

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI**

Taner AYDIN

KARAKOYUNLU İLÇE MERKEZİNİN COĞRAFİ ETÜDÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

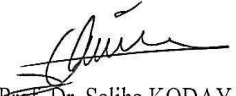
**TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Saliha KODAY**

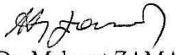
ERZURUM-2010

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu alışma, Coğrafiya Anabilim Dalının Türkiye Coğrafiyası Bilim Dalında jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak Kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Saliha KODAY
Danışman/ Jüri Üyesi


Doç. Dr. Mehmet ZAMAN
Jüri Üyesi


Yrd. Doç. Dr. Yaşar GÖK
Jüri Üyesi

Yukarıdaki imzalar, adı geçen öğretim üyelerine aittir. 20/ 01 /2010

Prof.Dr. Mustafa YILDIRIM
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	V
ABSTRACT	VI
ÖNSÖZ	VII
TABLO LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİL LİSTESİ.....	XI
HARİTALAR LİSTESİ	XIII
FOTOĞRAF LİSTESİ	XIV
GİRİŞ	1
1.ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ, SINIRLARI VE ÖZELLİKLERİ	1
2.ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODU	6
BİRİNCİ BÖLÜM.....	8
1.DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ.....	8
1.1.Yeryüzü Şekilleri	8
1.2. İklim Özellikleri	17
1.2.1.Giriş	17
1.2.2.İklim elemanları	22
1.2.2.1.Sıcaklık.....	22
1.2.2.2. Yağışlar	30
1.2.2.3. Hava Basıncı ve Rüzgârlar.....	38
1.2.2.3.1. Hava Basıncı	38
1.2.2.3.2. Rüzgârlar.....	39
1.2.2.4. Yağış etkinliği ve iklim tipi	43
1.3.Bitki Örtüsü Özellikleri	47
1.4. Hidrografik Özellikler.....	54
1.4.1.Yerüstü suları	54
1.4.2.Yeraltı suları	54
1.5. Toprak Özellikleri.....	56

İKİNCİ BÖLÜM	62
2.BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ.....	62
2.1. Nüfus.....	62
2.1.1.Tarihi gelişim	62
2.1.1.1.Cumhuriyet öncesi dönem	62
2.1.1.2.Cumhuriyet Sonrası Dönem.....	64
2.1.2. Nüfus miktarları ve artışları	65
2.1.3. Nüfus hareketleri	73
2.1.3.1.Doğumlar ve ölümler	73
2.1.3.2.Göçler	77
2.1.3.2.1. Dış göçler.....	78
2.1.3.2.2. İç göçler	83
2.1.4.Nüfusun sosyal ve ekonomik özellikleri	87
2.1.4.1.Cins ve yaş yapısı.....	87
2.1.4.2.Nüfusun eğitim ve kültür durumu	96
2.1.4.3. Nüfusun beslenme ve sağlık durumu	108
2.1.4.3.1.Beslenme.....	108
2.1.4.3.2. Sağlık koşulları	109
2.1.4.4.Aile büyüklüğü.....	111
2.1.4.5. Çalışma çağı nüfusun sektörel dağılımı	112
2.1.5.Nüfus yoğunlukları ve dağılışı	115
2.1.5.1.Aritmetik (matematiksel) nüfus yoğunluğu.	115
2.1.5.2. Fizyolojik nüfus yoğunluğu	116
2.1.5.3. Tarımsal nüfus yoğunluğu	117
2.2. Yerleşme	119
2.2.1.Yerleşmenin tarihi ve gelişimi	119
2.2.2.Yerleşmenin şekil, tip ve fonksiyonları yönünden incelenmesi.....	124
2.2.3. Mesken tipleri.....	131

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	139
3.EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ	139
3.1.Tarım.....	139
3.1.1.Giriş	139
3.1.2. Arazi bölünüşü ve araziden faydalanma.....	139
3.1.2.1. Çayır ve mera alanları	140
3.1.2.2.Tarım alanları	141
3.1.2.2.1.Endüstri bitkileri tarım alanları	141
3.1.2.2.2. Tahıl tarım alanları.....	141
3.1.2.2.4. Yem bitkileri tarım alanları.....	142
3.1.2.2.5. Bağ ve bahçe tarım alanları	142
3.1.2.3. Yerleşim alanları	144
3.1.2.4. Faydalanılmayan alanlar	144
3.1.3. Tarımsal faaliyetler.....	144
3.1.4. Tarım ürünlerinin ekiliş alanları ve coğrafi dağılışı	147
3.1.4.1. Endüstri bitkileri	147
3.1.4.1.1. Şekerpancarı tarımı	147
3.1.4.1.2. Kanola tarımı	152
3.1.4.2.Tahıl tarımı.....	152
3.1.4.2.1.Buğday tarımı	153
3.1.4.2.2.Mısır tarımı	155
3.1.4.2.3.Arpa tarımı.....	156
3.1.4.3.Yem Bitkileri.....	156
3.1.4.3.1.Yonca tarımı	156
3.1.4.4.Bağ ve bahçe tarımı.....	158
3.1.4.4.1.Meyvecilik	158
3.1.4.4.2. Sebzecilik.....	163
3.2. Hayvancılık.....	166
3.2.1.Giriş	166
3.2.2.1.Koyun yetiştiriciliği	169

3.2.2.2. Keçi yetiştiriciliği.....	171
3.2.3. Büyükbaş hayvancılık	172
3.2.3.1.Sığır yetiştiriciliği	174
3.2.3.2. Manda yetiştiriciliği	177
3.2.4 Yük ve çeki hayvanları.....	177
3.2.5.Kümes hayvancılığı	179
3.2.6. Arıcılık.....	179
3.3. Sanayi Faaliyetleri	180
3.3.1. Kamiloğulları Un ve Yem Fabrikası	182
3.3.2. Sürkit Bisküvi ve Çikolata Fabrikası.....	183
3.3.3. Silaj Fabrikası	183
3.4. Ulaşım.....	185
3.5. Ticaret	187
3.6. Turizm.....	192
3.6.1. Ağrı Dağı	193
3.6.2.Karakoyunlu Kalesi	194
3.6.3.Koç Başlı Mezar Taşları ve Tarihi Mezarlıklar.....	195
3.6.4.Kaya Mezarı	197
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	199
4.ARAŞTIRMA SAHASININ TEMEL SORUNLARI VE BAŞLICA ÇÖZÜM	
ÖNERİLERİ.....	199
4.1.Doğal Çevre Özellikleri İle İlgili Sorunlar	199
4.2. Beşeri Çevre Özellikleri İle İlgili Sorunlar.....	202
SONUÇ.....	211
KAYNAKLAR	216
HARİTA, BÜLTEN VE RAPORLAR	221
ÖZGEÇMİŞ.....	223

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ
KARAKOYUNLU İLÇE MERKEZİNİN COĞRAFİ ETÜDÜ
Taner AYDIN
Danışman: Prof. Dr. Saliha KODAY
2010, Sayfa: 223
Jüri: Prof. Dr. Saliha KODAY
Doç. Dr. Mehmet ZAMAN
Yrd. Doç.Dr. Yaşar GÖK

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanan bu araştırmanın konusunu “Karakoyunlu İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü” oluşturmaktadır

Araştırma konusunu oluşturan “Karakoyunlu İlçe Merkezi” Doğu Anadolu Bölgesinin Erzurum-Kars Bölümünde yer alır. İdari bakımdan Iğdır İl sınırları içerisinde kalan Karakoyunlu, il merkezinin Yaklaşık 15 km doğusunda bulunmaktadır.

106 km² alana sahip ilçe merkezi topraklarının %83,3’ü dağlık,%16,7’si ise ovalık araziden oluşmaktadır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde İklim şartları, sahanın topografik özelliklerine bağlı olarak çevre dağlık ve platoluk alanlardan farklı bir görünüm kazanmıştır.

Karakoyunlu ve çevresi bitki örtüsü açısından “İrano-Turaniyen Fitocoğrafya Bölgesi” içerisinde yer almaktadır. Araştırma sahamız ve yakın çevresini kaplayan topraklar, genetik açıdan belirli bir profil özelliği göstermeyen "azonal ve İntrazonal topraklardır.

Yerleşme tarihi Urartular öncesinde sahada hâkim yerel bir güç olan Erikuakhi Krallığına ve öncesine dayanan Karakoyunlu 1972 yılında belde,1992 yılında ise İlçe olmuştur. 2 km² yerleşim alanı olan İlçe merkezinde 2008 yılı itibariyle 2432 kişi yaşamaktaydı.

Karakoyunlu ilçe Merkezi her ne kadar yönetim fonksiyonu açısından bir şehir yerleşmesi ise de şehirleşmenin gerektirdiği birçok özelliklere ve fonksiyonlara sahip olmadığından küçük bir kasaba yerleşmesi olarak kabul edilebilir.

ABSTRACT
MASTER THESIS
THE GEOGRAPHICAL STUDIES OF KARAKOYUNLU TOWN CENTER

Taner AYDIN

Adviser: Prof. Dr. Saliha KODAY

2010–Sayfa:223

Jury: Prof. Dr. Saliha KODAY

Doç.Dr. Mehmet ZAMAN

Yrd. Doç.Dr. Yaşar GÖK

Master thesis prepared in the subject of this research " The Geographical Studies of Karakoyunlu town Center " constituted the research subject will be a 'Karakoyunlu town Center "Eastern Anatolia Region is located in the Erzurum-Kars section. Remaining within the boundaries of administrative ways Karakoyunlu Iğdır province, about 15 km east of the center is located in the province.

Has an area of 106 km² of the territory of the district center 83,3% mountainous, 16,7% consists of the lowland. The climate conditions of Karakoyunlu Town Center depending on the topographical features of the area around the mountainous areas of the plateau has gained a different view. Vegetation and the surrounding area in terms of Karakoyunlu "Irano-Turaniyen geobotanic region" is located within. Our field of research and its vicinity, covering land, property which does not present a specific profile of genetic terms "and azonal are Intrazonal soil.

Dominant in the field prior to the date of settlement Urartu as a local power and the Kingdom of the Erikuakhi front resort, Karakoyunlu turned into in 1972. Then in 1992 it became town center. The residential area in the town center which is 2 km² as of the 2432 people lived in 2008.

Although Karakoyunlu Town Center is an urban area according to the governmental functions;nevertheless,it can be accepted a small town being deficient in many characteristics and functions of urbanization.

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanan bu araştırmanın konusunu “Karakoyunlu İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü” oluşturmaktadır.

Fiziki, Beşeri ve Ekonomik Coğrafya özellikleri bakımından çevresindeki diğer sahalardan farklı özellikler gösteren “İğdır Ovası”nın orta bölümünde yer alan Karakoyunlu İlçe Merkezinin, gerek Fiziki Coğrafya gerekse de beşeri ve Ekonomik Coğrafya özellikleri ile ilgili doğrudan akademik düzeyde hazırlanmış detaylı bir araştırma ve inceleme çalışması bulunmamaktadır.

Hazırlamış olduğumuz bu çalışma, Karakoyunlu İlçe Merkezini fiziki ve beşeri özellikleriyle birlikte ayrıntılı olarak ele alan ilk çalışmadır.

Bilindiği gibi kalkınmada geri kalmış bölge ya da yörelerin ekonomik ve sosyal anlamda kalkınabilmesi ve gelişebilmesi öncelikle o saha ile ilgili yeterli düzeyde coğrafi etütlerin yapılması ve bu sahaların coğrafi potansiyelinin ortaya çıkarılmasına bağlı bulunmaktadır. Sahayla ilgili hazırlanacak yatırım ve kalkınma planlarının, yine bu etütler sonucunda ortaya çıkan bilimsel sonuçlara ve sahanın fiziki, beşeri ve ekonomik kaynaklarına dayanması, yatırım ve kalkınma planlarının başarılı neticeler vermesini sağlayacaktır. Bu amaçla bu çalışmanın Karakoyunlu İlçe merkezinin gelişmesi ve kalkınması yönünde atılacak adımlara güç kazandıracağı, yapılacak yatırım planlamalarına bir rehber olacağı kanaatindeyiz.

Gerek çalışma konumuzun belirlenmesinde gerekse bu aşamaya gelmesinde önemli katkıları olan Danışman hocam Prof. Dr. Saliha KODAY başta olmak üzere Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümündeki bütün hocalarıma teşekkür ederim. Ayrıca yetişmemde emeği geçen Yüzüncü Yıl Üniversitesi Coğrafya Bölümündeki hocalarıma da teşekkürü borç bilirim.

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1.Karakoyunlu’da Aylık Ortalama Sıcaklıklar(1975–2008.....	22
Tablo 1.2.Çevre İstasyonlarda Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı	23
Tablo 1.3.Dil İstasyonunda (İğdır)Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılışı	24
Tablo 1.4.İğdır'da Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar(1975–2008	24
Tablo 1.5.İğdır’da Mutlak maksimum ve Mutlak Minimum Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı.....	26
Tablo 1.6.Karakoyunlu’da Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı	27
Tablo 1.7.Karakoyunlu’da Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı.....	30
Tablo 1.8.Karakoyunlu’da Nispi Nem Miktarının Aylara Göre Dağılımı.....	31
Tablo 1.9.Karakoyunlu’da PE nin Aylara Göre Dağılımı	31
Tablo 1.10.Araştırma Sahası ve Çevre İstasyonlarda toplam Yağışın Aylara Göre Dağılımı	32
Tablo 1.11.Karakoyunlu’da Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı	33
Tablo 1.12.Karakoyunlu’da Ortalama ve Günlük Maksimum Yağışlar	34
Tablo 1.13.Karakoyunlu ve Doğubayazıt’ın Ortalama Kar Yağışlı Gün Sayıları	35
Tablo1.14.Karakoyunlu ve Çevresinde Karla Örtülü Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı.....	37
Tablo 1.15.Araştırma Sahası ve Çevre İstasyonlara Ait En Yüksek Kar Örtüleri	37
Tablo 1.16.Karakoyunlu’ya Ait Ortalama, Maksimum, Minimum Basınçların Aylara Göre Dağılımı ve Bunlar Arasındaki Farklar	38
Tablo 1.17.Karakoyunlu’da Ortalamalarına Göre Rüzgâr Esme Sıklıkları	40
Tablo 1.18.İğdır’da Rüzgârların Mevsimlere Göre Toplam ve Ortalama Esme Frekansları.....	43
Tablo 1.19.De Martonne Formülüne Göre Aylık Kuraklık indisleri ve Nemli, Yarı Nemli, Yarı Kurak ve Kurak Aylar	43
Tablo 1.20.Karakoyunlu’ya Ait Su Bilançosu Tablosu	44

Tablo 2.21.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları, Cinsiyet Bileşimi ve Nüfusun Artış ve Azalış Oranları.....	66
Tablo 2.22.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları, Cinsiyet Bileşimi ve Nüfusun Artış ve Azalış Oranları.....	68
Tablo 2.23.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Gerçekleşen doğum Sayıları ve Oranları ..	74
Tablo 2.24.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Gerçekleşen Ölüm Sayıları ve Oranları	76
Tablo 2.25.Karakoyunlu İlçe Merkezinden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Göre Dağılımı(1960–2008)	80
Tablo 2.26.Karakoyunlu İlçe Merkezinden Ülke Dışına Yapılan Göçlerin Yıllara Göre Dağılımı.....	81
Tablo 2.27.Karakoyunlu İlçe Merkezinden Ülke İçine Yönelik Göçlerin İllere Göre Dağılımı(1960–2008)	84
Tablo 2.28.Karakoyunlu İlçe Merkezine Yönelik Göçlerin Göç Veren Yerlere Göre Dağılımı(1958–2008)	87
Tablo 2.29.Araştırma sahasında Sayım Dönemlerine Göre Nüfusun Cinsiyet Yapısı ve Oranı (1935–2008)	88
Tablo 2.30.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	92
Tablo 2.31.Karakoyunlu İlçe Merkezinde nüfusun Geniş Aralıklı Gruplandırmaya Göre Nüfus Yapısı (2008)	94
Tablo 2.32.Sayım Yıllarına Göre Karakoyunlu İlçe Merkezi, Iğdır İl Geneli ve Türkiye Genelinde Okuma Yazma Durumu.....	98
Tablo 2.33.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yaş Gruplarına Göre Okuma Yazma Durumu.....	100
Tablo 2.34.Karakoyunlu İlçe Merkezinde İlk ve Orta Öğrenime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı.....	101
Tablo 2.35.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımım.....	103
Tablo 2.36.Karakoyunlu Halk Eğitimi Merkezinde Açılan Kurslar (2006–2009)	104
Tablo 2.37.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Nüfusun Eğitim Durumu (2008).....	106
Tablo 2.38.Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı	113

Tablo 2.39.Karakoyunlu Kasabasında Ticari İşyeri Sayıları	130
Tablo 2.40.Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı	134
Tablo 2.41.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meskenlerin Fonksiyonlarına göre dağılımı (2009).....	135
Tablo 3.42.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Genel Arazi Kullanışı.....	140
Tablo 3.43.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Şekerpancarı Üretim Alanı ve Üretim Miktarları	149
Tablo 3.44.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Buğday Üretim Alanı ve Üretim Miktarları	154
Tablo 3.45.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yonca Ekim Alanı ve Üretim Miktarları	157
Tablo 3.46.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meyve Tarımına Ait Ekiliş Alanları ve Üretim Miktarları.....	159
Tablo 3.47.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sebze Tarımına Ait Ekiliş Alanları ve Üretim Miktarları.....	163
Tablo 3.48.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Koyun ve Sığır Sayıları	166
Tablo 3.49.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Küçük ve Büyük baş Hayvan Sayıları Toplamları ve Yüzdelik Oranları	167
Tablo 3.50.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Büyükbaş Hayvan Sayılarının Türlerine Göre Dağılımı.....	172
Tablo 3.51.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Sığır Sayıları ve Kültür Irkı oranları.....	175
Tablo 3.52.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Küçük İmalathaneler	181
Tablo 3.53.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Faaliyet Gösteren İşyerleri.....	190

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1.Araştırma sahasında(40. Enlem civarı)belli tarihlerde güneşin sahaya geliş açısı.....	18
Şekil.1.2.Karakoyunlu’da Aylık Ortalama Sıcaklıklar	24
Şekil.1.3.Karakoyunlu’da Ortalama ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar	25
Şekil.1.4.Karakoyunlu’da Mutlak ve Ekstrem Sıcaklık Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı.....	26
Şekil.1.5.Karakoyunlu’da Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı.....	28
Şekil.1.6.Karakoyunlu’da Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı	30
Şekil.1.7.Karakoyunlu’da Toplam Yağışın Aylara Göre Dağılımı.....	33
Şekil.1.8.Karakoyunlu’da Ortama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı	34
Şekil.1.9.Karakoyunlu’da Ortalama ve Günlük Maksimum Yağışlar	35
Şekil 10.Karakoyunlu ve Doğubayazıt’ın Ortalama Kar Yağışlı Gün Sayıları	36
Şekil.1.11.Karakoyunlu’ya Ait Yıllık ve Mevsimlik Rüzgâr Frekans Gülleri.....	42
Şekil.1.12.Karakoyunlu’nun Su Bilânçosu.....	45
Şekil.2.13.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfusun Gidişi.....	67
Şekil.2.14.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları, Cinsiyet Bileşimi ve Nüfusun Artış ve Azalış Oranları(1935–2008)	68
Şekil.2.15.Araştırma sahasında Sayım Dönemlerine Göre Nüfusun Cinsiyet Yapısı ve Oranı (1935–2008).....	90
Şekil.2.16.Karakoyunlu İlçe Merkezi’nin Nüfus Piramidi(2008).....	93
Şekil.2.17.Karakoyunlu İlçe Merkezinde nüfusun Geniş Aralıklı Gruplandırmaya Göre Nüfus Yapısı(2008).....	95
Şekil.2.18.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Okuma Yazma Bilmeyen Nüfusun Cinsiyete göre dağılımı	98
Şekil 2.19.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Okuma Yazma Bilen Nüfusun Cinsiyete göre dağılımı.....	100
Şekil.2.20.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Öğrencilerin okullara dağılımı	102
Şekil.2.21.Karakoyunlu Halk Eğitimi Merkezinde Açılan Kurslar	104

Şekil.2.22.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Nüfusun Eğitim Durumu (2008).....	106
Şekil.2.23.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Kadın Nüfusun Eğitim Durumu (2008)	107
Şekil.2.24.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Erkek Nüfusun Eğitim Durumu (2008)	107
Şekil.2.25.Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı.	114
Şekil.2.26.Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı	134
Şekil.2.27.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meskenlerin Fonksiyonlarına göre dağılımı (2009)	135
Şekil.2.28.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Eski Tip Mesken Planı	137
Şekil.2.29.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yeni Tip Mesken Planı.....	137
Şekil.3.30.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Genel Arazi Kullanışı	140
Şekil.3.31.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Şekerpancarı üretimi	150
Şekil.3.32.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Buğday Üretim Alanları.....	154
Şekil.3.33.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Yonca Üretim Alanı.....	158
Şekil.3.34.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meyve Tarımına Ait Ekiliş Alanları ve Üretim Miktarları.....	159
Şekil.3.35.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sebze Tarımına Ait Ekiliş Alanları Ve Üretim Miktarları.....	164
Şekil.3.36.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Koyun ve Sığır Sayıları.....	166
Şekil.3.37.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Küçük ve Büyükbaş Hayvan Dağılımı	168
Şekil.3.38.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Büyükbaş Hayvanların Türlerine Göre Dağılımı	173
Şekil.3.39.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Sığır Kültür Irkı oranları	176

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1.1.Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası	1
Harita 1.2.Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası	15
Harita 1.3.Araştırma Sahasının Topografya Haritası.....	16
Harita 1.4.Araştırma sahasının Yıllık Gerçek İzoterm Haritası.....	29
Harita 1.5.Araştırma Sahanının Toprak Haritası	61
Harita 2.6.Araştırma Sahasından Yurt Dışına Olan Göçler	82
Harita 2.7.Araştırma Sahasından Ülke İçine Olan Göçler	85
Harita 2.8.Araştırma Sahasına Yönelik Göçler	86
Harita 2.9.Karakoyunlu Kasabasının Fonksiyon Alanları.....	138

FOTOĞRAF LİSTESİ

Fotoğraf.1.1.Ağrı Dağından Akan lavlar alüvyal dolgu üzerini yer yer örtmüştür	2
Fotoğraf.1.2.Araştırma sahasında Antropojen step alanından bir görünüm	3
Fotoğraf.1.3.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Konut Yapımında Günümüzde Çoğunlukla Modern Yapı Malzemeleri Kullanılmaktadır.....	4
Fotoğraf .1.4.Ağrı Dağı ve ön tarafta ovalık sahanın güneyini kaplayan Lav akıntıları	10
Fotoğraf.1.5.Başlıca elemanlarını kil, kum ve çakılların oluşturduğu Kuvaterner çökelleri	11
Fotoğraf.1.6.Büyük Ağrı Dağı üzerinde Buzullar	13
Fotoğraf.1.7.Araştırma Sahasında degradasyona uğramış Step Sahası	51
Fotoğraf.1.8.Araştırma sahamızda göç sonrasında terk edilmiş ve yıkılmaya yüz tutmuş bir mesken.....	77
Fotoğraf.2.9.Karakoyunlu'nun İlk Eğitim ve Öğretim Binası. Bugün Halk Eğitimi Merkezi Binası olarak kullanılmaktadır	96
Fotoğraf.2.10.Karakoyunlu Ahmet Ali Dönmez Lisesi.....	97
Fotoğraf.2.11.Karakoyunlu Merkez Sağlık Ocağından Bir Görünüm.....	110
Fotoğraf.2.12.Hasta Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi	117
Fotoğraf.2.13.Karakoyunlu Kaymakamlığı İnternet Evi	129
Fotoğraf.2.14.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Milli Eğitim, Nüfus, Tapu Sicil, Özel İdare, Gençlik ve Spor Müdürlüklerinin de Yer Aldığı Kaymakamlık Binası.....	129
Fotoğraf.2.15.Araştırma sahasında eski tip mesken	132
Fotoğraf.2.16.Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yeni Konut Tipi	133
Fotoğraf.3.17.Araştırma sahamızda Buğday Hasadı.....	146
Fotoğraf.3.18.Araştırma Sahasında Şekerpancarı Tarımı	148
Fotoğraf.3.19.Araştırma Sahasında Şekerpancarı Alım Yerinden Bir Görünüş.....	151
Fotoğraf.3.20.Araştırma Sahasında Üretilen Şekerpancarı Şeker Üretimi için Ağrı Şeker Fabrikasına Nakledilmektedir	151
Fotoğraf.3.21.Araştırma sahasında Buğday Tarımı	153

Fotoğraf.3.22.Araştırma Sahamızda Buğday Hasadı.....	155
Fotoğraf.3.23.Araştırma Sahasında Yonca Tarımı	156
Fotoğraf.3.24.Araştırma Sahasında Elma Yetiştiriciliği	160
Fotoğraf.3.25.Karakoyunlu’da Kayısı Yetiştiriciliği.....	161
Fotoğraf.3.26.Sahada yetiştirilen kayısı iç ve dış piyasaya pazarlanmaktadır	162
Fotoğraf.3.27. Araştırma sahasında yaygın olarak üretilen sebze türlerinden birisi de salatalıktır.....	165
Fotoğraf.3.28.Karakoyunlu’da Küçükbaş Hayvancılık.....	170
Fotoğraf.3.29.Araştırma sahasında hayvan gübresi yaygın olarak kullanılmaktadır	174
Fotoğraf.3.30.Araştırma sahamızda Büyükbaş Hayvan Besiciliği yapan Modern ahırlardan birisi.....	176
Fotoğraf.3.31.Araştırma Sahasında at, daha çok at arabalarını çekmek için kullanılmaktadır....	178
Fotoğraf.3.32.Kamiloğulları Un ve Yem Fabrikasından Bir Görünüm	182
Fotoğraf.3.33.Sürkit Bisküvi ve Çikolata Fabrikasından Bir Görünüm.....	183
Fotoğraf.3.34.Silaj Fabrikasından Bir Görünüm	184
Fotoğraf.3.35.Karakoyunlu PTT	186
Fotoğraf.3.36.Araştırma Sahasında Gaz Dolum Tesisi.....	189
Fotoğraf.3.37.Araştırma Sahasında Akaryakıt İstasyonundan Bir Görünüm	191
Fotoğraf.3.38.Araştırma Sahamızda Uluslararası Ticaret Yapan Firmalardan Birisi.....	191
Fotoğraf.3.39.Araştırma Sahamızda Uluslararası Taşımacılık Yapan Birden Çok Firma Bulunmaktadır.(MUSTAŞ)	192
Fotoğraf.3.40.Ağrı Dağının İlçe Merkezinden Görünüşü.....	193
Fotoğraf.3.41.Geçici olarak Iğdır İl Merkezinde sergilenen Greenpeace tarafından yapılarak Korgan Mevkiine Yerleştirilen temsili bir Nuh’un gemisi	194
Fotoğraf.3.42.Araştırma Sahasında Yer alan Kalelerden birisi günümüze sadece temel seviye de ulaşabilmiştir	195
Fotoğraf.3.43.Araştırma sahasında Tarihi Mezarlıkta yer alan deve heykeli Kalıntısı.....	196
Fotoğraf.3.44.Araştırma sahasında Tarihi Mezarlıkta yer alan Koç heykeli	196

XVI

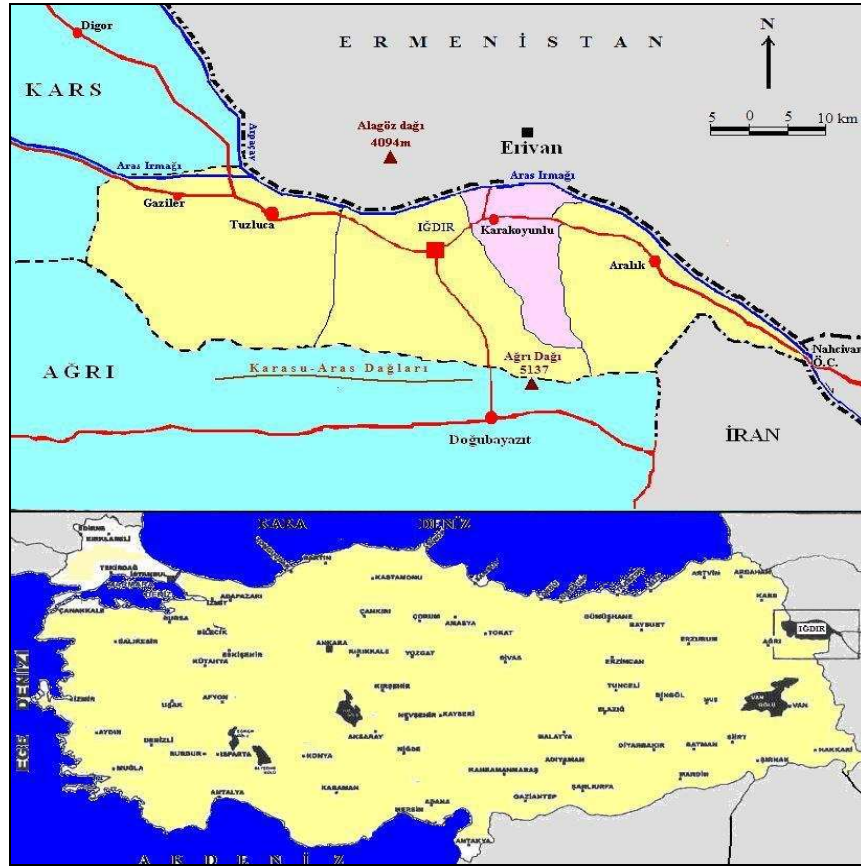
Fotoğraf.3.45.Bazaltlara oyularak Oluşturulmuş Kaya Mezarının giriş kısmı bir mağarayı andırmaktır.....	197
Fotoğraf.3.46.Günümüzde oldukça bakımsız bir durumda olan mezarın iç kısmı	198

GİRİŞ

1.ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ, SINIRLARI VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahasını oluşturan “Karakoyunlu İlçe Merkezi” Doğu Anadolu Bölgesinin Erzurum-Kars Bölümünde yer alır. İdari bakımdan Iğdır İl sınırları içerisinde kalan Karakoyunlu, İl merkezinin yaklaşık 15 km doğusunda yer alır (Harita 1).

106 km² alana sahip ilçe merkezi, güneyden Büyük Ağrı Dağı’ndan akan lavların oluşturduğu dağlık arazi ile sınırlandırılmaktadır. Batısında Melekli, doğusunda ise Taşburun Kasabası yer alan ilçe merkezinin kuzey sınırını Zülfikar ve Gökçeli köyleri oluşturur.



Harita 1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası

Doğu Anadolu Bölgesinin en alçak noktasını oluşturan ve araştırma sahamızı da içerisine alan ova sahası,(Iğdır Ovası) bütünüyle Aras Irmağı'nın taşıyıp biriktirdiği

Kuvaterner yaşı alüvyonlarla örtülüdür.

Güneydeki geniş alanlarda yayılan bazalt ve andezit formasyonları, Büyük ve Küçük Ağrı Volkanik Dağlarındaki kraterlerden taşarak ovanın güneyini kaplamışlardır. Büyük Ağrı Volkanı'nın püskürttüğü lâvlar, Araştırma sahamız olan Karakoyunlu ilçe merkezine kadar sokulmuş ve Karakoyunlu ilçe merkezinin batıda Melekli, doğuda ise Taşburun beldesi ile olan doğal sınırını meydana getirmiştir. Bu sınır noktaları aynı zamanda lav akıntılarının ovaya en fazla sokulduğu ve alüvyonları örttüğü yerlerdir.(Fotoğraf 1)



Fotoğraf 1.Ağrı Dağından akan lavlar ovayı oluşturan alüvyal dolgu üzerini yer yer örtmüştür.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde İklim şartları, sahanın topografik özelliklerine bağlı olarak çevre dağlık ve platoluk alanlardan farklı bir görünüm kazanmıştır.

