay. No.49, İstanbul, s.51.

¹⁰³ TANOĞLU, A., 1966, a.g.e., s.202.

kullanılmaktadır. Eski taş meskenlerde, yapı harcı olarak hemen tamamen toprak kullanılmıştır. Ancak ekonomik seviyenin yükselmesine paralel olarak bölgede taş meskenlerin inşasında kireç ve beton harcı kullanma oranının arttığı görülmektedir. Bu konutların dış duvarları taşla yapılırken, iç bölümlerinin duvarları *çakatura doldurma* şeklinde yapılmaktadır. Yörede çakatura doldurmaya "verge" ismi verilmektedir. Araştırma sahasımızda taş konutlar bir veya iki katlı olarak inşa edilmişlerdir. Burda, bu konutların iki veya daha fazla katlı inşa edilmesinin güçlüğü yanında Refahiye İlçesinin 1. derece aktif deprem bölgesinde içinde yer alması¹⁰⁴ önemli rol oynamaktadır.

Yapı malzemesi olarak taş nadir olarak tek başına kullanılmıştır. Fazla önem verilmeyen ve kullanım süresinin az olduğu yayladaki ev ve ahırlar ile, ilçe merkezindeki ahırlar, taşların üst üste yığılması ile oluşturulmuşlardır. Ancak yinede çevre bileşenler örtülürken ısı yalıtımını sağlamak amacıyla toprak sıva malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Araştırma sahasındaki konut ve özellikle eklentilerinin büyük çoğunluğunda harç ve örtü malzemesi olarak çok miktarda toprak kullanılmasına rağmen, yan bileşenlerinin topraktan inşa edildiği konutların sayısı çok azdır. Nitekim, sahasımızdaki konutların sadece % 4 kadarı toprak malzeme kullanılarak yapılmıştır (Tablo 2.20, Şekil 2.15). İnşa tekniğinin basit ve kolay olmasına rağmen, öncelikle kerpiç yapına uygun alüviyal toprakların çok az ve sınırlı oluşu, yörede kerpiç konutların az olmasında en önemli faktördür. Bunun yanında yağış değerlerinin nesbeten yüksek oluşu da, bu tip konutların yaygınlaşmasını engellemiş olmalıdır.

Tablo 2.20. Refahiye İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı (1993)

Yapı Malzemesi	Konut Sayısı	% ' si
Tuğla	522	70
Taş	134	18
Kerpiç	59	8
Ahşap	29	4
Toplam	744	100

Kaynak: Yapmış Olduğumuz Anket Sonuçlarından.

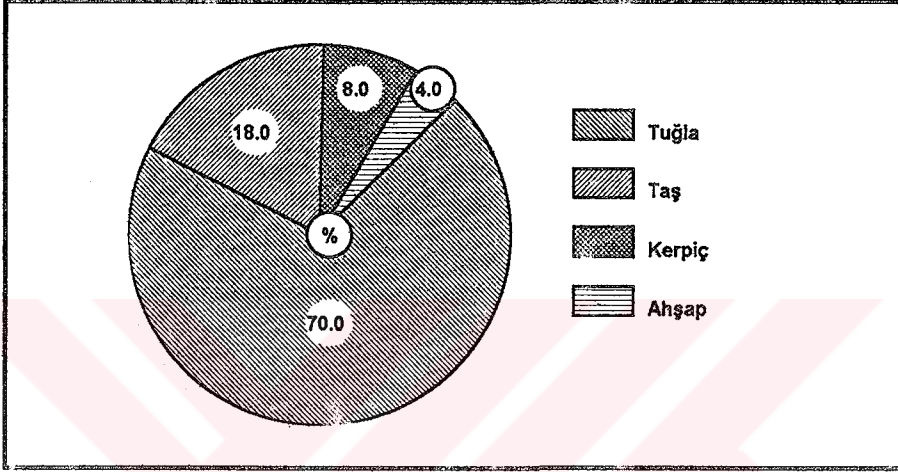
Genellikle tek katlı olan kerpiç meskenler, saman ve ot karıştırılan balçığın kalıplara dökülmesi ve güneşte kurutulması ile oluşturulan kerpiçle inşa edilmişlerdir. Bu meskenlerin duvarları taş bir temel üzerinde yeralır. Temel duvarları daha çok işlenmiş taşların çamur harcı ile örülmesiyle oluşur. Böylece taş temel neme karşı kerpiç duvarları önemli ölçüde korumuş

¹⁰⁴ KETİN, İ., 1983, Türkiye Jeolojisine Genel Bakış, İ.T.Ü. Matbaası, Gümüşsuyu. s.536

olur. Bu şekilde oluşturulan meskenlerin duvarları, saman karıştırılmış çamur harcı ile dıştan ve içten sıvanarak özellikle sıcaklık değişimine karşı izolasyon sağlanmaktadır.

Araştırma bölgesinin yaklaşık % 80 kadarının orman arazisinden oluşmasına rağmen, ahşap konutların sayısı yok denecek kadar azdır. Nitekim yapmış olduğumuz tesbitlere göre sahamızdaki konutların ancak % 4 kadarı ahşap malzemeden yapılmıştır. Bu konutların sayısının az olmasında, yöredeki ormanların koruluk ormanlar olmasından dolayı ahşap malzeme temininin zor ve pahalı olması etkili olmuştur. Bununla birlikte, konutların çatı, dolap, pencere, kapı ve eklentilerinde ahşap malzeme bol miktarda kullanılmaktadır.

Şekil 2.15. Refahiye İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı (1993)



Refahiye İlçe Merkezi'nde, konut inşaat malzemeleri içinde en çok kullanılanı tuğladır. Tuğla, çimento ve hatta demirin inşaatlarda kullanılmaya başlanmasıyla konutlarda çağdaşlaşma sürecine girilmiştir. Sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel değişim, konutlardaki çağdaşlaşmayı hızlandırmış ve modern yapı malzemelerinin kullanıldığı konutların sayısı % 60'ın üstüne çıkmıştır. Araştırma sahamızda tuğla ocakları bulunmamakta, bu yapı malzemesinin tamamı bölge dışından getirilmektedir (Özellikle Erbaa). Tuğlanın pahalı olması sebebiyle tuğla ilk zamanlar, daha çok ekonomik durumu iyi olan ailelerin evleri ile okul, sağlık ocağı gibi hizmet binalarının yapımında kullanılmıştır. Ancak bölge dışından getirilen bu yapı malzemesi, ulaşım şartlarının gelişip kolaylaşmasıyla birlikte daha sık kullanılmaya başlanmıştır.

Kullanılan yapı malzemesi, konutların kat durumunu da etkilemiştir. Nitekim, taş, toprak ve ahşap malzeme ile yapılan konutlar bir veya iki katlı iken, modern inşaat malzemelerinin (tuğla, çimento, demir) kullanıldığı konutlarda kat sayısı beşe kadar çıkmaktadır.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, araştırma bölgesinin jeolojik özellikleri "konut inşaat malzemesi temini" bakımından, yerleşmeyi nisbeten olumlu yönden

etkilemiştir. Ancak jeolojik yapı, tektonik özellikler yönünden ele alındığında, sismik olayların bölge yerleşme sistemi için en yıkıcı faktörlerden biri olduğu anlaşılır. Çünkü, daha öncede bahsedildiği gibi araştırma sahamız 1. derecede aktif deprem bölgesi içinde yer almaktadır. Dolayısıyla araştırma sahamızda çeşitli şiddette depremlerin meydana gelmesi ihtimali her zaman vardır. Bu yüzden sözkonusu doğal afetin meydana getireceği hasar ve kayıpları en aza indirebilmek için taş ve toprak malzeme ile yapılan geleneksel yapı tarzının mutlaka terkedilmesi, bunun yerine modern teknik ve malzemelerle depreme dayanıklı konutların yapılması gerekmektedir.

Araştırma sahamızın kurulduğu yer vadi içerisinde olduğundan, eğimli yamaçlarda kurulan konutların hemen tamamı yarı yarıya zemine gömümü durumdadır. Genellikle taştan inşa edilen birinci katın arka cephesi tamamen toprağa gömülü olduğundan, kapı ve pencereler zonunlu olarak ön cepheye yapılmaktadır. Konutun ikinci katına giriş ise, duvarın zemin gömülü olduğu arka cephede bulunmaktadır.

Jeomorfolojik özellikler gibi, iklim olaylarında araştırma bölgesindeki meskenleri dolaylı veya dolaysız mutlaka etkilemişlerdir. Sahamızda kış mevsimi şartlarının etkili olması, öncelikle konutların soğuk hava şartlarından korunacak şekilde düzenlenmesine neden olmuştur. Bölgedeki meskenlerin konum planları seçilirken rüzgar ve güneşlenme bakımından yaz ve kış şartlarının genellikle dikkate alındığı görülmektedir. Daha çok kış mevsiminde esen soğuk kuzey rüzgârlarından korunma endişesi ve yine soğuk kış günlerinde yeterince güneş ışığı alınabilmesi gibi nedenlerle, meskenlerin giriş ve çıkışları, genellikle güney ve doğuya bakan cephelerden sağlanmaktadır.

Araştırma sahamızda kış aylarının oldukça soğuk geçmesi, sıcaklığın korunması bakımından duvarların kalın yapılmasına neden olmuştur. Özellikle taş ve toprak malzeme kullanılarak yapılan meskenlerde duvar kalınlıkları 50-60 cm. arasında değişmektedir. Yine aynı nedenden dolayı kapı ve pencerelerin nisbeten küçük yapıldığı dikkat çekmektedir.

Refahiye'de karla örtülü günler sayısı 19 yıllık (1966-1985) ortalamaya göre 83,8 gündür. Bu nedenle meskenlerin tamamı eğimli çatıya sahip meskenlerden oluşmaktadır. Yine bu meskenlerin çatı örtü malzemesinin tamamına yakını galvanize sac'dır. Yerinde yaptığımız tesbitlere göre araştırma sahamızda yer alan kamu kuruluşlarına ait binaların tamamına yakınında örtü malzemesi olarak kiremit kullanılmıştır. Oysa donma-çözülme olaylarının fazla olduğu sahamızda bu örtü malzemesi çok çabuk tahrip olmaktadır. Bu yüzden 3-4 yılda bir değiştirme zorunluluğu vardır. Kanaatimizce kiremitin yerine galvanize sac'ın kullanılması daha uygun olacaktır. Çünkü, galvanize sac hem daha ucuz, hemde daha dayanıklı bir örtü malzemesidir.

Araştırma sahasındaki çatı şeklinin % 50'ye yakını "beşik çatı" dan oluşmaktadır. Bunu % 44 ile çardak çatı şekli (dört yöne eğimli) takip etmektedir. Seyrek olarak tek yöne eğimli çatılarda rastlanmaktadır (Tablo 2.1, Şekil 2.16).

Araştırma sahasında yağışların fazlalığı ve kış mevsiminde kar şeklinde düşmesi sonucu, çatılar üzerinde ağırlık yapın kar örtüsünün tahliyesini sağlamak için, çatılara daha fazla eğim verilmiştir. Duvar ve temelin yağmur suyundan zarar görmesini önlemek için saçak, genellikle duvarın 50-60 cm. kadar dışına uzatılmıştır(Fotoğraf 12).

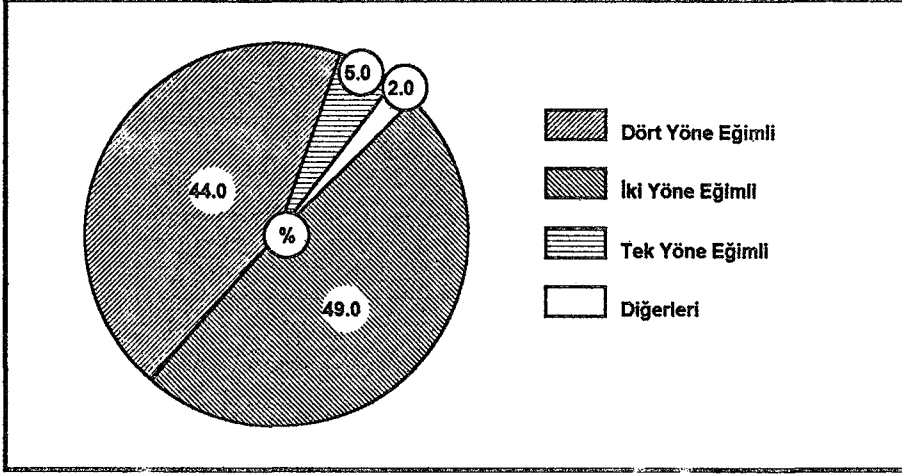
Tablo 2.21. Refahiye İlçe Merkezi'nde Çatı Eğim Durumlarına Göre Konutların Dağılımı

Çatı Şekli	Konut Sayısı	% si
Dört Yana Eğimli (Çardak)	327	44
İki Yana Eğimli (Beşik)	365	49
Tek Yöne Eğimli	37	5
Diğerleri	15	2
TOPLAM	744	100

Kaynak: Tarafımızdan Yapılan Tesbitlerden



Fotoğraf 12. Araştırma sahasında eğimli çatılı meskenler yaygındır. Bunlarda çatı örtü malzemesi olarak genellikle galvanize sac kullanılmaktadır.

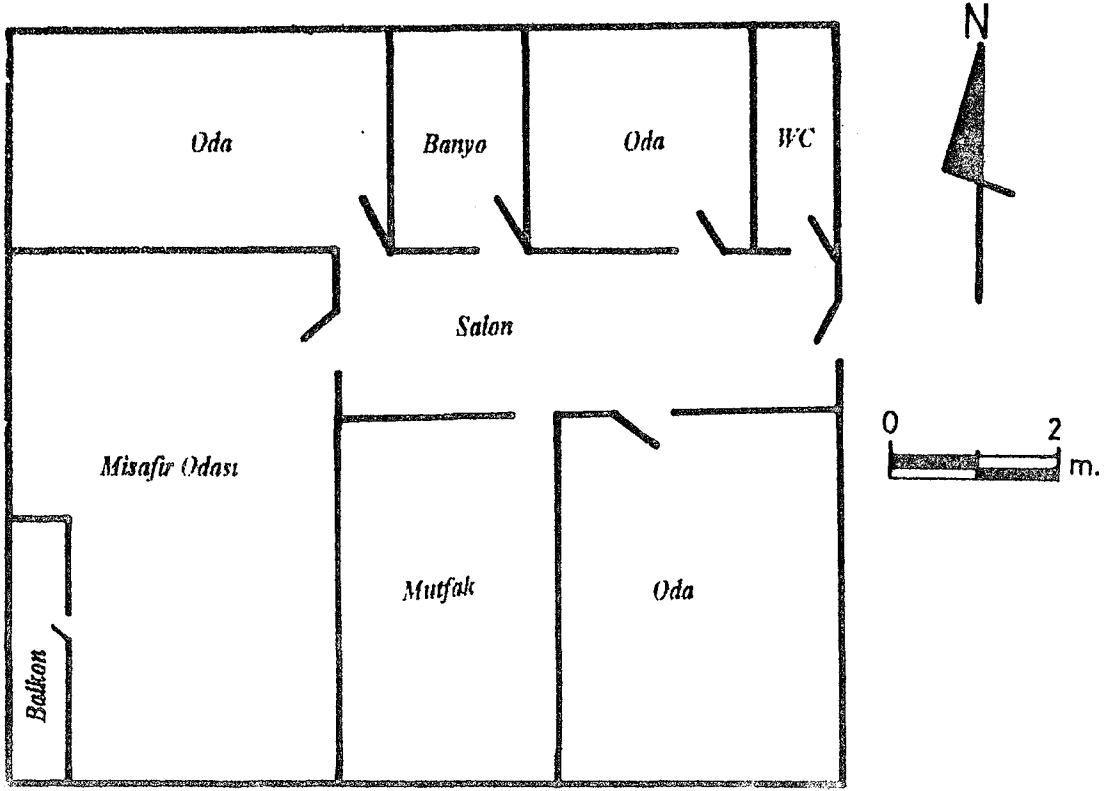
Şekil 2.16.Refahiye İlçe Merkezinde Çatı Eğim Durumuna Göre Meskenler

2.4.2. Meskenler ve Beşerî Çevre İlişkileri:

Refahiye İlçe Merkezi'nde meskenlerin kuruluş yerleri, şekilleri, iç bölümlenme ve kullanılışlarında, doğal çevre şartları yanında onları meydana getiren insanların gelenek, görenek, zevk ve arzuları ile mali imkânları ve ekonomik faaliyetleri gibi beşerî çevre faktörlerinin de önemli etkileri görülmektedir.