Karasal iklim koşullarının görüldüğü araştırma sahamızda yıllık ortalama sıcaklık 12,1 °C olup, kışlar bölge geneline göre ılık geçer. Yıllık yağış miktarı 259 mm'dir. Bu açıdan ülkemizin en az yağış alan yerlerinden birisi olan sahada özellikle yağışların azalıp sıcaklığın arttığı yaz döneminde kuraklık önemli bir sorun haline gelir.

Karakoyunlu ve çevresi bitki örtüsü açısından "İrano-Turaniyen Fitocoğrafya

Bölgesi” içerisinde yer almaktadır¹. Bununla beraber alçak kesimlerinde yarı kurak, yüksek kesimlerinde ise yarı nemli-soğuk iklim koşullarının hüküm sürdüğü depresyon ya da ova sahasında “step vejetasyonu” görülürken yüksek kesimlerde ise doğal step alanlarının tahrip edilmesiyle ortaya çıkmış “antropojen step” (dağ stebi) ve Alpin vejetasyon görülür².(Fotoğraf 2)



Fotoğraf 2. Araştırma sahasında Antropojen step alanından bir görünüm.

Araştırma sahamızı kaplayan topraklar, genetik açıdan belirli bir profil özelliği göstermeyen "azonal ve intrazonal topraklardır"³.Ova sahası alüvyal topraklarla kaplıyken güneydeki dağlık alanda genel olarak kollüvyal ve litosoller yaygındır.

Araştırma sahamızda sürekli ya da geçici herhangi bir akarsu yoktur. Bu durum sahanın mevcut yarı kurak iklim koşulları ve çevresindeki geçirimli volkanik arazi yapısından kaynaklanmaktadır.

¹ İ, ATALAY., 1983,Türkiye Vejetasyon Coğrafyasına Giriş. s.167.Ege Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No:19,İZMİR

² İ, GÜNER., 1991,Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası s.62.Atatürk Üniv.Sos.Bil.Enst.Coğrafya Ana.Bilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi.ERZURUM.

³ K.Ö,ÇAĞLAR.,E,HİZALAN., 1956, Iğdır Bölgesi Toprak Etütleri. s. 58, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yay Toprak İlmi Kürsüsü. ANKARA Üniv Yay No 280, ERZURUM

Yerleşme tarihi Urartular öncesinde sahada hâkim yerel bir güç olan Erikuakhi Krallığı ve öncesine dayanan Karakoyunlu 1972 yılında belde, 1992 yılında ise İlçe olmuştur. 2 km²'lik yerleşim alanı olan Karakoyunlu ilçe merkezinde 2008 yılı itibarıyla 2432 kişi yaşamaktaydı.

Araştırma sahamızda göç önemli bir sorundur. Ekonomik nedenlere dayalı olan bu göçler çoğunlukla ülke içerisinde Iğdır başta olmak üzere İstanbul, Ankara ve İzmir gibi şehirler ile Yurt dışında Almanya, Belçika ve Hollanda gibi ülkelere yöneliktir.

İki büyük mahalle yerleşmesinden oluşan araştırma sahamızda yerleşmeler toplu özellik göstermektedir. Mesken yapı malzemeleri genel olarak doğal çevre şartlarından etkilenmekle birlikte son yıllarda modern yapı malzemeleri de mesken inşasında yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 3. Karakoyunlu ilçe merkezinde konut yapımında günümüzde çoğunlukla çağdaş yapı gereçleri kullanılmaktadır.

Oldukça verimli alüvyal topraklardan oluşan ova sahası üzerinde yer alan araştırma sahamızda tarım önemli bir ekonomik fonksiyondur. Çalışma çağındaki nüfusun % 52,9'u bu sektörde çalışmaktadır.

Topraklarının % 14,7'si (15527 dekar) tarıma elverişli olan İlçe merkezinde sulamalı tarım uygulanmaktadır. 2009 yılı itibariyle sahada toplam ekili ve dikili alanların % 54'ünde (7359 dekar) tahıl, % 26,6'sında (3629 dekar) Yem bitkileri (yonca),% 10'unda (1367 dekar) Endüstri Bitkileri (Şekerpancarı),% 8,4'ünde ise (1095 dekar) Meyve ve Bahçe tarımı yapılmaktaydı.

Araştırma sahamızda daha çok büyükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Sığır yetiştiriciliği ile temsil edilen büyük baş hayvan besiciliği birkaç modern tesis dışında daha çok modern olmayan ahırlarda yürütülmektedir. Karakoyunlu'da daha çok (% 87,8) kültür ırkları adı verilen (Simental, Montafon, Jersey)sığır cinsleri beslenmektedir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinin Iğdır İl Merkezine yakın olması buranın etki sahasını daraltmış ve birçok şehrsel fonksiyonun gelişmesine engel olmuştur. Sahada en gelişmiş ekonomik fonksiyon Tarım ve Hayvancılıktır. İlçe Merkezi sadece kendisine idari açıdan bağlı olan yerleşmelerin idari iş ve işlemlerini gerçekleştirdiği bir yer olmaktan öteye geçememiştir.

Araştırma sahamızda ticari faaliyetler pazarlama ve ulaşım sorunları nedeniyle yeterince gelişmemiştir. İlçede yer alan işyerlerinin çoğunluğu buradaki nüfusun gündelik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik perakende ticaret yapan iş yerleridir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde modern sanayi faaliyetleri birkaç önemli tesisle sınırlı olup genel anlamda henüz gelişme gösterememiştir.

İlçe Merkezinin ülkemizin batısında yer alan önemli pazarlara uzak oluşu, özellikle kış mevsiminde ortaya çıkan elverişsiz ulaşım koşulları sahada sanayi faaliyetlerinin gelişmesini olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdir.

Karakoyunlu İlçe merkezinde yer alan mevcut sanayi tesisleri yörede üretilen tarımsal ürünlerin işlenmesine yönelik faaliyet gösteren sanayi tesisleridir.

2.ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODU

Bilindiği gibi hiçbir bölge, gerek fiziki gerekse de beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri açısından birbirinin aynı özellikler göstermez. Bu nedenle belirli bir bölge için yapılan yatırım planlamalarının herhangi bir ön çalışma ya da araştırma yapılmadan başka bir yere uygulanması doğru bir yaklaşım olamayacağı gibi bu tür yatırım planlamalarının başarıya ulaşması da beklenemez.

Ülkemizde yatırım yapılması ya da kalkındırılması düşünülen her bölgenin detaylı bir etüt çalışmasına tabi tutulduğu söylenemez. Bu nedenle herhangi bir bölgenin kalkındırılabilmesi öncelikle o yerin her yönüyle iyi bir şekilde tanınması, sorunlarının ve ihtiyaçlarının bilimsel esaslara bağlı olarak belirlenmesi ya da tespit edilebilmesini gerektirmektedir.

Araştırma sahamızla ilgili olarak bugüne kadar yapılmış bazı çalışmalar⁴ bulunmakla birlikte sadece Karakoyunlu İlçe Merkezini konu alan ve burayı ayrıntılı olarak inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmayı hazırlamamızdaki esas amacımız Karakoyunlu İlçe Merkezinin ekonomik ve sosyal yapısını belirleyen fiziki ve beşeri çevre faktörlerini detaylı bir şekilde analiz ve sentez etmek, sahanın değer taşıyan potansiyel kaynaklarını tanıtmaktır. Böylelikle bu çalışmada bir yandan araştırma sahamızın coğrafi özellikleri incelenirken diğer yandan sorunları tespit edilip olası çözüm yolları üzerinde durulmuştur.

Çalışmamız hazırlanırken coğrafi bakış açısı özellikle coğrafyanın temel ilkeleri dikkate alınmıştır. İnsan doğa etkileşimi ve bunun yansımaları nedensellik ilkesi çerçevesinde değerlendirilmiş sebep sonuç ilişkisi kurulmuş olaylar arasındaki bağlantılar detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Doğal ve beşeri unsurlara ve olaylara ait veriler mümkün olduğu kadar görselleştirilmiş tablo ve şekle dökülerek incelenmiş bununla beraber dağılış ilkesine de uygun olarak haritalandırılmıştır.

Araştırmamızın tamamlanması üç aşamada gerçekleşmiştir.

⁴Araştırma sahamızla ilgili en değerli iki çalışma şunlardır;
A,NİŞANCI.,1979, Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinde Uygulamalı İklim Çalışmaları s. 26. Basılmamış Doçentlik Tezi, ERZURUM. ve İ,GÜNER.,1991,Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası s.17. Atatürk Üniv. Sos. Bil. Enst. Coğrafya Ana. Bilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi. ERZURUM.

Öncelikle araştırma sahası ile ilgili kaynak taraması yapılmış, saha ile ilgili yapılmış çalışmalar, mevcut istatistikî veriler çeşitli kurum ve kuruluşlardan temin edilmiştir. Bunun yanında araştırma sahasının çeşitli ölçekte (1:250.000, 1:100.000, 1:25.000) topografya haritaları ile yine 1:500.000 ve 1:25:000 ölçekli jeoloji haritaları temin edilmiştir. Bunların yanında İlçe Merkezine ait imar planı da elde edilerek ilgili konuların anlaşılmasını kolaylaştıracak amaca uygun haritalar çizilmiştir.

Sahada gözlem yapmak ve buraya ait eksik istatistikî bilgi ve verileri tamamlamak amacıyla çalışmamızın ikinci aşamasında “arazi çalışmaları” yapılmıştır. 2008 yılı Kasım ayından 2009 yılı Aralık ayına kadar devam eden bu çalışmalar dâhilinde birçok gözlem ve anket çalışması yapılmış, saha ile ilgili birçok dokümanter bilgi ve veriye ulaşılmıştır.

Araştırmamızın üçüncü aşamasında elde edilen bilgi ve veriler değerlendirilerek tez metninin yazılmasına geçilmiştir. Tez metni yazılırken coğrafi bakış açısı özellikle coğrafyanın temel ilkeleri dikkate alınmıştır. İnsan doğa etkileşimi ve bunun yansımaları nedensellik ilkesi çerçevesinde değerlendirilmiş sebep sonuç ilişkisi kurulmuş olaylar arasındaki bağlantılar detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Doğal ve beşeri unsurlara ve olaylara ait veriler mümkün olduğu kadar görselleştirilmiş, tablo ve şekle dökülerek incelenmiş, dağılışı ilkesine uygun olarak haritalandırılmış ve çalışma tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

1.1.Yeryüzü Şekilleri

Araştırma sahamızın içerisinde bulunduğu ova sahası oluşum ve gelişim açısından hem “Çöküntü” ovası, hem de bir “Sübsidans Havzası”dır⁵. Bu Havza Kıvrımlı Alp sisteminin bir bölümü olan iç Doğu Toroslar yayının kuzeyinde yer alan batı-doğu yönünde sıralanan depresyonlar-Havzalar (Erzurum, Pasinler, Horasan) dizisinin doğudaki son halkasıdır. Söz konusu havza aynı zamanda neotektonik dönemde gelişmeye başlamış olup günümüzde diri olduğu bilinen doğrultu atımlı fayların kontrolünde olan bir çek-ayır(pull-apart) havzasıdır.Yine Kıta kabuğunun sıkışma, kıvrılma sonucunda kalınlaşmış olması, doğrultu atımlı fayların gelişmesine neden olmaya başlamış, buna bağlı olarak da yanal atımlı faylarla kontrol edilen sahamızın da içerisinde de yer aldığı havza açılmıştır⁶.

Araştırma sahamız ve yakın çevresinde "temel yapı"yı. Kristalin şistler ile asit ve bazik intrüzyonlar teşkil etmektedir. (yaklaşık Kambriyen üst Paleozoik yaşı), Bu eski kütlelerin, ülkemiz sınırları dışında Erivan'ın kuzey batısında da görüldüğü kabul edilmektedir⁷.Ayrıca Yalçınlar benzer temel yapının Iğdır İl sınırlarının güneyinde, Doğubayazıt dolaylarında da mostra verdiğini belirtmektedir⁸.

Kristalin şistler ve intrüzyonlardan oluşan bu temel yapı üzerinde muhtemelen üst Kretase yaşlı ofiyolitik seri yer almaktadır⁹.Ancak bu Ofiyolitik seri, Ovanın güneyindeki volkanik formasyon örtüsünün altında kaldığından dolayı görülmemektedir. Bununla beraber bu serinin Doğubayazıt'ta, Türkiye-İran sınırına doğru tekrar ortaya çıktığı yapılan tetkiklerle anlaşılmıştır¹⁰.

Sahadaki Mezozoik yaşlı söz konusu ofiyolitik temel, Mezozoik sonu veya Tersiyer

⁵ M, ARDOS., 1995.Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi Cilt 1,s.35. Çantay Kitabevi. İSTANBUL

⁶ F,ŞAROĞLU.,ve Y,YILMAZ.,1986.,Doğu Anadolu'da Neotektonik Dönemdeki Jeolojik Evrim ve Havza Modelleri. M.T. A.Dergisi. Sayı:107,S.73-95.ANKARA

⁷ C,ERENTÖZ., 1974. 1/500 000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası.Kars Paftası ve Açıklaması. M.T. A. Enstitüsü Yayınları. ANKARA

⁸ İ,YALÇINLAR., 1973. Doğu Anadolu'nun Temel Jeolojik Süruktürleri İstanbul Üniv.Coğrafya Enst.Dergisi 10.Sayı:18-19, s.39-40. İSTANBUL.

⁹ O,YILMAZ., ve M,ŞENER, 1984. "Erzurum- Pasinler,Erzincan-Çayırılı, Kars-Tuzluca, Malatya-Hacılar Stratigrafik Açınama Kuyularına Ait Örneklerin X –ışınları Tekniği İle İncelenmesi" Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni. s.32 ANKARA.

¹⁰ İ,YALÇINLAR., 1973. a.g.e., s.46.

başlarında su üstüne çıkarak yükselirken, bugünkü ovaya tekabül eden alan ise Oligosen sonuna kadar çökmeye devam ederek, bunun içerisinde denizel Eosen ve Oligosen tortuları (gölse kıl, marn ve bunlarla ara tabakalı kumtaşları) çökelmişlerdir. Oligosen sonundaki yükselme ile de, burası kara haline geçmiştir¹¹.

Miyosen'de kara halinde olduğundan, sahada bu devir formasyonlarına rastlanmaz. Yani stragrafik bir boşluk söz konusudur.

Miyosen sonlarına kadar süren yükselmeden sonra Pliyosen'de yeniden başlayan alçalma ile de havza bir sübsidans karakteri kazanmış ve Pliyosen tortuları arttıkça, torbalaşma ve çökme daha da belirginleşmiştir. Pliyosen formasyonları, oldukça fazla bir kalınlığa sahiptir. Örneğin depresyon sahasının hemen batısında bulunan sürmeli köyünde M.T. A. tarafından açılan bir sondaj kuyusu. 2537 m. ye kadar indiği halde Pliyosen içinde kalmıştır¹².

Pliyosen'den itibaren görülen ve Kuaterner boyunca da devam eden yeni tektonizma sonucunda, havzanın güneyinde oluşan E-W yönlü faylar boyunca da genç volkanizma kendini göstermiş, böylece, volkanik formasyonlar (Piroklastikler, bazalt ve andezitler) ovanın güneyini tamamen örtmüştür. Hatta bu aşamada oluşan Büyük Ağrı Volkanı'nın püskürttüğü lâvlar, Karakoyunlu ilçe merkezine kadar sokulmuş ve buranın batıda Melekli doğuda ise Taşburun beldesi ile olan doğal sınırını meydana getirmiştir. Aynı zamanda bu sınır noktaları lav akıntılarının ovaya en fazla sokulduğu ve alüvyonları örttüğü yerlerdir (Harita 2,3).

Araştırma sahamızın jeolojik özelliklerinin ortaya çıkışında büyük ölçüde rol sahibi olan ve ülkemizin Azerbaycan ile İran sınır bölgesinde yer alan 5137 metrelik yüksekliğiyle Türkiye'nin en yüksek dağı olan Büyük Ağrı ve 3896 m.lik Küçük Ağrı dağı, stratovolkanik bir yapı göstermektedirler.(Fotoğraf 4). Söz konusu stratovolkanlar, yaklaşık 17 km'lik yarıçaplı dairesel bir taban üzerine oturmuş olup esas olarak asidik lav akıntıları, aglomeralar ve tüflerden meydana gelmişlerdir. Kuaterner yaşlı olan konilerin taban kısımlarında aglomeralar, volkan breşleri, obsidiyenler ve volkanik küller yaygındır.

¹¹ M, ARDOS., 1995.a.g.e.s.35 .

¹² D.S.İ., 1976. Iğdır Ovası Hidrojeolojik Etüt Raporu. s.26.ANKARA



Fotoğraf 4. Ağrı Dağı ve ön tarafta ovalık sahanın güneyini kaplayan lav akıntıları.

Koniler olasılıkla iki evrede gelişmiştir.

Alt Kuvaterner de her iki koninin esas olarak andezitik stratovulkanik yapısı oluşmuş, ikinci evrede (üst Kuvaterner de) ise günümüzdeki morfolojiyi oluşturan en genç ve yeni lav akıntıları ve parazit yan koniler meydana gelmişlerdir¹³.

Küçük Ağrı Dağı, Büyük Ağrı volkanik dağının en büyük parazit konisidir. Araştırmacıların kanaatine göre, bu parazit koni, Büyük Ağrı ile yaşıt ve onun gibi andezit formasyondan oluşmuştur¹⁴. Yine araştırmacıların kanaatine göre, genel olarak bazaltik volkanizmanın egemen olduğu ilk evreden sonra, ikinci evrede andezit, trakiandezit, trakit ve pomza çıkarmıştır. En son dönemde, geniş alanlar kaplayan bazaltik kökenli malzemesini püskürterek, etkinliğini Kuvaterner sonlarına doğru yitirmiştir¹⁵.

Araştırma sahamız, jeomorfolojik özellikleri birbirinden farklı iki ayrı üniteden

¹³ T,ERCAN., 1990.Doğu Ve Güneydoğu Anadolu Neojen-Kuvaterner Volkanitlerine İlişkin Yeni Jeokimyasal, Radyometrik ve İzotopik Verilerin Yorumu.MTA Dergisi .Sayı.110, s.143-164,

¹⁴ İ,YALÇINLAR., 1961., Strüktürel Jeomorfoloji Cilt II. s.402.İstanbul Üniv. Yay. No: 878, İstanbul Üniv. Coğrafya Enst. Yay: No: 29, İSTANBUL.

¹⁵ F,ŞAROGLU.,Y,YILMAZ., 1984."Doğu Anadolu'nun Neotektoniği ve İlgili Mağnatizması".Ketin Sempozyumu Türkiye Jeoloji Kurumu Yayını, s.158.ANKARA.

oluşmaktadır. Birincisi Aras Depresyon Havzasının tabanını oluşturan ovalık alan, ikincisi ise bu havzayı güneyden çevreleyen yüksek dağlık ve platoluk bölgedir.

Sahadaki ova arazisi 17627 dekar ile araştırma sahamızın toplam arazilerinin % 16,7'sini oluştururken, dağlık ve platoluk araziler 88373 dekar alan ile toplam arazilerin % 83,3'ünü oluşturmaktadır.

Ova sahası, hemen bütünüyle Aras Irmağı'nın taşıyıp biriktirdiği Kuvaterner yaşlı alüvyonlarla örtülüdür. Kuvaterner çökellerinin başlıca elemanlarını kil, kum ve çakıllar oluşturur (Fotoğraf 5). Çakılların çok büyük bir kısmı volkanik kökenlidirler. Bunlar; Aras Irmağı'nın geniş drenaj havzasından taşıdığı serpantin, diyorit, gabro, kuvars, kireçtaşı, andezit ve bazalt gibi çok çeşitli elemanlardır, ayrıca serpantin ve kalker çakıllarına da rastlanır.



Fotoğraf 5. Başlıca elemanlarını kil, kum ve çakılların oluşturduğu kuvaterner çökelleri

Aras Irmağı suları, çok fazla miktarda sediment taşımaktadır. Bu nedenle ovada, geniş ve kalın bir alüvyon dolgusu oluşmuştur. Alüvyal dolgu malzeme kalınlığının, yer yer 250–300 m. dolayında olduğu tahmin edilmektedir. Bu alüvyonlar aynı zamanda yer yer

volkanitlerle ara tabakalı olarak bulunurlar¹⁶.

Alüvyonlarla ara tabakalı volkanitlerin varlığı, volkanizmanın yakın zamanlara kadar devam ettiğini göstermektedir¹⁷.

Söz konusu volkanik faaliyetlere bağlı olarak meydana gelen bazik karakterli lav akıntıları araştırma sahamızın güney kesimindeki dağlık alanı oluşturmuştur. Yer yer volkan konilerinin de görülebildiği dağlık alanda hakim volkanik formasyon bazalt olup ara ara tüflere ve piroklastik maddelere de rastlanılır.

Esasen pliyokuaterner ve Kuvaterner yaşlı olan bu volkanik formasyon parçalı bir yapı göstermektedir. Bu nedenle bu formasyon üzerinde herhangi bir geçici ya da sürekli su akışı söz konusu değildir. Su tutma kabiliyeti çok kuvvetli olan bu yapı yer altı sularını beslemesi açısından önemlidir.

Yeraltına aktarılan su özellikle sahanın güneydoğu kesiminde volkanik formasyonun alüvyal formasyonla kesiştiği noktadan yeryüzüne çıkmakta ve Karasu Çayı'nı oluşturmaktadır. Yine üzerinde belirgin bir toprak örtüsünün oluşmamış olması bu formasyonun çok yakın bir zamanda oluşmuş olduğu kanısını desteklemektedir.

Alüvyal taban üzerine oturmuş olan volkanik formasyonun alüvyal örtüyle yer yer ara tabakalı olarak sıralanması, sahadaki volkanik arazinin aynı ya da farklı dönemlerde meydana gelen birden fazla indifai faaliyete bağlı olarak teşekkül ettiğini göstermesi açısından önemlidir.

Araştırma sahamızda volkanik faaliyetlerin ilk olarak ne zaman başladığı tam olarak bilinmemekle birlikte bazı çalışmalarda Alt pliyosende (tahminen 1,8 milyon yıl önce) Iğdır ile Doğubayazıt ovaları birleşirken kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda oluşan Iğdır Fayından başladığı çıkan lav akıntıları ile başladığı ve en son lav çıkışının ise, günümüzden yaklaşık olarak 10 bin yıl önce gerçekleştiği bildirilmektedir¹⁸.

Ağrı Volkanından çıkan lavlar, uzak mesafelere kadar yayılarak araştırma sahamızın dağlık güney bölümünün de içerisinde yer aldığı geniş platoluk alanları oluşturmuştur. Bu lavlar araştırma sahamızın özellikle doğu sınırını oluşturan Taşburun Kasabası ile batı

¹⁶DSİ.1976.a.g.rapor. s 29.

¹⁷M,ARDOS., 1995.a.g.e. s.36

¹⁸Y,GÜNER., 1985,"Nuh'un Gemisi Ağrı Dağı'nda mı?Gemi İle İlgili Sanılan Doğubayazıt-Telçeker Heyelanını Jeomorfolojik Evrimi".Jeomorfoloji Dergisi,Mart-1986,Sayı:14, s.28. ANKARA.

sınırını oluşturan Melekli Kasabasının yer aldığı ova sahasının ortalarına kadar sokulmuştur.

Taşburun Kasabası adını ovaya bir burun gibi sokulan bu lavların oluşturduğu araziden almıştır.

Büyük Ağrı Dağı yaklaşık 4000 m.den itibaren, devamlı kar örtüsü ve daha yükseklerde ise bir *takke buzulu* ile örtülüdür (Fotoğraf 6).

Blumental, bu kesimde 11 adet asılı buzul tespit etmiştir. Buzul dillerinin uzunluğu, 0,5 km. ile 1,5 km. arasında değişmektedir¹⁹.



Fotoğraf 6. Büyük Ağrı Dağı üzerinde yer alan *Buzullar*.

Büyük Ağrı Volkanik Dağının yaklaşık 5000 m. yükseklikteki kesiminde, devamlı kar ve buzullarla örtülü bir krater düzlüğü bulunmaktadır²⁰. Bu düzlüğün kenar kısımlarında, en son volkanik faaliyet sırasında olduğu sanılan tepesi kesilmiş koni biçimli 3 dik ve

¹⁹ İ.YALÇINLAR., 1973,a.g.m.s.49. İ.KETİN.,Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış. s.480.İstanbul Teknik Üniv.Kütüphanesi,Sayı.1259,.İSTANBUL.

²⁰ S.TÜRKÜNAL.,1980.Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun Jeolojisi. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayını:8, s.50.ANKARA.

parazit tepe dikkati çeker. Bunlardan, krater düzlüğünün doğu kısmında bulunanı, 5137 m.ye erişen yüksekliği ile dağın en yüksek noktasını oluşturur. Krater düzlüğünü örten kar ve buzulların kalınlığı, birkaç yüz metre olmalıdır²¹.

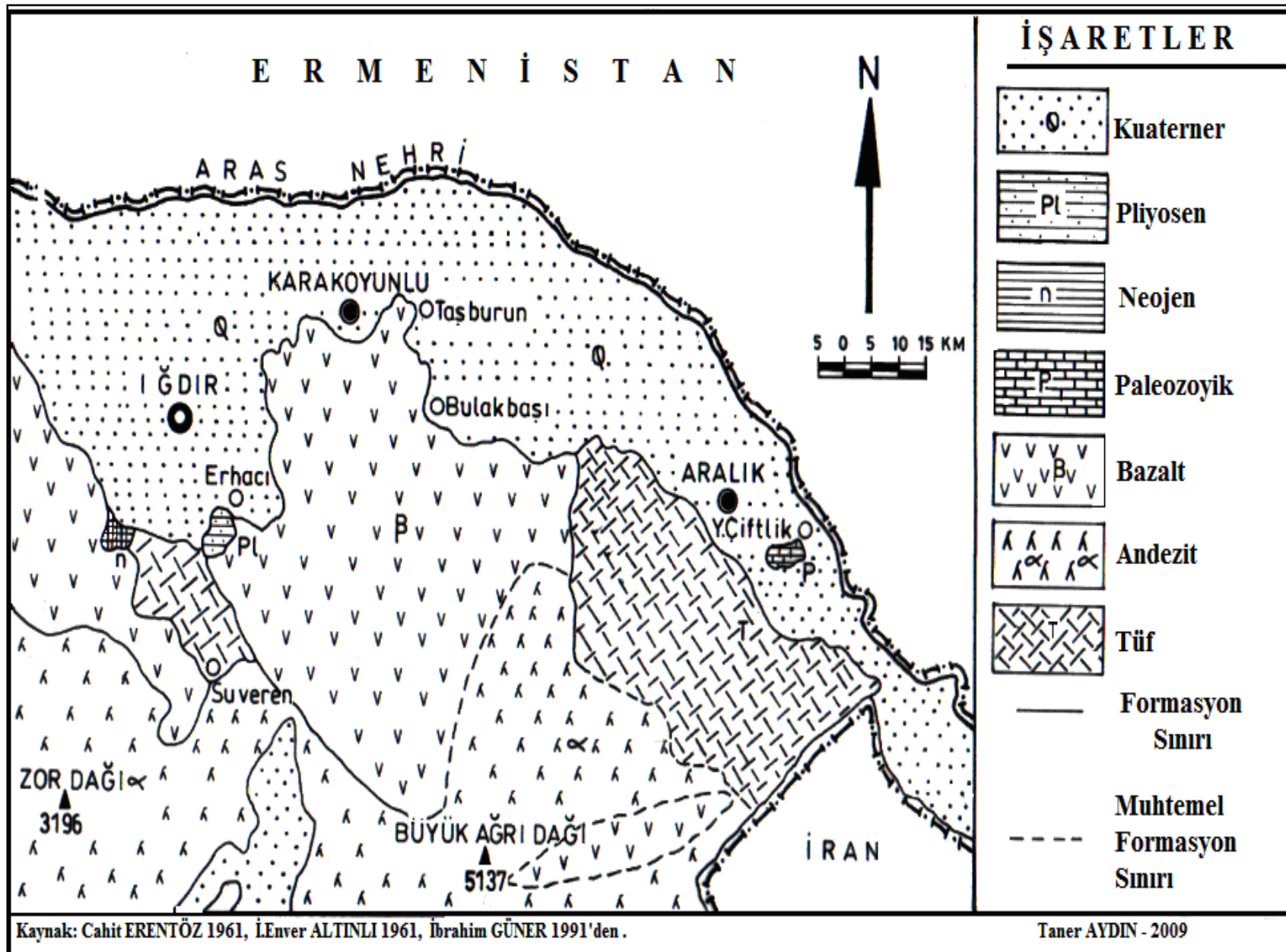
Topografya haritaları üzerinde yapılan ölçümlere göre, Büyük Ağrı Dağı yamaçlarında 900 ile 2000 m.ler arasında ortalama % 6 ile % 17 arasında değişen eğim değerleri, yaklaşık 2000 m.den itibaren zirveye kadar % 100'e kadar yükselmektedir²².

Büyük Ağrı Dağının güney doğu kanadında Küçük Ağrı Dağı yer almaktadır. Büyük Ağrı Dağı ile yaşıt olan dağ onun gibi andezit formasyondan oluşmuştur²³.

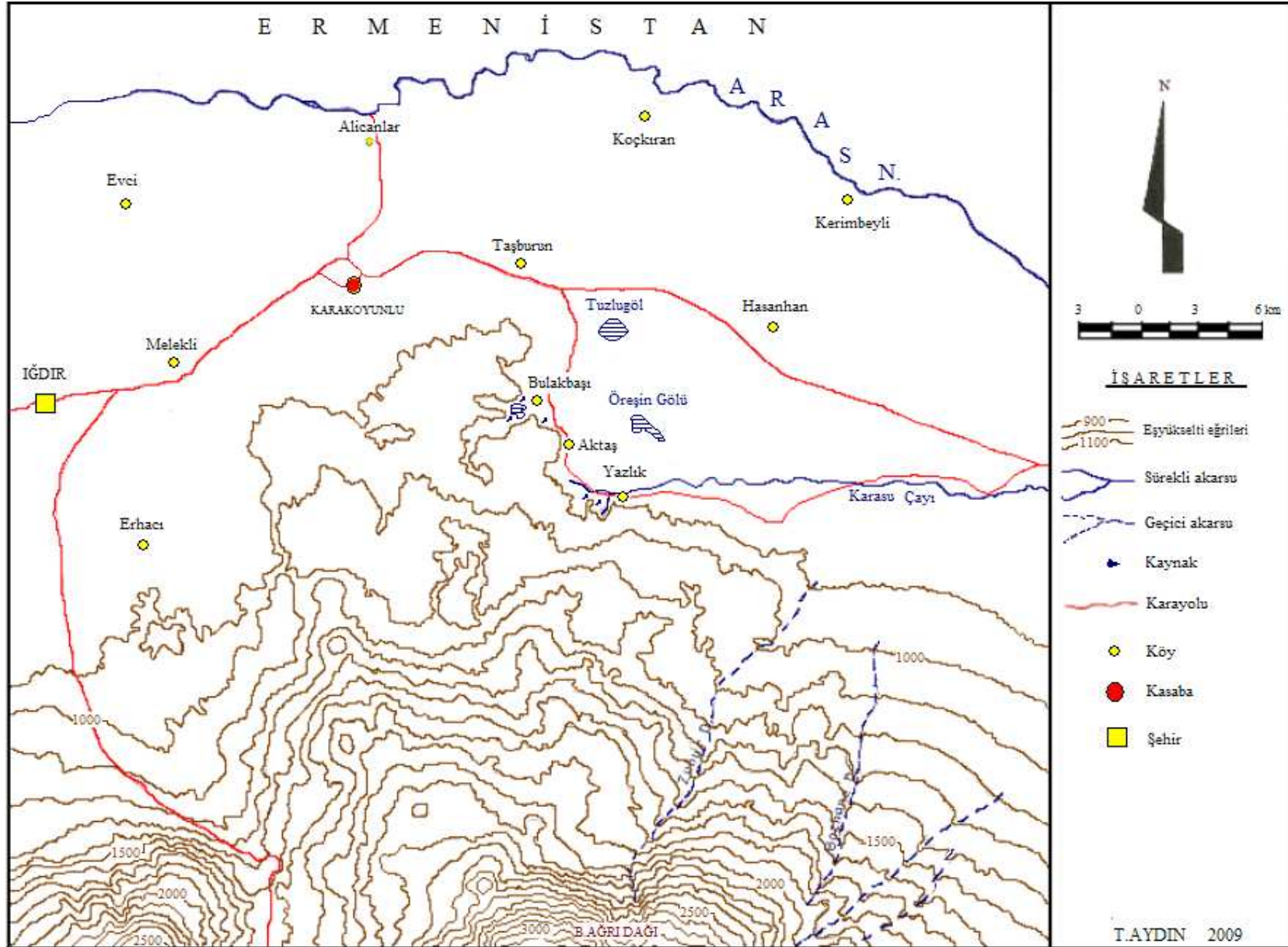
²¹İ.GÜNER., 1991,İğdır Ovası ve Yakın Çevresinin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası s.17. Atatürk Üniv.Sos.Bil.Enst.Coğrafya Ana.Bilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi. ERZURUM.

²²İ.GÜNER., 1991,a.g.e.s.17.

²³İ.YALÇINLAR., 1961, Strüktürel Jeomorfoloji Cilt II. s.402 İstanbul Üniv. Yay. No: 878, İstanbul Üniv. Coğrafya Enst. Yay: No: 29 İSTANBUL.



Harita 2.Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası



Harita 3. Araştırma Sahasının Topografya Haritası

1.2. İklim Özellikleri

1.2.1.Giriş

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe merkezinde meteoroloji istasyonu bulunmamaktadır. Bu nedenle araştırma sahamızın iklim özellikleri incelenirken, tüm iklim elemanlarına ait rasatların yapıldığı Karakoyunlu ilçe merkezine en yakın istasyon olan Iğdır meteoroloji istasyonunun rasat verileri kullanılacaktır. Bununla beraber sahamızda görülen iklim koşulları ile yine araştırma sahamız ve yakın çevresindeki bazı yerleşmelere ait iklim koşulları arasındaki belirgin farklılıkları ortaya koyabilmek amacıyla araştırma sahamıza yakın, geçmişin belirli bir döneminde faaliyet göstermiş bazı istasyonlara (Dilucu, Çilli rasat istasyonları) ait verilere de yer verilecektir.

Herhangi bir bölge veya yöredeki iklim unsurlarının yıl içerisindeki gidişini etkileyen faktörlerin başında genetik - dinamik faktörler gelmektedir. Bu nedenle Karakoyunlu ilçe merkezinin iklim özelliklerini incelemeye geçmeden önce mevsimlerin genel karakterlerini belirleyen planetar faktörlere ve bu faktörlerin belirlediği genel iklim şartlarında bir takım değişiklikler meydana getiren coğrafi özelliklere de değinmek yerinde olacaktır.

Herhangi bir yere güneş ışınlarının yıl içinde geliş açısı ve güneşlenme süresi, o yerin bulunduğu enlem özelliklerine bağlıdır²⁴.

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe merkezi yaklaşık olarak 40° Kuzey enleminde yer almaktadır. Bu enleminde güneş ışınlarının geliş açısı en büyük değerine 73° 27' ile 21 Haziran'da, en düşük değerine ise 26° 33' ile 21 Aralıkta erişmektedir (Şekil 1).

Güneş enerjisi miktarı, güneş ışınlarının yıl içinde geliş açısı kadar gün uzunluğuna da bağlı olduğuna göre, bu sürenin de göz önüne alınması gerekir.

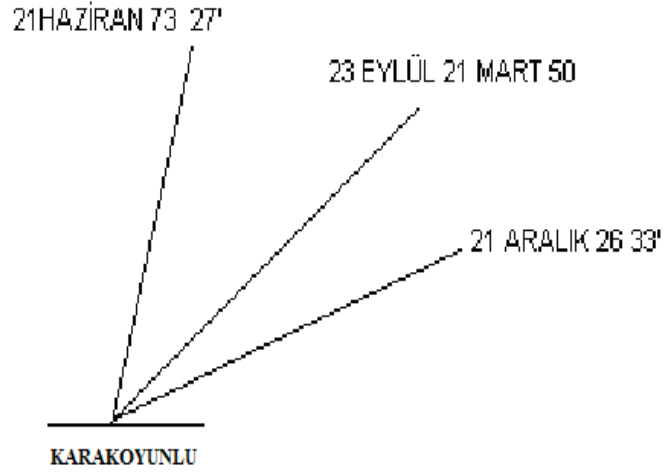
Aynı enlem değerlerine göre sahada en uzun günün 14°.51 saat ve en kısa gününde 9°.09' saat olduğu anlaşılmaktadır²⁵.

Güneşin geliş açılarına bağlı olarak sahada alınan enerji miktarı yıl içinde en yüksek değerine Haziran, en düşük değerine ise Aralık ayında ulaşmaktadır. Ancak en sıcak ayın

²⁴ A,NİŞANCI., 1979, a.g.e. s. 26.

²⁵ S,ERİNÇ.,1984, Klimatoloji ve Metotları, s. 14. İstanbul Üniv. Yay. No. 3278 Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayınları. No. 2, İSTANBUL..

Temmuz, en soğuk ayın ise Ocak olması hava sıcaklığının güneşlenmeyi belli bir gecikmeyle izlediğini gösterir.



Şekil 1. Araştırma sahasında (40. Enlem civarı) belli tarihlerde güneşin sahaya geliş açısı.

Ülkemiz genelinde olduğu gibi Doğu Anadolu bölgesinin muhtelif kesimlerinin hava şartlarını ve mevsimsel özelliklerini belirlemede kutbi ve tropikal hava kütlelerinin ilerleyip gerilemeleri, bunlar arasındaki mücadele, kutbi cephenin konumu ve oynayışları esas rolü oynar²⁶. Bu ifadeden de anlaşıldığı gibi ülkemiz herhangi bir hava kütlelerinin menşe sahasında bulunmamakta aksine farklı hava kütlelerinin geçiş sahasında, daha yerinde bir tabirle birbirlerine karşı hâkimiyet kurmaya çalıştıkları mücadele sahasında yer almaktadır.

Bu farklı hava kütleleri kuzeyin geniş kara ve deniz yüzeylerinden doğan kutbi hava kütleleriyle, güneyin Sahra ve Atlantik kökenli Tropikal hava kütleleridir. Bu kutbi ve tropikal hava kütleleri kış mevsiminde Akdeniz Havzası boyunca karşılaşırlar. Bu karşılaşma özellikle kuzeydeki soğuk kutbi hava kütlelerinin güneydeki sıcak tropikal hava kütlelerinin içerisine dalmalarıyla meydana gelir. Bu olay bu mevsimde sık sık cephesel frontojeneze sebep olur, böylece frontal yağışlar, birbirini takip eden sıcak ve soğuk devreler

²⁶ S,ERİNÇ.,1953,Doğu Anadolu Coğrafyası.S.25.İstanbul Üniv. Yay. No:572,Edb. Fak. Coğ. Enst. Yay. No:15,İSTANBUL.

meydana gelir²⁷.

Kışın Akdeniz havzası üzerinde ikamet eden kutbi cephe üzerinde batıdan gelen yüksek hava akımlarına bağlı olarak oluşan geçici orta enlem siklonları araştırma sahamıza kadar sokulmakta ve sahada genellikle bulutlu, kapalı, nemli, yağışlı (çoğunlukla kar yağışlı) ve kararsız hava koşullarına neden olmaktadır.

Buna karşılık yine bu mevsimde, Balkanlar veya Doğu Avrupa- Rusya termik doğuşlu antisiklon sahasından gelen hava akımları zaman zaman bölgeyi ve bu arada araştırma sahasını etkisi altında bulundurmaktadır²⁸. Böyle günlerde sahamızda genellikle kararlı, yağışların görülmediği düşük sıcaklıkların egemen olduğu gündüzleri güneşli, geceleri kuru ayazlı ve soğuk, yer radyasyonun daha şiddetli olduğu hava koşulları etkili olmaktadır.

Yaz mevsiminde kutbi cephenin kuzeye kaymasıyla birlikte sahada homojen tek bir hava kütesinin hâkim olması frontoliz şartlarını doğurmuştur. Bu nedenle bu tür hava akım koşullarının egemen olduğu dönemlerde, kuzeyli rüzgârların hâkim olduğu açık, kurak, güneşli ve yağışsız günler görülmektedir.

Bu genel durumun dışında kuzeyli hava kütlelerinin çok seyrek de olsa soğuk hava damlaları şeklinde güneye inerek tropikal hava kütleleriyle karşılaşması frontal, orografik ve konveksiyonel yaz yağışlarına bunun yanında sıcaklıkların da kısa süreli düşüşlerine neden olmaktadır. Bu koşullar sahada kendisini konveksiyonel sağanak yağışlarıyla göstermektedir²⁹.

Geçiş mevsimlerini oluşturan ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinde herhangi bir hava kütesinin ülkemiz üzerinde daimi bir etkisi ve yerleşmesi söz konusu değildir. Aksine bu mevsimler her iki hava kütesinin birbirlerine hâkimiyet kurmadan önceki durumlarını ifade eder. Bu mevsimlerde cephe ve bununla birlikte frontal faaliyetler Anadolu üzerinde ya kuzeye ya da güneye doğru hareket halindedir.

Yazın Anadolu'da hüküm süren tropikal hava kütleleri sonbaharda kuzeyli hava kütlelerinin hamleleriyle güneye doğru ilerler. Buna karşılık ilkbahardan itibaren (özellikle

²⁷ S,ERİNÇ.,1984,a.g.e. s.298-299.

²⁸ A,NİŞANCI.,1979,a.g.e.s. 18.

²⁹ A,NİŞANCI.,1979.,a.g.e.s. 18.

ilkbahar ortası) ise Tropikal hava kütlelerinin hamleleriyle kutbi hava kütleleri ve bu arada kutbi cephe kuzeye kayar. Bu cephe geçtiği yerlere ve bu arada araştırma sahasına kendisiyle birlikte yağış taşır. Bu nedenledir ki araştırma sahamızda yağış maksimumu ilkbahar aylarında görülür.

Bahar mevsimlerinin ilk aylarındaki hâkim hava koşulları bir önceki mevsimin karakterini taşır. Örneğin kıştan yaza geçişi ifade eden ilkbahar aylarından Mart ve kısmen de Nisan aylarında genellikle kış mevsimi hava koşullarının üstünlük gösterdiği buna karşılık yazdan kışa geçişi ifade eden sonbahar mevsiminin Eylül kısmen de ekim aylarında ise yaz koşullarının hâkim olduğu görülür. Yine bunun yanında Mayıs ayında yaz, Kasım ayında ise kış koşullarının belirginliği dikkati çeker. Örneğin Kasım ayında kış mevsimi hava şartlarını ifade eden uzun süreli, kararlı hava devreleriyle antisiklonal şartlar veya seyrekte olsa kararsız hava devreleriyle siklonal şartlar dikkati çeker³⁰.

Genel atmosfer dolaşımı içerisinde beliren temel iklim özelliklerinin yanı sıra araştırma sahamız sahip olduğu bir takım farklı coğrafi özelliklere (yükselti, Oroğrafya, Bakı, kontinentalite) bağlı olarak iklim açısından yakın çevresinden ayrılmaktadır.

Coğrafi faktörlerin iklim üzerindeki tesirini daha iyi anlayabilmek için bunlara kısaca değinmek gerekmektedir.

Ülkemizde özellikle de Doğu Anadolu Bölgemizde yükselti koşullarının belirgin bir şekilde değişmesi Sırrı Erinç'in de vurguladığı gibi Türkiye'de kısa mesafeler dâhilinde bir kaç enlem derecesinin doğurabileceği daha kuvvetli iklim farkları ile karşılaşılmasının daha yerinde bir anlatımla Türkiye'nin rejiyonal ve yerel iklimler bakımından zenginliğinin en önemli faktörü durumundadır³¹.

Ülkemizde birçok iklim elemanlarının dağılışı yükselti koşullarının belirleyici tesiri altında bulunmaktadır. Bu tesir araştırma sahamızın değişik bölümlerinde de kendisini göstermekte aynı enlemlerde yer alan Karakoyunlu ve çevresiyle bir kaç enlem farkının doğurabileceği sıcaklık farklılıkları görülebilmektedir. Örneğin sahip olduğu yükselti koşulları nedeniyle Karakoyunlu enlem olarak daha güneyde yer alan Doğubayazıt'a ve Van'a göre daha sıcaktır (Tablo 2).

³⁰ A,NİŞANCI,, 1979, a,ge s. 20.

³¹ S,ERİNÇ,, 1984, a,ge s. 302.

Dağların uzanış doğrultuları ve bakı özelliği ülkemiz iklim şartlarını derin bir şekilde etkilemekte ve bölgeden bölgeye hatta yöreden yöreye iklim farklılıklarının görülmesine neden olmaktadır. Dağların ekseriya doğu-batı yönünde uzanmakta oluşu kenar denizlerden gelen nemli hava kütlelerinin iç kısımlara sokulmasını engellemekte iç bölgelerimizde ve bu arada Doğu Anadolu bölgemizde kışların soğuk - kurak, yazların ise sıcak -kurak geçmesine sebebiyet vermektedir.

Araştırma sahamızın Türkiye'nin en az yağış alan yerlerinden birisi olması ve sahada görülen kuraklığın temel nedenlerinden birisi de yüksek dağlık alanların (Güneyde Ağrı, Zor, Durak dağları, Kuzeyde ise Alagöz ve Akdağlar) özellikle batı ve kuzeyden gelen nemli hava kütlelerinin sahaya geçişine imkân vermemesidir.

Yine kış koşullarını karakterize eden antisiklonal şartların araştırma sahasına çevre sahalarına nazaran daha geç yerleşmesi (Antisiklonal şartların yöreye çevre dağlık ve platoluk sahalardan yaklaşık bir ay sonra yerleştiği görülmektedir) ve sıcaklık koşullarının çevre yüksek sahalardan belirgin bir şekilde daha farklı olması sahanın coğrafi özelliklerine bağlı bulunmaktadır.

Üç taraftan denizlerle çevrili olmasına rağmen Anadolu, doğuda Asya'nın gövdesine geniş bir şekilde bağlanan kütleli bir kara parçasını teşkil eder ve bu nedenle yüksek bir karasallık derecesi arz eder.

Karasallığın derecesi kıyı bölgelerden iç kısımlara doğru gidildikçe yükselmekte özellikle de kış mevsiminde daha belirgin olmaktadır.

Ülkemiz ölçüsünde termik karasallığın en fazla olduğu bölge Doğu Anadolu Bölgesidir. Bu durumu termik karasallığın bir ifadesi olan yıllık sıcaklık farkları göstermektedir. Örneğin Türkiye ölçüsünde bu değer 22,2°C iken Doğu Anadolu genelinde 28,8°C'dir³².

Buna karşılık bu değerler bir Akdeniz İstasyonu olan Antalya da 18,2°C, Ege istasyonu olan İzmir'de 21°C, Marmara bölgesi istasyonu olan Bursa'da 18,8°C, Karadeniz bölgesinde Rize'de 15,5.°C, İç Anadolu'da, Konya'da 23,3°C, Sivas'ta 23,9°C, Güneydoğu Anadolu'da, Urfa'da 26,7°C dir. Görüldüğü gibi sıcaklık farkları kenar kısımlardan iç

³² Ü.E,ÇÖLAŞAN., 1967 Türkiye ve Coğrafi Bölgelerin Klimatolojik Ortalamaları Meteoroloji İşleri Genel .Müdürlüğü. Teksir Yayınları. ANKARA.

kısımlara ve doğuya doğru artmaktadır. Söz konusu değerler Ağrı'da 31,7°C, Kars'ta 28,8°C, Doğubayazıt'ta 28.1C',Karakoyunlu da ise 29.2°C dir.

Termik karasallığın yanında karasallık ve karasallık derecesini ifade eden yağış rejiminin de incelenmesi önemlidir.

Türkiye’de kıyı bölgelerinde genel olarak sonbahar - kış başlangıcı yağışlarının üstünlüğüne karşılık iç bölgelerde özellikle Doğu Anadolu bölgemizde karasallığın bir sonucu olarak ilkbahar- yaz başlangıcı yağışlarının fazlalığı hatta maksimumu dikkati çekmektedir. Erinç'in hazırlamış olduğu Türkiye'nin kontinentalite derecesinin coğrafi dağılışı haritasında Doğu Anadolu'nun geneli 55–65 izopletleri arasında kalır iken inceleme alanımız ise 55–60 izopletleri arasında yer alır³³.Conrad formülüyle bulduğumuz sonuca göre karasallık Karakoyunlu'da % 48’dir.

1.2.2.İklim elemanları

1.2.2.1.Sıcaklık

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu’da sıcaklık rasadı yapan meteoroloji istasyonu bulunmadığı için Iğdır meteoroloji istasyonunun verilerinden yararlanılmıştır.

Bu istasyona ait verileri esas alarak hazırlamış olduğumuz tabloya göre (Tablo 1,Şekil 2) .33 yıllık rasat süresi ortalama değerlerine göre Karakoyunlu’da yılın en soğuk ayı Ocak (-3,2°C), en sıcak ayı ise Temmuzdur. (26.0°C). Yörede buna göre termik karasallığın bir ifadesi olan yıllık sıcaklık farkı daha öncede belirttiğimiz gibi 29,2 °C'yi bulmaktadır. 33 yıllık rasat süresi ortalama değerlerine göre Karakoyunlu’da ortalama sıcaklık 12,1°C dir. Bu değer araştırma sahamızın içinde bulunduğu Doğu Anadolu bölgesinin birçok yerine göre oldukça yüksektir(Tablo 2).

Tablo 1. Karakoyunlu’da Aylık Ortalama Sıcaklıklar (1975–2008)

AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Ortalama Sıcaklık	-3,2	-0,1	6,5	13,4	17,5	22,2	26,0	25,2	20,0	12,7	5,5	-0,3	12,1

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

³³ S,ERİNÇ.,1984, "Türkiye'de Kontinentalitenin Tesirleri" İ.Ü. Coğrafya. Enst. Dergisi. 1. S. 66-69 İSTANBUL ve S,ERİNÇ.,1984, a.g.e., s. 304-306.

Tablo 2. Çevre İstasyonlarda Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı

İSTASYONLAR	AYLAR												YILLIK
	0	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
KARS	-10.3	-8.6	-2.3	5.5	10.0	13.8	17.5	17.7	13.6	7.2	0.1	-6.6	4.8
ERZURUM	-8.7	-7.2	-2.6	5.2	10.7	14.4	19.3	19.5	14.9	8.3	1.4	-5.0	5.9
AĞRI	-10.7	-9.5	-3.9	5.6	12.1	16.5	21.0	20.9	16.1	8.8	1.6	-6.9	6.0
DOĞUBAYAZIT	-4.7	-3.2	2.0	9.1	13.4	18.5	22.7	22.5	17.7	10.5	3.6	-2.2	9.2

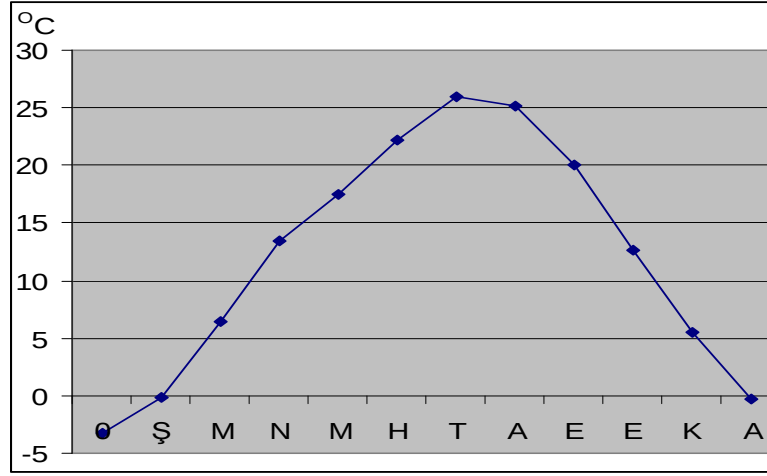
Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Karakoyunlu'nun sıcaklık bakımından çevre dağlık ve platoluk sahalardan belirgin bir şekilde ayrılmakta olması başta etrafının dağlarla çevrili yaklaşık 800–900 m. arasında değişen yükselti şartları arz eden bir havzada yer alması (840 m.), yaz sıcaklıklarının yüksek, kış sıcaklıklarının az olması, hava kütlelerinin çevre dağlık ve platoluk sahalarla oranda daha değişik tesirler göstermesi, yerel ısınma koşulları, hava kütleleri sıcaklık özelliklerinin birlikteki etkisiyle yerel farklılıkların belirmesi ve baki koşullandır³⁴.

Yörede kış mevsiminin çevre yüksek sahalara nazaran daha kısa geçmesine rağmen 0,0°C'nin altında ortalama sıcaklık değerleriyle üç kış ayı (Aralık, Ocak, Şubat) yine de soğuk geçmektedir. Aylık ortalama sıcaklıklar Mart ayından itibaren belirgin bir şekilde yükselir ve en yüksek değerlere Temmuz (26,0°C) ve Ağustos (25,2°C) aylarında erişilir. Bu aydan sonra hafif bir yükselme gözlenir fakat sıcaklık değerleri 0,0°C'nin üzerine ancak Mart ayında çıkar. Sıcaklık yılın yedi (Nisan-Ekim dönemi) ayında ortalamanın üstünde, geriye kalan beş ayda (Kasım-Mart) ise, ortalamanın altında değer göstermektedir.

Yükselti farkının sıcaklık üzerindeki etkisi Karakoyunlu İlçe merkezi ve yakın çevresinin de içerisinde yer aldığı Iğdır Ovası dâhilinde de görülmektedir. Örneğin Karakoyunlu'da 12,1°C olan ortalama sıcaklık Dil bölgesinde yer alan D.Ü.Ç. (yükseltisi 800 m. Civarında) istasyonun verilerine göre 12,9°C'dir (Tablo 3).

³⁴ A,NİŞANCI.,1979, a.g.e., s. 30.



Şekil 2. Karakoyunlu’da Aylık Ortalama Sıcaklıklar

Ortalama düşük sıcaklıklar Karakoyunlu’da Aralık - Ocak - Şubat ve Mart aylarında 0,0°C'nin altına düşmekte bu da burada 4 aylık bir dönemde soğukların etkili olduğunu göstermektedir. Buna 0,0 °C sıcaklık değeri ile Kasım ayını da dâhil edersek kış mevsiminin yörede uzun geçtiğini fakat bunun yanında yılın yarısından fazlasının ise sıcaklık bakımından elverişli şartlar arz ettiğini söyleyebiliriz (Tablo 4,Şekil 3)

Tablo 3. Dil İstasyonunda (Iğdır)Ortalama Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılışı

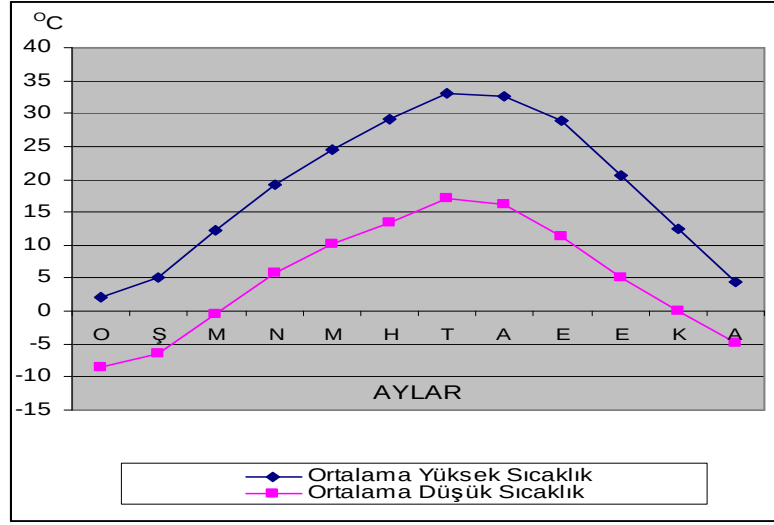
AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Ortalama Sıcaklık	2.9	0.9	6.5	12..9	19.2	23.2	27.1	26.2	21.2	13.5	6.7	0.2	12.9

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Tablo 4. Karakoyunlu'da Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar (1975–2008)

AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Ort.Yük.Sıc.	2,0	5,0	12,3	19,3	24,6	29,1	33,1	32,6	28,8	20,7	12,5	4,3	18,7
Ort.Düş.Sıc.	-8,5	-6,4	-0,4	5,7	10,1	13,4	17,1	16,1	11,3	5,1	0,0	-4,8	4,9

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü



Şekil 3. Karakoyunlu’da Ortalama ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar

Aylık ortalama sıcaklıkların 10°C'nin üzerinde bunun yanında ortalama düşük sıcaklıklarında 0,0°C üstünde olduğu Nisan - Ekim arası devrede düzenli donlar görülmemekte ve şiddetli soğuklar da söz konusu olmamaktadır.

Mutlak minimum değerlerin 0,0°C'nin altına düşebildiği Nisan - Mayıs ve Ekim aylarında seyrekte olsa don ihtimali söz konusudur. Aylık ortalama yüksek sıcaklıkların kış mevsiminde hep 0,0°C'nin üstünde olması aynı mevsimde Antisiklonal şartlar yanında siklonal şartlarında (sıcak- ılık hava devreleri) görülebileceğini göstermektedir.

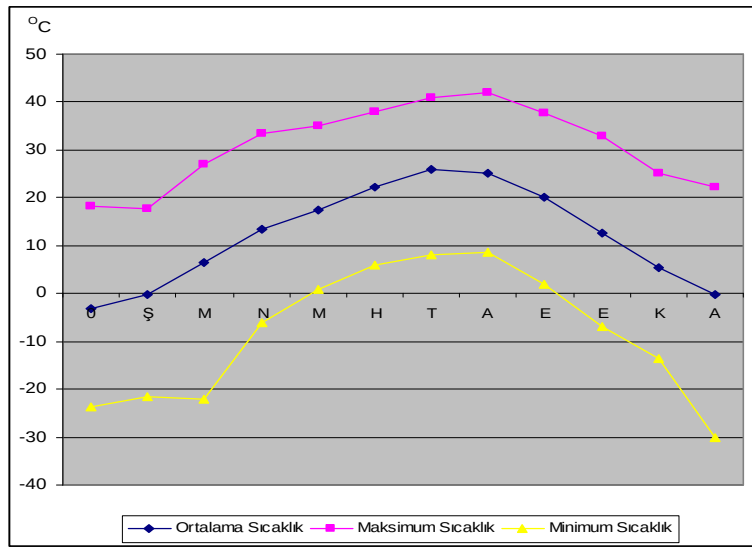
Ortalama yüksek sıcaklıkların yılın hiçbir ayında 0°C'nin altına inmemesi araştırma sahamızda kışların çevre istasyonlara göre daha ılık geçtiğini göstermektedir.

Kültür faaliyetlerini etkilemesi bakımından mutlak ekstremelerin yıl içindeki durumu da önemlidir. Mutlak en düşük değerler sadece 5 ay (Mayıs - Eylül devresi) 0,0°C'nin üstünde bulunmakta diğer aylarda ise (Ekim - Nisan devresi) sıcaklıkların eksili değerler arz edebileceği görülmektedir. (Tablo 5- Şekil 4).

Tablo 5. Karakoyunlu’da Mutlak maksimum ve Mutlak Minimum Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı

AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Mutlak Maksimum Sıcaklık	18,3	17,6	27,0	33,4	35,0	38,0	41,0	42,0	37,8	33,0	25,2	22,2
Mutlak Minimum Sıcaklık	-23,6	-21,6	-22,2	-6,0	0,9	6,0	8,0	8,6	1,8	-7,0	-13,5	-30,2

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü



Şekil 4. Karakoyunlu’da Mutlak ve Ekstrem Sıcaklık Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı

Özellikle Aralık, Ocak ve Şubat olmak üzere üç kış ayında ve yine ilkbaharın ilk ayında mutlak minimumlar -20°C 'yi geçmekte hatta -30°C 'yi bulabilmektedir. Bu değerler yörede çok seyrek olsa sıcaklıkların ne derece değişken olabileceğini ve kış mevsiminin çok şiddetli geçebileceğini göstermektedir. Buna karşılık mutlak maksimum sıcaklık değerlerinin seyri de dikkat çekicidir. Bu değerler kış aylarında bile 20°C 'nin üzerine çıkmakta yazın ise 41°C 'yi geçebilmektedir.

Yükselti, bakı, yamaç eğimi ve orografik doğrultuya bağlı olarak araştırma sahasındaki depresyon tabanları ile bunları çevreleyen dağlık ve platoluk alanlar üzerinde sıcaklığın dağılışı bakımından belirgin farklar ortaya çıkmaktadır. Bu farkları daha iyi izah etmek amacıyla çizilmiş bulunan izoterm haritasında söz konusu durum açıkça

görülmektedir. (Harita 5).

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe Merkezi ve çevresine ait ortalama yıllık gerçek izoterm haritasına bakıldığında çevreden belirgin bir şekilde ayrılan Karakoyunlu ile çevre dağlık, platoluk ve havzalar arasında önemli sıcaklık farklılıkları görülmektedir. Bu sıcaklık farklılıkları sadece ova ile çevre istasyonlar arasında değil bizzat ovanın değişik kesimlerinde de görülmektedir.

Ova sahasını kabaca 8°C izotermi çevrelemektedir. Ova içerisinde sıcaklık değerleri batıdan doğuya doğru artmakta ve Iğdır'dan itibaren 12°C'yi geçmektedir. Bunun yanında izotermilerin dağlık alana doğru paralel bir şekilde uzandığı ve aynı zamanda değerlerin azaldığı görülmektedir.

Kış mevsiminin aşırı soğuklarının yıl içerisindeki durumunu ortaya koyabilmek ve insan hayatıyla olan yakın ilişkisini gözlemleyebilmek için "donlu gün" sayılarının yıl içindeki seyrini incelemek yerinde olacaktır. Erinç tarafından hazırlanmış, Türkiye'de don olayının başlangıç ve son bulma tarihlerini gösteren haritalarda Araştırma sahasına ait ilk donlar ortalama 30 Ekim'den sonra görülmekte ve 15 Nisan'da son bulmaktadır³⁵.

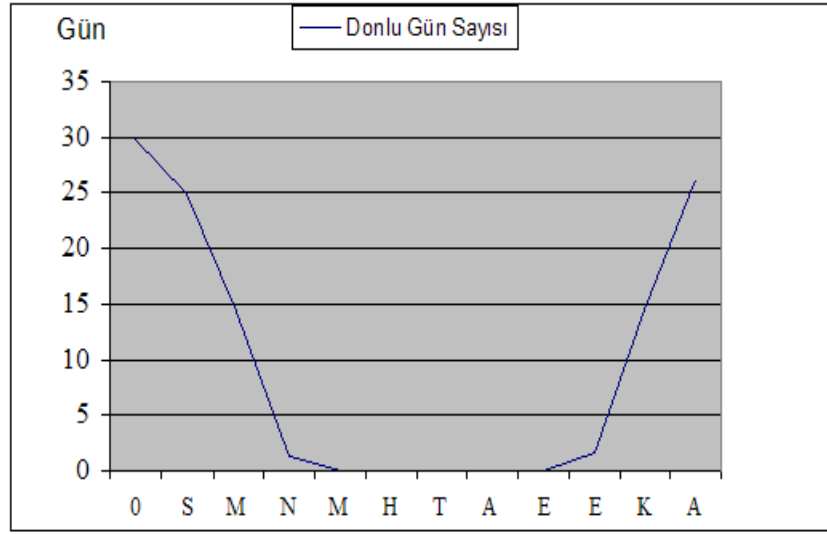
Yükselti koşulları bakımından bölgedeki diğer istasyonlara nazaran daha avantajlı bir konumda olan araştırma sahamızda ilk don olayı Ekim'in 10'undan sonra başlamakta son don olayı ise Nisanın ilk 10'nuna kadar devam edebilmektedir. Yine bu amaçla hazırlanmış tablo ve şekillerde de görüleceği gibi (Tablo 6,Şekil,5)araştırma sahamızda donlu günler Ekim -Nisan, arası 7 aylık devrede görülmekte, yüksek görünüş sayılarına Kasım - Mart arası 5 aylık soğuk devrede ulaşılmaktadır.