Bunlar içinde meskenlere etkisi bakımından ilk dikkat çeken özellik, bölge halkının sosyal yapısıdır. Örneğin yöredeki meskenlerin % 10'u (74 mesken) tek odalı, % 60'ı iki odalı (446) ve % 30'u (224) üç ve daha fazla odaya sahiptir. Ortalama aile büyüklüğünün 4,5 olduğu dikkate alındığında, oda sayısı ile nüfus arasındaki dengenin nisbeten sağlandığı söylenebilir. Ancak bu durum yanıltıcıdır. Çünkü göç veren bir yerleşme olan araştırma sahamızda, her ne kadar göçlere bağlı olarak aileler küçülsede, göç eden aile bireylerinin tatillerde veya yılın belli devrelerinde baba ocağına dönmeleri, ailelerin kalabalıklaşmalarına sebep olmaktadır. Aynı şekilde soğuk geçen kış mevsiminde ekonomik sebeplerden dolayı sadece bir odanın ısıtılabilmesi yüzünden bütün aile halkının bu oda da yaşama zorunluluğu vardır. O halde araştırma sahamızda çoğu zaman bütün aile bireyleri bir veya iki odada yaşamaktadır.

Araştırma sahamızdaki iki veya daha fazla odaya sahip olan meskenlerde, ana giriş kapısından salona geçilmektedir. Yörede buna "hayat" ismi verilir. Hayat'tan her bir odaya ayrı kapıdan girilmektedir. Bu gibi evlerde anne-baba ile çocuklar ayrı odalarda yatmaktadırlar. Genellikle çocukların yattığı oda ile oturma odası aynıdır. Salon genellikle mutfak görevini de görmektedir. Bu gibi meskenlerde tuvalet ve banyo aynı bölümde yer alır(Şekil 2.17).



Şekil 2.17. Refahiye İlçe Merkezi'nde Bir Konut Planı.

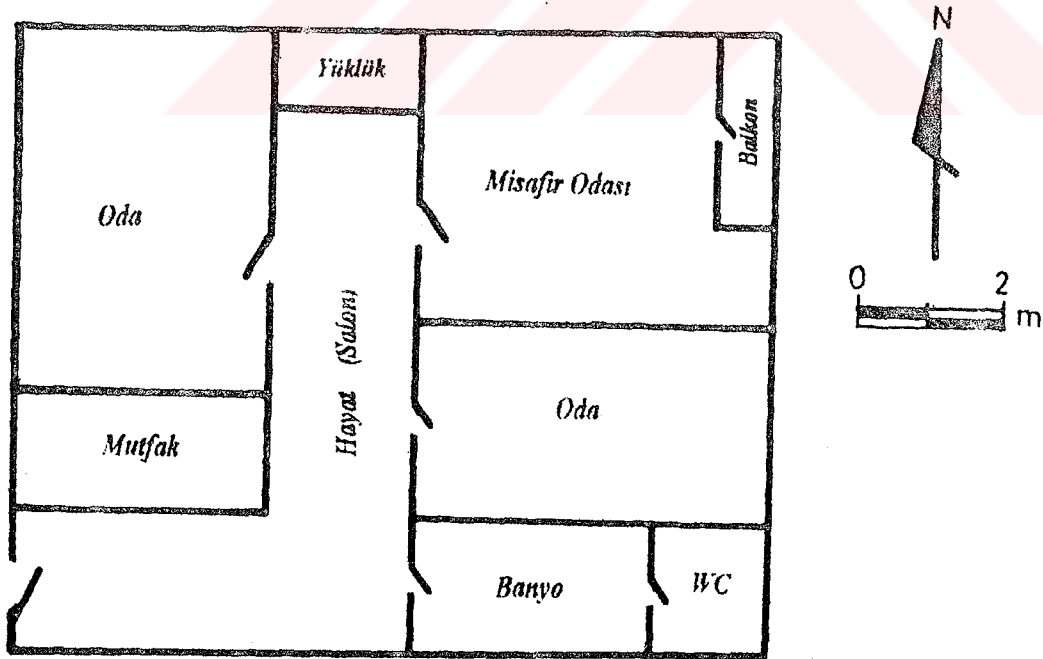
İnsanın günlük temel ihtiyaçları yanında, geçimini sağlamak üzere sürdürmek zorunda olduğu ekonomik faaliyetler ve bu faaliyetin çeşidi, ev ve eklentilerinin şekillenmesinde doğal ve sosyal faktörlerle birlikte önemli bir boyutu oluşturur. Öncelikle sürdürülen ekonomik faaliyetin türü ve özellikleri, evin eklentileri olarak farklı fonksiyonel bölümlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Araştırma sahamızda başta iklim olmak üzere, doğal çevre şartlarının tarımsal faaliyetleri sınırlaması, geçim kaynağı olarak hayvancılık faaliyetinin ön plana çıkmasına ve dolayısıyla, eklentiler arasında ahır ve samanlığın önem kazanmasına neden olmuştur. Ahır ve samanlıklar ya oturlan evin bitişiğinde yahut biraz ötesinde kurulmuştur. Samanlık ahır ile bitişik durumdadır. Kış şartlarının çok ağır geçmesinden dolayı bu mevsimde hayvanların yiyeceklerinin taşıma zorluğu olmaması için samanlık ahır ile bitişik bir konumda yapılmaktadır.

Değişik tiplerine rastlanmakla birlikte, sahamızdaki konutlar genellikle 2 veya 3 oda ile, mutfak, banyo ve tuvaletten oluşmaktadır. Yapılış tarihi eski olan konutlarda mutfak oldukça büyük olup içerisinde yemek pişirilen ocak (şömine şeklinde) bulunmakta ve genellikle yemekler burada yenmektedir. Mutfak içerisinde, çeşitli mutfak eşyaları ve gıda maddelerinin konduğu bir dolap veya kiler bulunmaktadır. Hemen her evde yatak ve yorgan gibi eşyaların konduğu bir yüklük bulunmaktadır. Taş konutlarda duvar kalınlığının 40-50 cm. yi bulması sebebiyle, duvar içerisinde bazı eşyaların konulabileceği küçük dolaplar bulunmaktadır. Ancak

yeni yapılan konutlarda ocak, yüklük, kiler ve dolap gibi bölümlere pek rastlanmaz. Su sıkıntısı bulunmayan araştırma sahamızda içme ve kullanma suyu evin içine kadar getirildiğinden eskiden yapılmış konutlara banyo, tuvalet gibi bölümler eklenmeye başlanmıştır.

Araştırma sahamızdaki konutların inşasında son yıllarda bazı değişikliklerin olduğu görülmektedir. Özellikle yeni inşa edilen meskenlerde, eskilere kıyasla görülen farklılıkların nedenleri, sosyo-ekonomik yapıdaki gelişmelere dayanabilir. Nitekim bu konudaki gelişme ve değişimler daha çok 1970 li yıllardan itibaren ulaşımın gelişmesiyle bölge dışındaki merkezlerle olan ilişkilerin artmasıyla ortaya çıkmıştır. Göçler bahsinde de belirtildiği gibi sahadan gerek yurt içindeki büyük merkezlere ve gerekse de yurt dışına çok sayıda insan göçetmiştir. Bu sayede bölge insanının, ekonomik imkânlarla birlikte bilgi ve görgüsünde artmıştır. Yine ulaşım imkânlarının gelişmesi, meskenlerin yapı malzemesi bakımından çevreye bağlı olma zorunluluğunu kısmen de olsa ortadan kaldırarak, uzak çevrelerden elde edilen yapı malzemelerinin (demir, çimento, tuğla, galvanize sac v.s.) kullanılmasını sağlamıştır.(Şekil 2.18).

Yapısal yönden çağdaş tarzda inşa edilmiş konutların, fonksiyon pahnlarında da bazı değişiklikler görülmektedir. Örneğin bu konutlarda mutlaka birden fazla oda bulunmakta, ayrıca mutfak, banyo ve tuvalet gibi çağın gereği olan bölümlere özel bir önem verilmektedir. Yine araştırma sahamızdaki modern konutların hemen hepsinde eklentiler ana konuttan ayrı olarak inşa edilmektedirler. Sonuç olarak araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi'nde ulaşımın gelişmesi, ailelerin satınalma gücünün artması ve sosyal yapıdaki değişimler, meskenlerin özellikle malzeme, inşa tarzı ve iç mekânlarında bazı değişmelere neden olmuştur diyebiliriz.



Şekil 2.18. Araştırma Sahasında Modern Bir Konut'un Planı.



3. BÖLÜM
EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.A.TARIM

3.1. Genel Bakış:

Refahiye İlçe Merkezi'nde yaşayan nüfusun temel ekonomik faaliyetlerinden birisinin de tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Ancak bu faaliyetler, bölge içinde doğal çevre şartları ile nüfusun sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapısına göre değişik özellikler kazanmıştır. Nitekim araştırma sahamızdaki tarım ve hayvancılık faaliyetleri, geçim tipinden çok diğer ekonomik faaliyetleri destekleyici nitelikte yapılmaktadır.

Araştırma bölgesinde tarımsal faaliyetin karekterini belirleyen en önemli faktör doğal çevre şartlarıdır. Başta iklim, toprak ve su kaynakları olmak üzere tarıma imkân veren faktörler, aynı zamanda tarımın esas niteliğini hazırlayan ve onun ana karekterini belirleyen temel etmenler olarak görülür. Nitekim toprağın tarımsal değerinin az ve iklim şartlarının elverişsiz olduğu sahamazda, kuru tarım yapılması zorunlu hale gelmiştir. Bölgede zaten sınırlı olan tarım arazilerinin ,her geçen yıl miras yoluyla bölünmesi ve engebeli topoğrafya şartları yüzünden modern tekniklerin kullanılmayıp, tarımın ekstansif metodlarla yapılması bu faaliyetin ticarî bir değer kazanmasını engellemiştir. Bütün bunlar sonuçta, geçim sıkıntısı çeken nüfusun bölgeden göç etmesine neden olmaktadır.

Toplam yüzölçümü 3037 ha. olan araştırma sahamızın, yaklaşık olarak %4'lük bölümünü (124 ha.) tarım arazileri oluşturmaktadır(nadas dahil). Bu oranın Erzincan ilinde %54,5¹⁰⁵ ve Türkiye genelinde % 33,9 ¹⁰⁶ dolayında olduğu düşünülürse, sahamızdaki tarım arazilerinin çok az olduğu görülür. Bu ise yöre reliefinin engebeli olması ve toplam yüzölçümün yaklaşık %80'inin ormanlarla kaplı bulunmasıyla ilgilidir.

Minimum sıcaklık değerlerinin -36,2 °C'ye kadar düşebildiği bölgede, kış ayları "tarımsal faaliyet dışı devre" yı oluşturur. Genellikle mayıs ayı ortalarından, eylül ayı sonlarına kadar geçen devre ise yoğun bir faaliyet dönemini meydana getirir. Ancak mayıs ve eylül aylarında seyrekte olsa don olayları görülebilmektedir. Nadiren görülen bu don olayları, bölge tarımına güçlükler çıkarmaktadır. Bu ise yöredeki tarımsal üretimin yıldan yıla azalıp çoğalmasına neden olmaktadır.

Araştırma sahamızda 1994 yılı itibariyle 40 kadar çiftçi ailesi bulunuyordu. Ancak, tarım fonksiyonu bölümünde de bahsedildiği gibi, yörede nüfus miktarının ne kadarının doğrudan doğruya tarımsal faaliyet alanında çalıştığını tesbit etmek oldukça güçtür. Çünkü, yapmış olduğumuz tesbitlere göre, tarım dışı faaliyetlerde (hizmetler, ticaret, sanayi) çalışan bazı kişiler işlerinden arta kalan zamanlarda, ikinci bir iş olarak yahut, ek bir gelir temin etmek

¹⁰⁵ Erzincan İl Yıllığı, 1990, Erzincan

¹⁰⁶ D.I.E., 1989, Türkiye İstatistik Yıllığı, s.194

amacıyla sınırlı olarak tarımsal faaliyetlerle de uğraşmaktadırlar. Dolayısı ile diğer faaliyet kesimlerinde çalışan bu kişileri de tarımsal nüfus olarak düşünmek mümkündür. Refahiye İlçe Merkezi'nde 124 ha. tarım arazisi, 40 kadar da çiftçi ailesi olduğuna göre, yerleşmede çiftçi ailesi başına teorik olarak 3,1 ha. tarım arazisi düşer. O halde Refahiye İlçe Merkezi'nde ki tarım faaliyetleri, büyük işletmelerden çok, küçük aile işletmelerinden meydana gelmektedir diyebiliriz.

Araştırma bölgesinde tarımın yeterli düzeyde makineleştiği söylenemez. Traktör ve Patosun dışında makina kullanılmamaktadır. Aynı şekilde sunî gübre kullanımı da çok yetersizdir. Nitekim 1992 yılı itibariyle 12.400 kğ. kadar gübre kullanılmıştır¹⁰⁷. Bu durumda hektar başına kullanılan gübre miktarı 200 kğ. kadardır (nadas hariç). Oysa 1987 yılında ülkemiz genelinde bu miktar 541 kğ.'ı bulmuştur¹⁰⁸. Ancak bölgenin hayvancılık faaliyetleri bakımından nisbeten yoğun olması, tarım arazilerinde hayvan gübresinin kullanılmasını da ortaya çıkarmıştır. Nitekim, bölge orman ve orman ürünleri bakımından zengin olduğundan, çiftlik gübresi yakacak olarak pek kullanılmamaktadır.

3.2. Araziden Yararlanma Durumu:

Bilindiği gibi toprağın tarımsal değeri, sahip olduğu fiziksel ve kimyasal özellikleri yanında bulunduğu yerdeki su, eğim ve drenaj şartları ile de yakından ilgilidir. Bu şartlar gözönüne alındığında, bölge arazisini, tarımsal değerleri bakımından beş sınıfa ayırmak mümkündür (Tablo.3.1, Şekil.3.1).

Tablo 3.1. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazinin Verimlilik Sınıfları ve Bunların Yüzölçümleri

Arazi Kabiliyet Sınıfı	Yüzölçümü (ha)	% si
I. Sınıf Arazi	100	3.3
III. Sınıf Arazi	25	0.9
IV. Sınıf Arazi	50	1.7
VI. Sınıf Arazi	1362	44.9
VII. Sınıf Arazi	1500	49.4
TOPLAM	3037	100.0

Kaynak: Topraksu,1975, Erzincan ili Toprak Kaynağı Envanter Raporu'nun Ekinde Yeralan 1/100.000 ölçekli haritadan hesaplanmıştır.

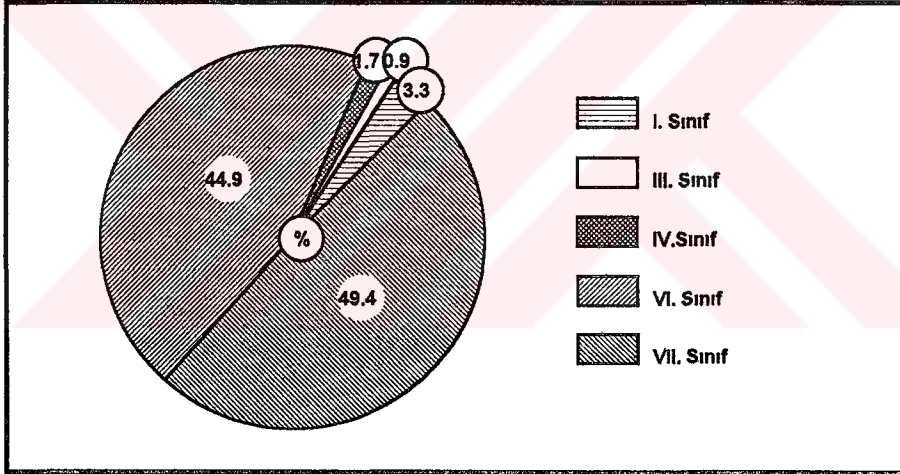
¹⁰⁷ Refahiye İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Hesaplanmıştır.