Tablo 6. Karakoyunlu'da Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı

AYLAR	O	S	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Donlu Gün Sayısı	29,8	24,9	14,3	1,2	-	-	-	-	-	1,5	14,5	26,2	116,4

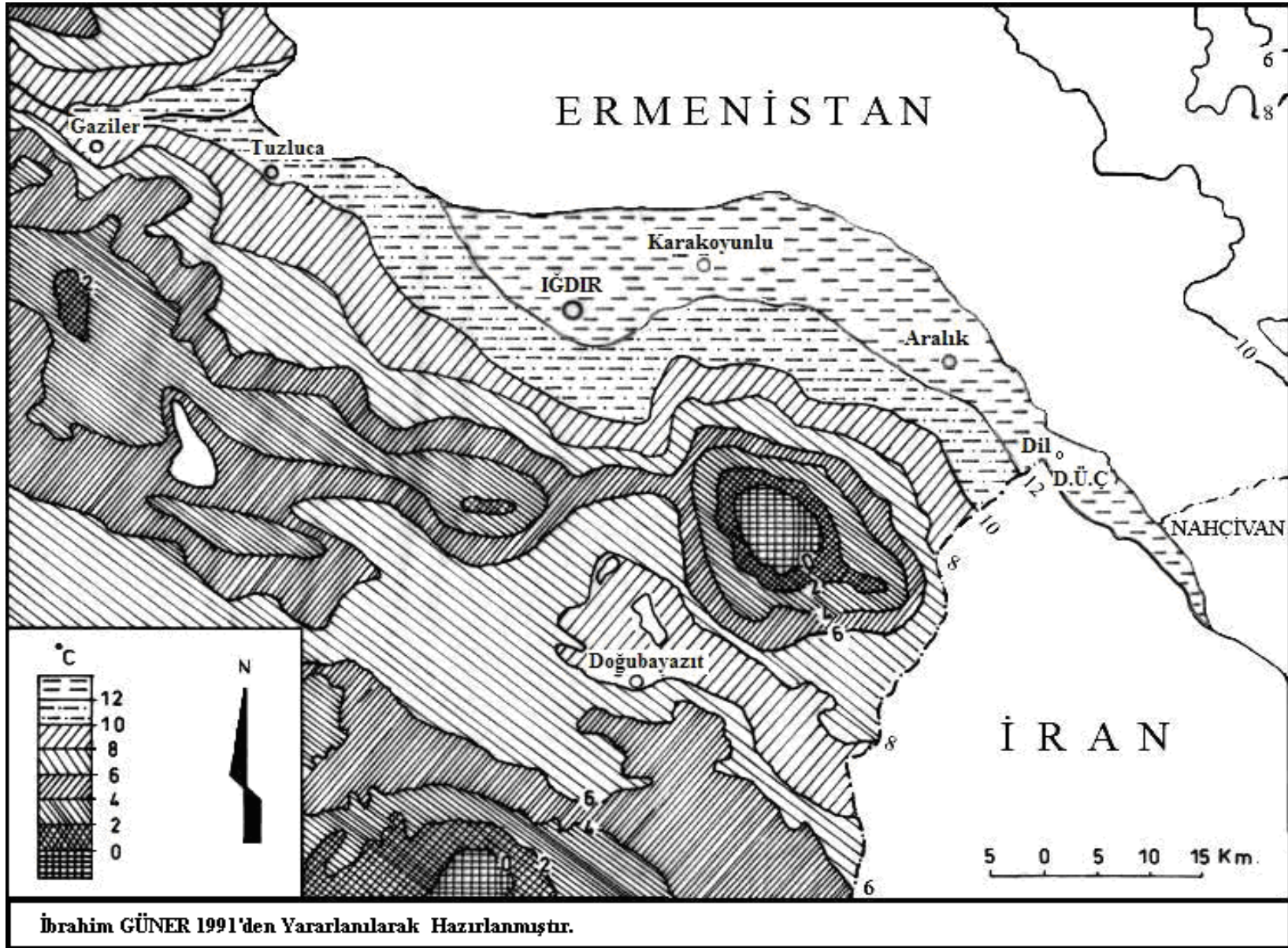
Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

³⁵S.ERİNÇ,,1984, a.g.e.s. 326.



Şekil 5. Karakoyunlu’da Donlu Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı

Kasım-Mart arasındaki 5 aylık soğuk devrede 3 kış ayında donlu gün sayısı 20, Mart ve Kasım aylarında ise 10 günün üzerine çıkabilmektedir. Yine mutlak minimum sıcaklığın $0,0^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşebildiği Mayıs ayına kadar çok az ihtimalli olsa da don görülebilmektedir. Buna göre araştırma sahasında don ihtimalinin olduğu ay sayısı 7 ayı bulabilmektedir. Karakoyunlu’da donlu günler sayısının maksimum olduğu aylar, soğuk hava kütlelerinin bölgeyi en fazla etkiledikleri ve sahaya yerleştikleri kış ayları ve bu koşulların etkisini devam ettirdikleri baharın ilk aylarıdır.



Harita 4. Araştırma sahasının Yıllık Gerçek İzoterm Haritası

1.2.2.2. Yağışlar

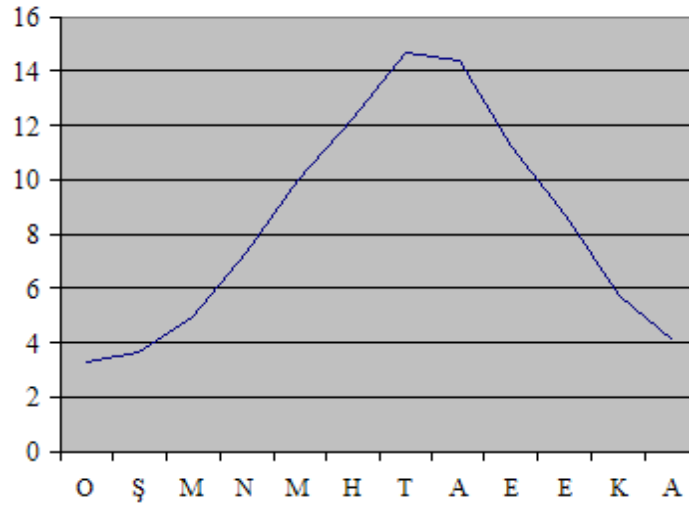
Hava olaylarının önemli bir bölümü (Bulut oluşumu, yağışlar vs.) atmosferdeki su buharına bağlı bulunmaktadır.

Araştırma sahamızda hava nemliliğini meydana getiren su buharı doğrudan doğruya buharlaşmanın bir sonucu olabileceği gibi atmosfer dolaşım sistemiyle sahaya taşınan hava kütleleri nemlilik özelliklerinin bir neticesi olarak ta meydana gelir. Araştırma sahasında ortalama yıllık buhar basıncı 8,4 mb'dır (Tablo 7, Şekil,6). Araştırma sahamızın sahip olduğu bu buhar basıncı 40. Enlemler için hesaplanmış değerin altında bulunmaktadır.³⁶

Tablo 7. Karakoyunlu'da Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Buhar Basıncı	3,3	3,6	4,9	7,3	10,0	12,2	14,7	14,4	11,2	8,7	5,8	4,1	8,4

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü



Şekil 6. Karakoyunlu'da Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı

Ortalama buhar basıncı Ocak ayından itibaren düzenli bir şekilde artmakta, Temmuz ayında ise maksimuma ulaşmaktadır.

Araştırma sahası kışın bütünüyle soğuk hava kütlelerinin, yaz mevsiminde ise sıcak tropikal hava kütlelerinin tesirinde bulunmakta olup buna bağlı olarak buharlaşma

³⁶ S,ERİNÇ.,1984, a.g.e. s. 105.

kışın azalırken yaz mevsiminde artmaktadır.

Araştırma sahasımızda havanın yıllık ortalamada nisbi nem miktarı % 62'dir.(Tablo 8). Bu değer 40. enlemler için bulunan değere oranla (%70) düşük bulunmaktadır³⁷.

Tablo 8. Karakoyunlu'da Nispi Nem Miktarının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Nisbi Nem	66.1	60.0	51.4	49.5	51.3	46.5	44.5	46.1	50.6	62.3	65.0	67.4	55.1

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Karakoyunlu'da nisbi nem miktarı maksimuma kış, minimuma ise yaz aylarında erişmektedir. Aylık sıcaklık değerleriyle ters bir ilişki içinde nisbi nem oranları soğuk devrede yüksek, sıcak devrede ise düşüktür. Bununla beraber özellikle sıcaklıkların arttığı ilkbahar aylarında ani değişimler dikkati çekmektedir.

Araştırma sahasının buharlaşma koşullarını incelemek amacıyla Thonthwaite formülünden faydalanılarak PE değerleri ve çeşitli formüllerden (Wisentini, Loup) yararlanılarak da yıllık buharlaşma değerleri tespit edilmiştir³⁸.

Thonthwaite formülüne göre hesaplanmış PE değerleri Karakoyunlu'da 682,9 mm'dir. (Tablo 9). Bu formülle elde edilen değerlere göre PE Ocak, Şubat ve Aralık aylarında 0 değer göstermekte ilkbaharın ilk aylarında sıcaklığın artmasına bağlı olarak ta hızla yükselmektedir.

Tablo 9. Karakoyunlu'da PE nin Aylara Göre Dağılımı

AYLAR	0	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
P.F. (mm)	0	0	18,5	54,4	91,8	117,5	133,4	120,4	91,5	42,2	13,2	0	682,9

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Buharlaşma miktarlarında daha belirgin olan hızlanma yaz aylarında da devam etmekte ve maksimum değerlere 133,4, mm ile Temmuz ayında ulaşılmaktadır.

Loup formülüne göre buharlaşma miktarı Karakoyunlu'da 990 mm'dir. Fakat bu

³⁷ S,ERİNÇ, 1984, a.g.e. s. 320.

³⁸ A,ARDEL, A,KURTER, Y,DÖNMEZ, 1969 a.g.e., s. 179-184 ve s. 295.

Karakoyunlu'ya ait gerçek değerleri pek yansıtmamaktadır. Bu formüle nazaran daha doğru sonuçlar veren Wisentini formülüne göre ise yıllık buharlaşma değerleri sahamızda 1326 mm'dir.

Diğer iklim unsurlarına nazaran saha bakımından daha değişken bir özelliğe sahip olan yağış koşulları ve miktarı, Doğu Anadolu'da ve bu arada araştırma sahası ve çevresinde değişen yükselti ve bakı şartlarına bağlı olarak bir yerden diğerine önemli farklılıklar göstermektedir.

Araştırma alanın kuraklık açısından kritik bir saha olması yağış koşullarını sıcaklığa nazaran daha önemli bir iklim unsuru olarak ortaya çıkarmakta ve detaylı bir şekilde incelenmesini gerektirmektedir. Bu nedenle araştırma sahamızda yağış rasadı yapan bir istasyon bulunmaması nedeniyle yağış rasadı yapan ve benzer coğrafi özelliklere sahip bir konumda kurulmuş Iğdır meteoroloji istasyonuna ait değerler kullanılacak ve bunun yanında çevre istasyonlara ait veriler de kullanılarak sahanın yağış koşulları geniş bir şekilde incelenmeye çalışılacaktır.

Yıllık ortalama yağış miktarı Araştırma sahası ve çevresinde yükselti koşullarına bağlı olarak değişmektedir. (Tablo 10).

Tablo 10. Araştırma Sahası ve Çevre İstasyonlarda toplam Yağışın Aylara Göre Dağılımı

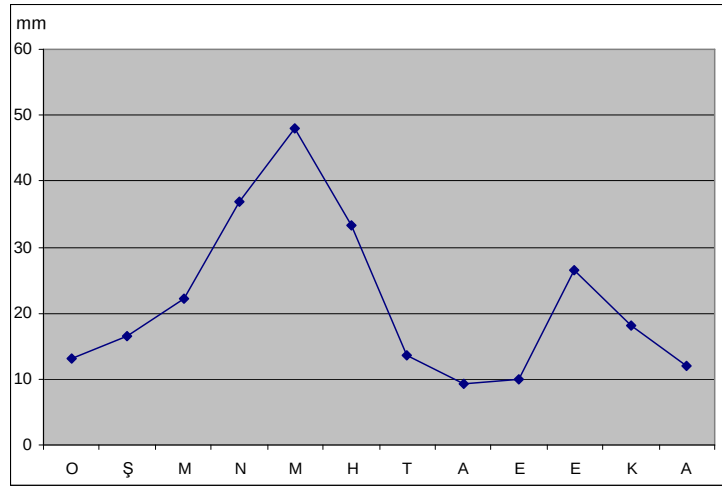
İSTASYONLAR	AYLAR												YILLIK
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
KARAKOYUNLU	13,2	16,5	22,1	36,8	48	33,2	13,5	9,2	9,9	26,5	18,2	12	259,1
DOĞUBAYAZIT	16,0	21,1	24,3	33,6	57,2	47	21,9	16,6	13,4	33,2	20,3	16,2	320,8
DİL (IĞDIR)	19,6	15,7	19,6	37,0	39,4	26,6	8,9	9,2	8,7	19,4	23,9	16,2	244,2 *
TUZLUCA	11,7	21,3	15,7	35,3	52,8	46,1	17,0	12,1	14,8	26,5	20,2	11,6	285,1 *
KARS	29,2	26,6	28,2	45,4	83,8	78,7	54,0	42,8	29,0	39,0	28,0	22,4	501,1
ÇİLLİ	29,4	24,5	30,9	68,8	77,7	81,6	15,4	14,8	28,2	58,8	20,8	27,0	478,7 *
GAZİLER													350,4 *
DIGOR													475,6 *

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü ve * NİŞANCIA. 1979 a.g.e., s. 114.ten

Karakoyunlu'da 259,1 mm olan ortalama yağış miktarı, araştırma sahamızın doğusunda Iğdır ovasının en alçak kesimlerini oluşturan Dil bölgesinde 244,2 mm'dir. Yine bu değer batıya doğru yükseltinin artmasıyla birlikte, Tuzluca da 285,1 mm, Gazilerde 350,4 mm ve Kars platosuna doğru yaklaştıkça yine artan değerlerle Digor'da

475,6 mm ve nihayet Kars'ta 501 mm'ye erişmektedir. Aynı şekilde Karakoyunlu ova düzlüklerinden güneydeki dağlık alanlara doğru çıkıldıkça da yağış değerleri artmaktadır. Örneğin Iğdır ve Doğubayazıt ovalarını birbirine bağlayan Çilli Geçidi (2100 m.) üzerinde yağış miktarı 478,7 mm'ye kadar çıkabilmektedir³⁹.

Yağışların saha olarak dağılışı ve uzun yıllık değişimi yanında tarımsal faaliyetleri etkilemesi bakımından aylara göre dağılışı da önemlidir. Tablo 10. ve Şekil 7'de de görüldüğü gibi en yağışlı ay Mayıs, en az yağışlı ay ise Ağustostur. Mayıstan sonra en yağışlı ayları Nisan ve Haziran ayları oluşturur, bu aylara ait değerler yıllık yağış tutarlarının %35'ten fazla bir kısmını oluşturmakta ve böylece de bu aylar dolayısıyla da ilkbahar mevsimi en yağışlı mevsim olarak dikkat çekmektedir.



Şekil 7. Karakoyunlu'da Toplam Yağışın Aylara Göre Dağılımı

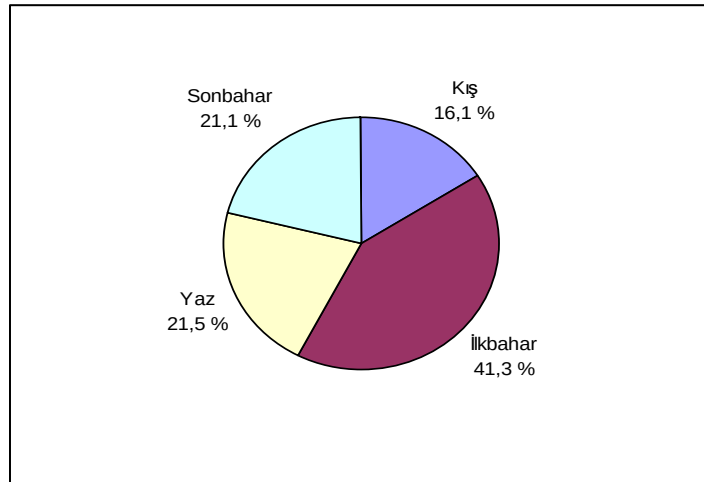
Tablo 11. Karakoyunlu'da Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı

MEVSİMLER								Yıllık	%
Kış	%	İlkbahar	%	Yaz	%	Sonbahar	%		
41,7	16,1	106,9	41,3	55,9	21,6	54,6	21,1	259,1	100

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Araştırma sahasında yağış miktarı açısından iki maksimum iki de minimum devre dikkati çekmektedir. Bunlar, Frontal faaliyetlerin etkin olduğu bahar aylarına ait azamiler ile biri stabil tropikal, diğeri stabil kutbi hava kütlelerin sahaya yerleştikleri yaz ve kış asgarileridir.

³⁹ A,NİŞANCI, 1979 a.g.e., s. 114.



Şekil 8. Karakoyunlu’da Ortama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı

Belirtilen tüm özellikleriyle araştırma sahasında yağış rejiminin "Kontinental Tip" özelliği gösterdiği görülür.⁴⁰

Yağış şiddetinin daha iyi anlaşılabilmesi için ortalama yağışlar ile günlük maksimum yağışların karşılaştırılarak incelenmesi daha iyi neticeler verecek ve böylece yağışların yıl içerisindeki tipi de ortaya çıkacaktır.

Tablo 12 ve şekil 9’de de görüldüğü gibi bazı aylarda günlük maksimum yağış miktarlarının ortalamalar üzerinde belirgin bir tesir yaptığı hatta bir güne ait maksimum yağışın bir aya ait yağışın tamamını oluşturduğu ve onu geçtiği görülmektedir. Örneğin Nisan-Haziran arası yağışlı devre dışında, günlük maksimum yağışların aylık ortalama yağış miktarlarının üzerinde değerler gösterdiği görülmekte bu durum kendisini özellikle Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında göstermektedir.

Tablo 12. Karakoyunlu’da Ortalama ve Günlük Maksimum Yağışlar

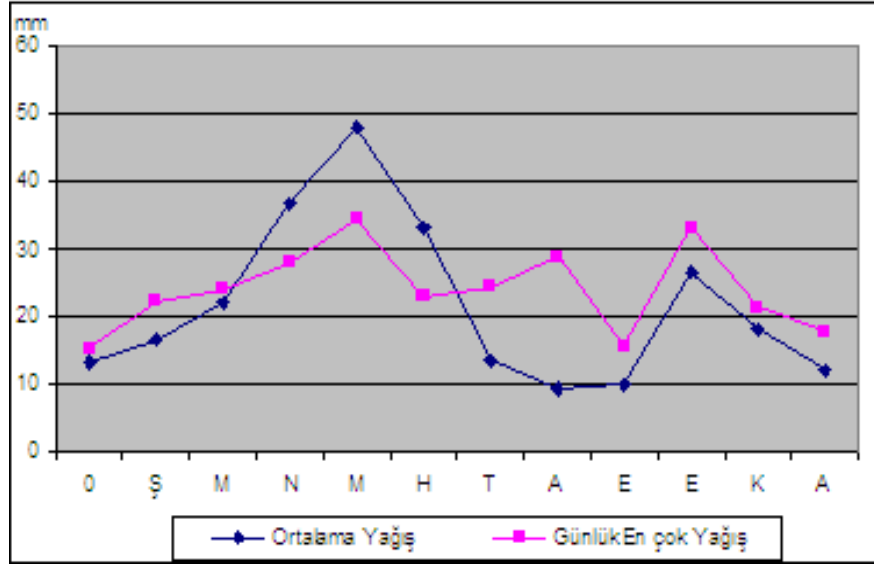
AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Ortalama Yağış	13,2	16,5	22,1	36,8	48	33,2	13,5	9,2	9,9	26,5	18,2	12	259,1
Günlük En çok Yağış	15,4	22,3	24,2	28,0	34,3	22,8	24,3	29,0	15,7	33,1	21,4	17,8	34,3

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Bu dönemde yağışların ve yağışlı günler sayısının az olmasına rağmen günlük

⁴⁰ S,ERİNÇ.,1984. a.g.e, s.335–336.

maksimum yağışların aylık ortalamaları geçmesi konveksiyonel yükselmelerin bulunduğu sağanakların şiddetini göstermektedir.



Şekil 9. Karakoyunlu’da Ortalama ve Günlük Maksimum Yağışlar

Katı halde düşen, yerde az veya çok kalın bir örtü oluşturan kar yağışları bir taraftan soğuk mevsimde toprağı, dolayısıyla da bitki örtüsünü koruyucu bir rol oynamaktadır Diğer taraftan, kar örtüsünün enerji bilançosu yönünden de (yüksek albedo değeri ve erimeler sırasında yüksek ısı tüketimi dolayısıyla) büyük önemi vardır⁴¹.

Tablo 13’te verilen değerlerden de anlaşılacağı üzere araştırma sahasında kar yağışlı günler sayısı çevre yüksek dağlık ve platoluk sahalara nazaran düşük değerler arz etmektedir. Örneğin yıllık ortalama kar yağışlı günler sayısı Doğubayazıt’ta 27,4 gün iken bu sayı Karakoyunlu’da 13,7 güne inmekte bu da yükselti koşullarının sıcaklık üzerindeki tesirini ortaya koymaktadır.

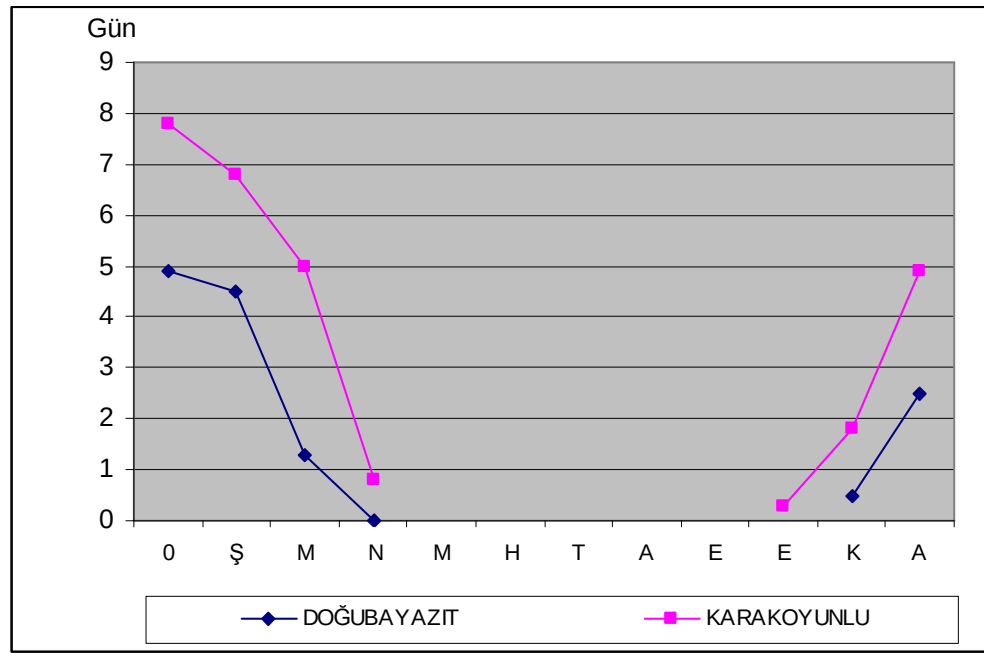
Tablo ve şekilde de (Tablo 13, Şekil 10) görüldüğü gibi araştırma sahasına ait veriler kar yağışlarının büyük bir kısmının Kasım-Mart arası 5 aylık devreye isabet ettiğini göstermektedir. 13,7 günü bulan kar yağışlarının 11,9 günlük kısmı sadece kış aylarında görülmüş maksimum değere 4,9 günle Ocak, minimum değerlere ise 0,5 gün ile Kasım ayında ulaşılmıştır.

⁴¹ A, NİŞANCI, 1979, a.g.e., s. 141

Tablo 13. Karakoyunlu ve Doğubayazıt'ın Ortalama Kar Yağışlı Gün Sayıları

AYLAR	0	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Karakoyunlu	4,9	4,5	1,3	0,0	-	-	-	-	-	-	0,5	2,5	13,7
Doğubayazıt	7,8	6,8	5,0	0,8	-	-	-	-	-	0,3	1,8	4,9	27,4

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

**Şekil 10.** Karakoyunlu ve Doğubayazıt'ın Ortalama Kar Yağışlı Gün Sayıları

Araştırma sahasında kışın görülen yağışların tamamına yakını kar yağışlarından oluşur. Nisandan itibaren kar yağışları yerini yağmura bırakmaktadır. Yurdumuzda karın yerde kalma süresi denizden uzaklık, yükselti ve karasallık derecesine bağlı olarak bir bölgeden diğerine önemli farklılıklar göstermektedir. Bunların sayısı Akdeniz ve Ege kıyılarında hemen hemen 0 iken Karadeniz ve Marmara kıyılarında 10–20 gün, İç Anadolu'da 20–40 gün olup doğuya doğru bu değer 100 günü bulur ve hatta geçer. Araştırma sahamızda karla örtülü gün sayılarının çevre dağlık ve platoluk sahalara nazaran daha azdır. Çevre plato düzlüklerinde toprak yüzeyinin 3.5-4 ay süreyle karla kaplı kalmasına karşılık (Erzurum 112.2, Kars 106.6, Ağrı 116.8 gün) Karakoyunlu'da toprak sadece 35.8 gün karla kaplı kalmaktadır. Böylelikle Karakoyunlu'da toprağın karla kaplı kaldığı süre sadece 1–1,5 ayla sınırlı kalmaktadır.(Tablo 14).

Tablo14. Karakoyunlu ve Çevresinde Karla Örtülü Günler Sayısının Aylara Göre Dağılımı

AYLAR	0	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Karakoyunlu	15,5	12,3	2,4	0,0							0,6	4,9	35,8
Doğubayazıt	21,7	20,4	8,7	1,9	0,0	-	-	-	-	0,5	3,6	15	71,8
Erzurum	29,4	26,5	21,5	4,0	0,2	-	-	-	0,0	0,9	6,4	23,2	112,2
Kars	29,7	25,7	20,6	3,3	0,1			-	-	0,4	5,4	21,3	106,5
Ağrı	29,3	27,1	26,6	2,9	0,0	-	-	-	-	0,6	4,8	22,4	116,8

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Yıllık 35,8 karla kaplı gün sayısı ile Karakoyunlu bir İç Anadolu istasyonu özelliği göstermektedir⁴².

Kar örtüsü değerlerinin Mart ve Nisan aylarında görülebilmesi kış tesirlerinin ilkbaharın ilk aylarına sarktığını göstermektedir. Karakoyunlu’da 6 aylık sıcak devrede, gerek karla örtülü günler gerekse maksimum kar örtüsü görülmemekte ve bu dönemde toprak güneşle doğrudan irtibat halindedir.(Tablo 15). Bu durum aynı zamanda tarımsal faaliyetlerin başladığını ve vejetatif devrenin çevreye göre daha uzun olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 15. Araştırma Sahası ve Çevre İstasyonlara Ait En Yüksek Kar Örtüleri(cm)

AYLAR	0	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
KARAKOYUNLU	34	38	21	1							11	15	38
D. BEYAZIT	29	48	38	10	3	-	-	-	-	12	27	25	48
KARS	155	225	174	119	2	-	-	-	-	21	52	69	225

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

⁴² ERİNÇ. S.. 1984. a.g.e., s.345.

1.2.2.3. Hava Basıncı ve Rüzgârlar

1.2.2.3.1. Hava Basıncı

Büyük alanlı iklim olaylarının veya atmosfer dolaşım sisteminin genetiği, büyük ölçülü basınç dağılışı alanları ve onların belli zaman bölümleri içindeki değişimleri doğrudan ilişkilidir. Atmosfer basıncı, rüzgâr, sıcaklık, yağış, bulutluluk gibi iklim eleman ve faktörlerine dolaylı etkileri yönünden önem taşır. Bu nedenle araştırma sahasının diğer iklim elemanlarını dolaylıda olsa etkilemesi bakımından basınç şartlarının yıl içindeki görünüşünü ve bununla birlikte Türkiye ölçüsündeki basınç dağılışı ile ilgisini göstermek yerinde olacaktır.

Yıllık ortalama yerel basınç değerleri Karakoyunlu'da 917,4 mb'dır. Bu değerler aynı yükseklikler için esas alınan standart atmosfer basınç değerlerine oldukça yakın bulunmaktadır⁴³.

Ortalama basınç değerlerine ait tabloda da görüldüğü gibi Karakoyunlu'da yıl içindeki maksimum basınç değerlerine sonbahar sonu - kış başında, minimum değerlere ise yaz aylarında ulaşılmaktadır(Tablo 16).

Tablo 16. Karakoyunlu'ya Ait Ortalama, Maksimum, Minimum Basınçların Aylara Göre Dağılımı ve Bunlar Arasındaki Farklar.

AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Ortalama yerel basınç	921.8	919.5	917.0	915.2	915.5	913.4	911.6	913.0	916.7	920.6	921.7	922.3	917.4
En yüksek yerel basınç	936.3	936.9	935.4	930.4	930.9	927.3	924.4	925.2	933.9	934.8	935.5	936.9	936.9
En düşük yerel basınç	900.5	899.0	900.6	898.6	903.4	900.9	899.7	899.9	905.9	906.3	905.1	903.4	898.6
Fark	35,8	37,9	34,8	31,8	27,5	26,4	24,7	25,3	28,0	28,5	30,4	33,5	38,3

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

⁴³ŞERİNÇ., 1984, a.g.e., s. 78.

En yüksek ortalama basınç değeri Karakoyunlu'da 922,3 mb. ile Aralık ayında görülmektedir. Basınç değerlerinde görülen kış maksimumundan sonra ilkbahar aylarında belirgin bir duraklamayı takiben basınç eğrisinin Temmuz ayında en düşük değere ulaştığı görülür.

Ortalama basınç değerlerinin yıllık gidişi yanında, ekstrem değerler ve bu değerler arasındaki fark bu iklim elemanının sahada özellikle kış ve kışa yakın bahar aylarındaki kararsız görünüşünü yansıtmaktadır. Ekstrem değerler arasındaki en büyük fark Karakoyunlu'da 37,9 mb ile Şubat ayındadır.

Yüksek ortalamalara rağmen kış ve bahar aylarındaki büyük basınç değişiklikleri sıcaklık koşullarında olduğu gibi kararsız hava devrelerinin bir göstergesi durumundadır.

Ülkemizin de kışın nispeten kararlı ve en azından alt atmosfer katlarında soğuk hava kütleleriyle ilişkili yüksek basınç şartları hüküm sürmektedir, (termik doğuşlu). Aynı mevsimde ve bu mevsime komşu bahar aylarında seyrek görünüşlü ve kısa süreli de olsa karışık hava olaylarına yer veren orta enlem siklon alanları veya bunların uzantıları yurdumuzun üzerinde etkili olabilmekte, zaman zaman iç kısımlara sokulabilmektedir⁴⁴.