¹⁰⁸ D.I.E., 1989, Türkiye İstatistik Yılı, s.101

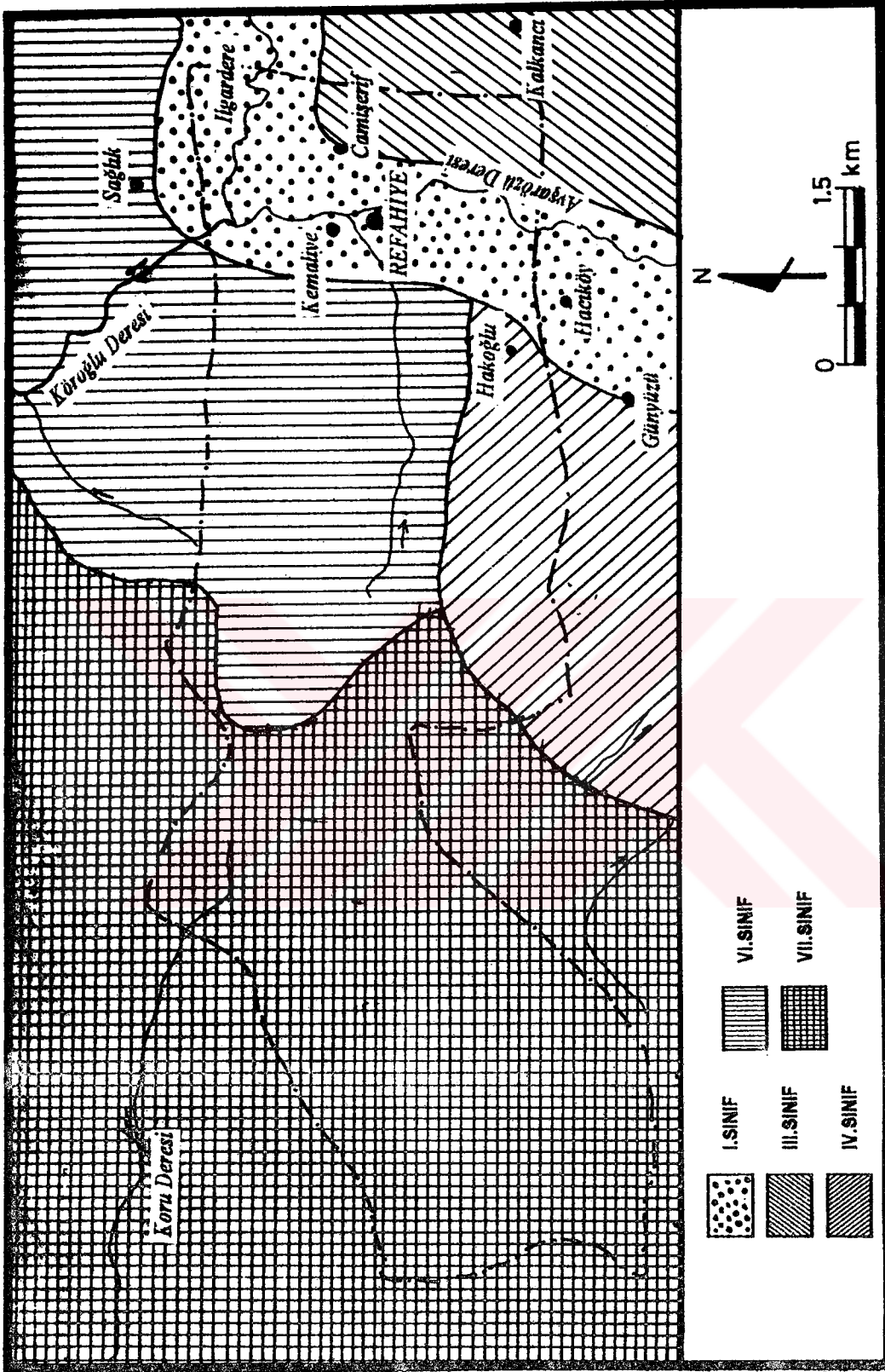
Araştırma bölgesi arazilerinin yarıya yakını (%49,4) oluşturan VII. sınıf arazilerde, eğim değerleri yer yer %30'un üzerine çıkmaktadır. Sahamızda Camişerif mahallesinin batısı ve Hakoğlu mahallesininin kuzeybatısıyla, Dumanlı dağlarının büyük bir kesimini oluşturan bu arazide şiddetli erozyon toprakları sığlaştırmış ve çoğu yerde ana kayanın yüzeye çıkmasına neden olmuştur. Toprağın sığ oluşu yanında, taşlılık oranı da yüksektir. Dağlık alanlar üzerinde yeralan bu araziler genellikle otlak olarak kullanılmaktadır. Ancak bilinçsiz otlatma nedeniyle tabii denge bozulmakta, buna bağlı olarak toprak erozyonu şiddetlenmektedir. Bunun önlenmesi için kontrollü otlatma ile ağaç yetiştirme sınır içindeki sahaların ağaçlandırılması ve mevcutların korunması gibi tedbirlerin alınması yerinde olur.

Eğim değerlerinin yer yer % 20'yi geçtiği şiddetli erozyon olayının görüldüğü, toprağın taşlı ve sığ olduğu, birçok yerde anakayanın ortaya çıktığı VI. sınıf arazilerde genellikle fakir birbitki örtüsünün geliştiği dikkati çeker. Ancak bu arazilerde tarım yapmak mümkün değildir. Daha çok mera olarak kullanılmakta veya yer yer meşe ve sarıçam ormanlarıyla kaplı bulunmaktadır. Bu grup araziler sahamızın yüksek kesimlerini oluşturan Dumanlı dağlarında yer almaktadır.

Şekil 3.1. Refahiye İlçe Merkezi Arazilerinin Verimlilik Sınıfları



Az eğimli, drenajı, iyi olan ve kolay işlenebilen I. sınıf araziler, bölge iklim şartlarına uyabilen bitkilerin yetiştirilmesine elverişli olduklarından bölgenin en önemli tarım arizilerini oluştururlar. Sulama imkânına da sahip olan bu araziler, sahamızın en verimli tarım sahalarıdır diyebiliriz. Bu grup araziler Avşarözü ve Koroğlu dereleri boyunca yeralırlar (Şekil.3.2).



Şekil 3.2. Refahiye İlçe Merkezi Arazi Verimlilik Haritası

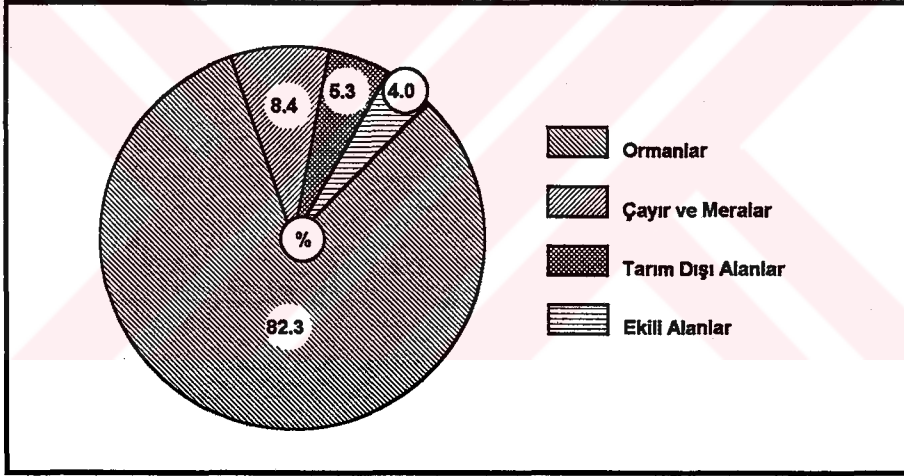
Refahiye İlçe Merkezi'nin toplam yüzölçümü 3037 ha. kadar olup, bunun %82,3'lük bir kısmını (2500 ha.), ormanlık sahalar oluşturmaktadır. Tarım arazileri ise toplam yüzölçümün %4'ünü (124 ha.) kaplamaktadır. Çayır ve otlak (mera) olarak yararlanılan arazilerin yüzölçümü ise 253 ha. (%8,4) kadardır. Geriye kalan 160 ha. kadar (%5,3) arazi ise, yerleşim alanları ve yollar gibi tarım dışı alanlar oluşturmaktadır (Tablo.3.2, Şekil.3.3).

Tablo.3.2.Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazi Kullanım Durumu (1993)

Yararlanma Şekli	Yüzölçümü (ha)	% Si
Ekili Alanlar	124	4.0
Çayır ve Meralar	253	8.4
Ormanlar	2500	82.3
Tarım Dışı Alanlar	160	5.3
TOPLAM	3037	100.0

Kaynak: Refahiye İlçe Tarım Müdürlüğü ve Orman Bölge Şefliği Kayıtlarından Derlenmiştir.

Şekil.3.3. Refahiye İlçe Merkezi'nde Arazi Kullanım Durumu (1993)



3.3. Parsel Büyüklüğü ve Mülkiyet Durumu:

Araştırma sahamızda 1993 yılı itibariyle tapulama işlemi tamamlanmış durumdadır. Buna göre 3037 ha. kadar arazinin, yaklaşık 301 ha. kadarı yani %10'u özel mülkiyete, geri kalan 2736 ha.lık arazi ise tüzel kişilik, hazine veya tapulama dışı bırakılmış arazilerden oluşuyordu¹⁰⁹.

Tapu müdürlüğü kayıtlarından yararlanarak yapmış olduğumuz hesaplamalara göre, bölgede ortalama parsel büyüklüğü 11,2 da. kadardır. Bu da yöredeki tarım arazilerinin

¹⁰⁹ Refahiye Tapu Müdürlüğü Kayıtlarından Hesaplanmıştır.

oldukça parçalanmış durumda olduğunu göstermektedir. Bunun en büyük sebebi, zaten az olan tarım arazilerinin miras yoluyla giderek parçalanmasıdır diyebiliriz. Sonuç olarak, daha öncede belirttiğimiz gibi Refahiye İlçe Merkezi'ndeki tarım işletmeleri, küçük işletmelerden oluşmaktadır. Bu arazilerde yapılan tarla tarımı da, geçim tipi şeklinde olup, ticarî önem taşımamaktadır.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, araştırma bölgesindeki işletme yüzölçümü büyüklüğü, bir çiftçi ailesinin geçimini sağlayabilecek arazi miktarının altında kalmaktadır. Nitekim, bölgede bir çiftçi ailesinin geçinebilmesi için en az 80 da. toprağı olması gerektiği varsayımı ¹¹⁰ esas alındığında, araştırma sahamızdaki çiftçi ailelerinin yeterli tarım toprağının bulunmadığı gerçeğı ortaya çıkar. Bu ise yukarda da belirtildiğı gibi miras yoluyla arazilerin parçalanmasının bir sonucudur. Bütün bunlar, sonuçta geçim sıkıntısı çeken nüfusun, bölgeden ayrılmasına, başka bir ifade ile çalışmak ve dolayısıyla da daha rahat yaşamak için, başka yerlere göçetmesine neden olmuştur.

3.4. Başlıca Tarım Ürünleri:

3.4.1. Tahıl Tarımı:

Araştırma bölgemizde daha öncede değinildiğı üzere, tarım faaliyetleri, iktisadî bakımdan fazla önem taşımamaktadır. Durum böyle olmakla birlikte, yaklaşık olarak 124 ha. olan tarım alanlarının 100 ha. kadarı tahıl tırmına ayrılmıştır. Başka bir ifade ile, bu alanların yaklaşık %80'inde tahıl tarımı yapılmaktadır. Bu sahanın da %98'inde (98 ha.) buğday ekimi, geriye kalan % 2'lik (2 ha.) kısmında ise arpa üretimi yapılmaktadır.

Araştırma sahamızda iklim şartlarının elverişsiz olması ve verimsiz toprakların geniş yayılış göstermesi tahıl tarımı yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Tahıllar içerisinde de buğday ekiminin önem kazanmasında, Türkiye genelinde olduğu gibi, bölge nüfusunun beslenmesinde buğdayın başlıca besin kaynağını oluşturması etkili olmuştur. Ayrıca hayvan besiciliğinde önemli olan samanın tahıllardan üretilmesi de önemli bir faktördür.

Araştırma sahamızda genellikle kışlık buğday ekilmektedir. Ancak kış mevsiminin etkilerinin diğer bölgelere göre erken görülmesi veya toprağın ekime hazırlanamaması gibi nedenlerden dolayı nadiren de olsa yaz buğdayı da ekilmektedir. Ağustos ayı içerisinde gerçekleştirilen buğday hasadı, zaman zaman eylül ayına da sarmaktadır. Buğday ekme ve hasat işlerinde traktör kullanılır. Tarım alanlarının az ve küçük olmasından dolayı tarladaki buğday tırpanla biçilmekte ve harman patos ile gerçekleşmektedir.

¹¹⁰ AKSÖZ, İ., 1969, "Doğu Anadolu'nun Kalkınma Sorunları" Dokuzuncu İskân ve Şehircilik Enst. Yay. No. 12, Ankara, s.189

Yer yer sulanabilen tarım alanlarında da (Köroğlu deresi çevresi) ekimi yapılmakla birlikte, buğday tarımının daha çok kıraç topraklarda sürdürülmesi, verimin düşük, üretimin ise istikrarsız olmasına neden olmaktadır. Örneğin sulanabilen tarım alanlarında 1 da. dan yaklaşık 300-320 kğ. buğday elde edilebilirken, sulama yapılmayan alanlarda verim 100-120 kğ/da.a kadar düşmektedir¹¹¹. Gübreleme, zararlılarla mücadele ve kaliteli tohumluk kullanımı gibi modern tekniklerin istenilen seviyede uygulanmadığı bölgede buğday tarımı, büyük ölçüde yağış şartlarına bağlı olduğundan, yıllara göre üretimde de iniş ve çıkışlar olmaktadır.

Araştırma sahamızda buğdaydan başka zaman zaman arpa tarımı da yapılmaktadır. Daha çok hayvan yemi olarak tüketilen arpanın üretim alanı oldukça sınırlıdır. Bölgede arpa ekim alanı 1-2 ha.'ı geçmez.

3.4.2. Yem Bitkileri:

Araştırma sahamızda nüfusun geçimini sağlamak üzere, hayvancılık faaliyetin de sürdürmek zorunda oluşu, tarım alanlarının bir kısmının yem bitkileri tarımına ayrılmasına sebep olmuştur. Nitekim nemli iklim şartlarına bağlı olarak kendiliğinden gelişen doğal çayırliklar da eklendiğinde, sahamızda yem bitkileri tarımına ayrılan saha 277 ha.a çıkmaktadır*. Bir başka deyişle, araştırma sahamızın toplam yüzölçümünün % 9,1'i yem bitkileri tarımına ayrılmıştır.

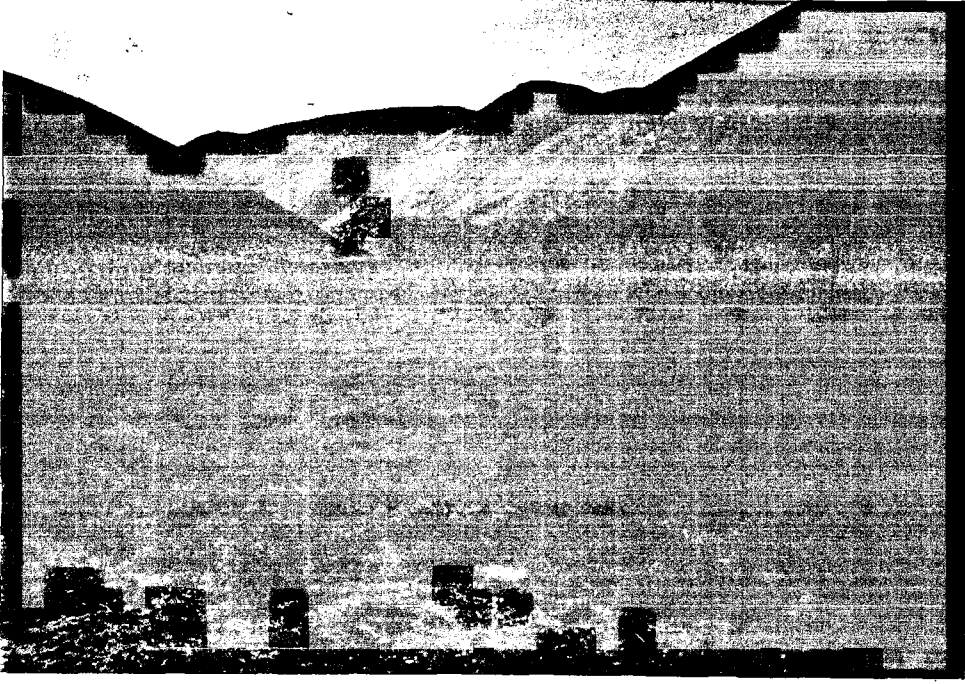
Refahiye İlçe Merkezi'nde yeralan 277 ha.lık yem bitkileri ekiliş sahasının yaklaşık olarak %91'ini (253 ha.) çayırlik ve otlak alanları kaplamaktadır. Geriye kalan 24 ha. (%8) kadarlık kısmında ise yonca başta olmak üzere korunga ve fiğ gibi yem bitkileri ekimi yapılmaktadır.

Araştırma sahasında ekimi yapılan ve en fazla saha kaplayan yem bitkisini yonca oluşturmaktadır (Fotoğraf 13). Yaklaşık 20 ha. lık bir ekim sahası olan bu yem bitkisinin tarımı, daha çok verimli ve sulanabilen tarım alanlarında olduğundan, üretimi de yüksek gerçekleşmektedir. Nitekim vejetasyon devresinin uzun gerçekleşmesi ve sulamaya bağlı olarak yılda iki hatta üç kez biçim yapmak mümkün olmaktadır. Ekildiği tarladan 6-7 yıl boyunca ürün almanın mümkün olduğu yonca, çoğunlukla arpa veya buğday ile münavebe edilerek, birkaç yıl sonra yeniden yoncaya dönüşürmektedir.

Araştırma sahasının sulamanın mümkün olmadığı yüksek kesimlerinde, hayvan yemi olarak tüketilen korunga ve fiğ bitisi de azda olsa ekiliş alanı bulabilmektedir. Her yıl ekilmemekle birlikte, bazı yıllar yaklaşık olarak 1,2 ha. lık tarım arazisinde ekimi yapılmaktadır.

¹¹¹ İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden hesaplanmıştır.

* Bölgedeki çayırlikların büyük bir kısmı doğal olarak geliştiğinden, arazi kullanımında, tarım alanları içerisinde değil, çayır ve mera alanları içerisinde değerlendirmeye alınmıştır. Ancak çayır alanlarından daha çok kuru ot üretimi amacıyla yararlanıldığından, yem bitkileri tarımı içerisinde ele alınması uygun görülmüştür.



Fotoğraf 13. Refahiye İlçe Merkezi'nde en fazla ekimi yapılan yem bitkisi yoncadır. Arka planda Köroğlu yarmavarisi görülmektedir (güneyden).

Araştırma bölgemizde yetiştirilen yem bitkileri; bazı yıllar mevcut hayvanların beslenme ihtiyacını karşılamamaktadır. Söz konusu yıllardaki açık, çevre köylerden getirilen yem bitkileriyle kapatılmaktadır.

3.4.3. Diğerleri:

Yıllık ortalama sıcaklık değerlerinin 6°C civarında (6,8 °C) olduğu araştırma sahamızda, ekonomik değerde meyva ve sebze üretimi yapmak mümkün olamamaktadır. Ancak vejetasyon süresi kısa olan bazı sebze türlerinin ekimi, sınırlı da olsa yapılabilmektedir. İlçe Merkezi'nde evlerinin bahçeleri müsait olan aileler, bostan ismi verilen küçük tarlalarda, patates, soğan, lahana, fasülye, kabak gibi sebze türlerini yetiştirmektedirler. Fakat bu üretim çok sınırlı yapıldığından rakamsal değer vermek mümkün değildir. Yaz aylarında taze sebze yemek ve az da olsa aile bütçesine katkıda bulunmak amacıyla yapılan bu üretimin geniş çapta ekonomik bir değeri yoktur.

Erzincan Şeker Fabrikası'nın açılmasıyla (1956) araştırma sahamızda şekerpancarı tarımı da yapılmaya başlanmıştır. Zaman zaman terkedilmekle birlikte 1980 yılına kadar üretimi yapılan şeker pancarı, bu tarihten sonra ekilmemeye başlanmıştır. Bunun sebebi, sulama sorunları ve şekerpancarı tarımının zor olmasının yanında, çok sayıda işgücü ve

masraf gerektirmesidir. Ayrıca yörede hüküm süren iklim şartları yüzünden, hasat döneminin kasım-aralık aylarına sarkması ve bazı yıllar ürünün hasadı yapılmadan üzerine kar yağması gibi sebeplerin de etkili olduğu söylenebilir. Ancak hemen şunu belirtmek gerekirken, bu güçlüklerle rağmen araştırma sahamızda şekerpancarı tarımı potansiyeli mevcuttur. Bu yüzden bazı yıllar bir veya iki çiftçi ailesi şekerpancarı ekimi yapmaktadır. Ekiliş alanı ise 8-10 da. ı geçmez. Dolayısı ile çok küçük bir sahada yapılan şekerpancarı tarımının büyük bir ticari değeri bulunmamaktadır.

Araştırma sahamızda hüküm süren iklim şartları sebebiyle ticari amaçlı meyvacılık yapılamamaktadır. Ancak bazı evlerin bahçelerinde elma, armut, erik gibi birkaç adet meyva ağacı mevcuttur. Nisbeten soğuk şartlara dayanıklı olan bu ağaçların meyvaları, sahipleri tarafından tüketilmekte, dolayısıyla belli bir ticarete konu olmamaktadır.

3.5. Tarımın Başlıca Sorunları:

Refahiye İlçe Merkezi'nde sürdürülen tarımsal faaliyetlerde, ekstansif metodlar hâkim durumdadır. Nitekim tarım alanlarının yetersizliği yanında sulama, gübreleme ve mekanizasyon bölge tarımının gelişmesini engelleyen en önemli sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır.

İklim özellikleri ile ilgili bölümde de bahsedildiği gibi, bölgede haziran-eylül ayları arasında 3,5-4 aylık bir dönem kurak geçmektedir. Oysa haziran-temmuz ayları birçok ürün için yetiştirme devresidir. O halde bölge tarım arazilerinin mutlaka sulanması gerekir. Bununla birlikte araştırma sahamızda sulamalı tarım imkânı oldukça sınırlıdır. Sulamalı tarım ancak, Koroğlu ve Avşarözü deresi boyunca dar bir şerit halinde yapılabilmektedir. Dolayısıyla tarımda sulama imkânlarının sınırlı oluşu bölge tarımının önde gelen problemlerinden birisidir.

Tarımda verimi artıran temel girdilerden biri de gübreler ve gübre kullanımıdır. Sahamızda sunî gübrenin yanında çiftlik (hayvan) gübresi de kullanılmaktadır. Ancak giriş bölümünde de bahsedildiği gibi, bölgede 1992 yılı itibariyle hektara sunî gübre kullanımı yaklaşık olarak 200 kg. civarındaydı. Oysa, Türkiye ortalaması daha 1987 yılında 541 kg.'a ulaşmıştı. Bu açıdan araştırma sahamızda önemli miktarda gübre kullanma açığı mevcuttur. Her ne kadar sunî gübreye destek olarak çiftlik gübresi de kullanılsada, gübre kullanımı yine de çok yetersizdir. Tarımın önde gelen problemlerinden birisi olan bu sorunun çözümlenip, tarım topraklarının ihtiyacı olan gübrenin yeterli miktarda kullanılması halinde, üretimin önemli ölçüde artacağı kanaatindeyiz.

Bölge tarımının gelişmesini engelleyen önemli sorunlardan bir tanesi de makineleşmedir. Gerek tarım arazilerinde verimi artırmak ve gerekse üretim aşamalarında işgücünden ve zamandan tasarruf sağlamak için gerekli araç ve gereçlerin kullanımını ifade eden tarımda makineleşme, araştırma sahamızda oldukça yetersizdir. Yörede tarım ürünlerinin

hasadı hâlâ tırpan ve orakla yapılmaktadır. Miras yoluyla iyice parçalanmış olan tarım topraklarının küçük parsellerden oluşması, tarımda makineleşmeyi engelleyen en önemli faktördür. Tarımda makineleşmeyi engelleyen bu sorunun ortadan kaldırılıp, makina kullanımının yaygınlaştırılması tarımsal üretimi belli ölçüde artıracaktır.

Araştırma sahamızda sözkonusu bu problemlerin yanına hastalık ve zararlılarla mücadele, kaliteli tohumluk kullanımı ve tarımsal kredi kullanımı gibi sorunları da eklemek mümkündür.

Sonuç olarak, araştırma sahamız, uygulanan tarım teknikleri ve tarımı yapılan ürün çeşitleri açısından ekstansif tarım metodlarının uygulandığı, tarım ekonomisinin fazla önemli olmadığı bir yöredir.

3.B.HAYVANCILIK.

3.1. Genel Bakış:

Araştırma bölgesinde, doğal çevre şartlarının bir sonucu olarak hayvancılık, ekonomik faaliyetler arasında önemli bir yere sahiptir. Gerçekten de bölgede geniş alanlar kaplayan çayır ve otlak arazileri, hayvancılık faaliyetleri için elverişli bir ortam hazırlamaktadır. Yöredeki çayır ve otlak arazilerinin toplam yüzölçümü 253 ha.ı bulmaktadır ki, bu miktarı yöre yüzölçümünün %8,4 kadarını oluşturmaktadır. Buna 2500 ha.ı bulan orman arazileri içerisindeki çayır ve otlak alanları da eklenirse, bu oran daha fazla olacaktır. Ancak bu olumlu şartlara rağmen Refahiye İlçe Merkezinde hayvancılığın çok geliştiğini söylemek mümkün değildir. Nitekim yörede ticari amaçla hayvancılık yapan 1-2 tüccar bir kenara bırakılırsa, hayvancılık diğer ekonomik faaliyetleri destekleyici nitelikte yapılmaktadır.

Refahiye İlçe Merkezi'nde 1993 yılında 210 Büyükbaş, 200 Küçükbaş (hepsi koyun) ve 42 baş kadarda çeki hayvanı bulunuyordu¹¹². Bölgedeki büyük ve Küçükbaş hayvan sayısı ile nüfusu oranlayacak olursak, yörede her 100 nüfusu 6,4 hayvan düştüğü görülür. Oysa Tonya'da yapılan bir araştırmada 100 nüfusa 124 baş hayvan¹¹³, Tercan ve çevresinde ise 418 baş hayvan düşmektedir¹¹⁴. Aynı rakamın 1985 yılında Türkiye geneli için 103 baş kadar olduğu düşünülürse yöre hayvancılığının bölge ve ülke ortalamasının çok gerisinde olduğu ortaya çıkar.

¹¹² İlçe Tarım müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir.

¹¹³ ZAMAN, M., 1993, Tonya İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniv. Sos. Bilimler Ens. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, s.103

¹¹⁴ YAZICI, H., 1991, a.g.e., s.220

Araştırma sahamızda "modern ahırlarda besin değeri yüksek olan sunî yemlerle iyi cins hayvan yetiştirme" şeklindeki besicilik anlayışı henüz yeterince yerleşmemiştir. Bu da sunî yem temininde çekilen güçlükler, sermaye yetersizliği ve bazı hayvansal ürünlerinin (özellikle süt ve mamülleri) pazarlama imkânlarının kısıtlı oluşu gibi faktörlerin rolü olduğu söylenebilir. Bu nedenle araştırma sahamızda genel olarak mera hayvancılığı yaygındır. Dolayısıyla mevcut hayvan sayısı içinde et vesût verimi düşük olan yerli ırk hayvanlar çoğunluktadır.

Araştırma sahamızda beslenen hayvanlar yılın 4,5-5 aylık kış dönemini (Kasım ayı ortalarından mart ayı ortalarına kadar) ahırlarda geçirirler. Bu dönem boyunca hayvanlar genellikle kuru ot ve saman gibi kaba yemlerle beslenirler. Ancak, özellikle kurak geçen yıllarda çoğu hayvan yetiştiricilerinin kışlık yem stokları yetersiz kalmakta, dolayısı ile hayvanlar gereği gibi beslenemektedir.

Araştırma sahamızdaki çayır ve otlak arazileri, mevcut hayvanları beslemekte çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Her ne kadar verimli bir otlak arazisinde, taze ot ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, her bir Büyükbaş hayvan için 20 da., Küçükbaş hayvan için de 5 da. kadar bir arazinin düşmesi gerektiği tesbit edilmişse de¹¹⁵ bu değer verimli bir çayır ve otlak arazisi için geçerlidir. Oysa, bölgedeki meraların büyük bir çoğunluğu, yıllardan beri bilinçsiz otlatmalar nedeniyle verimliliklerini yitirmişlerdir. Bu nedenle bölgede hayvan başına düşmesi gereken otlak arazisi miktarının hesaplanandan daha fazla olması gerektiğini söyleyebiliriz. Nitekim, sahamızda bu oran yaklaşık olarak 50 da. kadarken zaman zaman yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle verimi yüksek hayvanlar beslemek suretiyle kalite artırılırken, otlak alanlarında ıslah edilip verim değerleri yükseltilmelidir. Ayrıca yeterli ve ucuz yem temini, yetiştiricilere düşük faizli kredi sağlanması, bölgenin tabii şartlarına uygun damızlıkların seçimi, hayvan yetiştiricilerinin organizasyonu, mandıralar kurarak özellikle süt ürünlerinin değerlendirilmesinin sağlanması ve bakıcılara gerekli pratik bilgilerin verilmesi gibi tedbirlerin alınması, bölge hayvancılığında karşılaşılan sorunların çözümüne katkıda bulunacaktır.

3.2. Yetiştirilen Hayvan Türleri

3.2.1. Büyükbaş Hayvancılık:

Araştırma bölgemizde bulunan hayvan varlığının çoğunluğunu sığırlar oluşturmaktadır. Nitekim 452 baş kadar olan toplam hayvan sayısının %46,4'ünü (210 baş) büyükbaş hayvanlar oluştuyordu.

¹¹⁵ GÖNEY, S., 1975, Büyük Menderes Bölgesi, İ.Ü. Coğrafya Enst. Yay. No. 70, İstanbul, s.555

Bölgedeki hâkim sığır ırkını oluşturan Doğu Kırmızısı aslında, bütün Doğu Anadolu Bölgesi'nin en yaygın sığır cinsidir. İyi beslendiği takdirde canlı ağırlık olark 350-400 kğ.'ı bulabilmektedir¹¹⁶. Ancak, sahamızda özel bir besicilik programı uygulanmadığı için bu değerler 200-250 kğ. civarında gerçekleşmektedir. Bu ırkın et verimi ise ortalama 150 kğ. kadardır. Günlük süt verimi de 3-4 kğ. dolayındadır. Et ve süt verimi bakımından bu değerler kuşkusuz yeterli sayılamaz.

Araştırma sahamızda et ve süt verimini artırmak amacıyla 1980 yılından sonra hayvan ırklarını iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu amaçla ilçe merkezinde 3 boğa kapasiteli "aşım durağı" açılarak doğal tohumlama yöntemiyle, yerli ırkların değiştirilmesi çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalar montofon ırkı ile yerli ırkların (Doğu Kırmızısı) melezleştirilmesini amaçlamaktadır. Yapılan çalışmalar neticesinde nisbeten başarı sağlanmışsa da henüz istenilen seviyeye gelinebilmemiştir. Sahamızda yapılan bu çalışmalar sonucunda yetiştirilmeye başlanan bu melezler de 400-450 kğ. canlı ağırlığa ulaşılmıştır. Süt verimi yerli ırklarda yılda 600-700 kğ. kadarken, melezlerde bu rakam 3,5-4 ton civarına yükseltilmiştir.

Araştırma sahamızda sığır sayısı içinde inekler çoğunlukta bulunmaktadır. Bu da bölge sığır yetiştiriciliğinde, süt sığırcılığının önem taşıdığını göstermektedir. Ancak süt ve süt türevi ürünlerin üretimi ticarete yönelik olmaktan çok, ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Gerçektende üretilen süt ve süt türevi ürünlerin çok az kısmı ticarete konu olup, kalanları da ailelerin kendileri tarafından tüketilmekte, yahut evden ayrılan çocuklarla, yakın akrabalara verilmektedir.

3.2.2. Küçükbaş Hayvancılık:

Araştırma sahamızda, Doğu Anadolu'nun iklim ve arazi yapısına iyi uyum sağlayabilen "mor karaman" ve "ak karaman" cinsi koyunlar yetiştirilmektedir. Bu koyunların canlı ağırlığı 45-50 kğ., yapağı verimi 1-1,5 kğ., süt verimi ise 0,5-1 kğ./gün kadardır. Bölgedeki koyun sayısı ise yıldan yıla azalıp çoğalmakla birlikte 200 baş civarındadır.

Araştırma bölgesinde koyun yetiştiriciliğinin en önemli sorunu, yılın 4-5 aylık bir süresi boyunca yerin karla kaplı olması, dolayısıyla hayvanların ağıllarda hazır yemlerle beslenmesi zorunluluğudur. Bu ise hayvancılık faaliyetlerinde maliyeti büyük ölçüde artmaktadır.

Araştırma sahamızda büyükbaş hayvancılıkta olduğu gibi küçükbaş hayvancılık ürünlerinde de ticari değer çok azdır. Üretilen yün, süt ve süt türevi ürünlerin büyük bir kısmı ailelerin kendi ihtiyaçlarında kullanılmaktadır.