Yaz aylarının düşük ortalama basınç değerleri de yine yurdumuzun genel atmosfer dolaşım şartları ve basınç alanları dağılışı göz önünde bulundurularak açıklanabilir.

1.2.2.3.2. Rüzgârlar

Araştırma sahamızın mevcut rüzgâr özelliklerini ortaya koymak için rüzgâr gözlemlerinin yapıldığı Iğdır meteoroloji istasyonunun verileri değerlendirildiğinde, rüzgâr frekansları ve esiş yönleri üzerinde sahadaki genel atmosfer dolaşımı kadar topografik koşulların da etkili olduğu görülür.

Rüzgâr esme sayılarının nispi frekansları hesaplaması ile elde edilen tablo değerleri (Tablo 17,18) ve bunların çizimle gösterilmesinden elde edilen şekiller (Şekil 11) yıllık ortalama Karakoyunlu'da en çok batı sektörlü rüzgârların estiğini göstermektedir. Batı sektörlü rüzgârları, kuzeyden esenler takip etmekte ve yıllık ortalama da en seyrek rüzgârları ise doğu sektörlü rüzgârlar oluşturmaktadır. Bu durum mevsimler arasında da önemli bir değişikliğe uğramadan devam etmektedir.

⁴⁴ A,NİŞANCI, 1979, a.g.e. s.63.

Tablo 17. Karakoyunlu’da Ortalamalarına Göre Rüzgâr Esme Sıklıkları (%)

YÖNLER	AYLAR												YILLIK
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
N	2,4	2,4	2,7	3,0	3,3	3,9	4,6	4,5	4,4	3,1	2,8	1,9	3,2
NNE	5,0	5,1	4,3	4,7	7,2	7,4	9,8	9,5	8,0	5,9	5,4	3,5	6,3
NE	3,0	2,4	2,5	2,2	3,5	2,4	4,3	5,4	3,8	4,3	3,3	2,8	3,3
ENE	4,1	4,7	4,5	6,9	8,8	10,6	12,0	13,4	7,9	7,5	6,7	3,5	7,6
E	3,6	3,9	4,2	3,3	3,2	3,7	4,4	3,6	4,4	3,9	3,7	4,0	3,8
ESE	4,5	5,2	5,5	6,1	6,0	6,0	6,8	6,5	5,3	6,4	6,1	5,5	5,4
SE	4,9	4,8	4,3	3,8	4,1	3,5	3,1	3,7	5,4	6,6	5,7	6,4	4,7
SSE	8,7	6,8	8,1	8,5	8,0	7,7	5,5	5,6	8,9	9,1	10,0	7,2	7,8
S	7,2	5,3	5,7	6,4	3,4	2,2	2,9	3,2	4,1	5,2	5,3	4,7	4,6
SSW	11,4	10,6	12,9	12,7	9,8	8,2	6,5	7,4	9,1	10,2	9,5	10,7	9,9
SW	6,6	7,7	8,2	6,6	5,7	6,2	5,0	4,8	6,5	6,7	8,0	8,3	6,7
WW	14,0	12,9	14,1	13,4	11,9	10,5	7,7	7,8	9,3	8,7	12,3	16,2	11,6
W	6,8	6,7	5,9	6,0	6,3	4,9	5,0	4,7	4,0	5,0	5,8	6,9	5,7
WWW	7,9	10,7	9,0	8,8	8,4	10,5	9,5	7,9	7,6	5,7	6,3	9,4	8,4
NW	3,6	4,8	2,4	2,3	2,9	4,3	3,9	3,2	3,5	3,7	3,8	3,2	3,5
NWW	6,3	6,0	5,6	5,3	7,5	8,1	9,0	8,9	7,9	8,1	5,2	5,8	7,0

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Araştırma sahamızda daha çok batı ve kuzey yönünden esen rüzgârların görülmesi genel atmosfer dolaşımı sistemi içerisinde yerini alan Orta enlem gezici siklonlarının bu yönde hareket etmesi ve sahayı etkilemesi kadar yüksek basınç merkezlerinin genellikle daha kuzeyde yer alması ve araştırma sahamızın da içerisinde yer aldığı Iğdır ovasının Kuzeyden ve güneyden yüksek dağlık alanlarla çevrilirken batıdan Aras yarma vadisiyle bu yönden gelen rüzgârlara açık olmasından kaynaklanmaktadır.

Karakoyunlu’da mevsimlere göre rüzgâr esme sıklığını gösteren tablo ve grafiklere bakıldığında yaz aylarında olduğu gibi ilkbahar aylarında da batı yönlü rüzgârların üstünlüğü görülebilmektedir. Bu durum sahanın hâlâ orta enlem siklonlarının etkisinde bulunduğunu göstermektedir((Tablo18,Şekil,11))

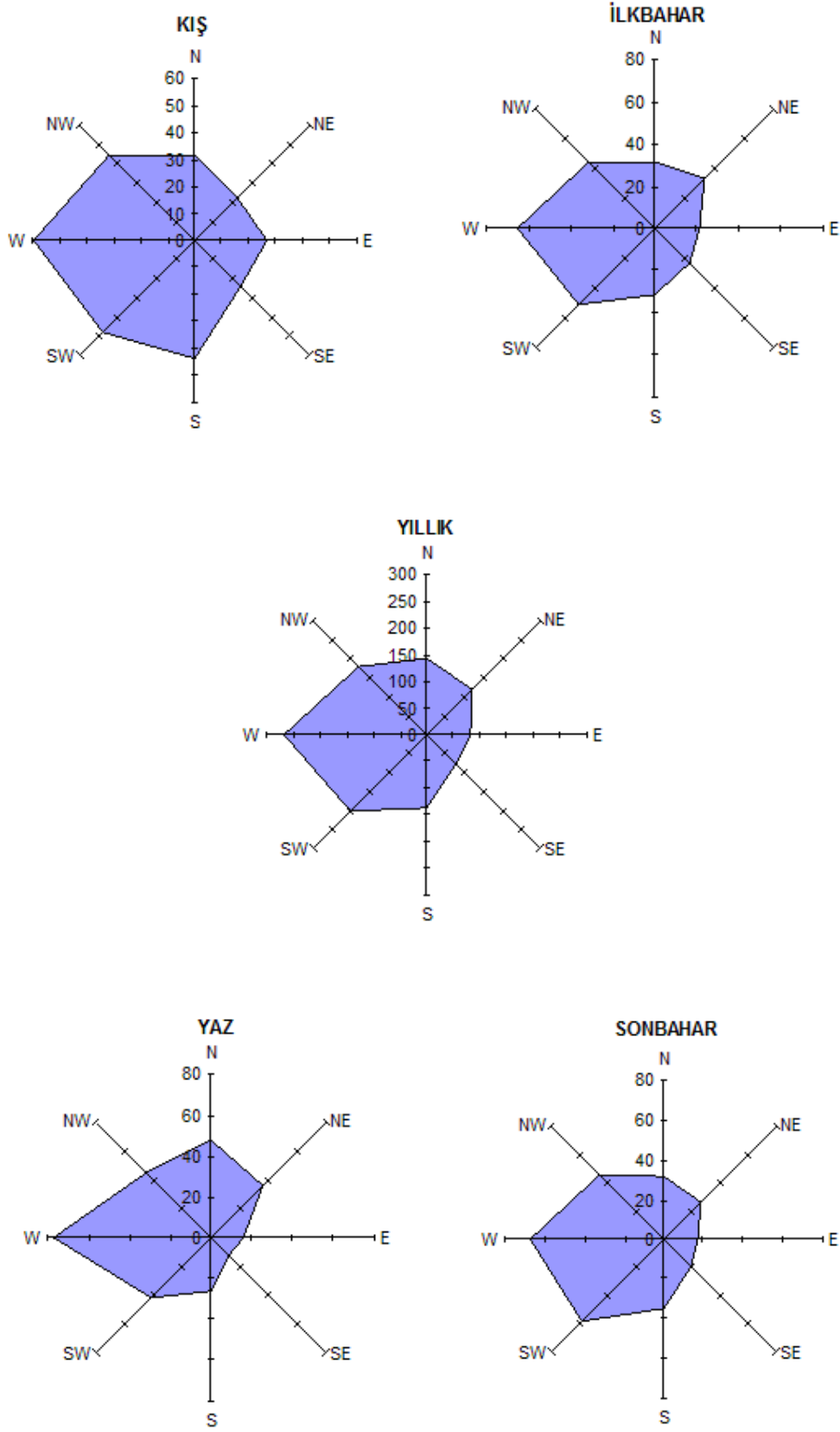
İlkbahar sonu–yaz başlarından(Mayıs ve Haziran) itibaren batı sektörlü rüzgârlarla birlikte kuzey sektörlü rüzgârların da yüksek esme sıklıklarına eriştiği görülür.

Tablo 18. Karakoyunlu’da Rüzgârların Mevsimlere Göre Toplam ve Ortalama Esme Frekansları (% Olarak)

YÖNLER	MEVSİMLER							
	KIŞ		İLKBAHAR		YAZ		SONBAHAR	
	Top.Frk	Ort. Frk	Top. Frk	Ort. Frk	Top. Frk	Ort. Frk	Top. Frk	Ort. Frk
N	31,3	10,4	31,2	10,4	47,6	15,9	31,4	10,5
NE	22,2	7,4	33,5	11,2	35,5	11,8	26,0	8,7
E	26,6	8,9	21,2	7,1	15,6	5,2	17,1	5,7
SE	24,1	8,0	22,5	7,5	12,9	4,3	19,6	6,5
S	43,7	14,6	31,3	10,4	26,3	8,8	34,5	11,5
SW	47,8	15,9	50,9	17,0	42,0	14,0	58,3	19,4
W	59,6	19,9	64,8	21,6	76,5	25,5	66,8	22,3
NW	44,7	14,9	44,4	14,8	45,1	15,0	45,9	15,3
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Yurdumuzun yazın, tesirleri altında bulunduğu genel atmosfer dolaşımıyla alakalı olan bu durum ilkbahardan itibaren N sektörlü rüzgârların yaz boyunca W sektörlü rüzgârlardan sonra ikinci hâkim yön olmasını sağlamıştır. Bunun yanında, Karakoyunlu’da kış mevsiminde ortalamada yüksek basınç şartlarının hâkimiyetine rağmen yine batı yönlü rüzgârların sık estiği görülmektedir.



Şekil 11. Karakoyunlu'ya Ait Yıllık ve Mevsimlik Rüzgâr Frekans Gülleri

1.2.2.4. Yağış etkinliği ve iklim tipi

Herhangi bir sahanın nemlilik ya da kuraklık durumunu ifade eden yağış etkinliği o sahanın yağış miktarı ve bunun yıl içerisindeki dağılışı ile beraber sıcaklık şartları ve yine yıl içindeki durumuyla alakalı olup bu iki iklim unsurunun etkisi altında belirmektedir. Böylece bir sahanın yağış etkinliği şartları ya da nemlilik kuraklık durumları o sahanın sıcaklık ve yağış koşullarının birlikte incelenmesiyle ortaya çıkarılabilir⁴⁵. Bu nedenle araştırma sahamıza ait kuraklık ve nemlilik koşullarını ve bu koşulların yıl içerisindeki seyrini ortaya koymak amacıyla De Martonne-Gottmann ve Thonhwaite formüllerinden yararlanılmıştır⁴⁶.

De Martonne-Gottmann formülüne göre yıllık kuraklık indisi Karakoyunlu'da 7.6 dır. Buna göre Karakoyunlu indisi değeri 10'dan az olduğu için yarı kurak iklim bölgesi içerisinde kalır.

De Martonne'un aylık kuraklık indisi formülü ile hesaplanmış kuraklık indisi değerlerine göre Karakoyunlu'da Temmuz Ağustos ve Eylül aylarından oluşan 3 ay kurak; Mart, Nisan, Haziran, Ekim, Kasım ve Aralık aylarından oluşan 6 ay yarı kurak, Ocak, Şubat ve Mayıs aylarından oluşan 3 ay ise yarı nemlidir. (Tablo 19) Şubat ayları ile yağışların maksimum düzeye eriştiği Mayıs ayı arasında su yetmezliği nispeten ortadan kalkmaktadır. Karakoyunlu'da Mayıs hariç Mart ile Aralık arası 9 aylık devrede, su yetmezliği görülmektedir.

Tablo 19. De Martonne Formülüne Göre Aylık Kuraklık indisleri ve Nemli, Yarı Nemli, Yarı Kurak ve Kurak Aylar

AYLAR	0	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Kuraklık İndisleri	29,0	23,0	15,0	16,0	21,0	13,0	5,0	3,0	4,0	14,0	14,0	17,0
Kuraklık Durumu	YN	Y.N	Y.K	Y.K	Y.N	Y.K	K	K	K	Y.K	Y.K	Y.K

Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

De Martonne'un aylık ortalama sıcaklık ve yağış değerlerini esas alan formülü ve indisi değerleriyle ifade edilen araştırma sahasına kuraklık durumu başka bir deyişle yağış

⁴⁵ A,TANOĞLU., 1943, Türkiye'nin Kuraklık İndisleri, S.36.

⁴⁶ A,ARDEL.,A,KURTER.,Y,DÖNMEZ., 1969. a.g.e., s.287-309.

etkinliği. Thonthwaite metoduyla daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilmektedir⁴⁷.

Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden aldığımız veriler kullanılarak Karakoyunlu'ya ait su bilançosu tablosu ve diyagramı hazırlanmıştır. (Tablo 20,Şekil 12).

Tablo 20. Karakoyunlu'ya Ait Su Bilançosu Tablosu (Thonthwaite göre)

METEOROLOJİK UNSURLAR	AYLAR												YILLIK
	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Sıcaklık	-3,2	-0,1	6,5	13,4	17,5	22,2	26,0	25,2	20,0	12,7	5,5	-0,3	12,1
Sıcaklık indisi	0	0	12,5	4,10	6,55	8,85	11,37	10,62	7,61	3,62	1,12	0	55,1
Düzeltilmemiş pe	0	0	17	49	74	94	105	102	88	44	16	0	
Düzeltilmiş pe	0	0	18,5	54,4	91,8	117,5	133,4	120,4	91,5	42,2	13,2	0	682,9
Yağış	13,2	16,5	22,1	36,8	48	33,2	13,5	9,2	9,9	26,5	18,2	12	259,1
Birikmiş suyun aylık değişim	13,2	16,5	2,4	-24,5	27,6	0	0	0	0	0	5,0	18,4	
Birikmiş su	34,2	51,1	52,1	27,6	0	0	0	0		0	5,0	18,4	
Gerçek Evapotranspirasyon	0	0	22,1	36,8	48	33,2	13,5	9,2	9,9	26,5	18,2	0	259,1
Su noksanı	0	0	0	0	43,8	84,6	119,5	110,7	81,5	16,6	0	0	456,7
Su fazlası	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nemlilik				-0,2	-0,5		-0,9	-0,9	-0,9	-0,4	0,4	13,4	

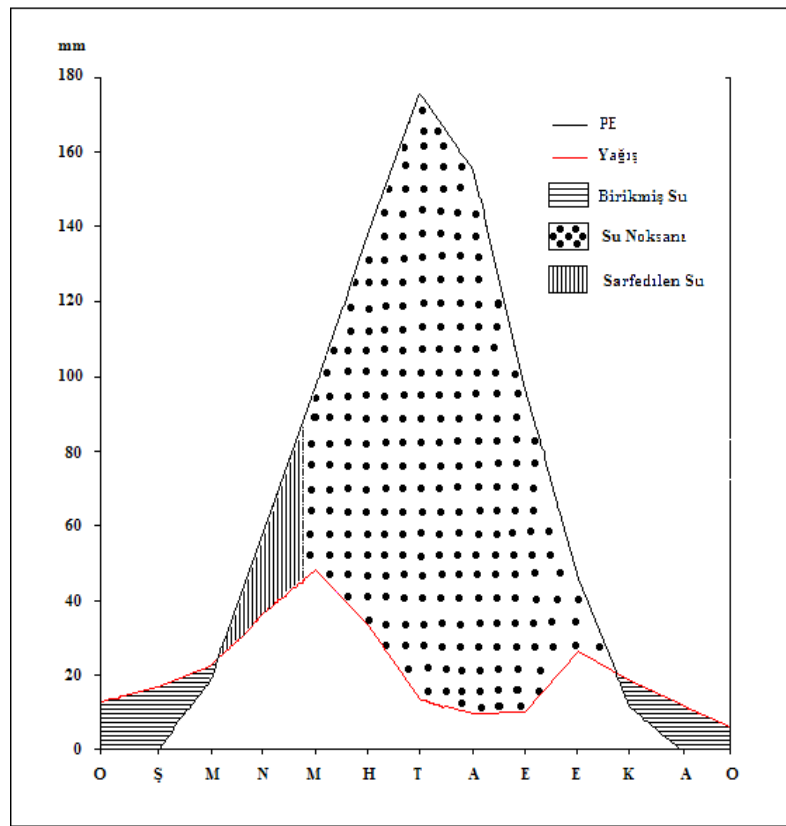
Kaynak. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Tabloda 20'de görüldüğü gibi yıllık potansiyel Evapotranspirasyon (PE) miktarı 682,9 mm'dir. Yıllık yağış miktarı ile eşit değerde bulunan hakiki PE değeri ise 259,1 mm'dir. Bu durumda Karakoyunlu 'da yıllık ortalama 456,7 mm'lik bir su noksanı görülmekte, su fazlası ve akış miktarı da sifıra eşit bulunmaktadır.

Tablo değerleri yardımıyla bulunan her aya ait nemlilik oranı ise Nisan-Ekim arası ayların (7 ay) eksi (-) işaretiyle su yetmezliğini, dolayısıyla kuraklığını ifade etmektedir. Kasım-Mart aylarının artı (+) işaretli değerleri, bu aylarda suyun yeterli olduğunu göstermektedir. Bu arada su yetersizliği ile ifade edilen devre içerisinde de kuraklığın şiddetini dolaylı olarak belirtmede eksi (-) işaretli değerler esas alınacak

⁴⁷ A,ARDEL.,A,KURTER.,Y,DÖNMEZ., 1969. a.g.e.,s.291.

olursa, -0,5 değeri üzerinde su yetersizliğine sahip Mayıs-Eylül arası devre, fakat özellikle, Temmuz-Eylül arası aylar kuraklığın yörede şiddetli geçtiği devreyi teşkil etmektedir. Gerçekten de tablo ve şekillerde de görüldüğü gibi (Tablo 20, Şekil 12) Karakoyunlu 'da Kasım ayından itibaren yağışların nispeten artışı ve sıcaklığın düşüşüne bağlı olarak ta buharlaşmanın azalmasıyla birlikte toprakta su birikmeye başlar. Bu aydan itibaren başlayan toprağın su depolama faaliyeti Mart ayına kadar devam eder ve bu ayda 52,1 mm ile maksimum seviyeye ulaşır. Yörede toprak hiç bir zaman 100 mm'lik doygunluk seviyesine ulaşamaz ve buna bağlı olarak akış da söz konusu değildir.



Şekil 12. Karakoyunlu'nun Su Bilançosu

Mart ayında Termometrenin hızla yükselmesine bağlı olarak buharlaşma değerleri yükselmekte ve yağış değerlerini geçmektedir. Bu aydan itibaren yağış değerleri buharlaşma ile harcanan suyu telafi edemediğinden toprakta birikmiş olan su harcanmaya başlanmıştır. Aynı durum Nisan ayında da gözlenmekte olup bu aydan itibaren gerek toprakta birikmiş suyun bulunmaması, gerekse yağış değerlerinin buharlaşma ile kaybedilen nemi telafi edememesi gibi nedenlerden dolayı kuraklık

başlamış olur. Söz konusu durum suyun toprakta birikmeye başladığı kasım ayında son bulur.

Böylece denilebilir ki, Karakoyunlu 'da Nisan-Kasım arası (7 ay) devrede çeşitli dereceden hatta buna bir önceki ve sonraki bahar aylarını da dâhil ettiğimizde 9–10 ayı bulan bir kuraklık dönemi söz konusudur. Kurak ayların aynı zamanda yılın en sıcak aylarına isabet etmesi başka bir deyişle vejetatif devrenin kuraklık koşullarının hâkim olduğu bir devre olarak görülmesi sahada yağışın en kritik iklim unsuru olmasına yol açmıştır. Bu şartlar sahada sulamalı tarımı zorunlu kılmıştır. Gerek De Martonne gerekse Thonthwaite formüllerine göre elde edilen bu sonuçlar araştırma sahasında yarı kurak şartların egemen olduğunu göstermektedir

Araştırma sahasının dâhil olduğu iklim tipi çeşitli formüller yardımıyla tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu hususta evvelce Thonthwaite formülüne yer verilmiştir. Bu formüle göre sahanın iklimi "DBldb2" ile ifade edilebilir. Bu da sahada yarı kurak, mezotermal (orta derecede sıcak) yıl içinde su fazlası bulunmayan ve orta derecede karasallık gösteren bir iklim tipinin görüldüğünü gösterir.

Köppen iklim tasnifine göre ise yöre D iklimleri kuşağı içerisinde kalmaktadır. Çünkü en soğuk ayın ortalama sıcaklığı -3°C 'nin altında ($-3,2^{\circ}\text{C}$) en sıcak ayın ortalaması ise 10°C 'nin üzerindedir($26,2^{\circ}\text{C}$)⁴⁸. Sahada hemen her mevsim, az da olsa yağış görüldüğünden ikinci harf olarak "f" harfi, en sıcak ayın ortalaması 22°C 'den fazla olduğu için üçüncü harf olarak "a" harfi kışları soğuk, yıllık sıcaklık ortalaması 18°C 'den az ve en sıcak ayın ortalaması da 18°C 'nin üzerinde olduğu için dördüncü harf olarak da "k" harfi alınabilir. Buna göre Karakoyunlu'yu karakterize eden iklim tipi köppen sistemine göre Dfak (Karlı orman kuşağı içerisinde kışları soğuk yazı uzun ve sıcak her mevsimi yağışlı iklim tipi) olarak ifade edilir.

De Martonne iklim tasnifine göre Karakoyunlu'nun indis değeri 7,5'dir. Bu değer Karakoyunlu'nun yarı kurak iklim özelliklerine sahip bölge içerisinde kaldığını göstermektedir.

Bu formüllerin yanı sıra Yurdumuz koşullarında daha iyi sonuçlar vermesi ve kolaylıkla uygulanabilir olması bakımından "Yağış müessiriyeti" adıyla konuya başka bir açıdan yaklaşan Erinc'in teklif ettiği indis ve sınır değerlerine göre de yörenin büyük bir

⁴⁸ A,ARDEL.,A,KURTER.,Y,DÖNMEZ., 1969. a.g.e.,s.73.

bölümü kurak iklim özelliği göstermektedir. (İndis değeri Karakoyunlu için 8,4)⁴⁹.

Bu formüle göre yörenin bitki örtüsü ise çölümsü stepdir. Yine yöre sahip olduğu bu indis değeriyle Türkiye’de kurak sahalara en yakın değeri göstermektedir⁵⁰.

1.3.Bitki Örtüsü Özellikleri

Karasal iklim koşullarının egemen olduğu Karakoyunlu ve çevresi bitki örtüsü açısından “İrano-Turaniyen Fitocoğrafya Bölgesi” içerisinde yer almaktadır⁵¹. Bununla beraber sahada çeşitli türdeki bitki topluluklarının dağılışı ve özellikleri üzerinde başta iklim koşulları olmak üzere, yeryüzü şekilleri, toprak özellikleri ve beşeri faktörlerin derin etkisi söz konusudur.

Genel bir ifadeyle Doğu Anadolu’nun depresyonları ve çevresinde yarı kurak, yüksek kesimlerde ise yarı nemli-soğuk iklim koşulları hüküm sürmektedir. Bu özelliklere bağlı olarak ağaç yetiştirme sınırının altında bulunan ve yarı kurak iklim koşullarının hüküm sürdüğü Karakoyunlu İlçe Merkezinin de içerisinde yer aldığı depresyon ya da ova sahasında “step vejetasyonu” görülürken yüksek kesimlerde ise doğal step alanlarının tahrip edilmesiyle ortaya çıkmış “antropojen step” (dağ stebi) ve Alpin vejetasyon görülür⁵².

Araştırma sahamızda her ne kadar orman iz ve kalıntılarına rastlanılsa da ekonomik anlamda bir orman varlığından söz etmek imkânsızdır. Saha Orman örtüsünden büyük oranda yoksun olup genel olarak doğal step alanı içerisinde yer almaktadır. Bu step elemanları da genellikle İrano-Turaniyen kökenlidir⁵³.

Sahada, çoğu step türlerinden oluşan otsu bitkiler ilkbaharda çiçek açar, yağış durumuna göre Haziran sonu ve Temmuzda kurur ve Ağustos başında ise boz veya sapsarı bir görünüm alır.

Ova topraklarında yağış yetersizliğinden dolayı belirgin bir karbonat birikimi söz konusudur bu durum buralarda doğal olarak ağaç yetişmesine izin vermez. Yaz kuraklığı sahada bitki hayatını sınırlayan en önemli faktördür. Bu nedenle sahadaki bozkırlar

⁴⁹ S,ERİNÇ., 1965 Yağış Müessiriyeti Üzerine Bir Deneme ve Yeni Bir İndis, Coğr. Enst. Yay. No:41.İSTANBUL.

⁵⁰ S,ERİNÇ., 1984. a.g.e.s.486.

⁵¹ İ,ATALAY.,1983,Türkiye Vejetasyon Coğrafyasına Giriş .s.167.Ege Üniv.Edebiyat Fak. Yay. No:19,İZMİR.

⁵² İ,GÜNER.,1991,Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası s.62.Atatürk Üniv. Sos. Bil. Enst. Coğrafya Ana. Bilim Dalı Basılmamış Doktora Tezi. ERZURUM

⁵³ İ,ATALAY., 1983,a.g.e. s.80.

içerisinde kserofitler bitki örtüsüne egemen durumdadır. Bu türler yaz mevsiminde topraktaki suyu yeterince ve gerektiği anda ekonomik olarak kullanabilecek anatomik yapıya sahiptirler.

Kuraklığa çok dayanıklı, kök sistemi çok derine giden ve bu nedenle her zaman su alabilen bu türlerin 3-5 m bulabilen kök sistemleri mevcuttur. Örneğin geven(*astragalus*),çoban yastığı,(*acantholimon ulicinum*) gibi türler toprağın derin kısımlarında yer alan nemi ya da suyu alabilecek kök yapısına sahip sahada bu özelliği taşıyan bitkilere verilebilecek örneklerdendir. Yine bazı türlerin yaprak yapıları da iklim koşullarına adapte olacak şekilde gelişmişlerdir. Örneğin İğde, yaprakları yakıcı güneşten korunmak için beyaz gümüş renkli tüylerle ve yine Sahada yaygın olarak bulunan, ayrıca endemik bir tür olan sığırkuyruğu'(Verbascum) da uzun ve sık tüylerle kaplı bozkır türleridir. İnceleme sahasında toprak yapısına ve iklim elemanlarındaki farklılıklara göre değişen çok çeşitli yaşam birlikleri vardır. Bunların birçoğu buğdaygil, baklagil, papatyagil başta olmak üzere değişik familyalara özgü zengin bitki türlerine sahiptir ki, Genellikle ılg topraklı, eğimi fazla, taşlı çakıllı yamaçlarda dikenli yarı dairevi veya yastık görünümlü yarı çalılarının oluşturduğu bitki formasyonları yer alır. Bunlara yüksek dağ bozkırları da denir. 1500–1600 m nin üzerindeki dağlık kesimlerde yayılım gösterirler. Derin topraklı ova bozkırlarından farklı görünüştedirler. Buralarda gevenler (*Astragalus*), kirpi dikenleri (*Acantholimon*), çalı korunga (*Onobrychis cornuta*), Kenger (*Gundelia tournefortii*) ve Genista gibi rüzgâra ve kuraklığa dayanıklı dikenli ve bodur çalı formunda bitkiler örtünün baskın türleridir.

Ovada özellikle tarla kenarlarında ve çok nadir de olsa nadas alanlarında yaygın olan bozkır elemanları arasında sarı ot (*Boreava orientalis*), yabani hardal (*Sinapis arvensis*), *Sisymbrium altissimum*, *Nonea pulla* ve gökbaş (*Centaurea depressa*) sayılabilir.

Bunun yanında sahada yaygın olarak bulunan diğer step türleri şunlardır;

kekik	(<i>Thymus vulgaris</i>)
öksürük otu	(<i>Tussilago farfara</i>)
geven	(<i>astragalus galegiformus</i>)
sığır kuyruğu	(<i>verbascum</i>)
papatya	(<i>arthemistinctarie</i>)
Civanperçemi	(<i>Achillea millefolium</i>)

ebegümeci	(Malva Vulgaris)
Adaçayı	(Salvia officinalis)
Atkuyruğu	(Equisetum arvense)
Koyunotu	(Agrimonia Eupatoria)
Çıban otu	(Veronica officinalis)
Çobançantası	(Capsella)
Sinirli ot	(Plantago asiatica)
Aynısafa	(Calendula officinalis)
Kara Hindiba	(Taraxacum officinale)
Koyun Yumağı	(festuca ovina)
Yapışkanotu	(Parietaria officinalis)
Yavşan	(artemisia)
yaban üç gülü	(trifolium)
Yonca	(Medicago sativa)
Yulaf	(Avena)
Ak çiçekli karahindiba	(Onopordum davisii)
Arpa	(Hordeum vulgare)
Buğday	(Triticum)
Cırtlak	(Taraxacum farinosum)
Eşek diken	(Taraxacum mirabile)
Andızotu	(İnula aucherana)
Çapıl otu	(Bolboschoenus maritimus)
Yem kanyaşı	(Phalaris arundinacea)
kamışsı kuş yemi	(Crypsis aculeata)
Üzerlik	(Peganum harmala)
Sudanotu	(Sorghum sudanense)
Çayır salkımotu	(Poa pratensis)
Ayrıkotu	(agropyrum repens)

Araştırma sahamızın tuzlu-alkali toprakları üzerinde, genellikle halofitik (tuzcul) bitkiler görülmektedir. Bu bitliler arasında; Chenopodiaceae (sirkengiller) ve Plumbaginaceae (kuduzotugiller) üyelerine çok rastlanır. Sirkengiller ya da

Kazayağıgiller adı verilen familyaya ait bitkiler arasında; *Anthrocnum glaucum*. *Holocneum strabilaceum*(acı ot),*Halimione portulacoides*. Limonitim meyeri (kunduz otu), *Alhagi pseudoalhagi* (deve diken), *Salicornia prostota* (kurşun otu) ve *Atriplex hastata* sahada yaygın olarak bulunur⁵⁴.

araştırma sahamızda özellikle taban suyunun yüksek olduğu alanlar, drenaj ve tahliye kanalları ile su kenarlarında nemcil (higrofil) bitkiler yer alır. Sahanın nemli ortamlarında yayılış gösteren başlıca higrofiller; *Phragmites australis* (kamuş), *Typha Latifolia* (aksaz) *Carex* (salama) ve *Juncus inglexus* (sert hasır sazı)tur. Yine Ovada iklim koşullarına bağlı olarak gelişmiş söğüt (*Salix*) yabancı İğde (*Eleagnus Angustifolia*)ve Karaağaç(*Ulmus compestris*) yaygın olarak yetişen ağaç türlerindendir.

Sahamızda Ilgıngiller (tamaricaceae) familyasından bir çalı türü olan *Tamarix parviflora* (ılgın)'ya da yer yer rastlanır.

Araştırma sahamızın Güneyindeki volkanik sahada regosoller üzerinde Pisammofil (kumu seven) bitkiler yaygındır. Bu bitkilerin başlıcaları; *Ephedraceae* (Denizüzümügiller) familyasına ait *Ephedra distachya*,*Polygonaceae*,buğdaygiller familyasına ait *Atraphaxis* türü ile *Chenapodiaceae* (Kazayağıgiller)familyasına ait *Noaea mucronata*'dır.