¹¹⁶ DOĞANAY, H., 1992, Türkiye Ekonomik Coğrafyası-I, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğit. Fak. Ders Kitapları Serisi No:20, Erzurum, s.96

Araştırma bölgesinde daha önceleri kıl keçisi yetiştirilirken, artık bu faaliyet türü terkedilmiştir. Çünkü, daha önce de bahsedildiği gibi, Refahiye İlçe Merkezi'nin yaklaşık olarak %80'i ormanlarla kaplıdır. Kıl keçilerinin ormanlara zarar vermesi sebebiyle 1985 yılından sonra bölgede keçi yetiştiriciliği yasaklanmıştır. Bu yüzden günümüzde araştırma sahamızda koyundan başka küçükbaş hayvan bulunmamaktadır.

3.2.3. Kumes Hayvancılığı:

Refahiye İlçe Merkezi'nde tavuk, hindi, ördek ve kaz gibi çeşitli kumes hayvanları beslenmektedir. Ancak eskiden beri sürdürülen bu faaliyet genellikle ilkel metod ve tekniklerle, daha çok "aile tavukçuluğu" şeklinde yapılmaktadır. Bölgede, aile başına beslenen kumes hayvanı sayısı 8-10 adet aşmamaktadır. Araştırma bölgesinde genellikle kumes hayvanlarından tavuk beslenmektedir.

Devlet üretme çiftliklerinden son yıllarda getirilen kültür ırkı civcivlerin, isteyenlere belli bir ücret karşılığında satılmasına rağmen, bölgede tavukçuluk henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Kuşkuzus bu durumun ortaya çıkmasında, tavuk yetiştiriciliğine gereken önemin verilmemesi, sadece ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılayacak kadar tavuk beslemesi etkili olmaktadır. Araştırma sahamızda daha çok yerli melez ırk tavuk türleri yetiştirilmekte olup; bu tavuklar yılda ortalama 130-140 civarında yumurta vermektedir.

3.2.4. Arıcılık:

Doğal çevre şartlarının elverişli olması sebebiyle araştırma sahamızın önemli bir arıcılık potansiyeline sahip olduğu söylenebilir. Herşeyden önce bölge, ilkbaharda çiçek açarak yaz ortalarına kadar yeşilliğini koruyabilen çeşitli türlerin yer aldığı bir floristik zenginliğe sahiptir. Ayrıca yaz mevsiminin nisbeten serin geçmesi, arıların çalışmalarını kolaylaştırmaktadır.

Bu kadar elverişli doğal çevre şartlarına rağmen, bölgede arıcılığın henüz yeterince geliştiği söylenemez. Çağdaş yöntemlerle yapıldığı takdirde, diğer ekonomik faaliyetlerden daha fazla gelir sağlayabilecek bir tarım branşı olan arıcılığın, istenilen düzeyde gelişme göstermemesinin en önemli nedeni kanaatimizce eğitim yetersizliğidir. Çünkü arı yetiştiriciliğinin kendine özgü bazı şartları bulunmaktadır. Esasen bu konuda değişik yıllarda bölge çiftçisini bilinçlendirmek için İlçe Tarım Müdürlüğü ve Halk Eğitim Müdürlüğü'nce kurslar düzenlenmekte ve bu uygulama arıcılığın gelişmesi açısından teşvik edici olmaktadır. Ancak bölgede bu işle uğraşan aile sayısının az olması, buna bağlı olarak arıcılığın bir meslek olarak

görülmemesi bu kondaki gelişmeyi yavaşlatmaktadır. Bu açıdan bölgede arıcılık daha çok yan uğraş olarak görülmektedir.

Bugün yörede (1994) 40 kadar eski, 1400 kadarda yeni (Fennî) kovan bulunmaktadır. Eski tip kovanlarda bal verimi oldukça düşüktür (ortalama 8-10 kğ.). Buna karşılık, çam ve kavak gibi ahşap malzemeden, standart ölçülerde yapılmış fennî kovanların bal verimi 30-35 kğ. arasında değişmektedir.

İklim ve flora açısından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen bölgede arıcılık faaliyetinin çok fazla gelişme göstermeyip aile ekonomisi düzeyinde kalması nedeniyle, bölgeye her yıl özellikle Ordu, Giresun gibi kıyı illerinden çok sayıda arıcı gelmektedir. Ticarî amaçla bu faaliyeti sürdürdüklerinden arı yetiştiriciliği konusunda uzmanlaşmış olan "gezici arıcılar" bölgeye genellikle mayıs ayı ortalarından itibaren gelip, belli yerler de konakladıktan sonra ağustos ayı sonlarında geri dönmektedirler. Araştırma sahamıza her yıl ortalama 40-50 dolayında "gezici arıcı" gelmektedir.

Araştırma sahamızda yılda ortalama 45-50 ton civarında bal üretilmektedir. Ancak eğitim ve pazarlama sorunlarının çözülmesi, arıcılığı destekleyici krediler sağlandığı takdirde, bu rakamın 3-4 misli artacağı kanatındeyiz. Sahamızdaki bu potansiyeli ülke genelinde tanıtmak için son iki yıldan beri (1992 ve 1993) bal festivali düzenlenmektedir. Her yıl ağustos ayının ikinci haftasında düzenlenen bu festival ile hem yöre halkının bu konuda bilinçlendirilmesi, hem de Refahiye balının daha geniş kitlelere tanıtılması amaçlanmıştır. Refahiye İlçe Merkazi'nde üretilen balın bir kısmı üretici aileler tarafından tüketilmekte, diğer kısım ise İstanbul'a götürülerek orada pazarlanmaktadır.

Sonuç olarak oldukça geniş bir arıcılık potansiyeli olan araştırma sahamızda, bu konuda belirli bir organizasyonun olmaması yüzünden bu faaliyet, (tarımsal faaliyetlerde olduğu gibi) diğer ekonomik faaliyetleri (hizmetler, ticaret) destekleyici nitelikte olmaktan öteye gidememiştir. Ancak kooperatifleşme, kredi, eğitim ve pazarlama gibi sorunlar çözümlendiği takdirde araştırma sahamızdaki en önemli ticarî faaliyetin arıcılık olacağı kanaatindeyiz.

3.3. Hayvancılığın Özellikleri ve Temel Sorunları

Araştırma sahamızda genel olarak mera hayvancılığı yapılmaktadır. Bu nedenle hayvan varlığı ile otlak alanları arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Genel bakış bölümünde de bahsedildiği gibi, teorik olarak araştırma sahamızda her bir baş hayvana 50 da. lık otlak arazisi düşmektedir. Halbuki, bu konuda yapılan çalışmalarda her bir baş hayvan için 20 da. lık bir otlak arazisinin yeterli olduğu hesaplanmıştır. Buna göre araştırma sahamızdaki otlak ve çayır arazileri mevcut hayvan sayısının (452 baş hayvan, 253 ha. çayır ve otlak arazisi) yaklaşık üç kat fazlasını besleme potansiyeline sahiptir. Ancak bu hesaplamalar verimli çayır

ve mera arazileri için geçerli olup, araştırma sahamız için yanıltıcı sonuçlar verebilir. Çünkü, sahamızdaki meraların büyük bir çoğunluğu yıllardan beri bilinçsiz otlatmalar nedeniyle verimliliklerini yitirmişlerdir. Bunun sonucunda da yörenin bir çok yerinde hayvanların sevmedikleri ot türleri hâkim duruma gelmişlerdir (Astragalus türleri).

Görüldüğü gibi, araştırma sahasındaki çayır ve mera alanları hayvan sayısına göre geniş yer kaplamakla birlikte, bu otlak alanlarının verimliliğinin düşük oluşu, mevcut hayvan potansiyelinin beslenmesinde zaman zaman yetersiz kalmaktadır. Buna yem bitkileri üretiminin de düşük olduğu eklenirse, bölgedeki hayvan varlığının beslenmesinde özellikle uzun kış mevsiminde karşılaşılan güçlükler daha iyi anlaşılır. Erken otlatma nedeniyle çayır ve mera alanlarının verimliliği azaldığından, otlak alanlarının bakımı büyük önem taşımaktadır. Öncelikle otlak alanlarının kalitesinin ve verimliliğinin yükseltilmesi için, bitki örtüsü gelişmeden bu sahaların otlatmaya açılmaması ve otlatmada münavebe uygulanması gerekmektedir.

Araştırma sahamızda beslenen hayvanlar, yılın 4,5-5 aylık kış dönemini (kasım ayı ortalarından, mart ayı ortalarına kadar) ahırlarda geçirirler. Kış dönemi boyunca hayvanlar kuru ot ve saman gibi kaba yemlerle beslenirler. Besin değeri yüksek fennî yem ve arpa kullanımı da çok sınırlı olduğundan, kış mevsimini ahırlarda geçiren hayvanlar, yetersiz beslendikleri için zayıflamakta, dolayısı ile et ve süt verimleri düşmektedir.

Araştırma sahamızda yaz mevsiminin kurak geçmesinden dolayı, çevredeki otlak ve mera alanları mevcut hayvanların beslenmesinde yetersiz kalmaktadır. Dolayısıyla daha yüksek kesimlerde bulunan otlak alanlarından yararlanma zorunlu hale gelmektedir. Bu yüzden sahamızda haziran ayı sonlarından itibaren 2-2,5 aylık bir süre yaylaya çıkılmaktadır. Gerçekten de nisbeten sıcak geçen yaz döneminde orman içeresindeki otlak alanları daha yeşil kaldıklarından bu süre de hayvanlar yaylada daha iyi beslenmekte ve aileler kendi ihtiyacı olan hayvansal ürünleri (peynir-tereyağ) burada yapmaktadırlar. Yaz dönemini yaylada geçiren hayvanlar eylül ayı başlarından itibaren tekrar ilçe merkezine geri getirilirler. Ancak hemen şunun belirtmek gerekirk, yaylaya bütün hayvan sahipleri çıkmadıklarından hayvanların bir kısmı yayladaki otlak arazilerine sabah götürülüp, akşam tekrar geri getirilmektedirler. Dolayısıyla bu hayvanlar yayladaki otlak arazileri ile ilçe merkezi arasındaki 6-7 km.lik mesafeyi hergün gidip gelmek zorundadır.

Araştırma sahasındaki hayvancılık faaliyetlerinde ekstansif metodlar uygulanmaktadır. Özellikle yetiştirilen hayvan ırklarının et ve süt verimi çok düşüktür. Bu durumun ortaya çıkışında sürdürülen mera hayvancılığı ile kaliteli yem sağlanmamasının da büyük önemi bulunmaktadır. Örneğin meraların verimsizliği nedeniyle hayvanlar otlatılmak üzere hergün çok uzun mesafeler katetmek zorunda kalmaktadır. Zaman zaman bu mesafe 8-10 km'yi bulmaktadır. Dolayısı ile bu durum hayvanlarda et ve süt veriminin düşmesine sebep olmaktadır.

Bölgede zaman zaman et ve süt verimi yüksek hayvan ırkalarının beslenmesi yanında, yerli ırklarla melezleştirilmesi yoluna gidilmiştir. Ancak sürdürülen mera hayvancılığına bağlı olarak kısa sürede çevre şartlarına uyum gösteren ve yozlaşan bu ırklarında ev ve süt verimleri düşmüştür. Dolayısı ile sorun mera hayvancılığından kaynaklanmaktadır. Bölge hayvancılığında verimi artırmak için, mera hayvancılığına uyum sağlayabilen yüksek et ve süt verimliliğine sahip ırkların seçilmesi, hayvanların sağlık şartlarına uygun modern ahırlarda barındırılması ve salgın hayvan hastalıklarına karşı tedbirler alınması gerekmektedir. Özellikle "şap" ve "şarbon" gibi salgın hastalıklar, hayvanların toplu olarak telef olmasına neden olmaktadır. Her ne kadar İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından bu hastalıklara karşı koruyucu aşı çalışmaları aralıksız olarak sürdürülse de, veteriner sağlık teknisyeni sayısının yetersiz oluşu, yaz mevsiminde yaylada olan hayvanlara ulaşmada karşılaşılan güçlükler hayvan hastalıklarının teşhis ve tedavisini güçleştirmektedir.

Araştırma sahasında daha çok geçim tipi hayvancılık egemen olduğundan, canlı hayvan satımları dışında, hayvansal ürünlerin pek önemli ticari değeri bulunmamaktadır. Aileler kendi süt ve süt ürünleri ihtiyacını karşılayacak sayıda hayvan beslemekte, hayvanlar kışın ahırlarda beslenirken yazın çobanlar tarafından otlatılmaktadır. Refahiye İlçe Merkezi'nde haftada bir kere perşembe günleri canlı hayvan alım ve satımının yapıldığı hayvan pazarı kurulmaktadır.

3.C.Ormancılık

Araştırma sahamız olan Refahiye İlçe Merkezi zengin bir orman potansiyeline sahiptir. Nitekim 3037 ha. olan toplam yüzölçümünün %82,3' nün (2500 ha.) orman alanları ile kaplı olduğu düşünülürse bölgenin orman varlığı daha iyi anlaşılır.

Yörede yerleşmelerin sona erdiği 1600 m. yükseklikten sonra yeni fidelenmiş orman alanları bulunur. 1700 m. yükseklikten sonra saf sarıçam (Pinus silvestris) ormanları başlar ve sahamızın en yüksek kesimlerini oluşturan 2200-2300 m. yüksekliklere kadar devam eder. Bilindiği gibi esasen bir Avrupa-Sibiry elementini olan Sarıçam'ın bulunduğu alanlar, ülkemizin karasal, sıcaklığın düşük olduğu; kar yağışlarının nisbeten fazla ve karın yerde kalma süresinin uzun olduğu yerleridir. Bu yüzden de sahamızda geniş bir yayılış alanı bulabilmiştir. Saf sarıçam ormanları içerisinde zaman zaman yabani kavak (Populus) ve meşe (Quercus) türleri yayılış gösterirler. Orman altı florası olarak yabani fındık (corylus), elma v.b. meyva türleri yaygındır.

Araştırma sahasında özel mülkiyete ait orman sahası bulunmadığından devlet ormanlarındaki üretim faaliyetleri Refahiye Orman Şefliği tarafından yürütülmektedir.

Ormanların %25 kadan yeni dikilmiş 10-15 yaşlarında fidan diyebileceğimiz ağaçlardan, %75 kadan da iyi vasıfta kerestelik tomruk ağacından oluşmaktadır*

Bölge ormanlarından 1990 yılından beri düzenli olarak kesim yapılmaktadır. 1993 yılı itibariyle 5000 m³. dikili kubuklu gövde hacmi kesim yapılmıştır. Bunun %80'i (4000 m³.) yapacak enval (teldireği, tomruk, maden direği v.s.) (Fotoğraf 14) olarak kullanılırken, geriye kalan %20'lik bölümü ise yakacak odun olarak değerlendirilmektedir. Bölgedeki orman serilerinden üretilen tomrukların bir kısmı (1000 m³. kadar) köylülere ev, ahır, samanlık yapımında kullanılmak üzere, düşük bir ücretle verilirken, geri kalan kısmı ise orman bölge şefliği tarafından açık artırmayla satılmaktadır.

Refahiye Orman Bölge Şefliği bünyesinde 1993 yılı itibariyle 14 sürekli personel çalışıyordu. Ayrıca yılara göre değişmekle birlikte, orman serilerinde gerçekleştirilecek ağaç kesimi, temizlenmesi ve taşınması gibi işler için 50-60 civarında da mevsimlik işçi çalıştırılmaktadır. Kesim işleri haziran ayı ile kasım ayı arasında yaklaşık olarak 6 ay devam etmektedir. Motorlu testere ile kesilen ağaçlar, baltalarla budanmakta ve tomrukların orman içinde taşınması genellikle hayvan gücüyle olmaktadır.

Orman Bölge Şefliği bünyesinde ağaç kesiminde çalıştırılmak üzere alınan mevsimlik işçilerin %90 'ı Adana'dan getirtilmektedir. Yıllık cirosu (1992) 2 milyar TL. bulan bu işlerde Adana'dan gelen işçilerin çalıştırılması, işsizlik yüzünden büyük göç olayı görülen araştırma sahamız için büyük bir kayıptır. Çünkü sözkonusu bu paranın ancak %25'lik bölümü Refahiye İlçe Merkezi'nde kalmaktadır. Geriye kalan 1,5 milyar TL. kadar bir kısım dışarıya çıkmaktadır. Oysa mevsimlik işçilerin tamamı araştırma sahamızda bulunan kişilerden alınsa, nisbeten büyük miktarda olan bu para ilçe merkezinde kalacak ve en az 20-30 ailenin geçimini temin edecek bir kaynak oluşturacaktır.

Bölge ormanlarında gerçekleştirilen planlı ve kontrollü kesimlerden ayrı olarak kaçak ağaç kesimleri, ormanların tahribinde önemli olan faktörlerden biridir. Ayrıca, yeni dikilen fidan ve sürgünlerin, yanlış otlatmalar yüzünden gelişmemesi ormanların gelişmesini engellemektedir. Bu yüzden daha öncede bahsedildiği gibi, keçi yetiştirilmesi yasaklanmıştır. Her ne kadar kaçak kesimleri ve otlatmayı engellemek için kontrol çalışmaları artmışsa da, orman sahasının genişliği, kontrollerin gerektiği gibi yürütülmesini engellemiştir. Ancak son yıllarda halkın bu konuda bilinçlenmesi sonucu kaçak kesimler ve orman tahribatı iyice azalmıştır. Bu da sevindirici bir durumdur.

* Refahiye Orman Şefliği Kayıtlarından.



Fotoğraf 14. Araştırma sahasında geniş yer kaplayan sarıçam ormanlarından tomruk üretiminde faydalanılmaktadır. Orman Bölge Şefliği'ne ait tomruk deposundan bir görünüm.

3.D.Sanayi

Araştırma bölgemizde hammadde kaynaklarının sınırlı olması, tarımsal üretimin fazla olmaması ve geçim tipi şeklinde yapılması, pazar koşullarının elverişsiz olması ve sermaye yetersizliği gibi faktörler, sanayi faaliyetlerini, dolayısıyla da sanayi tesislerinin kurulmasını engellemiştir. Dolayısı ile bu faktörlere bağlı olarak, bölgedeki sanayi faaliyetleri yeterince gelişmemiş olup, daha çok küçük onarım ve imalât işlerinin yapıldığı atölye tipi işletmelerden oluşmaktadır. Sahamızdaki tek modern sanayi tesisi diyeceğimiz kablo fabrikasının yapımı bugün (1994) hâlâ bitmemiştir. 150 işçi kapasiteli bu tesis bittiğinde, yöredeki işsizlik sorunu büyük ölçüde çözümlenecek, ayrıca ekonomik sebeplerden dolayı meydana gelen göç olayı da bir nebze sona erecektir.

Araştırma bölgesinde, 1993 yılı itibarıyla 45 işgücü (% 5) sanayi kesiminde çalışıyordu (Tablo 3.3). Sanayi kesiminde çalışan işgücününün tamamı küçük atölye tipi sanayi tesislerinde çalışmaktadır. Bu faaliyetleri ev tipi ve küçük atölye tipi faaliyet şeklinde iki kategoride incelemek mümkündür.

İnceleme bölgesindeki ev tipi imalât faaliyetleri genellikle ticarî amaçlara yönelik değildir. Bu faaliyetler daha çok aile ihtiyaçlarını karşılanma amacına yöneliktir. El sanatları

olarakta nitelendirebileceğimiz bu imalâtlar arasında yaygın olarak nakış-dantel işleri, elbise ve kazak dokumaları ile marangozluk başta gelmektedir. Bölgede yapılan bu faaliyetleri daha da geliştirmek için, Halk Eğitim Merkezi bünyesinde çeşitli kurslar düzenlenmektedir.

Tablo 3.3. Refahiye İlçe Merkezi'nde Atölye Tipi İşletme Sayıları ve Çalıştırdığı İşgücü Miktarları (1993).

İşyerinin Adı	İşyeri Sayısı (Adet)	İşgücü Sayısı (Kişi)
Mobilya-Doğrama Atölyesi	5	5
Soğuk Demirci	4	7
Elektrikçi	4	5
Un Değirmeni	2	4
Radio-Tv. Tamircisi	3	3
Ekmek Fırını	1	5
Ayakkabı Tamir Atölyesi	3	3
Oto Tamir Atölyesi	9	13
TOPLAM	31	45

Kaynak: Esnaf Kefâret Kooperatifi Verileri ve Yerinde Yapılan Gözlem Sonuçlarından Derlenmiştir.

Araştırma bölgemizdeki sanayi faaliyetlerinin diğer bir kolunu ise, onarım ve imalât işlerinin yapıldığı küçük çaptaki atölye işletmeleri oluşturmaktadır. Sahibi dışında birkaç işgücününün çalıştığı (genellikle büyük çocuk veya yakın akraba) bu işlerde 1993 yılı itibariyle 45 işgücü çalışmaktaydı .

Araştırma bölgemizdeki demir-doğrama atölyelerinde, daha çok profil demirden kapı, pencere, balkon ve merdiven koruluğu ile soba imal edilmektedir. Soğuk demirci atölyelerinde ise, balta, kazma, keser, örs, çekiç v.b. gibi ev aletleri imali gerçekleştirilmektedir.

Araştırma sahasında ormanların oldukça geniş alanlar kaplamasına rağmen, bu faaliyet koluna hizmet eden kereste, bıçkı ve mobilya doğrama işyerlerinin sayısı çok fazla değildir. Nitekim bu faaliyet kolunda hizmet veren 5 atölye bulunmaktadır. Bu sanayi kolunda genellikle tahta ve kalas üretimi yapılmaktadır. Ayrıca konutların ahşap kısımları (pencere, kapı, tavan kaplaması v.b.) ile ev eşyaları (masa, dolap v.b.) imalâtı ve onarım yapan bu işlerde yaklaşık 5 işgücü çalışmaktadır.

İnceleme bölgesinde bulunan oto tamir atölyelerinde (9 adet) ise, genelde motorlu araçların küçük çaptaki arızaları tamir edilmektedir (Fotoğraf 15). Daha büyük arızalar ise, Erzincan il merkezi veya daha büyük merkezlerdeki (Erzurum-Tokat gibi) tamirhanelerde

giderilmektedir. Araştırma sahasımızda bunların dışında, un değışmeni, saat tamircisi, radyo-televizyon tamirhanesi v.b. gibi tamir işleriyle uğraşan küçük atölyeler mevcuttur.



Fotoğraf 15. Araştırma sahasında sanayi atölye tipi sanayi ile temsil edilmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde diğeri bir atölye işletmesi ise, ekmek fırınıdır.Çift vardiya olarak çalışan bu faaliyet alanında 5 işgücü çalışmaktadır. Bu atölyede, ekmek hamurunun yapılmasında elektrik enejisi kullanılırken, ekmeğin pişirilmesinde odundan da faydalanılmaktadır.

3.E.Ticaret

Refahiye İlçe Merkezi'nde ticari faaliyetler fazla gelişmemiş olup, genellikle yerel ihtiyaçları karşılmaya yöneliktir. Böyle bir durumun ortaya çıkmasında, bölgenin daha büyük ticaret potansiyeline sahip (Erzincan, Suşehri) merkezlere yakın olması, bu merkezlerle ulaşım bağlantılarının kolaylıkla sağlanması ile sanayi faaliyetlerinin yeterince gelişmemiş olması gibi faktörler etkili olmuştur.

İnceleme bölgesinde aktif nüfusun yaklaşık olarak %14,1'i (130 kişi) ticaret kesiminde çalışıyordu (1993). Ticari faaliyetlerde toptancılığın ikinci planda kaldığı bölgede, daha çok parakende ticaret faaliyeti gelişmiştir. Kuşkusuz bu durum parakende olarak yapılan ticaret

faaliyetlerinin daha çok yerel ihtiyaçlara cevap vermesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır denilebilir. Ayrıca bunda, ilçe merkezindeki tüccarların malları Erzincan il merkezi veya Erzurum ve Sivas il merkezlerinden getirmeleri de etkili olmaktadır. Yine parakende ticarî işyerlerinin yoğunluk kazanmasında, çoğunluğunun yıllık cirolarının az ve düşük sermaye işletmelerinden oluşmasının yanı sıra, toptan ticaret faaliyetlerine göre, fazla tecrübeye sahip olmayan şahıslar tarafından az bir sermaye ile kurulmaları ve belli bir beceri gerektirmemesi de önemli rol oynamıştır.



Fotoğraf 16. Ticaret faaliyetlerinin en yoğun olduğu Sivas caddesinin güneyden görünümü.

Ticarî aktivitenin daha çok ana caddeler boyunca yoğunluk kazandığı (Fotoğraf 16) ilçe merkezinde, 116 adet işyeri bulunuyordu (1993). Çok değişik alanlarda faaliyet gösteren bu işyerlerinin önemli bir kısmını gıda maddesi satan bakkallar, kahvehaneler, manifatura-tuhafiye gibi işyerleri oluşturuyordu. Bu işyerlerinin hemen tamamının ilçe merkezinde yer alması, buranın çevresine göre merkezî bir konumda bulunmasının sağladığı avantajlar yanı sıra, kamu kurum ve kuruluşlarına ait binaların büyük bir kısmının da burada yer alması etkili olmuştur.

Araştırma sahamızda, özellikle perşembe günleri ticarî faaliyetlerde büyük bir canlılık gözlenmektedir. Çünkü, haftanın bu gününde ilçe de gıda ve hayvan pazarı kurulmaktadır. Bu pazara İmranlı, Akıncılar, Gölova, Erzincan gibi il ve ilçelerden de alıcı ve satıcılar gelmektedir. Ayrıca Refahiye İlçesi'ne bağlı köy yerleşmelerinden bu pazara ticaret amacıyla çok sayıda insan gelmektedir. Pazara gelen bu seyyar satıcılar daha çok çeşitli meyva ve sebzeler ile hazır giyim eşyası satmaktadırlar.

3.F.Ulaşım

Bilindiği üzere Doğu Anadolu Bölgesi reliefinin ana hatlarını, doğu batı uzanışlı dağlar ile bunlar arasında yeralan ve birbirlerinden dar vadi veya boğazlarla ayrılan havzalar oluşturmaktadır. Bölgenin Yukarı Fırat bölümünde yeralan araştırma sahamızda, sözü edilen havzalardan, birini meydana getirmektedir. O halde reliefin genel karakterine bağlı olarak bölgede kuzey-güney yönlü geçişler zorlaşırken, doğu-batı yönünde birbirine boğazlarla bağlanan havzalar, bu yöndeki ulaşımı oldukça kolaylaştırmıştır. Nitekim doğu-batı uzanışlı E.80 devlet karayolu araştırma sahamızdan geçmektedir.

Refahiye İlçe Merkezi'nde karayolu ulaşımı oldukça gelişmiştir denilebilir. Bölgedeki ulaşım ağını, fonkiyonları bakımından iki guruba ayırarak incelemek mümkündür.

Araştırma sahamızın yakın ve uzak çevrelerle olan bağlantısını sağlayan ana ulaşım hatlarını, birinci grupta ele almak uygun olur. Bunlardan en önemlisini Ankara-Sivas üzerinden gelerek araştırma sahamıza uğrayan ve buradan Erzincan ve Erzurum'a ulaşan E.80 devlet transit karayolu oluşturur. Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki tabi geçitleri izleyerek doğu-batı yönünde uzanan bu yol, Uzakdoğu ile Avrupa arasındaki önemli ulaşım hatlarından birini oluşturmaktadır. Yaklaşık 70 km. lik bölümü Refahiye ilçesi sınırları içerisinde kalan bu yüksek standartlı asfalt yolun, bütün yıl boyunca yoğun bir trafik aktivitesine sahip olması, bölgenin sosyo-ekonomik hayatına önemli bir canlılık kazandırmaktadır. Nitekim bu yol sayesinde Erzincan, Erzurum ve Sivas gibi komşu iller ile diğer bölgelere kolayca ulaşılabilir. Ancak elimizde sağlıklı veri olmadığı için bu güzergâhta taşınan yük ve yolcu sayısını rakamsal değerlerle ortaya koymak oldukça güçtür. Yöre içerisinde günlük trafik yoğunluğu yaklaşık 2500 aracı bulan sözkonusu yolun kenarlarında ulaşım araçları ve yolcuların bazı ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla petrol istasyonları ve lokantalar kurulmuştur.

Araştırma sahamızdan geçen yüksek standartlı bu yol, ana ulaşım hattını oluşturmaktadır. Dolayısı ile yöredeki hemen bütün yerleşmelere bu ulaşım hattından ayrılan tali yollarla ulaşılmaktadır. Bölge içi ulaşımı sağladıklarından mahalli özellik taşıyan bu yollar, fonksiyonları açısından ikinci grup yolları oluşturmaktadır (Şekil 3.4.)

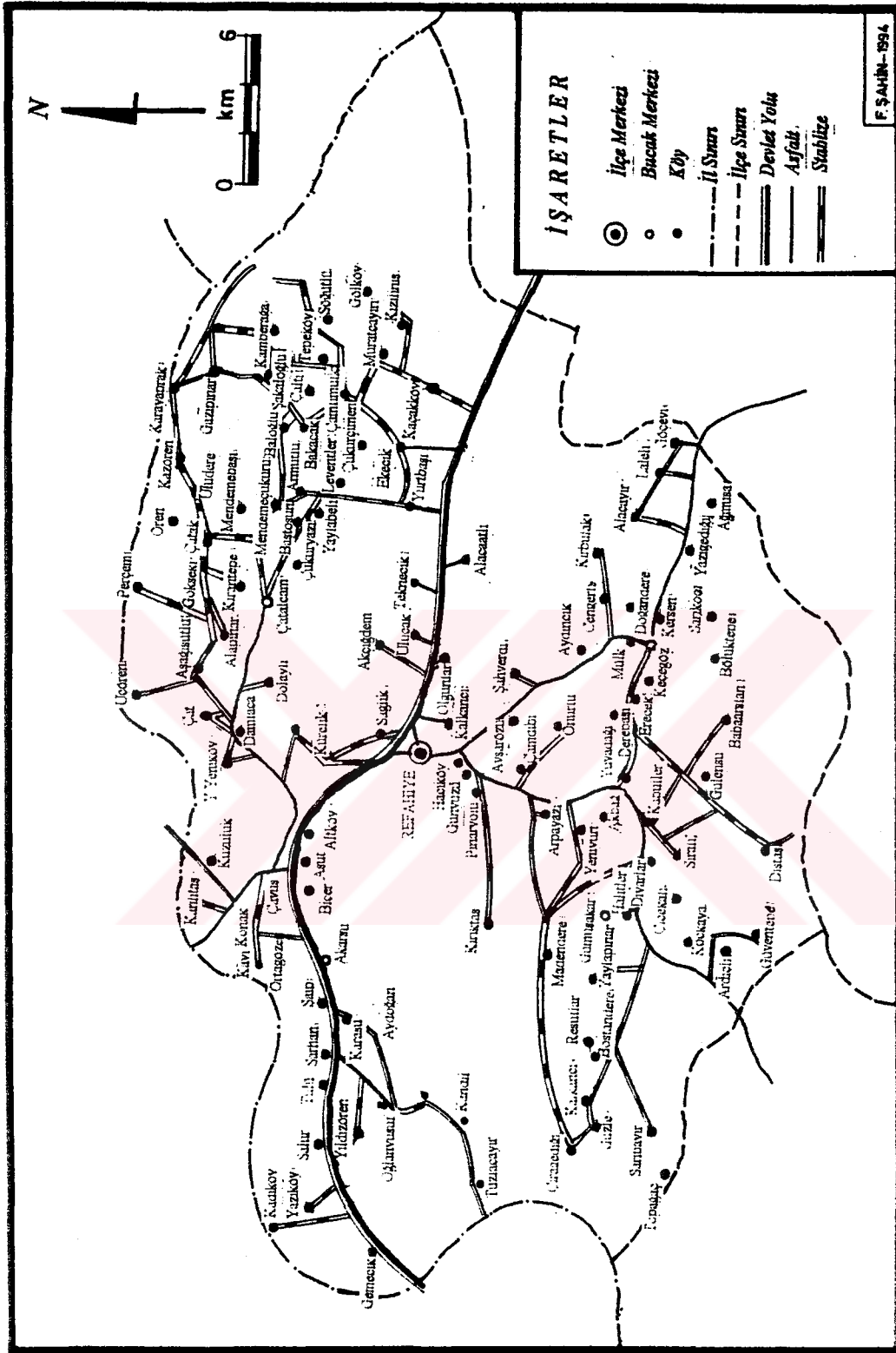
Refahiye ilçesi'nde yolu olmayan köy ve köyaltı yerleşmesi yoktur. Ancak çevresindeki köylere göre merkezi durumda olan nahiyeler (Çatalçam, Akarsu, Gümüşakar, Doğandere) dışındaki diğer tüm köylerin yolları stabilize veya topra tesviyeli hamyollar durumundadır. Ayrıca bölge köylerinin 2/3'ünde kış mevsiminde kar nedeniyle yollar ulaşımına kapanmaktadır. Dolayısıyla bu mevsimde yolu kapanan köylerin Refahiye İlçe Merkezi ve diğer yerleşmelerle olan bağlantıları, ancak kesintili olarak sağlanabilmektedir. Bu nedenle bölgedeki köy yollarında

ulaşımın devamlılığını sağlayabilmek için Refahiye İlçe Merkezinde Köy Hizmetleri Bakım şefliği kurulmuştur (şekil 3.4).