Sahip olduğu uygun iklim koşulları, toprak ve su kaynakları yine elverişli ulaşım imkânları nedeniyle araştırma sahamız Anadolu'daki ilk yerleşim alanlarından birisi olmuştur. Sahada bir yandan nüfus artarken bir yandan da yerleşim birimleri(köyler ve kentler) kurulmaya başlamıştır. Böylelikle sahada beşeri ortam genişlerken doğal ortam daralmaya başlamıştır. Zamanla doğal çevre tahribata uğramış ve bundan en fazla olumsuz etkilenen doğal unsur da bitki örtüsü olmuştur. Teknolojik gelişmelere uygun olarak tarımsal yöntemlerde geline düzey Tarımda traktörün aktif olarak kullanılması zamanla doğal alanları tarım alanı haline getirirken orman örtüsü zamanla ortadan kalkmıştır.

Ovanın güneyinde toprak oluşumunun yeterli düzeyde olmadığı genç bazalt akıntılarında oluşmuş dağlık ve engebeklik alanda bitki örtüsü oldukça cılız bir yapıya sahiptir. Yöre halkının “Kire” adını verdiği bu sahalar hayvancılıkla uğraşan ailelerin

⁵⁴A,TATLI,İSTANBULLUOĞLU.,“İğdir Ovası'ndaki Çorak Saha Vejetasyonunun Bitki Sosyolojisi Yönünden Araştırılması”. s.54-69.VII. Biyoloji Kongresi, Cilt: I,Ege Üniv. Fen. Fak. İZMİR.

özellikle ilkbaharın ilk aylarında yaylaya çıkmadan önce hayvan otlattıkları yerlerdir.(Fotoğraf 7).

Bu engebelik sahanın daha güneyinde başka bir deyişle Büyük Ağrı Dağının Kuzeyindeki dağlık sahalarda orman alt sınırı, yaklaşık olarak 2000 m.den geçerken Üst sınırı ise yer yer 2800 m.yi bulabilmektedir.



Fotoğraf 7. Araştırma Sahasında degradasyona uğramış Step Sahası

Günümüz iklim koşulları dikkate alındığında bu yükselti basamakları arasında orman örtüsünün mevcut olması gerekmektedir. Çünkü bu yükseltiye sahip alanlarda sıcaklık ve yağış orman oluşumu için yeterli düzeydedir Bugün Büyük ve Küçük Ağrı Dağlarının kuzey yamaçlarında yer alan *Betula pendula* (Huş) ve *Populus tremula* (Titrek kavak) gibi ağaçların varlığı sahada eskiden mevcut olan orman varlığını kanıtlamaktadır. Yine bazı eski kaynaklarda Ağrı Dağı ve çevresinin orman örtüsüyle kaplı olduğu belirtilmektedir⁵⁵. Ancak yöredeki yerleşim tarihinin eski olması ve buna dayalı insan tahribi orman örtüsünün büyük ölçüde ortadan kalkmasına ve bunun yerini Antropojen Step(dağ stebi)lerin almasına yol açmıştır.

Küçük Ağrı Dağı'nın kuzey ve kuzeybatı yamaçlarında Serdarbulak Yaylası çevresinde "büyük ve küçük orman" adlarıyla anılan bir *Betula* (huş) ormanı vardır. Burada huş ağaçlarının teşkil ettiği birliğe, düşük oranda titrek kavak (*Populus tremula*)

⁵⁵STRECK,1978,Ağrı Dağı Maddesi, s.152.İslam Ansiklopedisi, Cilt: I İSTANBUL.

ağaçları da katılır. Yaklaşık 2500 ile 2700 m.ler arasında yayılış gösteren bu orman örtüsü alanı, 500 ha.lık bir yüzölçümüne sahiptir⁵⁶. Büyük ve Küçük Ağrı Dağları'nın kuzey yamaçlarındaki *Betula pendula* (huş) ve *Populus tremula* (titrek kavak) ağaçları, bugünkü iklim şartlarının eseri olmayıp, geçmişteki iklim şartlarını yansıtan relikt bitkilerdir⁵⁷.

Pleyistosen'in son glasiyal devri olan Würm'de Ağrı Dağı üzerindeki buzul örtüsü 3200 m.ye kadar inmiş⁵⁸, sahada soğuk-nemli iklim şartları egemen olmuştur. Bu dönemde Avrupa ve Sibirya'nın nemli soğuk iklim şartlarında gelişmiş bitki örtüsü, Anadolu'ya doğru alanını genişletmiş, özellikle yüksek dağlarımızda buzul zonunun altında hüküm süren periglasasyonlara, başta huş olmak üzere sarıçam ve göknar ağaçları yerleşmiştir⁵⁹.

Güneyde yaklaşık Ağrı Dağı'nın yaklaşık 2800–2900 m.lerden daha yüksek kesimlerinde genellikle Doğu Kafkasya ve Ön Asya kökenli Subalpin ve Alpin kuşak bitkileri görülmektedir.

Sahada aşırı ve erken otlatma, makineli tarıma geçişle tarım dışı step sahaların sürülerek tarım alanına dönüştürülmesi hem bozkır sahalarını daraltmakta hem de bozkır ortamında yaşayan diğer canlıların yaşam alanını ortadan kaldırarak ekolojik dengeyi bozmaktadır. Sahadaki otlakları oluşturan bozkır alanları, kapasitesinin üstünde otlatma baskısı altındadır. Aşırı otlatma, hayvanların yiyemediği dikenli ve acı türlerden kirpidikeni (*Acantholimon*), geven (*Astragalus*), Cousinia, yandak (*Alhagi pseudalhagi*), üzerlik (*Peganum harmala*), sütleşen (*Euphorbia tinctoria*) gibi türlerin daha yaygın bir hal almasına; bununla birlikte, bu doğal alanlarda yer yer karakteristik bozkır türlerinin azalmasına, hatta kaybolmasına yol açmıştır. Doğal mera alanı olarak da kullanılan bozkır sahalarında tür kompozisyonlarının belirlenerek, korunması zorunlu olan yerel türlerin bolladığı yerleri koruma altına alarak otlatmadan korumak gerekmektedir ancak sahada böyle bir çalışma söz konusu değildir.

Ovanın geniş bölümlerinde bu doğal bitki örtüsünün, çok eski zamanlardan beri yapılan kültür faaliyetleriyle değiştirilmiş olduğu açıktır. Ova düzlüklerinin sulanabilen yerlerinde tarla ve endüstriyel bitkileriyle (tahıl, pamuk, şeker pancarı vs.) sebzelikler ve

⁵⁶İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.65.

⁵⁷İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.65

⁵⁸R.İZBİRAK.,1984,Türkiye, s.42.Milli Eğitim Basımevi,İSTANBUL.

⁵⁹İ.ATALAY.,1983,a.g.e.s.75

meyve ağaçları yer almaktadır.

Dağlık alanda görülen otluk ve çayır bitkilerinin ise daha çok aşırı otlatma ve toprak erozyonu sonucu degradasyona uğramış olduğuna bundan önceki alt bölümde değinilmiştir.

Ova düzlüklerinde sulanabilen alüviyal topraklar üzerinde doğal bitki örtüsünün kültür faaliyetleriyle temelden değişmiş olmasına ve en kurak devrede bile (Temmuz-Ağustos-Eylül) yeşillikler halinde sebze bahçeleri ve ağaçlıklar bulunmasına karşılık, çevre düzlüklerde yer yer tuzcul bitkilerin (halofit'ler) de yer aldığı gerçek step formasyonu kendisini göstermektedir.

Çevre dağlık alana çıkıldıkça kurak devrede bile yeşilliklerini koruyabilen yüksek dağ" otluklarına ve çayırlarına (bilhassa 2000 m.lerden sonra) geçilmektedir. Belirtilen yüksekliklere kadar olan yayla düzlüklerinde hayvan beslenmesi yönünden önemli dağlık alan otlukları yanında yer yer ve sınırlı ölçüde arpa Ekiminin yapıldığı sahalara, hatta 1700–1800 m.lerde eskiden yapılmış olduğu anlaşılan teras kültürünün izlerine rastlanmaktadır. Yine ovada akarsu boyu ağaçlıkları yanında, su birikintileri veya yüzeye çok yakın taban suyun görüldüğü sahalarda çeşitli türden sazlık ve kamış bitkileri geniş alanlar kaplamaktadır

Araştırma sahamızda önceden genellikle hububat ekimi yapılırken bugün bu yerlerde yaygın olarak şeker pancarı (vulgaris) üretilmektedir. Chenopodiaceae ailesinden olan ve tuzlu topraklar da yetişebilen şekerpancarı topraktaki tuzluluğu azaltmaktadır.

Araştırma sahamızda aşırı otlatma yanında, otlatmanın düzensiz, bilinçsiz, başlama ve bitim tarihlerine dikkat edilmeden yapılması mera'ların bozulmasına yol açan önemli bir faktördür.

Tarımda makineleşmeye bağlı olarak zamanla step sahaları tarım alanına dönüştürülmektedir. Yine erken ve aşırı otlatmaya bağlı olarak buradaki bozkır alanları uzun yıllardan beri eski, zengin floristik yapısını kaybetmiş ve hayvanlar tarafından yenmeyen veya tercih edilmeyen bitkilerden oluşan fakir bir floristik kompozisyona dönüşmüştür.

Yasaklanmasına karşın gün geçtikçe yaygınlaşan anız yakma, floranın ve mikrofananın korunması açısından da üzerinde önemle durulması gereken bir tehdit faktörüdür.

1.4. Hidrografik Özellikler

1.4.1.Yerüstü suları

Araştırma Sahamızda sürekli ya da geçici herhangi bir akarsu yoktur. Bu durumun nedeni öncelikle Karakoyunlu ve yakın çevresinin iklim özellikleri ile alakalıdır. Şöyle ki sahamızda yarı kurak bir iklim hâkim durumdadır. Gerek yağışın yetersiz ve belirli mevsimlere dağılmış olması gerekse yaz sıcaklıklarının ve buna bağlı olarak buharlaşmanın çok şiddetli olması sahada sürekli ya da mevsimsel bir akarsuyun oluşumuna engel teşkil etmektedir.

Sahanın etrafının yüksek dağlık alanlarla çevrili olması her ne kadar akarsu oluşumu için elverişli şartlar oluştursa da sahayı oluşturan volkanik formasyonların çatlaklı ve geçirgen yapısı mevcut suyun yeraltına kolayca geçmesini sağlamakta ve böylece akışa geçmesine engel olmaktadır. Sahada toprak oluşumunun yetersiz ve aynı zamanda bitki örtüsünün de büyük ölçüde tahrip edilmiş olması, akarsu oluşumu engelleyen diğer bir olumsuzluktur.

Sahamızda mevcut volkanik formasyonların geçirimli özelliği her ne kadar akarsu oluşumuna engel teşkil etse de özellikle ilkbahar mevsiminde yağan yağmur ve eriyen kar sularının yüksek sıcaklıkla tamamen buharlaşarak ortadan kalkmasını önleyerek yeraltına sızmasını sağlamaktadır. Böylelikle yeraltına sızan sular, ya sahadaki kaynakları ya da ova tabanındaki yeraltı sularını beslemekte ve ovadaki yer altı suyu seviyesinin artmasını sağlamaktadır.

1.4.2.Yeraltı suları

Araştırma sahamız yer altı suları açısından oldukça zengindir.

Gerek inceleme sahasının kuzeyindeki ovalık sahayı oluşturan alüvyal formasyonlar (kil, kum, çakıl) gerekse güneydeki dağlık sahayı oluşturan çatlaklı yapıya sahip genç volkanik formasyonlar(bazalt, tüf, kül) geçirgen yapılarıyla yüzeydeki suların kolayca yeraltına sızmasını sağlamakta ve bu şekilde taban suyu seviyesini yükseltmektedir.

Ovayı oluşturan alüvyal dolgu malzemesi Kuaternerden itibaren Aras Nehri ve kolları tarafından taşınarak depresyon sahasını doldurmuş ve bugünkü ovalık sahayı oluşturmuştur. Söz konusu dolgu malzemesi Pliyosende oluşmuş geçirimli olmayan katmanlar üzerinde yer almakta olup ovalık sahanın en önemli akiferi durumundadır. Aynı zamanda güneydeki volkanik formasyonlarla bağlantılı olan akifer hem alüvyal

hem de volkanik sahalardan taşınan sularla beslenmektedir.

Bu akifer sahası ovanın sadece araştırma sahamızdaki bölümünü değil tüm depresyon sahasını içerisine almaktadır⁶⁰.

Güneydeki Volkanik sahalalar farklı bir akifer sahasını teşkil ederken aynı zamanda buradaki geçirimli kayaç yapısı yeraltına sızan suların ovadan farklı olarak daha derinlere inmesine neden olmakta ve bu sahalarda yer altı sularından faydalanmayı imkânsız hale getirmektedir. Bu nedenle doğal yaylacılık sahası olan bu alanda yaylacılar su ihtiyaçlarını çoğunlukla kamyonlarla ya da traktörlerle ovadan getirdikleri sularla karşılamaktadırlar.

Volkanik formasyonlar içerisinde biriken yer altı suları sahanın doğusunda ilçe merkezine bağlı Bulakbaşı, Aktaş ve İslamköy adı verilen köylerde ova ile dağlık alanın birleşme noktasında yer yer kaynak şeklinde çıkmakta ve Doğu Iğdır ovasının drenajını sağlayan ve aynı zaman da Iğdır ovasının da sürekli bir akarsuyu olan Karasu çayını oluşturmaktadır. Bu su kaynakları Doğu Iğdır Ovasının geniş bir bölümünün sulamasını sağlarken aynı zamanda burada yer alan birçok köy yerleşmesinin de kuruluşunu sağlamıştır.

Araştırma Sahası'nda akifer kalınlıkları ovanın yüksek kesimlerinden alçak kesimlerine doğru artmaktadır. Şöyle ki bir sübsidans havzası olan ovada torbalaşmaya bağlı olarak alüvyal dolgu kalınlığı ovadan dağlık alanlara doğru gidildikçe incelmektedir. Sahada yapılmış bazı jeolojik araştırmalar ve hazırlanmış raporlarda ovadaki alüvyal örtü kalınlığının yer yer 200–250 m yi bulduğu ⁶¹,bir başka çalışma da ise bu kalınlığın bazı alanlarda 10 cm.ye kadar indiği belirtilmektedir⁶².

Ovalık alanda, statik su seviyesi 1 ile 15 m. arasında değişmektedir⁶³. Su seviyesi derinliği, sahada kuzeye doğru azalırken güneye dağlık alana doğru artmaktadır.

Yeraltı suyu tablasında yıllık seviye değişimleri 1 ile 2 m. arasında gerçekleşmektedir. Sonbahar yağışlarıyla yükselmeye başlayan taban suyu seviyesi ilkbahar yağışları ve eriyen kar sularının toprak altına geçmesiyle en yüksek seviyeye ulaşır. Buna karşılık taban suyu seviyesi yaz mevsiminin başlamasıyla birlikte yağışların azalması, Aras Nehrindeki seviye düşmesi, yer altı sularının içme, kullanma ve özellikle

⁶⁰ D.S.İ,1976,a.g. Rapor, s.40. ANKARA.

⁶¹ D.S.İ,1976,a.g. Rapor, s.40. ANKARA.

⁶² DSİ. 1969 Iğdır Projesi Iğdır Ovası Planlama Arazi Tasnif Raporu (Cilt I) Etüt Raporları No:17–128, Proje No: 2402, ANKARA.

⁶³ DSİ. 1969,a.g.rapor. s.40-41.

yaz boyunca sulama suyu olarak kullanılması gibi nedenlerle yaz sonu sonbahar başlarında en düşük seviyeye iner.

D.S.İ yetkililerinden aldığımız bilgilere göre son yıllarda sahada açılan kuyular aracılığı ile yer altı suyunun sulama suyu olarak kullanılması su tablasında önceki yıllara göre 0,5–1 m daha fazla seviye düşmesine neden olmuştur.

Sahada taban suyu seviyesinde görülen değişimler, büyük ölçüde Aras Irmağı'nın, taşıdığı suyun seviyesine bağlı olarak boşaltım görevini yapıp sapmamasına bağlıdır. Şöyle ki Ovadaki taban suyu seviyesinin en yüksek olduğu dönem aynı zamanda Aras Nehrinin en yüksek akım gösterdiği Nisan-Mayıs dönemidir. Buna karşılık Taban suyu seviyesinin en düşük olduğu dönem ise aynı zamanda Aras nehrinde ki akımın da en düşük düzeye indiği Ağustos-Eylül aylarıdır. Bu nedenle ovada yeraltı suyu boşalımının düzenli olarak sağlanması, öncelikle Aras Irmağı su seviyesini kontrol altına almakla mümkündür denilebilir.

1.5. Toprak Özellikleri

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe Merkezi ve yakın çevresini kaplayan topraklar, genetik açıdan belirli bir profil özelliği göstermeyen "azonal ve İntrazonal topraklardır"⁶⁴.

Topografik açıdan farklı iki üniteden oluşan sahamızın Kuzey bölümünü oluşturan geniş ovalık alan, "alüvyal topraklar" la örtülüdür.(Harita 5).

Tektonik kökenli bir depresyon alanı olan ova sahası Kuaterner başlarından itibaren çevre dağlık alanlardan taşınan (Aras Nehri ve kolları tarafından) birikinti malzemeleri ile doldurulurken bu arada genç volkanizma sonucu (Büyük ve Küçük Ağrı) beliren lav akıntıları da depresyon alanına doğru ve yer yer alüvyal örtünün arasına girecek şekilde sokulmuştur⁶⁵.

Sahada yapılmış bazı jeolojik araştırmalar ve hazırlanmış raporlarda ovadaki alüvyal örtü kalınlığının yer yer 200–250 m yi bulduğu belirtilmektedir ⁶⁶. Yine sahayla ilgili hazırlanmış bir arazi tasnif raporunda belirtildiğine göre, ova topraklarının büyük bir kısmında derinlik 150 m den daha fazla olup, ovalık alandan çevreye özellikle

⁶⁴K.Ö,ÇAĞLAR., E,HİZALAN., 1956, Iğdır Bölgesi Toprak Etütleri Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yay. Toprak İlmi Kürsüsü. ANKARA Üniv Yay No 280, s. 58, ERZURUM

⁶⁵A,NİŞANCI.,1979, Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinde Uygulamalı İklim Çalışmaları Basılmamış Doçentlik Tezi, ERZURUM.

⁶⁶İ,GÜNER.,1991,a.g.e.s.56.

güneydeki dağlık alanlara doğru gidildikçe, toprak kalınlığı genellikle azalmakta buna karşılık kuzey ve kuzeybatıya doğru gidildikçe artmaktadır⁶⁷.

Toprak derinliğini sınırlayan çakıl ve kum katmanlardır. Bu katmanlar, akarsuyun geçmiş devirlerde yatak değiştirmeleri sonucu oluşmuşlardır. Bundan dolayı, bazı alanlarda toprak derinliği 10 cm.ye kadar iner⁶⁸. Bununla beraber ova topraklarındaki kalınlık, çeşitli bitkilerin kök salma ve toprakların su tutma kapasiteleri bakımından yeterli düzeydedir.

Araştırma sahamızın geniş sahalarında yaygınlık gösteren kalın alüvyal malzeme üzerinde teşekkül eden toprakların iyi bir horizonlaşma göstermediği, taban suyu seviyesinin de oldukça yüksek bulunduğu yine yapılmış çalışmalarla anlaşılmıştır⁶⁹.

Ova düzlüklerinde yüksek taban suyu seviyesi sonucu ve özellikle yaz başlarında yapılan yoğun sulama faaliyetleriyle fazla buharlaşma üst toprak katunda tuz birikimi, dolayısıyla çoraklaşma problemini meydana getirmektedir.

Geniş ova düzlüklerini kaplayan alüvyal toprakların arazi kullanma kabiliyeti yönünden, sulama ve drenaj işlerinin yapılabilirdiği kesimleri her çeşit tarıma uygun topraklar olarak değerlendirilmektedir. Özellikle Aras Nehrinin taşıdığı ince malzemenin (lğ ve balçık) önemli bir oranda yer tuttuğu bu topraklar araştırma sahasının en verimli alanlarını meydana getirmektedir⁷⁰.

Araştırma sahamızın topografik açıdan bir diğer bölümünü oluşturan güneydeki dağlık alanda volkanik kökenli, ana kayaya bağlı teşekkülleriyle birkaç cm. kalınlıkta, genellikle ziraata elverişli olmayan topraklar bulunmaktadır. Volkanik taşların meydana getirdiği iri blokların yer yer yüzeyde görüldüğü bu dağlık alanın eğimli yamaçlarında, arazi kullanma kabiliyeti yönünden genellikle tarıma elverişli görülmeyen VI. ve VII. sınıf toprakları teşkil ettiği görülmektedir. Çıplak kayalık ve son derece fakir bir bitki örtüsüyle kaplı alanların sahanın dağlık güney kesiminde geniş yayılışı dikkati çekmektedir. Bazalt lavlarının meydana getirdiği bu kayalık alanlar üzerinde eğiminde etkisiyle iyi teşekkül etmemiş volkanik ana materyalden oluşan verimsiz toprakları üzerinde yine zayıf bir bitki örtüsü (dağlık alan otlukları) görülmekte, aşırı otlatma,

⁶⁷İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.57.

⁶⁸DSİ.1962.a.g.rapor.cilt.1.s.10.

⁶⁹TOPRAKSU, 1975 Kars İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu (Ekli 1/100. 000 ölçekli harita) Köy İşleri Bakanlığı Topraksu Genel Müdürlüğü Raporları Serisi 01. Bakanlık Yay No 214, Genel. Müd Yay No 297. ANKARA

⁷⁰A,NİŞANCI., 1979, a.g.e. s.210

dolayısıyla kuvvetli bir toprak erozyonu sürecinde zincirleme zirai problemler meydana gelmektedir⁷¹.

Ova düzlüklerinin aluviyal topraklarıyla dağlık kesimin iyi gelişmemiş toprakları arasında, genellikle eğimli yamaçlar üzerinde "kolluviyal topraklar"a rastlanır⁷². Ovalık sahanın güneyinde yer alan volkanik sahada kum bünyeli volkanik oluşumlu regosollere de yer yer rastlanmaktadır. Bunlar genelde profil teşekkülü olmayan derin azonal topraklar topraklardır⁷³.

Ovanın bazı kısımlarında yer yer toprak örtüsü yönünden problemlili sahalar ayrılmaktadır. Bu sorunların başlıcaları çoraklaşma, drenaj yetersizliği ve taşlılık problemi ile arazinin tesviye edilmesi şeklinde özetlenebilir.

Ova topraklarının bünyesi üzerinde Aras Irmağı'nın büyük etkisi olmuştur. Geçmiş devirlerde taşkınlar ve akarsuyun yatak değiştirmelerine bağlı olarak kil, silt, kum ve diğer sedimentlerin yığılması sonucu kısa aralıklarla çok değişik bünyede topraklar oluşmuştur. Ovanın taban kesiminde ağır ve orta bünyeli yamaçlarda ise hafif bünyeli topraklar hâkimdir⁷⁴.

Araştırma sahamızda toprakların yapıları, üst horizonlarda genellikle küçük blok ve granülerdir. Hafif bünyeli tuzlu ve orta-ağır bünyeli tuzsuz topraklarda kolayca dağılabilen granüler yapıya rastlanır. Alkali ve tuzlu-alkali sahalarda, toprak uzun süre ıslak kaldığından dolayı, yapı iri bloklar halindedir. Alt topraklar ise, genellikle blok strüktüre sahiptir. Yamaçlarda ve Aras Irmağı yakınlarındaki hafif bünyeli topraklarda hâkim olan yapı tekseldir. Aynı şekilde, orta veya ağır bünyeli horizonların altında uzanan kum ve çakıl tabakaları da, teksel yapıda bulunmuştur⁷⁵.

Ovada granüler yapıda olan topraklarda geçirgenlik, su tutma kapasitesi ve havalanma gibi özelliklerin elverişli oluşuna karşılık, diğer yapılardaki topraklarda bu özellikler zayıftır. Bu nedenle, sulama uygulamasına geçmeden önce toprak yapısının ıslahı düşünülmelidir⁷⁶.

Ova topraklarının rengi, açık kahverengiden koyu kahverengiye ve açık griden siyaha kadar değişmektedir. Genel olarak havalanma ve doğal drenaj koşullarının iyi

⁷¹ A,NİŞANCI., 1979, a.g.e. s.211

⁷² İ,GÜNER.,1991,a.g.e s.56

⁷³ İ,GÜNER.,1991,a.g.e s.56

⁷⁴ DSİ.1969.a.g.rapor. Cilt I.s.20

⁷⁵ DSİ.1969.a.g.rapor. Cilt I.s.20

⁷⁶ İ,GÜNER.,1991,a.g.e s.56

olduğu yerlerde kahverengi toprakların, taban suyunda seviye değişimlerinin çok olduğu sahalarda sarımsı kahverengi toprakların, drenaj yetersizliği gösteren ve alkali bir karakter arz eden alanlarda ise gri ve siyah renkli toprakların yaygın olduğu tespit edilmiştir⁷⁷.

Ova toprakları, kireç bakımından zengindir. Ortalama kireç miktarı, %10–15 arasındadır⁷⁸. P.H bakımından ova toprakları, alkali reaksiyonludur. Bu değer, genellikle 8'in üstündedir⁷⁹.

Araştırma sahasının ovalık sahalarının hemen her tarafında tuzlu, alkali ve tuzlu-alkali topraklara rastlanır. Bu tuzluluğun nedenleri; Genel olarak araştırma sahasını da içerisine alan çöküntü sahasını oluşturan formasyonların jips ve tuz içermesi, bu özellikleri taşıyan formasyonların üzerinden geçen Aras nehri ve kollarının erittikleri tuzları uzun zaman boyunca ova topraklarında biriktirmesi, yağışın yıkamaya yetersiz, taban suyunun tuzlu, drenaj şartlarının bozuk ve buharlaşmanın şiddetli oluşu nedeniyle toprağın alt kısımlarındaki tuzların kapilarite (kılcallık) ile yüzeye çıkmasıdır⁸⁰.

Ovada bu sorunlar dışında, bor miktarı da yer yer bitki yetişmesini engelleyecek düzeydedir. Bor, bitkilerin normal gelişmeleri için gerekli, ancak fazla bulunduğu zaman zarar veren bir elementtir⁸¹. Sahada yapılan bir çalışmada ova topraklarında bulunan borun, bora dayanıklı bitkilere dahi zarar verecek miktarların çok üstünde olduğunu belirtmektedir⁸².

Araştırma sahasımızda tuzluluk, alkalilik ve tuzluluk-alkalilik gibi sorunların yoğunlaştığı alanlarda taban suyunun toprakta tuzlulaşmaya neden olmaması için drenaj çalışmaları yapılmıştır. Bu kapsamda gerekli yerlerde arazi tesviye işleri yapılmış, direnesi sağlanmamış bazı yerlerde drenaj kanalları açılmış ve sulama yapıldıktan sonra arazideki fazla suyun tahliyesi için derin tahliye kanalları açılmıştır. Böylelikle topraktaki tuzun toprağın alt tabakalarına inmesi sağlanarak tuzlulaşmanın önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Ovadaki tuzlu, sodyumlu ve borlu toprakların ıslahı için, jips kullanılmaktadır. Konuyla ilgili olarak aynı ovanın Ermenistan sınırları içerisinde kalan kesimindeki çorak

⁷⁷ D.S.İ 1969. a.g. rapor. Cilt I.s. 21

⁷⁸ İ.GÜNER.,1991,a.g.e s.57

⁷⁹ D.S.İ 1962 a.g. rapor. Cilt I.s. 10

⁸⁰ İ.GÜNER.,1991,a.g.e s.58

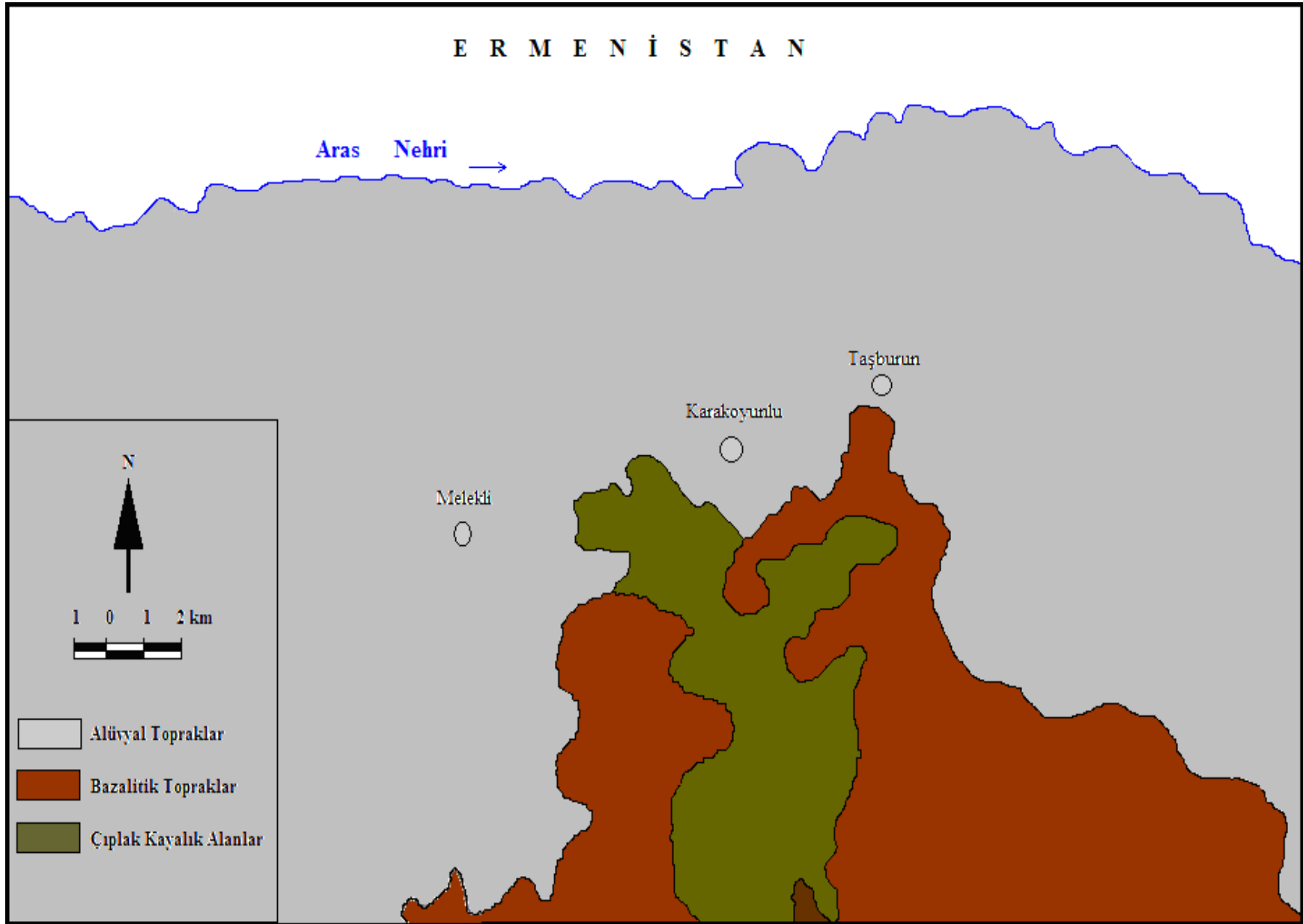
⁸¹ N,ORUÇ.,1970,Iğdır Ovası Çorak Topraklarının Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri s.38.Atatürk Üniv Yay. No.:280,Ziraat Fak. Yay. No:27,Araştırma Yay. No:8,ERZURUM

⁸² N,ORUÇ.,1970,a.g.e s.38.

toprakların ıslahı ile alakalı olarak hazırlanmış bir çalışmada tuzlu-sodyumlu toprakların ıslahında en iyi sonucun sülfürik asit kullanılarak alındığı belirtilmektedir⁸³. Ancak söz konusu maddenin üretimi ve teminindeki ekonomik zorluklar bu maddenin ıslah çalışmalarında tercih edilmesine engel teşkil etmiştir. Sahamızdaki topraklar, kireç fazlalığı, oksidasyonun yüksek olması ve tuzlu alkali arazilerde bitki örtüsünün az veya hiç olmayışı gibi nedenlerle genellikle organik madde bakımından fakirdirler.