Araştırma sahamızda yolcu taşımacığı daha çok E.80 karayolundan şehirlerarası işleyen otobüslerle gerçekleştirilmektedir. Ancak ilçe merkezinden Erzincan ve İstanbula düzenli otobüs ve minibüs seferleri de bulunmaktadır.rneğin Refahiye-Erzincan arasında hergün düzenli olarak sefer yapan 15 kadar minibüs ve belediyeye ait bir otobüs vardır. Aynı şekilde salı ve perşembe günleri olmak üzere, Refahiye-İstanbul arasında karşılıklı sefer yapan iki otobüs bulunmaktadır.

Araştırma sahamız ile köyler arasındaki yük ve yolcu taşımacığı ise daha çok minibüs ve diğer motorlu araçlarla (traktör, kamyonet, taksi v.b.) yapılmaktadır. Mahall özellikteki bu taşımacılık haftanın belli günlerinde yoğunluk kazanır. Örneğin pazartesi günleri günlük idarî işlerin takibi nedeniyle, perşembe günleri ise ilçe merkezinde kurulan meyva-sebze ve hayvan pazarlarından dolayı Refahiye İlçe Merkezi'ne köylerden olan yolcu taraflđı yoğunlaşır.

Ekonomik kaynakların ve mevcut potansiyelin değerlendirilmesi bakımından önemli olan ulaşım faaliyetlerine, haberleşmenin de eklenmesi gerekmektedir. Bu açıdan ilçe merkezindeki haberleşme imkânları ihtiyaa cevap verecek düzeydedir. Nitekim 1993 yılı itibariyle, ilçe merkezinde 1800 hat kapasiteli tam otomatik bir telefon santrali bulunmaktadır. Aynı yıl itibariyle, araştırma bölgemizdeki hemen her ailenin telefonu ve diğer iletişim araçlarından olan radyo ve televizyonu bulunuyordu.



Şekil 3.4. Refahiye İlçesi'nin Ulaşım Haritası.

3.G. Turizm

Araştırma bölgemiz doğal ve beşerî kaynaklar bakımından zengin bir potansiyele sahip olmasına rağmen, turizm bakımından henüz değerlendirilemiştir. Bu durum, bölgenin sahip olduğu doğal güzelliklerin yeterince tanıtılmamasının yanı sıra, bölgede bu faaliyetlere hizmet edebilecek tesislerin kurulmamış olması gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Nitekim, 1993 yılı itibariyle, Refahiye İlçe Merkezi'nde turistik amaçla kurulmuş hiçbir tesis bulunmamaktadır.

İnceleme bölgemizin dağlık bir yapıya sahip olmasının yanı sıra, ormanlarla kaplı bulunması, ilgi çeken ve değerlendirilmesi gereken doğal turistik kaynakları oluşturmaktadır. Gerçekten de ülkemizde ve dünyada gün geçtikçe önem kazanan, yayla ve dağ turizmi (alpnizm, klimatizm) bakımından bölge geniş bir potansiyele sahiptir. İlçe merkezinin kuzeybatısında bulunan Dumanlı dağları, gür sarıçam ormanları, soğuk su kaynakları ve yaban hayatı rezervi bakımından turistik değerlere sahiptir. Bu dağlar üzerinde bulunan yayla yerleride, aynı zamanda bir dinlenme yeri durumundadır ve turizm açısından mutlaka değerlendirilmelidir.



Fotoğraf 17. Refahiye İlçe Merkezi'nin 20 km. doğusunda bulunan ve büyük kayak merkezlerine alternatif oluşturabilecek kapasitede bulunan Akbulut Kayak Tesisleri'nin doğudan görünümü

Araştırma bölgemizi çevreleyen dağlar, kar kalınlığı, karın uzun süre yerde kalışı ve pist olarak dezenlenecek vadilerin dikey ve yatay uzunluklarının fazla oluşu gibi özelliklerine bağlı olarak yüksek bir kış turizmi potansiyeline de sahiptir. Nitekim bu potansiyeli değerlendirmek amacıyla 1988 yılında, ilçe merkezinin 20 km. doğusunda, Erzincan yolu kenarında "Akbulut Kayak Tesisleri" hizmete açılmıştır (Fotoğraf 17). Söz konusu tesisler Refahiye sınırları içerisinde bulunmasına rağmen, Erzincan İl Özel İdaresi tarafından işletilmektedir. Yapıldığından bu yana beklenen ilgiyi göremeyen 80 yatak kapasiteli oteli ve modern sosyal tesislerinin gerekli tanıtımı yapıldığı takdirde, büyük kayak merkezlerine alternatif oluşturacağı kanaatindeyiz.

Önemli sayılabilecek tarihi eserlerin bulunmadığı bölgede, turizm bakımından değerlendirilebilecek beşerî faaliyetlerde bulunmaktadır. Şüphesiz bunlardan en önemlisi, ağustos ayının ikinci haftasında (9-15 ağustos) düzenlenen "Refahiye Kültür ve Bal Festivali" dir. Refahiye'deki geniş bal potansiyelini tanıtmayı amaçlayan bu festival kapsamı genişletilerek, turizm açısından değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, bölgenin zengin bir turizm potansiyeline sahip olmasına rağmen bu potansiyel gereği gibi değerlendirilip tanıtılmadığından, bugün bölgede bir turizm faaliyetinden söz etmek mümkün değildir. Nitekim, bölgeye gelen turistlerin tamamına yakını başka yerlere giderken, ilçe merkezine uğrayanlar oluşturmaktadır. Söz konusu bu turistler konaklama yapmadan yollarına devam ederler. Zaten bölgede turist konaklama tesisleride bulunmamaktadır. Yöredeki otel ve lokantalar daha çok ulaşım sektörüne hizmet vermek amacıyla ortaya çıkmış ikinci ve üçüncü sınıf tesislerdir.

ARAŞTIRMA BÖLGESİNİN TEMEL SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

A-DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORUNLAR

Araştırma bölgesinde doğal çevre özelliklerinden kaynaklanan en önemli sorunu depremler oluşturmaktadır.

Daha öncede ifade ettiğimiz gibi (meskenler konusunda) araştırma sahamız "Birinci Derece Aktif Deprem Kuşağı" üzerinde yer almaktadır. Dolayısıyla tarihi devirlerden beri bölgede, tahrip edici olarak nitelendirilebilecek depremler meydana gelmiş ve önemli ölçüde zararlara yolaçmıştır. Örneğin 27/28 Aralık 1939'da meydana gelen Erzincan depreminde Refahiye'de 2204 kişi hayatını kaybederken (merkez ve köyler toplamı), 193 kişi yaralanmış

ve 2673 bina tamamen yıkılmıştır. Aynı şekilde 10 Aralık 1930 ve 13 Mart 1992 depremlerinin de can kaybı olmamasına rağmen, önemli ölçüde hasarlara yolaştığı bilinmektedir¹¹⁷.

Bölgenin tektonik açıdan mobil bir kuşak üzerinde yer almasına karşılık, meskenlerin %30 kadarı taş ve kerpiç gibi basit yapı gereçleri ile inşa edilmişlerdir. Yani yer sarsınılarına karşı dayanıksız yapılardan oluşmaktadır. Dolayısıyla meydana gelebilecek şiddetli depremlerin, bölgede önemli ölçüde mal ve can kaybına neden olabileceği kuşkusuzdur. O halde bölgede depremlerin meydana getirebileceği hasar ve kayıpları en az düzeye indirmek için kanaatimizce, yapı malzemesi olarak demir ve çimentonun da kullanıldığı çağdaş yapı tekniğine uygun binaların inşa edilmesi gerekir. Bu ise ancak devletin denetiminde, düşük faizli ve uzun vadeli kredilerle desteklenerek gerçekleştirilebilir.

Doğrudan etkilemese bile, sonuçları açısından araştırma sahamızda etkili olan bir başka doğal çevre sorunu da heyelan olaylarıdır. Bünyesine su alınca şişebilen ofiyolitin çevrede geniş yer kaplaması heyelan olaylarının görülmesindeki temel etkindir. Nitekim heyelan olayları dolayısıyla bölgenin çeşitli kesimlerinde zaman zaman elektrik ve telefon hatları ile bazı karayollarının tahrip olduğu bilinmektedir.

Bu konuda alınabilecek en akılcı tedbir hareketli sahalardan mümkün olduğunca uzaklaşmaktır. Çünkü heyelanı durdurma ve heyandan korunmaya yönelik diğer tedbirlerin maliyeti araştırma sahamız için yüksek olacağından, bu tedbirleri önermek uygun olmaz.

Araştırma sahasındaki iklim şartları ile ilgili en önemli sorun, yaz aylarında etkili olan kuraklıktır. Özellikle tarımsal kültür bitkilerinin esas fizyolojik faaliyetlerini sürdürdükleri temmuz-ekim devresinde, bölgede etkili bir kuraklığın olması, tarımda su yetmezliği sorununun doğmasına yolaçmıştır. Bu da tarımsal faaliyetlerde sulamayı zorunlu kılmıştır. İkel metodlarla sürdürülen sulama çalışmaları ise çok yetersiz kalmaktadır. Tarımsal verimliliği artırmak için, sahamızdaki su kaynaklarının sularını tarım alanlarına taşımak gerekmektedir. Söz konusu suların betonarme kanallarla sulanması mümkün olan tarım arazilerine taşınması, bu arada eğimli tarım alanlarının ise teraslanarak sulanması, verimliliği artırmak açısından uygun olacaktır.

İnceleme bölgemizde iklim şartları ile ilgili en önemli sorunlardan birini de bitkilerin çimlenme döneminde görülen don olayları oluşturmaktadır. Gerçekten de, ilkbahar mevsiminde don ihtimalinin çok yüksek olması, ticari amaçlı kültür bitkilerinin tarımını imkânsız kılmaktadır.

Bölgede iklim şartlarından kaynaklanan diğer bir sorunu da kar yağışlı gün ve karın yerde kalma süresi oluşturmaktadır. Refahiye'de 19 yıllık ortalamala göre kar yağışlı günler sayısı 26,9, yerin karla örtülü olduğu güler sayısı ise 83,8 dir. Bu ise kış mevsiminde ilçe

¹¹⁷Deprem ve Erzincan, 1992, 13 Mart 1992 Erzincan Depreminin Öncesi, Deprem Olayı ve Sonrası, Erzincan Valiliği Yayınları, İstanbul, s.38.

merkezi ile çevredeki yerleşmeler arasındaki yolların zaman zaman kapanmasına yolaçmaktadır.

B-BEŞERİ VE ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORUNLAR

Beşerî çevre özellikleri ile ilgili en önemli sorunu işsizlik sebebiyle ortaya çıkan göç hareketi oluşturmaktadır. Çünkü, araştırma bölgesinin ekonomik kaynaklarının yetersiz oluşundan dolayı, insan-çevre arasında olması gereken dengede bozulmalar meydana gelmiş, bunun sonucunda bir kısım aileler geçim zorluklarıyla karşılaşarak, daha rahat yaşayabileceği bölgelere göç etmek zorunda kalmıştır.

Bölge nüfusunun, bu köklü sorununu çözümlmek için öncelikle bölgede istihdam imkânlarını artırıcı tedbirler olmak gerekir. Buna en uygun alternatif, hammaddesi bölgeden sağlanacak bazı sanayi tesislerinin kurulması olmalıdır. Gerçekten de, bölgede bu amaca yönelik bazı sanayi tesislerinin kurulması mümkündür. Bunlar arasında, hammaddesi yöreden kolayca sağlanabilecek kereste fabrikasının kurulması düşünülebilir. Ayrıca, hem bölge insanına iş imkânı sağlayabilecek, hem de hayvancılığın gelişmesine katkıda bulunabilecek, bir "yem fabrikası" nın kurulması, bu sorunun çözülmesine yardımcı olacaktır.

Araştırma bölgesinde faaliyet gösteren okullarda, çoğu kez yeterli sayıda branş öğretmenlerinin bulunmayışı, eğitimin kalitesini düşürmektedir. Ayrıca bölgeye atanan öğretmenler ilk fırsatta tayinlerini başka yerlere aldılmaktadırlar. Eğitimin kalitesini düşüren sorunlardan biri de, bu sık tayinler sorunudur. Bu durum kanaatimizce, yörede barınma imkânlarının yetersiz oluşundan kaynaklanmaktadır. Çözümü ise, okullarda öğretmen lojmanları yapımı sorunun çözümüne bağlıdır.

Bölge nüfusunun yüksek öğrenim düzeyi nisbeten düşüktür. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Herşeyden önce yüksekokul okumanın veya bitirmenin gereği yeterince anlaşılmış değildir. Ayrıca yükseköğrenim aşamasındaki öğrenci masraflarının yöre halkının gelir düzeyini zorlayacak derecede yüksek olması da bir diğer etkidir. Bölgedeki ortaöğretim kurumlarında kalitenin düşük olması, üniversite yerleştirme sınavındaki başarıyı düşürdüğünden, bu da nüfusun yüksek öğretim düzeyini etkileyen önemli bir faktördür.

Bu tür sorunların çözümü oldukça zordur. Ancak bazı iyileştirici tedbirler almak mümkündür. Herşeyden önce halkın bu konularda bilinçlendirilmesi gerekir. Ayrıca üniversite imtihanına hazırlık kursları veren bir dersane açılması da bu sorunun çözümüne yardımcı olacaktır.

Sağlık hizmetleri konusunda iyi sayılabilecek bir durumda olan çalışma sahamızda, hala bir takım problemler mevcuttur. Personel sayısı açısından büyük bir problem olmasa bile (10 doktor, 10 hemşire, 5 ebe-hemşire) teknik donanım yönünden eksikler bulunmaktadır.

Ayrıca, araştırma sahamızda henüz "erken teşhis ve tedavi" bilinci yerleşmemiştir. Çoğu zaman hastalık ilerleyinceye kadar doktora başvurmayıp, birtakım ilkel tedavi yöntemleri uygulamaya çalışılır. Bu konuda bir başka sorun ise, kadın hastaların erkek doktorlar tarafından muayene edilmesinin sakıncalı görülmesi ve ya günah sayılmasıdır. Bütün bunları eğitim konusuna ağırlık verilerek, hastalıklar konusunda halkın bilinçlendirilmesi ile çözümlenebilir. Bu problemlerin biran önce çözümlenmesi yanında, nüfus plânlaması konusunda da, aileler aydınlatılmalıdır.

C-EKONOMİK FAALİYETLERLE İLGİLİ SORUNLAR

Araştırma sahamızda tarım kesiminin çözümlenmesi gereken en önemli sorunlarından birini toprak mülkiyeti ve işletme büyüklükleri oluşturmaktadır. Bölgemizdeki tarımsal işletmelerin parsel yüzölçümlerinin küçük (ortalama parsel büyüklüğü 11,2 da.) ve dağınık oluşu, arazi kaybına, işgücü ve zaman kaybına neden olmaktadır. Dolyasıyla bu durum, tarımsal üretimin ve verimin artırılmasına engel teşkil etmektedir. Parçlanama nedeniyle makina kullanımında büyük ölçüde güçleşmektedir. Bundan dolayı, bölge arazilerinin toplulaştırılması, yani "konsolidasyon" uygulamasına gidilmelidir. Ancak bu uygulamaya geçmeden önce bölge ailelerinin geçimini sağlayacak ortalama arazi büyüklüğü tesbit edilerek, uygulamadan sonra, tarım topraklarının tekrar parçalanmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

İnceleme bölgesinde tarımsal mücadele ve gübre kullanımında yetersizdir. Ayrıca bölge çiftçileride bu konuda yeterli bilgiye sahip değildirler. Çünkü, yeteri kadar toprak analizi yapılmadığından, hangi gübre çeşidinin ne miktarda ne zaman ve nasıl kullanılacağı konusundaki bilgiler tamamen tecrübe edilerek, yani deneme yanılma yoluyla öğrenilmektedir. Bu ise kullanılan gübrelerin istenilen sonucu vermesine engel olmaktadır. Buna gübre maliyetlerinin yüksek oluşuda eklendiğinde, bölgedeki tarım arazilerinde birim alana kullanılan gübre miktarının (hektara 200 kg.) niçin bu kadar düşük olduğu daha iyi anlaşılır.

Bölgedeki gübre kullanımının artırılabilmesi için, herşeyden önce ayrıntılı toprak analizleri yapılarak, kullanılacak gübrerin cins ve miktarının belirlenmesi ve sunî gübre temininde çiftçilerin parasal yönden desteklenmesi, büyük önem taşımaktadır. Tarımsal mücadelenin gereği gibi yapılmaması ise ilaç fiyatlarının yüksek olmasından çok çiftçilerin bu konuda henüz istenilen bilinç düzeyine erişememiş olmalarıyla ilgilidir. Bu konunun daha çok bir eğitim sorunu olması sebebiyle, İlçe Tarım Müdürlüğü elamanlarına büyük görevler düşmektedir.

Çeşitli tarımsal girdilerin temininde, çiftçilerin maddi yönden desteklenmesi de, tarımda verimliliği artıran faktörlerden biridir. İlçedeki başlıca tarımsal kredi kuruluşları T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifi'dir. Ancak bu konuda kredi faizlerinin yüksek oluşu,

verilen kredilerin amaç dışı kullanılışı ve geri ödemede karşılaşılan güçlükler, yeni yasal düzenlemeleri zorunlu kılmıştır.

Araştırma sahasında tarımsal faaliyetlerin mevsimlik oluşu, yani yaz mevsiminde yoğunluk kazanması, kış mevsiminde gizli işsizlik sorununu ortaya çıkarmıştır. Buna bağlı olarak "göçler" konusunda da bahsedildiği gibi, erkek nüfusun bir bölümü mevsimlik işçi olarak bölge dışına çıkmaktadır. Bu nedenle bölgede bazı el sanatlarının (örneğin halıcılık) geliştirilmesi, mevsimlik işgücü fazlalığının değerlendirilmesi ve gelir kaynağı sağlaması bakımından bölge nüfusuna önemli katkılar sağlayacaktır.

Araştırma sahasındaki hayvancılık faaliyetleri de ilkel metodlarla yapıldığından verimlilik çok düşüktür. Yörede mera hayvancılığı hâkim durumda olduğundan, meralarda otlatma ve çayır alanlarından kuru ot üretimi, hayvan besiciliğinin temelini oluşturmaktadır. Çünkü, sunî yemlerle modern ahırlarda iyi cins hayvan yetiştirme şeklindeki besicilik anlayışı henüz yerleşmemiştir. Dolayısıyla bölgede büyük ve Küçükbaş hayvanların beslenmesinde esas rolü çayır ve otlak alanları oynamaktadır. Ancak mevcut çayır ve mera alanlarının verimsiz ve yetersiz olduğuda bir gerçektir. Bu yüzden yörede et ve süt veriminin düşük olmasında, hayvanların verimi düşük otlaklarda otlatılmasının yanısıra orman içerisindeki otlaklardan istifade etmek için çok uzun mesafeler katetmeleri de etkili olmaktadır.

Bölge hayvancılığında verimliliği ve dolayısıyla geliri artırmak için, yöre şartlarına uyum sağlayabilecek iyi cins hayvan türleri yetiştirilmeli ve ahır hayvancılığına önem verilmelidir. Ancak hayvanların barındığı ilkel ahırların, sağlık şartlarına uygun hale getirilmesi, bol ve ucuz yem temini yanında, yetiştiricilere uzun vadeli krediler sağlanması, gelişmede önemli yararlar sağlayacaktır. Özellikle et, süt, deri, yapağı gibi çeşitli hayvansal ürünlerin gereği gibi değerlendirilerek yetiştiricilerin gelirlerinin artırılabilmesi, bölge hayvancılığının gelişmesinde daha büyük bir teşvik olacaktır.

İnceleme bölgemiz zengin bir arıcılık potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyel henüz yeterince değerlendirilememiştir. Bu yüzden yöreye her yıl gezici arıcılar gelmektedir. Bu potansiyelin bölge insanı tarafından kullanılması hâlinde çok önemli bir gelir kaynağının ortaya çıkacağı kanaatindeyiz. Fakat bilgi, teknik, imkân, tecrübe ve titizlik isteyen arıcılık faaliyeti konusunda bölge çiftçisine kurslar açılmalı ve bu amaca yönelik krediler sağlanmalıdır.

Daha önce de değinildiği gibi özellikle doğal turistik değerler bakımından araştırma sahamız zengin bir potansiyele sahiptir. Ancak bölgedeki turizm değerleri henüz gereği gibi tanıtılıp değerlendirilememiştir. Zaten yörede turizm amaçlı konaklama tesiside bulunmamaktadır. Bu konuda özellikle yerel yöneticilere önemli görevler düşmektedir. Özellikle dağ turizmi değerlerinin gerekli düzenlemeleri yapılarak tanıtımlarının sağlanmasıyla, bölgede turizm faaliyetlerinin büyük bir canlılık kazanacağı inancındayız. Böylece bölge ekonomisine önemli katkılar sağlanmış olacaktır.

KAYNAKLAR

- AKSÖZ, İ., 1969, "Doğu Anadolu'nun Kalkınma Sorunları" Dokuzuncu İskân ve Şehircilik Enst. Yay. No. 12, Ankara.
- AKTİMUR, H.T., TEKİRLİ, M.E., YURDAKUL, M.E., 1990, Sivas-Erzincan Tersiyer Havzasının Jeolojisi, M.T.A. Dergisi Sayı.111, Ankara.
- AKTİMUR, H.T., 1986, Erzincan, Refahiye, Kemah dolayının jeolojisi, M.T.A. Rapor. 7392 (Yayınlanmamış), Ankara.
- AKYOL, İ.H., 1944, "Türkiye'de Basınç Rüzgarlar ve Yağış Rejimleri", Türk Coğrafya Der.No.5-6, İstanbul
- ALİ KEMALİ, 1932, Erzincan Tarihi, Coğrafi, İçtimai, Etnoğrafi, İdari, İhsai, Tetkikât Tecrübesi, İstanbul.
- ARDEL, A., KURTER, A., DÖNMEZ, Y., 1969, Klimatoloji Tatbikatı, İstanbul Üniv. Yay. No.1123, Coğrafya Enst. Yay. No.7, İstanbul.
- ARDEL, A., 1973, Umumi Coğrafya Dersleri, C.I, Klimatoloji, İstanbul Üniv. Yay. No.146, Coğrafya Enst. Yay. No.7, İstanbul.
- ARDOS, M., 1982, Türkiye Jeomorfolojisinde Neotektonik, İstanbul Üniv. Yay. No:2621.
- ARDOS, M., 1984, Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi, C.I, İstanbul Üniv. Yay. No. 3263, Edebiyat Fak. Yay. No. 3215, İstanbul.
- ARDOS, M., 1985, Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi, C.II, İstanbul Üniv. Yay. No. 3321, Edebiyat Fak. Yay. No. 3215, İstanbul.
- ARINÇ, K., 1991, Bitlis Çayı Havzasının Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- ATALAY, İ., 1986, Uygulamalı Hidroğrafya, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fak. Yay. No.38, İzmir,
- ATALAY, İ., 1983, Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş, Ege Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 19, İzmir.
- BAYKAL, F., 1966, 1/500.000 Ölçekli Jeoloji Haritası (Sivas) Paftası, M.T.A. Yayınları, Ankara.
- BULUT, İ., 1992, Beşerî ve İktisadî Coğrafya Açısından Bir Araştırma Erbaa Ovası ve Çevresi, A. Ü. Sosyal Bil. Enst. Coğ. Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum
- CEYLAN, S., 1990, Göle İlçe Merkezi'nin Ekonomik Fonksiyonları, Atatürk Üniv. Sos. Bil. Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- CUI NET, V., 1891, La Turguie d'Asie, T.11, Paris.
- DARKOT, B., 1963, Türkiye İktisadî Coğrafyası, İstanbul Üniv. Yay. No. 1001, İktisad Fak. Yay. No. 139, İstanbul.
- DARKOT, B., 1972, Türkiye İktisadî Coğrafyası, İstanbul Üniv. Yay. No. 51, İstanbul.
- DOĞANAY, H., 1984, Bölge Planlamasının Coğrafi Esasları, Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Ders Notları, No. 61, Erzurum.
- DOĞANAY, H., 1990, Coğrafya'da Metodoloji, Düzeltilmiş 2. bs., Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Yay. No. 50, Coğrafya Böl. Yay. No. 2, Erzurum.
- DOĞANAY, H., 1991, Demoğrafya, Atatürk Üniv. Kâzım Karabekir Eğt. Fak. Coğ. Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum.
- DOĞANAY, H., 1991, Ziraat Coğrafyası, Genişletilmiş İkinci Baskı, Atatürk Üniv. Fen-Edeb. Fak. Coğ. Böl. Ders Notları: 23, Erzurum.
- DOĞANAY, H., 1992, Türkiye Ekonomik Coğrafyası-I, Atatürk Üniv. Kâsım Karabekir Eğt. Fak. Ders Kitapları Serisi No:20, Erzurum.
- DOĞANAY, H., 1993, Erzurum'un Şehirsal Fonksiyonları ve Başlıca Planlama Sorunları, Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Coğrafya Bölümü, Basılmamış Doçentlik Tezi, Erzurum.
- DOĞANAY, H., 1994, Türkiye Beşerî Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- DÖNMEZ, Y., 1984, Umumî Klimatoloji ve İklim Çalışmaları, İstanbul Üniv. Yay. No.2506, Coğrafya Enst. Yay. No.102, İstanbul.
- DÖNMEZ, Y., 1985, Bitki Coğrafyası, İstanbul Üniv. Yay. No. 3213, İstanbul.
- DÖNMEZ, Y., 1990, Trakya'nın Bitki Coğrafyası, İst. Üniv. Yay. No:3601, Coğrafya Enst. Yay. No. 51, İstanbul.
- EMİROĞLU, M., 1975, "Türkiye Coğrafi Bölgelerine Göre Şehir Yerleşmeleri Şehir Nüfusu", Ankara Üniv. D.T.C.F. Coğrafya Arşt. Derg. Sayı:7, Ankara.

- ERGENE., A., 1972, Toprak Biliminin Esasları, Atatürk Üniv. Yay. No. 245/a, Ziraat Fak. Yay. No. 12, Erzurum.
- ERİNÇ, S., 1953, Doğu Anadolu Coğrafyası, İstanbul Üniv.Yay.No.572, Edebiyat Fak.Coğrafya Enst.Yay.No.15, İstanbul.
- ERİNÇ, S., 1984, Klimatoloji ve Metodları, İstanbul Üniv.Yay.No.3278, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enst.Yay.No.2, İstanbul.
- EROL, O., 1988, Genel Klimatoloji, İstanbul Üniv.Yay.No.3526, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enst. Yay.No.9, İstanbul.
- GİRGİN, M., 1991, "Alaşehir Çayı Vadisinde Bağ Evleri", Atatürk Üniv. K. K. E. F. Der. Sayı:2, Cilt:2, Erzurum.
- GÖK, Y., 1992, Eski ve Yeni Gerek Köyü Meskenlerinin Karşılaştırılmalı Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- GÖNEY, S., 1975, Büyük Menderes Bölgesi, İ.Ü. Coğrafya Enst. Yay. No. 70, İstanbul.
- GÜNER, İ., 1991, Iğdır Ovası ve Çevresinin Beşerî Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- KARABORAN, H.H., 1987, İslahiye ve Hassa'da Şehirselleşme Fonksiyonları Açısından Nüfusun Gelişmesi-Dağılışı ve Şehirleşme Hareketleri, Fırat Üniv. Dergisi C.II, Elazığ,
- KARABORAN, H.H., 1989, "Şehir Coğrafyası ve Şehirselleşme Fonksiyonları", Fırat Üniv. Derg. C.III, S.1, Elazığ,
- KETİN, İ., 1983, Türkiye Jeolojisine Genel Bakış, İ.T.Ü. Matbaası, Gümüşsuyu.
- KOCA, H., 1994, Erdemli İlçesi'nin Beşerî ve İktisadî Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Coğrafya Eğt. Anabilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi) Erzurum.
- KOÇMAN, A., 1993, Türkiye İklimi, Ege Üniv. Edeb. Fak. Yay. No:72, İzmir.
- KÖKTEN, İ.K., 1944, "Orta Doğu ve Kuzey Anadolu'da Yapılan Tarih Öncesi Araştırmalar" Beletten, C., VII, Sayı:32, Ankara.
- KÖSE, A., 1991, İspir ve Çevresi'nin Bölgesel Coğrafya Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum,
- MİROĞLU, İ., 1990, Kemah Sancağı ve Erzincan Kazası (1520-1566) Türk Tarih Kurumu Yayınları XIV. Dizi- Sa.8. Ankara.
- NİŞANCI, A., 1975, Sıklık Dağılımları ve Hava Durumlarına Bağlılıkları İçinde Türkiye'nin Yağış Şartlarının İncelenmesi, Atatürk Üniv. Edeb. Fak. Yay. No. 73, Erzurum.
- ÖĞEL, B., YILDIZ, H.D., KIRZIOĞLU, M.F., ERÖZ, M., KODAMAN.B., ÇAY, M. A, 1986, Türk Milli Bütünlüğü İçerisinde Doğu Anadolu, T.K.A.E.Yay.No. 56, Seri: IV-Sayı: A.17, Ankara.
- ÖZEY, R., 1985, Dümlü ve Çevresi, Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak., Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum
- STCHEPINSKY, V., 1941, Erzincan Mıntıkasının Jeolojisi ve Maden Zenginlikleri, M.T.A. Yayınları, Seri C, N:2, Ankara,
- ŞAHİN, T.E., 1985, Anadolu'nun Tarihi Akışı İçerisinde Erzincan Tarihi -I, Erzincan Hayra Hizmet ve Dayanışma Vakfı Yay. No. 1, Erzincan.
- ŞEMSEDDİN SAMİ, Kamusül-Alâm. Cilt. 3, İstanbul.
- TANOĞLU, A., 1966, Nüfus ve Yerleşme, İst. Üniv. Yay. No. 1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Yay. No:45, İstanbul.
- TANOĞLU, A., 1969, Ziraat Hayatı, İst. Üniv. Yay. No. 177, Coğrafya Enst. Yay. No. 8, İstanbul.
- TIRAŞ, M., 1991, Yusufeli İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- TOLUN-DENKER, B., 1977, Yerleşme Coğrafyası (Kır Yerleşmeleri). İst. Üniv. Yay. No. 2275, Coğr. Enst. Yay. No. 33, İstanbul.
- TUNÇDİLEK, N., 1867, Türkiye İskân Coğrafyası, İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No. 1283, Coğrafya Enst. Yay. No.49, İstanbul.
- TURAN, O., 1973, Türkler Anadolu'da, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1968, Türkiye'de İç Göçler, İst. Üniv. Yay. No. 137-I, Coğ. Enst. Yay.No. 54, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1984, Beşerî Coğrafya'ya Giriş, Erenler Matbaası, İstanbul.
- YAZICI, H., 1991, Tercan Ovası ve Çevresinin Coğrafi Etüdü. Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum.

- .YILMAZ, O., 1991, Tortum Çayı Havzasının Beşerî ve Ekonomik Coğrafyası, Atatürk Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- ZAMAN, M., 1993, Tonya İlçe Merkezi'nin Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniv. Sos. Bilimler Ens. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Harita, Rapor ve Bültenler

Erzincan il yıllığı-1990

H.G.K. 1/25.000 Ölçekli Topoğrafya Haritası Divriği 1-41 a2, b1 Paftaları

D.S.İ. Erzurum VIII. Bölge Müdürlüğü Akım Değerleri Kayıtları

Topraksu, 1975., Erzincan ili toprak Kaynağı Envanter Raporu Köy İşleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü Yay.No. 294, Ankara.

1874, Erzurum Vilayeti Salmamesi.

Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Erzincan ili, 1985.

Başbakanlık Osmanlı Arşivi; İrade Şura-yı Devlet, No: 10-16 İstanbul

1900, Erzurum Vilayeti Salmamesi.

1961 Tarih ve 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Yasası, Madde:50.

D.İ.E., 1989, Türkiye İstatistik Yıllığı. Ankara.

D.İ.E., 1990, Türkiye İstatistik Yıllığı. Ankara.

Şura-yı Devlet, No: 10-16, İstanbul

1924 tarih ve 442 Sayılı Köy Kanunu, Madde-1.

M.T.A 1/500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası Sivas Paftası.

1900 (1319), Erzurum Vilayeti Salmamesi.

Deprem ve Erzincan, 1992, 13 Mart 1992 Erzincan Depreminin Öncesi, Deprem Olayı ve Sonrası, Erzincan Valiliği Yayınları, İstanbul, s.38.