Bu nedenle, uzun yıllardan beri sulanıp yeterince gübrenmemesi dolayısıyla ova topraklarının organik madde bakımından fakirleşmesini de eklemek gerekir.

⁸³N,ORUÇ,,1971,"İğdır Ovsının Rusy Tarafında Kalan Kısımındaki Çorak Toprakların Orijini ve Bu Toprakların Sülfirik Asit Kullanılarak Islahı".Atatürk Üniv.Ziraat Fak.Dergisi Cilt:2 Sayı :3,s.110-115,ERZURUM



Harita 5. Araştırma Sahasının Toprak Haritası

İKİNCİ BÖLÜM

2.BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

2.1. Nüfus

2.1.1.Tarihi gelişim

2.1.1.1.Cumhuriyet öncesi dönem

Araştırma sahamız ile ilgili olarak bu güne kadar yapılan arkeolojik ve prehistorik araştırmalar, bölgenin birçok medeniyete ve uygarlığa beşiklik ettiğini ortaya koymaktadır. Sahada bulunan obsidiyen taş aletler, mezolitik (yontma taş) devrin bölgede de yaşandığını göstermektedir⁸⁴.

Orta Asya'dan Anadolu'ya göçen kavimlerin geçiş yolları üzerinde bulunan bölgede, neolitik (cılalı taş) devrin başlangıç tarihinin Anadolu ve Mezopotamya için kabul edilen MÖ 7000–6000 yıllarına kadar uzanabileceği tahmin edilmektedir.

Bölgenin ilk yerleşik kavmi, MÖ 5000–4000 yıllarında Orta Asya'dan gelip Ön Asya'ya yerleştikleri sanılan Hurriler'dir.⁸⁵ Sümerlerden sonra (MÖ IV. Binde) bölgeye sırasıyla yine Asya kökenli kavimlerden olan Subaru(Sibir),Elam, Hurri ve Urartular yerleşmişlerdir. Bütün bu kavimlerin esas itibarıyla Türk kavimleri oldukları ilim âlemince büyük ölçüde kabul görmektedir⁸⁶.

MÖ 1500 ile 1300 yılları arasında Mittani adıyla bir krallık kurmuş olan Hurri boylarının bu tarihten sonra bölgenin Hitit Devletinin egemenliğine girmesiyle, bir kısmının Asurlarla kaynaştığı, bir kısmının da Van Gölü çevresiyle Murat Karasu ve Aras ırmaklarının boylarında küçük beylikler halinde yaşamaya devam ettiklerini görmekteyiz⁸⁷. Bu devirde, Van Gölü çevresinde Fırat yatağına kadar olan yüksek yaylalarda da Urartular ortaya çıkmaya başladılar. Bunlar diğerlerine nazaran çabuk gelişerek MÖ 900'lerde bölgede etkin bir devlet kurdu. Bölgede Urartu egemenliği 300 yıl (MÖ 900–600) sürmüştür.

MÖ VII. Yüzyılda orta Asya'da büyük devletler bulunan Sakalar batıya doğru ilerleyince Kafkasya kuzeyindeki kimmerleri baskıları ile Kafkasya güneyine ve küçük Asya'ya göç etmeye mecbur ediyorlardı. Kimmerler de bu yönden gelen savaşçı Saka baskısı ile büyük gruplar halinde Kafkasya'yı aşarak Azerbaycan, Aras boyları ve Doğu

⁸⁴ N,ÇETİNKAYA., 1996 Iğdır tarihi s. 2. (Tarih, Yer Adları ve Bazı Oymaklar Üzerine). Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı. İSTANBUL.

⁸⁵ N,ÇETİNKAYA., 1996 a.g.e., s. 2.

⁸⁶ N,ÇETİNKAYA., 1996 a.g.e.,s.2.

⁸⁷ M,KIRZIOĞLU., 1953.a.g.e.s.212-216.

Anadolu'ya yayılarak yerleşiyorlardı⁸⁸. Böylece Urartu ülkesinin bir bölümü Kimmerlerin eline geçti. Ancak Asurlular tarafından püskürtüldükten sonra (MÖ 705), Anadolu içlerine yöneldiler. Kimmerlerin kuzeydoğu Anadolu, Azerbaycan, Aras boyları ve Iğdır Ovası bölgelerinde kalanların siyasi bir güç olmaktan çıkarak buraların sakin ahalisi haline geldikleri anlaşıyor.

Sakaların Kafkasya'yı aşp Ön Asya'ya geldiklerinde, yerleşerek ilk olarak yurt kurdukları yer. Arran(Gence-Karabağ), Ağrı Dağı çevresi (Iğdır Ovası, Sahat Çukuru ve Doğubayazıt), Orta Aras Havzası ve Gökçeöl Çevreleri İdi⁸⁹.

Bu bölge MÖ 585–550 yılları arasında medlerin, MÖ.550 yılından Büyük İskender'in Asya Seferine (MÖ 334) kadar olan dönemde de Perslerin eline geçmiştir. Büyük İskender'in hâkimiyetinden sonra, Anadolu, İran ve Horasan'a Selevkoslular hâkim olmuştur.

MÖ.188 yılında bu devletin yıkılmasından sonra kurulan Artaksiyaslı (Armenya) krallığı, Arsaklı (Part) İmparatorluğu ile Romalılar arasında sık sık mücadele bölgesi olmuş ve zaman zaman iki taraftan birinin egemenliğinde yaşayarak, MS.10 yılında Arsaklılar tarafından ortadan kaldırılıp üzerinde Küçük Arsaklı Devleti Kurulmuştur. Bu devirde de Asya'dan Iğdır ve Çevresine, Türk boyları büyük gruplar halinde gelip yerleşmişlerdir⁹⁰.

Bölge Küçük Arsaklı devletinin yıkılmasından sonra (MS 439), Sasanilerin (İranlılar)⁹¹. Daha sonra ise 646 yılında Müslüman Arapların eline geçmiştir.⁹²

Daha sonra, birçok kez Araplar ile Bizanslılar arasında el değiştiren bölge, 1064'te Selçukluların hâkimiyetine girmiştir. 1074'te Ani ve Kars'ı Bizanslılardan alan Selçuklular bölgenin kesin hâkimi olmuşlardır⁹³.

Bölge, 1238–1256 yılları arasında Çingizlerin (Çingiz/Türk-Moğol Devleti),1256–1353 yılları arasında da İlhanlıların hâkimiyeti altında kalmış ve bu dönemlerde bölgede Türk yönetimi oldukça kuvvetlenmiştir.

İlhanlı devletinin yıkılmasından sonra, bölgeye, Karakoyunlular (1374) egemen olmuştur.(Zaten saha ismini bu devletten almıştır) 1386 ile 1405 yılları arasında ise

⁸⁸ N,ÇETİNKAYA., 1996 a.g.e.,s.15.

⁸⁹ N,ÇETİNKAYA., 1996 a.g.e.,s.21.

⁹⁰ M,KIRZIOĞLU., 1953. a.g.e., s.116.

⁹¹ M,KIRZIOĞLU., 1953 a.g.e., s.190

⁹² M,KIRZIOĞLU., 1953 a.g.e., s. 212-216

⁹³ O,TURAN., 1984, Selçuklular zamanında Türkiye Tarihi. s.20.Nakışlar Yayınevi Yay. No. 28, İSTANBUL.

Timur'un egemenliği altındaki Türkmen beyleri tarafından Karakoyunlu ve çevresi yönetilmiştir.

Karakoyunlu 1469 yılında Akkoyunluların, 1502 yılında Safevilerin, 1514 yılında da Osmanlıların hâkimiyetine geçmiştir.

İranlılar ile yapılan mücadeleler sonunda imzalanan 1736 tarihli İstanbul Antlaşması'ndan sonra 1827'ye kadar İran idaresindeki Revan Eyaletine bağlı bölge, 1877–1878 Osmanlı-Rus Savaşı (93 Harbi) sonunda 42 yıl Rus işgaline maruz kalmıştır.

1917 Ekim Devriminden (Bolşevik İhtilalı) sonra içine düştüğü siyasi bunalımdan kurtulamayan Rusya'nın diğer devletlerle Brest-Litovsk antlaşmasını imzalamasıyla, bölge tekrar Türklere geçmişse de 30 Ekim 1918 tarihli Mondros Mütarekesiyle Türk Orduları bölgeden çekilince Karakoyunlu ve çevresi Ermeni işgaline sahne olmuştur. 14 Kasım 1920'de Ermenilerden alınan Bölge Gümrü Antlaşmasıyla (3 Aralık 1920), tekrar Türk egemenliğine geçmiştir.

Cumhuriyet öncesi dönemde Karakoyunlu nüfusu ile ilgili ilk bilgiler 1908 yılına ait olup söz konusu tarihte araştırma sahamızda nüfusun 1659 kişiden ibaret olduğu bilinmektedir⁹⁴.

2.1.1.2.Cumhuriyet Sonrası Dönem

Ülkemizde ilk nüfus sayımı Cumhuriyetin kurulmasından sonra yapılmıştır. 28 Teşrinievvel 1927 yılında yapılan ülkemizin bu ilk nüfus sayımında adı geçmeyen Karakoyunlu'nun bu tarihte, Bayazıt (Bugünkü Doğubayazıt)Vilayetine bağlı Iğdır (Bugünkü Iğdır İli) kazasının bir köyü olduğunu biliyoruz⁹⁵.

1934 yılında Iğdır'ın İlçe olmasıyla birlikte Iğdır'la beraber Kars Vilayetine bağlanmıştır. Karakoyunlu 1972 yılına kadar Iğdır'a bağlı bir köy iken bu tarihte belediyelik, 1992 yılında da Iğdır'ın İl olmasıyla birlikte 3806 sayılı kanunla "İlçe" yapılarak, Iğdır İli'ne bağlanmıştır.

⁹⁴ İ.GÜNER.,1995,"Kafkaski Kalender Yıllığındaki Iğdır'la İlgili Nüfus Verilerine Coğrafi Bir Yaklaşım",Tarihi Gerçekler ve Ermeniler" Uluslararası Sempozyumu,IĞDIR.

⁹⁵ Söz konusu bilgi TÜİK ten aldığımız 28 Teşrinievvel 1927 tarihli İlk Nüfus sayımı verilerinden elde edilmiştir.

2.1.2. Nüfus miktarları ve artışları

Nüfus hareketleri o kadar büyük bir hız ve o kadar karışık bir şekilde cereyan etmektedir ki, ne derece düzenli ve itinalı yapılırsa yapılısın, hiçbir sayım, hiçbir kayıt bu hareketleri günü gününe ortaya koyamaz⁹⁶.

Nüfus hareketleri bugün ancak “belirli bir zamanda bir ülke ya da ülkenin iyi tanımlanmış bir bölgesindeki tüm kişilere ilişkin demografik, ekonomik ve sosyal verilerin toplanma, birleştirme, değerlendirme, analiz edilme ve yayınlama işlemlerinin tümü⁹⁷ olarak kabul edilen periyodik sayımlar sayesinde ve bu sayımların yapıldığı ülkelerde takip edilebilmektedir. Araştırma sahamızda da nüfusla ilgili bilgilerimiz cumhuriyetin ilk yıllarında başlayan ve günümüze kadar periyodik olarak yapılmaya devam nüfus sayımları sonuçlarına dayanmaktadır.

Ülkemizde 1927 yılında yapılan ilk nüfus sayımında köylere ait nüfuslar ayrı ayrı verilmediği için bu dönemde köy olan Karakoyunlu’ya ait nüfusa ulaşamamaktayız. Ancak 1935 yılında yapılan ikinci nüfus sayımında köylere ait nüfus verileri de kayıt altına alındığından saha nüfusuna bu dönem ulaşabiliyoruz. Bu tarihte(1935) 1094 kişinin yaşamakta olduğu yerleşim alanı ovanın en büyük köylerinden birisiydi.

Cumhuriyet dönemiyle birlikte nispeten düzenli olarak yapılmaya başlayan nüfus sayımı sonuçlarına bakıldığında nüfusta istikrarlı bir artış ya da azalmanın olmadığı görülmektedir. Şöyle ki 1990 yılına kadar yapılmış genel nüfus sayımları sonuçlarına baktığımızda bazı dönemlerde(1940 ve 1970 sayım dönemleri) görülen önemli olmayan nüfus düşüşlerine rağmen bu yıla kadar genel olarak nüfusun arttığı buna karşılık 1990 yılından sonraki sayım dönemlerinde nüfusta önemli düşüşlerin yaşandığı gözlenmektedir (Tablo 21,22,Şekil 13,14).

Araştırma sahamızda yapılmış ilk nüfus sayımı ile son nüfus sayımı arasından yaklaşık 73 yıllık bir zaman geçmiştir. Gerçekten bu uzun süre içerisinde sahamızı ilgilendiren bazı idari statü değişiklikleri(sahanın 1972 yılında belediye,1992 yılında ilçe olması) ve toplumu büyük ölçüde etkileyen toplumsal olaylar(göçler ve güvenlik sorunları) olmuştur.

Karakoyunlu nüfusunda bazı dönemlerde meydana gelen artış ve azalmalar söz konusu değişiklikler ve olaylarla doğrudan ilişkilidir. Gerçekten de söz konusu olaylar ve

⁹⁶ A,TANOĞLU.,1969.Nüfus ve Yerleşme. s.31.Taş Matbaası. İSTANBUL

⁹⁷ E,TÜMERTEKİN.,1994.Beşeri Coğrafya. İst. Üniv. Yay. No:3819,Fak. Yay. No:2464,s.120.İSTANBUL.

değişikliklerin cereyan ettiği tarihler, nüfusta meydana gelen belirgin değişikliklerin gerçekleştiği sayım dönemleriyle örtüşmektedir.

Tablo 21. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları, Cinsiyet Bileşimi ve Nüfusun Artış ve Azalış Oranları

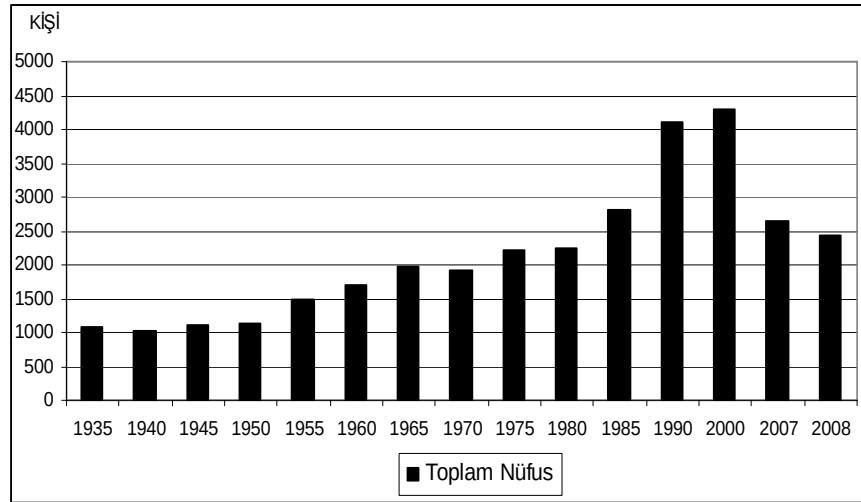
Sayım Yılı	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Toplam Nüfus	Yıllık Nüfus Artış Hızı	Türkiye
1935	557	537	1094	-	2,6
1940	468	570	1038	-1.0	3,4
1945	549	558	1107	1.3	2,1
1950	567*	578*	1145	0.7	4,3
1955	704	781	1485	5.9	5,6
1960	846	851	1697	2.9	5,7
1965	985	991	1976	3.3	4,9
1970	920	1006	1926	-0.5	5,0
1975	1144	1074	2218	3.0	5,0
1980	1156	1075	2231	0.1	4,1
1985	1549	1264	2813	5.2	5,0
1990	2224	1886	4110	9.2	3,4
2000	2725	1569	4294	0.9	1,8
2007	1401	1248	2649	-7.7	4,1
2008	1219	1213	2432	-1.6	1,3

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri (1935–2008)

(*) Yıllık Artış Oranından Hesap Edilmiştir

Karakoyunlu'ya ait ilk nüfus verilerinin yer aldığı 1935 genel nüfus sayımı sonuçlarına göre 1094 olan Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu 2008 yılında % 122,3 artışla 2432 kişiye çıkmıştır. Aynı dönemde Türkiye nüfusunda meydana gelen artışın %396,8 olduğu düşünülürse sahada nüfus artış hızının Türkiye ortalamasına göre çok düşük olduğu anlaşılır. Bu durumun ortaya çıkmasında özellikle araştırma sahasından dışarıya doğru olan göçlerin en büyük paya sahip olduğu kanaatindeyiz.

Karakoyunlu İlçe Merkezinin 1935 yılında 1094 olan nüfusu 1940 yılında 56 kişi azalarak 1038'e inmiş, Bu beş yıllık devrenin artış hızı %-5,1 olarak gerçekleşirken, yıllık artış hızı da % -1 olmuştur. Bu dönemde nüfusta az da olsa bir azalma görülmüştür. Nüfusun söz konusu devrede azalmasının temel nedeni II. Dünya savaşı nedeniyle erkek nüfusun askere alınarak uzun süre terhis edilmemesi ve buna bağlı olarak doğumların azalmasıdır. Gerçekten de 1935 yılında 557 olan erkek nüfusun 1940 yılında 468'e inmiş olması bunu doğrulamaktadır. Bunun yanında söz konusu dönemde savaşa dâhil olma ihtimali göz önünde bulundurularak ülke gelirlerinin büyük bir bölümü askeri ya da savunma alanına yönelik harcamalara aktarılmış demografik yatırımlara yeterince pay ayrılmamıştır. Buna bağlı olarak ülke genelinde olduğu gibi araştırma sahamızda da beslenme ve sağlık koşullarında meydana gelen yetersizliklere bağlı olarak ölüm oranlarında önemli artışlar meydana gelmiştir. Gerçektende araştırma sahamızda yaptığımız mülakatlar ve ilçe mezarlığında yaptığımız gözlemlere dayanarak söz konusu dönemde meydana gelen ölüm olaylarının tüm dönemlere göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 13. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfusun Gidişi.

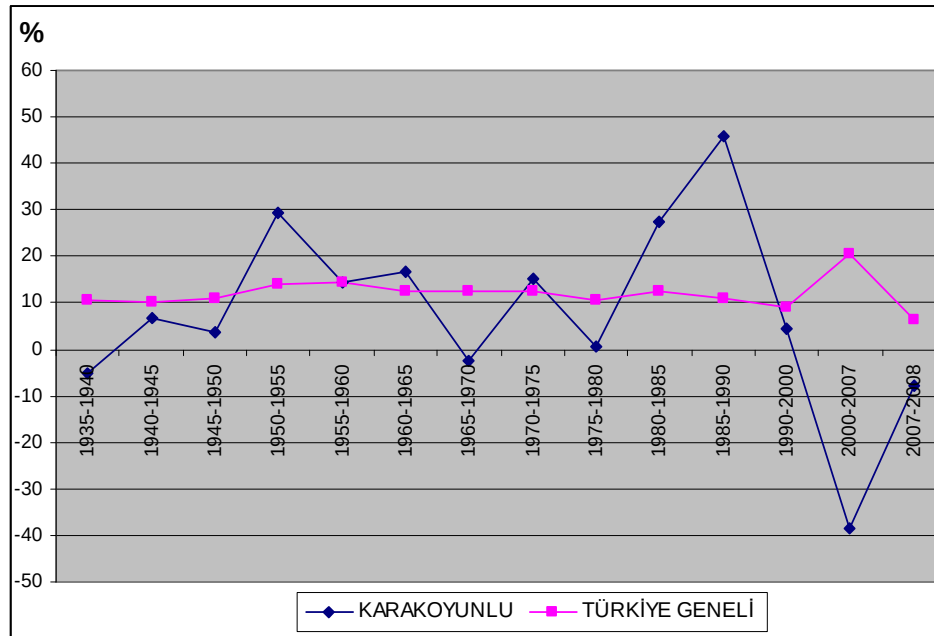
Karakoyunlu İlçe Merkezinin nüfusu 1940–1945 devresinde 69 kişi artarak 1038 kişiden 1107 kişiye çıkmıştır. Bu dönemde nüfus % 6,6 oranında artarken yıllık nüfus artışı da % 1,3 olarak gerçekleşmiştir. Nüfusun söz konusu devrede göstermiş olduğu artış doğumlar yoluyla gerçekleşen doğal artış değil askeri nedenlere dayalı bir artıştır. Şöyle ki II. Dünya savaşının en önemli taraflarından birisi olan Rusya ile Türkiye arasındaki sınıra sadece 6 km uzakta yer alan ve dönemin sınıra en yakın ve aynı

zamanda en fazla nüfusa sahip yerleşim birimi oluşturan Karakoyunlu'ya askeri yığınak yapılmış ve böylece ülke genelinde nüfus artışında görülen düşüşe rağmen sahada nüfus az da olsa artmıştır.

Tablo 22. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları, Cinsiyet Bileşimi ve Nüfusun Artış ve Azalış Oranları

SAYIM DÖNEMLERİ	KARAKOYUNLU (NÜFUS ARTIŞ HIZI)	İĞDIR (NÜFUS ARTIŞ HIZI)	TÜRKİYE GENELİ (NÜFUS ARTIŞ HIZI)
1935-1940	-5,1	8,7	17,0
1940-1945	6,6	-1,1	10,6
1945-1950	3,5	15,8	21,7
1950-1955	29,5	24,7	27,8
1955-1960	14,5	1,9	28,5
1960-1965	16,5	12,0	24,6
1965-1970	-2,5	12,1	25,2
1970-1975	15,0	11,0	25,0
1975-1980	0,5	1,3	20,7
1980-1985	27,5	9,7	24,9
1985-1990	46,0	-4,9	21,7
1990-2000	4,5	-3,7	18,3
2000-2007	-38,5	-7,3	12,6
2007-2008	-8,0	1,4	6,5

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.



Şekil 14. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları, Cinsiyet Bileşimi ve Nüfusun Artış ve Azalış Oranları(1935–2008)

1940–1945 döneminde kadın nüfusta görülen azalmaya rağmen erkek nüfusun artması hatta bu dönemdeki nüfusa katılan 69 kişinin tamamının erkek nüfustan oluşması bu dönemde yaşanan artışın gerçek nedenini ortaya koymaktadır. 1945–1950 döneminde ülke genelinde olduğu gibi Karakoyunlu ilçe merkezinde de nüfus bir önceki devreye nazaran artmaya başlamıştır. Gerçekten 1945 yılında 1107 kişi olan Karakoyunlu nüfusu bu süre içinde 38 kişi artarak 1950 yılında 1145 kişiye ulaşmıştır. Bu devrede nüfus % 3,5 oranında artarken yıllık nüfus artış hızı da % 0,7 olarak gerçekleşmiştir. II. Dünya savaşının sona ermesiyle birlikte askere alınan erkek nüfusun terhis edilmiş olması her ne kadar sahada doğum oranlarının artmasını sağlayarak nüfus artışına katkı sağlamışsa da bir önceki dönemde savaş tedbiri olarak sahaya getirilen askeri birliklerin başka yerlere nakledilmesi nüfus artış hızının bir önceki döneme göre daha düşük olmasına sebebiyet vermiştir.

Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu 1950–1955 döneminde önemli ölçüde artmış son 20 yıllık dönemin en yüksek değerine ulaşmıştır. Söz konusu devrede nüfus 340 kişi artarak 1485'e çıkmıştır. Bu devredeki nüfus artış oranı % 29,5 yıllık nüfus artış hızı da % 5,9 olarak gerçekleşmiştir. Aynı devrede nüfus artış oranı Iğdır genelinde % 24,7 Türkiye genelinde ise % 14,0 ile bu döneme kadar ki en yüksek artış oranına ulaşmıştır. Bu da gösteriyor ki ülkenin içerisinde bulunduğu sosyo-ekonomik durum sahamızı da derinden etkilemiştir. Gerçekten de II. Dünya savaşının sona ermiş olmasının ülkedeki kaygılı ortamı ortadan kaldırması, ülke gelirlerinin önemli bir kısmının demografik yatırımlara ayrılması, sağlık ve beslenme koşullarının iyileştirilmesi ve yatırımlarla birlikte istihdam olanaklarının artması gibi olumlu gelişmeler nedeniyle bir yandan doğum oranları artarken diğer taraftan ölüm oranları azalmaya başlamıştır. Bu sebeptendir ki bu dönem(1950–1955)sadece araştırma sahamız olan Karakoyunlu İlçe Merkezinde değil tüm Türkiye de nüfus artışının en yüksek olduğu dönemlerden birisidir.

Karakoyunlu İlçe Merkezi nüfusu 1955–1960 döneminde, 212 kişi artarak 1697 kişiye ulaşmıştır. Bu devredeki nüfus artış oranı %14,5,yıllık artış oranı da % 2,9 olmuştur. Söz konusu dönemde meydana gelen artış hemen bütünüyle doğal nüfus artış şeklinde olmuştur.1955–1960 dönemi ülkemizin her açıdan kalkınmaya başladığı dönem olarak karşımıza çıkar⁹⁸.

⁹⁸ H.DOĞANAY.,1989.Türkiye Beşeri Coğrafyası .s.86.Atatürk Üniv.Fen Edb.Fak.Yay.No:98, ERZURUM.

Bu dönemde meydana gelen kalkınma kendisini araştırma sahamızda da hissettirmiş örneğin sağlık koşullarında gerçekleştirilen iyileştirmelere bağlı olarak bebek ölümlerinde önemli bir azalma sağlanmış, ortalama yaşam süresi önceki dönemlere nazaran uzamıştır⁹⁹.

1960–1965 devresinde Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu 279 kişi artarak 1976 ‘ya yükselmiştir. Bu beş yıllık devrede nüfus artış oranı % 16,5,yıllık nüfus artış oranı da 3,3’e çıkmıştır. Bu devrede gerçekleşen nüfus artışında bir önceki dönemde başlayan ve ülkemizde her alanda meydana gelen iyileştirmelerin istikrarlı bir şekilde devam etmesidir.

1965–1970 döneminde Karakoyunlu nüfusu 50 kişi azalarak 1926 kişiye düşmüş, söz konusu devrede nüfus artışı % -2,5, yıllık nüfus artışı da -0,5 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu devrede nüfusun azalmasının temel sebebi sahamızdan ülke dışına doğru olan göçler olmuştur. Gerçekten de 1965–1975 arası 5 yıllık devrede kadın nüfus artarken göç nedeniyle erkek nüfus azalmıştır. Bu durumu doğal artışla açıklamak yeterli olmamaktadır.

II. Dünya savaşından sonra başta Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesi ülkelerinin yeniden imarında ve gelişen endüstriyel faaliyetlerinde kullanmak için işçi almaya başlamıştır¹⁰⁰.

Özellikle yöremizde artan nüfusa bağlı olarak toprakların miras yolu ile kardeşler arasında paylaştırılması toprakla geçinen halk için toprakların yetersiz kalması sorununu ortaya çıkarmış ve birçok insanımız bu nedenle göç etmek zorunda kalmıştır. Ayrıca o dönemde Avrupa ülkelerinin sağladığı uygun ücret koşulları ve sosyal güvenlik avantajları ile kişilerin daha çok kazanma arzuları bu dönemde yurt dışına olan göçleri teşvik eden diğer nedenler olmuştur¹⁰¹.

1970–1975 döneminde Karakoyunlu nüfusu 292 kişi artarak 2218 kişiye çıkmıştır. Bu devrede nüfus artışı % 15,yıllık nüfus artışı da % 3 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu devrede nüfus artışı doğal artışın yanında bir köy olan Karakoyunlu’nun

⁹⁹ İlçe mezarlığında yerinde yaptığımız gözlem ve ilçe halkına yönelik yaptığımız görüşmeler neticesinde 1940–1950 döneminde ölen kişilerin çoğunluğunun çocuk ve genç nüfustan oluştuğu anlaşılmıştır. Aynı zamanda erken yaşta ölümlerin fazla olduğu ortalama yaşam süresinin 40-50 yaş arası olduğu tespit edilmiştir.

¹⁰⁰ E,TÜMERTEKİN.,1994.Beşeri Coğrafya.s.172.İst. Üniv. Yay. No:3819,Fak. Yay. No:2464. İSTANBUL.

¹⁰¹ H,DOĞANAY.,1989.Türkiye Beşeri Coğrafyası s.59.Atatürk Üniv.Fen .Edeb.Fak.Yay No:98, ERZURUM

1972 yılında belediye yönetimine girmesi etkili olmuştur. Şöyle ki belediye yönetimiyle birlikte gelecek olan bir takım sosyal ve ekonomik olanaklardan yararlanmak isteyen Karakoyunlulardan köy dışında ikamet edenlerin de kayıtlarını buraya aldirmaları yani bir anlamda nüfusun fazla gösterilmesi ya da yazılması bu artışta etkili olmuştur diyebiliriz.

1975–1980 devresinde Karakoyunlu nüfusu sadece 13 kişi artarak 1231 olmuştur. Bu devrede nüfus artışı % 0,5, yıllık nüfus artışı da % 0,1 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu beş yıllık devrede nüfus yaklaşık olarak yılda sadece 2 kişi artmıştır. Nüfus artışının bu devrede durma noktasına gelmesi bir yandan araştırma sahamızdan yurt dışına olan işçi göçlerinin devam etmesi bir yandan da artan asayiş ve güvenlik sorunlarının halk üzerinde oluşturduğu tedirginliktir. Aynı devrede Iğdır genelindeki nüfus artışının bir önceki döneme göre yaklaşık 10 kat azalarak % 11,0 den % 1,3 e, Türkiye nüfusunun bir önceki dönemde % 2,5 olan yıllık nüfus artışının da % 2,1 e inmesi araştırma sahamız ile Iğdır ve Türkiye genelindeki nüfusun artış hızını etkileyen faktörlerin aynı olduğunu göstermektedir.

1980–1985 devresinde Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu 582 kişi artarak 2813 kişiye çıkmıştır. Bu devrede nüfus artış oranı % 27,5 e yıllık nüfus artışı da % 5,5 e yükselmiştir. Aynı devrede Iğdır genelindeki nüfus artış oranı bir önceki döneme göre yaklaşık 9 kat artarak % 1,3 ten % 9,7 ye, Türkiye nüfusu da % 2,1 den % 2,5 e çıkmıştır. Bu durum 1980 öncesinde ülkemizde var olan güvensiz ve istikrarsız ortamın 1980 sonrasında yerini güven ve istikrara bırakmasıyla açıklanabilir. Bunun yanında birçok yerleşmede görüldüğü ve KODAY'ın da belirttiği gibi¹⁰² belediye yönetiminin iller bankasından aldığı payı arttırmak için saha dışında yaşayan kişilerin sayım günü belediye sınırları içerisinde sayılmalarını sağlama çabaları da bu gibi nüfus artışlarının temel nedenleri arasında sıralanabilir.

1985–1990 devresinde Karakoyunlu İlçe Merkezi nüfusu 1297 kişi artarak 2813 kişiden 4110 kişiye yükselmiştir. Aynı devrede nüfus artış oranı % 46 ya yıllık nüfus artış hızı da % 9,2 ye çıkmıştır. Kuşkusuz Karakoyunlu ilçe merkezinin eldeki mevcut kayıtlara göre günümüze kadar ulaştığı en yüksek nüfus artış hızının bu devrede gerçekleşmiş olması sadece doğal nüfus artışıyla açıklanacak bir durum değildir.

¹⁰²Z.,KODAY.,1991. Borçka İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü. s.48.Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. ERZURUM.

1990 yılından itibaren Iğdır'ın il yapılması kesinleşen şehirler içerisinde yer alması nüfus açısından bir hareketliliğe neden olmuş ve yeni ilçelerin oluşturulması gündeme gelmiştir. Hem belediye teşkilatı hem de önemli sayıda nüfusu olan ve ilçe olmanın getireceği avantajlardan yararlanmak isteyen Karakoyunlu, bu devrede ilçe olma amacıyla nüfusunu daha da arttırma yoluna gitmiştir. Bu amaçla Iğdır şehir merkezinde hatta diğer şehirlerde yaşayan Karakoyunlu beldesine mensup kişiler 1990 sayımında Karakoyunlu nüfusuna yazılmışlardır. Yani bu dönemde gerçekleşen % 4,5 'lik artış, fazla yazılmadan kaynaklanan yapay bir artıştır.

2000–2007 devresinde Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu 1645 kişi azalarak 4294 kişiden 2649 kişiye düşmüştür. Bu devrede nüfus artışı % -38,5, yıllık nüfus artışı hızı da % -7,7 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde Iğdır da (%7,3 artış) ve Türkiye genelinde (%12,7 artış) nüfusta ve nüfus artışında artışlar yaşanırken Karakoyunlu ilçe merkezinde nüfusun ve nüfus artışının azalmış olması sahamızda nüfus artış hızını etkileyen farklı faktörlerin olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Araştırma sahamızdaki nüfus ve nüfus artış hızında söz konusu devrede meydana gelen bu düşüşün temel nedeni önceki sayım dönemlerinde fazla yazılan nüfusun 2007 yılında ADNKS (adrese dayalı nüfus kayıt sistemi)'ne geçişle birlikte sürekli ikamet ettikleri yerin nüfusuna kayıtlı görünmeleriyle alakalıdır. Şöyle ki ülkemizde her beş ya da on yılda bir yapılan genel nüfus sayımlarının sonuncusu 2000 yılında yapılmış bu yıldan sonra 2007 yılına kadar herhangi bir nüfus sayımı yapılmamıştır.

2007 yılına gelindiğinde ülkemizde Kişilerin yerleşim yerlerine göre nüfus bilgilerinin güncel olarak tutulduğu, nüfus hareketlerinin her an izlenebildiği, MERNİS (Merkezi Nüfus İstatistik Sistemi) kayıtlarındaki TC Kimlik Numarasına göre kişiler ile ikamet adreslerinin eşleştirildiği bir kayıt sistemi olan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi getirilmiştir. Sistem ile en küçük yerleşim biriminde yaşayan nüfusun bile cinsiyet, yaş ve eğitim durumunun her an bilinebilmesi ve bu sayede sağlık, eğitim, konut, ulaşım ve sosyal hizmetlerin planlanmasında güncel bilgiye sahip olunması hedeflenmiştir.

Diğer sayım sisteminin aksine bu sistemde TC Kimlik Numaralarına göre kayıt yapıldığından mükerrer kayıt ya da kayıt olamama gibi riskler ortadan kaldırılmış ve Muhtarlar, kamu kurum ve kuruluşları yöneten yöneticilere yasal sorumluluklar getirilmiştir. Bu bağlamda gerçeğe aykırı yerleşim yeri ve cüzdan talep belgesi veren köy

ve mahalle muhtarları ile herhangi bir işlem sebebiyle nüfus müdürlüğüne gerçek dışı beyanda bulunanlar ve bunlara tanıklık edenler hakkında 6 aydan 4 yıla kadar hapis cezası öngörülmüştür. İşte bu nedenle kişiler sürekli ikamet adreslerinde her an sayılmakta ve nüfus bilgileri güncellenmektedir. Dolayısıyla sayım dönemlerinde araştırma sahamızda yaşamayıp ta çeşitli nedenlerle sahamızda görünen nüfus 2007 yılından itibaren sürekli ikamet yerlerinde kayıtlı olarak görünmeye başlamıştır.

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sisteminin etkisine bağlı olarak sahamızda 2007–2008 yılları arasındaki bir yıllık devrede de nüfus ve nüfus artış hızında gerileme devam etmiştir. Bu devrede Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu 217 kişi daha azalarak 2649 kişiden 2432 kişiye inmiştir. Bu devrede nüfus artış oranı yaklaşık % -8, yıllık nüfus artış oranı da % -1,6 olarak gerçekleşmiştir.

Araştırma sahamızda nüfus artışı açısından en dikkat çekici devreler 1985–1990 devresi ile bu devrenin öncesi ve sonrasındır. Kuşkusuz bu devre Karakoyunlu İlçe Merkezinde nüfus ve nüfus artış hızının en yüksek olduğu dönemdir.

2.1.3. Nüfus hareketleri

Belirli bir sahada yer alan nüfusun değişmesinde etkili olan faktörleri: Doğumlar, ölümler ve göçler şeklinde incelemek mümkündür.

2.1.3.1. Doğumlar ve ölümler

Herhangi bir bölge veya ülke nüfusunun değişmesine etki eden faktörlerin başında doğumlar ve ölümler gelmektedir¹⁰³.

Doğumlar ve ölümlerin herhangi bir sahanın nüfus değişimine ve artış hızına etki eden geçici bir takım faktörlerden (iç ve dış göçler, salgın hastalıklar ve savaşlar) farklı olarak, nüfus değişimini ve artış hızını sürekli olarak etkileyen faktörler olması bunların önemle incelenmesini gerektirmektedir.

Bir yerdeki nüfus kitlesinde yıllık doğum ve ölümler arasındaki fark, o yerin gerçek nüfus artış hızını vermektedir¹⁰⁴. Karakoyunlu ilçe merkezi'nde gerçekleşen doğumlar ve ölümlerle ilgili istatistikî bilgiler ilçe merkezinde yer alan sağlık ocağı kayıtlarına ve özellikle ilçe mezarlığından yerinde yaptığımız sayımlara dayanmaktadır.

¹⁰³ H,DOĞANAY.,1991, Demografya, s.80. Atatürk Üniv. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Coğrafya Anabilim Dalı. ERZURUM

¹⁰⁴ H,DOĞANAY.,1994.a.g.e. s.152.

Her ne kadar ilçe’de yer alan nüfus müdürlüğünde de ilgili kayıtlar mevcut olsa da gerçekleşen doğum ya da ölümlerin zamanında bildiriminin yapılmaması, ilçe merkezinde ikamet etmeyip de ilçe kütüğüne kayıtlı kişilerin doğum olaylarını ilçedeki nüfus müdürlüğünde kayıt altına almaları gibi nedenlerden dolayı sağlıklı bir veri sistemi oluşamamıştır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde geçmiş yıllara ait doğum ve ölüm oranlarını belirten istatistikî veriler bulunmamaktadır. Bu nedenle 1998 yılından itibaren tutulan verilerden yararlanarak konuyu incelemeye ve açıklamaya çalışacağız.

Karakoyunlu Sağlık Ocağından doğumlarla ilgili aldığımız 1998–2008 yılları arasını içeren kayıtlara dayalı olarak bir tablo oluşturulmuştur.(Tablo 23)

Tablo’ya göre araştırma sahamızda 1998–2008 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde toplam 428 doğum gerçekleşmiş olup. Doğan çocukların 211’i erkek,217’si ise kız olmuştur. Buna göre yılda ortalama olarak yaklaşık 43 (42,8) çocuk dünyaya gelmiştir.

Genel doğum oranı yıllara göre değişmektedir. Örneğin 1998 yılında ‰ 72,3 olan doğum oranı,1999 yılında ‰ 34,4, 2000 yılında ise ‰ 43,4 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 23. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Gerçekleşen doğum Sayıları ve Oranları

YILLAR	ERKEK	%	KADIN	%	TOPLAM	GENEL DOĞUM ORANI ‰
1998	17	42,5	23	57,5	40	72,3
1999	9	47,4	10	52,6	19	34,4
2000	14	58,3	10	41,7	24	43,4
2001	32	47,1	36	52,9	68	123,0
2002	22	56,4	17	43,6	39	70,5
2003	14	46,7	16	53,3	30	54,2
2004	25	45,5	30	54,5	55	99,5
2005	18	51,4	17	48,6	35	63,3
2006	16	59,3	11	40,7	27	48,8
2007	24	49	25	51	49	88,6
2008	20	47,6	22	52,4	42	42,6
TOPLAM	211	49,9	217	50,1	428	

Kaynak. İl Sağlık Müdürlüğü ve Karakoyunlu Merkez Sağlık Ocağı Kayıtlarından

2001 yılına gelindiğinde nüfus artış oranının ‰ 123,0’a çıktığı görülür. Doğumlarda bir önceki yıla göre 3 katı bir artışın görülmesi 2001 yılında 15–45 yaş arası kadın nüfusun fazla yazılmasından kaynaklanmıştır. Gerçektende Iğdır İl sağlık

Müdürlüğünden ve Karakoyunlu Sağlık ocağından aldığımız ETF kayıtlarına göre 2000 yılında 1957 kişi olan ilçe merkezi nüfusu 2001 yılında 6821'e çıkmış doğal olmayan bu nüfus artışı ilçedeki yerel yönetimin iller bankasından daha fazla ödenek alabilmek için nüfusu daha fazla gösterme çabasından kaynaklanmıştır.

İlçedeki merkez sağlık ocağı ETF kayıtları da gerçeği yansıtmayan bu nüfus artışına paralel olarak tutulmuştur. Böylece sözü geçen yılda gerek 15–49 yaş arası kadın nüfus gerekse de doğum sayıları fazla yazılmıştır.

Araştırma sahamızda genel doğum oranı Türkiye ortalamasından yüksek olup, sahamızda doğumların yüksek oluşunda BULUT'un da belirttiği gibi ülkemiz kırsal kesimi genelinde olduğu gibi, erken evliliklerin yaygın oluşu, doğum kontrollerinde istenilen başarının henüz sağlanamamış olması ve gelenekler gibi faktörler etkili olmuştur¹⁰⁵.

Araştırma sahamızda 2008 yılında genel doğum oranı ‰ 42,6 ya düşmüştür. Önceki yıllara nazaran doğum oranlarında yaşanan bu belirgin düşüşte şüphesiz halkın eğitim ve kültür seviyesinin yükselmesi yanında Karakoyunlu Merkez Sağlık Ocağı tarafından titizlikle yürütülen Ana Çocuk Sağlığı Hizmetleri ve Doğum Kontrol Çalışmaları önemli paya sahiptir. Araştırma sahamızda çocuklara işgücü gözüyle değil iyi yetiştirilmesi gereken geleceğin faydalı bireyleri gözüyle bakılmaktadır.

Karakoyunlu Sağlık Ocağı ve bizzat İlçe Mezarlığında yerinde yaptığımız sayımlara göre 1998 ile 2008 yılları arasındaki 10 yıllık devrede toplam 187 kişi ölmüştür. Ölen kişilerin 112'si (%59,9) erkeklerden, 75'i (40,1) de kadınlardan oluşmuştur (Tablo, 24). Ölen kişilerin daha çok erkek nüfustan oluşması kanaatimizce Araştırma sahamızda ki mevcut aile yapısından kaynaklanmaktadır.

Sahamızda günümüzde dahi ailenin mutlak reisi baba yani erkektir ve aileyi geçindirmek aile reisinin görevidir. Bu anlayış nedeniyle babanın omzunda bütün ailenin sorumluluğu vardır ve bu erkeğin daha fazla çalışması yıpranması anlamına gelmektedir.

Araştırma sahamızda ölüm olaylarında düzenli bir artış ya da azalma söz konusu olmasa da özellikle 2005 yılından sonra daha düşük değerler gösterdiği söylenebilir.

¹⁰⁵İ, BULUT., 1992, Beşeri ve İktisadi Coğrafya Açısından Bir Araştırma. Erbaa Ovası ve Çevresi. s. 53. A.Ü. Sosyal Bil. Enst. Coğ. Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, ERZURUM.

Şöyle ki 2004 yılında 21 ölüm olayı yaşanırken bu 2005 te 17 ye 2006 ve 2007 de 14 e düşmüştür.

Böylece 2004 te ‰ 10,4 olan ölüm oranı 2005 te ‰ 8,5 ‘e,2006,2007 yıllarında ise ‰ 6,6 ya inmiştir. Sahamızda ölüm sayı ve oranlarında yaşanan bu düşüşler öncelikle Bebek ölümlerinde yaşanan azalma ile ilgilidir.

Tablo 24. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Gerçekleşen Ölüm Sayıları ve Oranları (1998-2008)

YILLAR	ERKEK	KADIN	TOPLAM	GENEL ÖLÜM ORANI %
1998	11	7	18	9,4
1999	15	11	26	13,4
2000	13	8	21	10,7
2001	10	5	15	2,2
2002	10	5	15	7,3
2003	5	6	11	5,4
2004	12	9	21	10,4
2005	15	2	17	8,5
2006	9	5	14	6,6
2007	6	8	14	6,6
2008	6	9	15	6,7
TOPLAM	112	75	187	8,7

Kaynak. Karakoyunlu sağlık ocağı kayıtları ve ilçe mezarlığında yerinde yaptığımız sayım sonuçlarından yararlanılmıştır.

Sahamızda uzun yıllar boyunca aşı faaliyetlerinin düzenli olarak yapılması ana çocuk sağlığı ile ilgili, yapılan çalışmalar meyvelerini vermeye başlamış ve bebek ölümlerinin büyük ölçüde önüne geçilmiştir. Araştırma sahamızda 1998–2008 yılları arasındaki 10 yıllık devrede sadece 3 bebek ölümü gerçekleşmiştir. Bunun yanında ölüm oranlarında görülen azalmada nüfusun eğitim, kültür ve gelir seviyesinin yükselmesi, sağlık hizmetlerinin geçmiş yıllara nazaran daha iyi verilmesi, teşhis ve tedavide daha iyi noktalara gelinmiş olması önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle araştırma sahamızda doğum oranlarının aksine ölüm oranları Türkiye ortalamasının(‰ 10)oldukça altındadır.Karakoyunlu Sağlık Ocağı kayıtlarına göre sağlık ocağına başvuran hastaların % 30 u bir üst basamaktaki sağlık kuruluşlarına sevk yaptırmıştır.

Bu durum saha insanının sağık konusuna vermiş oldukları önemi göstermesi açısından önemlidir.

Araştırma sahamızda yaşanan ölüm olaylarının sebeplerine gelince; Karakoyunlu Sağık Ocağındaki mevcut Ölüm tutanaklarına göre sahada ölümlere neden olan en önemli hastalıklar Kalp ve Damar Hastalıkları, Kanser ve yaşlılığa bağılı hastalıklardır.

Araştırma sahamızda kalp ve damar hastalıklarının ölüme neden olan en önemli hastalık olarak ortaya çıkması öncelikle beslenme tarzından kaynaklanmaktadır. Sahada hayvancılığın en önemli ekonomik uğraşı olması nedeniyle hayvansal gıda tüketimi ön plana geçmiştir. Kanserin ikinci ölüm nedeni olması ise, Ermenistan'da yer alan ve sahaya 20 km uzaklıkta faaliyetine devam eden ancak modern olmayan Metsemor Nükleer santralidir.

2.1.3.2.Göçler

Belirli bir sahadaki nüfus ile o sahanın mevcut kaynakları arasındaki dengeyi sağılamak amacıyla kendiliğinden ortaya çıkan bir çaba¹⁰⁶ olarak tanımlanan göçler, araştırma sahamız olan Karakoyunlu İlçe Merkezinde geçmişten günümüze kadar sıklıkla devam eden toplumsal bir olay olarak karşımıza çıkar(Fotoğraf 8).



Fotoğraf 8. Araştırma sahamızda göç sonrasında terk edilmiş ve yıkılmaya yüz tutmuş bir mesken.

¹⁰⁶ E,TÜMERTEKİN.,1994.a.g.e.s.160.

Yaşanan göçlerin temelinde ekonomik sıkıntılar yatmaktadır. Hızlı nüfus artışına bağlı olarak sahip olunan topraklar aile fertleri arasında pay edilmekte küçük parçalara bölünen tarım toprakları tarımla uğraşan nüfusun geçimini sağlaması hususunda yetersiz kalmaktadır. Bununla birlikte, araştırma sahasında istihdam olanaklarının yetersiz oluşu, sağlık ve eğitim konusunda sahaya yeterli yatırımın yapılmamış olması, insanların daha iyi hayat şartlarında yaşamak istemesi, var olan bir takım ailevi ve toplumsal sorunlar, güvenlik sorunları, savaşlar, siyasi olaylar vb. çeşitli nedenler araştırma sahamızda yaşanmış ya da yaşanmakta olan göçlerin başlıca sebepleri arasında sayılabilir.

Araştırma sahamızda çok çeşitli nedenlere bağlı olarak gerçekleşen göçleri iç ve dış göçler olarak iki ana başlık altında toplayabiliriz.

2.1.3.2.1. Dış göçler

Karakoyunlu İlçe Merkezinden dış ülkelere olan ilk göçler cumhuriyet öncesine,1877–1878 Osmanlı-Rus Savaşı (93 Harbi) yıllarına dayanmaktadır. Bu savaş sonunda 42 yıl boyunca Rus işgaline maruz kalan bölgede onlarca aile ve yüzlerce insan ülke dışına(İran) göç etmek zorunda kalmıştır.

1917 Ekim Devriminden (Bolşevik İhtilalı) sonra içine düştüğü siyasi bunalımdan kurtulamayan Rusya'nın diğer devletlerle Brest-Litovsk antlaşmasını imzalamasıyla, bölge tekrar Türklerin eline geçmişse de Osmanlı Devletinin 1.Dünya savaşını kaybederek Mondros Ateşkes antlaşmasıyla savaştan çekilmesi ve daha sonra imzalanan Sevr antlaşmasına paralel olarak ülkenin çeşitli ülkeler arasında parçalanma sürecine girmesi sahadan ülke dışına yönelik önemli göç hareketine sebep olmuştur.

Mondros kararlarına uygun olarak Osmanlı Ordusunun Doğu Anadolu'dan çıkmasını fırsat bilen Ermeniler 1915 yılında 1. Dünya savaşının başlamasıyla birlikte oluşturdıkları silahlı örgütlerle sahadaki halkı katletmeye başlamış ve yöre halkının **gaçagaç** dediği göç hareketleri başlamıştır¹⁰⁷.

Bu dönemde sahadaki nüfusun yarıya yakını göç etmiştir.Bu durumla ilgili olarak

¹⁰⁷ H,BUYRUK.,2008.,İğdır ve Yöresinde Ermeni Mezalimi. .s.7.İğdır Belediyesi Kültür Hizmetleri.No.3.İĞDIR.

1908 yılında sahada yaşayan 1659 kişiden oluşan nüfusun 1927 yılına kadar hiç artmayıp aksine 1927 yılında 1094 kişiye inmiş olması açık bir fikir vermektedir. Sahadan bu dönemde gerçekleşen göçler özellikle yöre insanıyla burada yaşayan halkın sosyal, kültürel ve dini özelliklerinin aynı olması nedeniyle İran'a ve Azerbaycan'a olmuştur.¹⁴ Kasım 1920 de sahanın Ermeni İşgalinden kurtarılması ve 3 Aralık 1920 de Gümrü antlaşmasının imzalanmasıyla Karakoyunlu'dan dışarıya göç eden bir çok aile geriye dönmüş bir kısmı ise göç ettikleri ülkelere yerleşmişlerdir. Bugün hala bu göç nedeniyle farklı ülkelerde yaşamak zorunda bırakılmış ve birbirleriyle akrabalık bağı olan bazı aileler akrabalık ilişkilerini devam ettirmekte ve görüşmektedirler.

Araştırma sahamızdan dış ülkelere olan ve temelde ekonomik nedenlere dayanan en önemli göçler 2.Dünya savaşından sonra gerçekleşen ve çoğunlukla Avrupa ülkelerine yönelik olan göçlerdir.

Araştırma sahamızda günümüzde olduğu gibi Avrupa ülkelerine göçlerin başladığı dönemde de istihdamın nüfus artışına paralel olarak büyüme gösterememesi özellikle kırsal kesimde yaşayan çok çocuklu ailelerde zamanla aileye ait toprakların miras yoluyla paylaşılması ve paylaşılan toprakların ekonomik getirisinin azalması göçü tetikleyen en önemli ekonomik faktör olmuştur. Bunun yanında İşçi alan ülkelerin çalışanlara sunmuş oldukları ekonomik ve sosyal avantajlar, göçle giden işçilerin ailelerini ve yakın akrabalarını da göçe teşvik etmeleri bu göçlerin günümüzde de devam etmesinin önemli nedenleri arasında sayılmaktadır. Nitekim yapmış olduğumuz anket görüşme ve mülakatlara sonuçlarına göre araştırma sahamızdan ülke dışına göç eden işçilerin çoğunluğu yakın akrabaları ile evlilik yaparak Avrupa ülkelerine göç etmişlerdir.

Tespit edebildiğimiz kadarıyla Karakoyunlu İlçe Merkezinden ülke dışına olan ilk işçi göçü 1960 yılında olmuştur.¹⁵ İşçi ile başlayan göçler günümüze kadar devam etmiştir. 2008 yılı sonu itibariyle Karakoyunlu ilçe merkezinden Avrupa ve diğer kıta ülkelerine olan işgücü sayısı 682 kişi olmuştur. Ülke dışına yapılan göçlerde 558 işgücü ile en fazla göç edilen ülke Almanya olmuştur. Almanya'ya göç eden işçi sayısı diğer Avrupa ve diğer kıta ülkelerine göç eden işgücü sayısının toplamından daha fazladır. Bu ülkeyi 51 kişi ile Belçika, 44 kişi ile Hollanda, 15 kişi ile Fransa, 4 kişi ile Kıbrıs ve Azerbaycan, 3 kişi ile İngiltere, 2 kişi ile İran ve 1 kişi ile Amerika Birleşik Devletleri takip etmektedir. (Tablo 25, Harita 6)

Araştırma sahamızdan Avrupa ve diğer ülkelere olan göçler sürekli göç şeklindedir. Önceleri işçi olarak göçe katılan kişiler daha sonra ailelerini, zamanla da akrabalarını götürmüşlerdir. Bu göç olayı sadece Karakoyunlu İlçe Merkezi ile sınırlı kalmamış Herhangi bir nedenle Karakoyunlu ilçe merkezinden Iğdır İl Merkezine ya da ülke içerisinde farklı yerlere göç eden diğer Karakoyunlular da bu şekilde göçe katılmışlardır.

Araştırma sahamızda günümüz de dahi herhangi bir Avrupa Ülkesine bir şekilde kalıcı olarak gidebilmek ve oraya yerleşebilmek her açıdan hayatın garanti altına alınması şeklinde düşünülmekte ve bunun için maddi ve manevi anlamda önemli çabalar sarf edilmektedir. Her ne kadar bazı Avrupa Ülkelerinin almış olduğu göçü zorlaştırıcı önlemlerle (Almanya ve Hollanda da bu ülkelere göç edeceklerin yine bu ülkelerin dilini öğrenmeleri şartının getirilmesi) göçler yavaşlamış olsa da günümüzde özellikle evlilik yolunu kullanarak göçe katılan kişi sayısı az değildir. Bu nedenle dış ülkelerde yaşayan Karakoyunlulu sayısı gün geçtikçe artmaya devam etmektedir. Bugün dış ülkelerde yaşayan Karakoyunlu nüfusuna kayıtlı kişi sayısı yaklaşık 2500 aile sayısı ise 550 civarındadır.

Tablo 25. Karakoyunlu İlçe Merkezinden Dış Ülkelere Yönelik Göçlerin Ülkelere Göre Dağılımı(1960–2008)

ÜLKENİN ADI	İŞGÜCÜ SAYISI	% Sİ
Almanya	558	81,8
Belçika	51	7,5
Hollanda	44	6,5
Fransa	15	2,2
Kıbrıs	4	0,6
Azerbaycan	4	0,6
İngiltere	3	0,4
İran	2	0,3
ABD	1	0,1
TOPLAM	682	100

Kaynak. Yörede Yapılan Anket ve Mülakat sonuçlarından yararlanılmıştır(2009)

Sahamızdan ülke dışına doğru olan göçlerin yıllara göre dağılımını gösteren tablo incelendiğinde(Tablo 26)göçlerin belirli dönemlerde yoğunlaşma gösterdiği belirli dönemlerde ise azaldığı görülür.

Araştırma sahamızdan Avrupa'ya göçlerin ilk olarak yapılmaya başladığı yıllarda

görülen temkinli göç hareketi araştırma sahamızda da görülür. Şöyle ki Karakoyunlu İlçe Merkezinden Avrupa Ülkelerine yaklaşık 50 yılda göç eden 682 kişinin sadece 40'ı yani % 5,8'i 1960–1970 döneminde gerçekleşmiştir.

Bu dönemde göçler ve göç edilen ülkelerdeki yaşam koşullarıyla ilgili belirsizlik ve tedirginlik göçe katılımın en az düzeyde kalmasının nedeni olmuştur.

1970–1980 döneminde 186 kişi göçe katılırken Avrupa'ya yapılan göçlerin % 27,2 si bu devrede gerçekleşmiştir. Bu dönemde ülkemizde ve sahamızda yaşanan sosyal ve ekonomik sorunlar sahada halkı göçe iten faktörler olurken göçlerle ilgili belirsizliğin ortadan kalkması, önceki devrede göç etmiş kişilerin göçü özendirmesi, göç edilen ülkelerdeki uygun çalışma koşulları bu devrede göçü arttıran etkenler olmuştur.

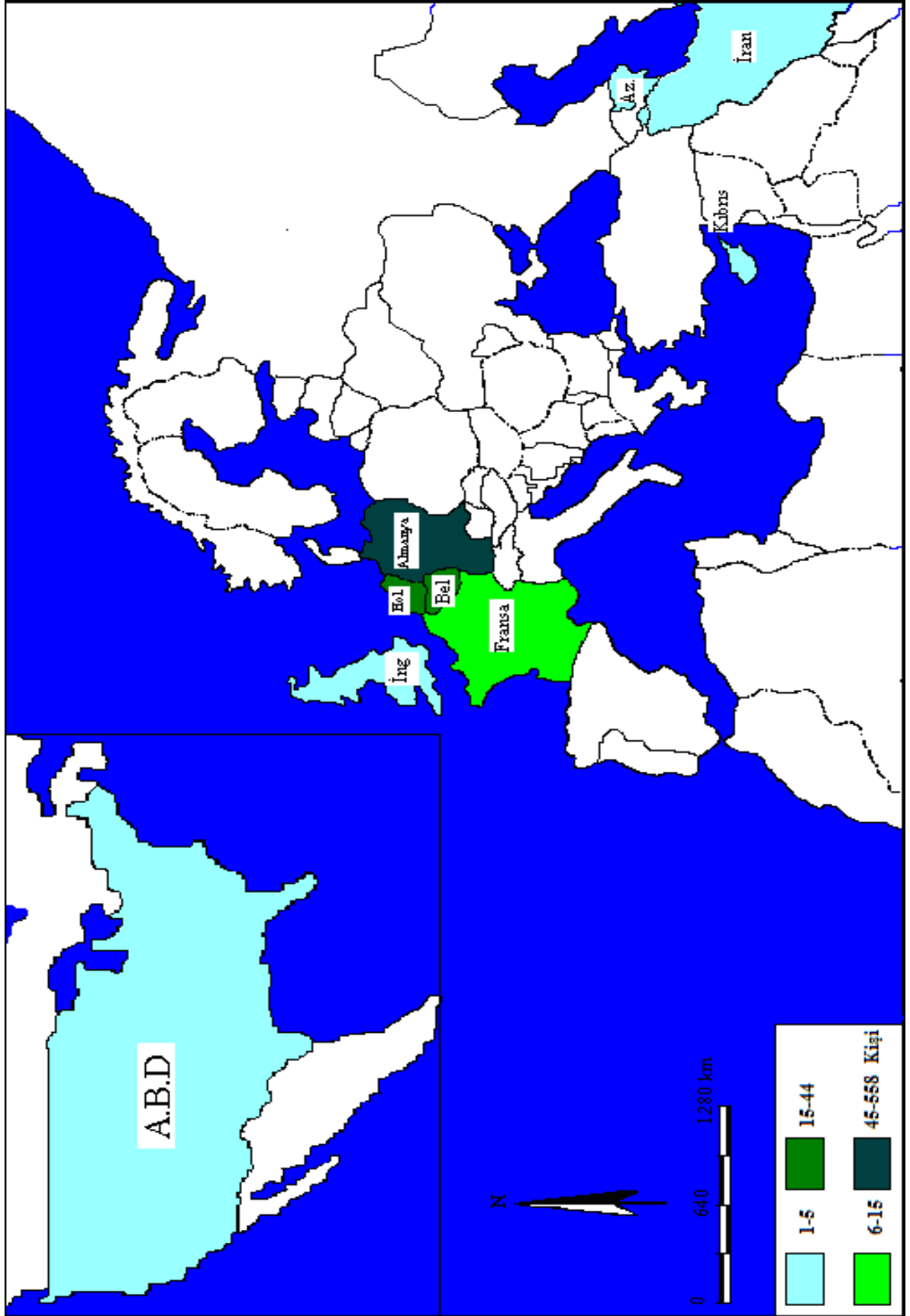
Tablo 26. Karakoyunlu İlçe Merkezinden Ülke Dışına Yapılan Göçlerin Yıllara Göre Dağılımı

YILLAR	GÖÇ EDEN KİŞİ SAYISI	GÖÇ EDEN KİŞİ % Sİ
1960–1970	40	5,8
1970–1980	186	27,2
1980–1990	89	12,9
1990–2000	225	32,8
2000–2008	146	21,3
TOPLAM	682	100

Kaynak. Yörede Yapılan Anket ve Mülakat sonuçlarından yararlanılmıştır(2009)

Avrupa'ya göçlerin en yoğun olduğu dönem 1990–2000 arası dönemdir. Bu dönemde 225 kişi göçe katılmış olup bu da toplam göç eden nüfusun % 32,8 ini teşkil etmiştir. Sahada yaşanan ekonomik problemler ve terör olayları, Avrupalı olmanın ve Avrupa'da yaşamının getireceği avantajlar göçü arttıran temel etkenler olmuştur. Bu dönemden sonra da Avrupa'ya olan göçler devam etmiştir. Ancak Avrupa ülkelerinin artık işçi talebinde bulunmaması ve hatta göçleri önlemeye çalışması göçlerde azalmaya neden olmuştur.

Araştırma sahamızda dış göçler açısından incelenecek bir başka konu Karakoyunlu'ya yönelik dış göçlerdir. Özellikle İran'dan sahaya “seyitler” adı verilen yaklaşık 10 aile göç etmiştir.1900'lü yılların başında gerçekleşen bu göçle gelen aileler sahaya sürekli olarak yerleşmişlerdir.



Harita 6. Araştırma Sahasından Yurt Dışına Olan Göçler

2.1.3.2.2. İç göçler

Araştırma sahamızda gerçekleşen iç göçleri:

Karakoyunlu İlçe Merkezi'nden il merkezi ve yakın köylere doğru olan göçler, il merkezi ve ile bağlı çeşitli yerleşmelerden Karakoyunlu İlçe Merkezi'ne doğru olan göçler, Karakoyunlu İlçe Merkezi'nden İl dışına doğru olan göçler ve İl dışından Karakoyunlu İlçe Merkezi'ne doğru olan göçler olarak 4 'e ayırabiliriz.

Karakoyunlu ilçe merkezinden il merkezi ve yakın köylere doğru olan göçlere baktığımızda Tablo 27'de de görüldüğü gibi 1960 ile 2008 yılları arasında gerek il merkezine gerekse yakın köylere çeşitli nedenlerle göç eden aile sayısının 117, kişi sayısının ise 528 olduğu görülür. Temelde ekonomik nedenlere dayanan bu göçlerin en yoğun olarak gerçekleştiği yer Iğdır il merkezidir(Harita 7). Çoğunlukla gelir seviyesi yüksek ailelerin katıldığı bu göç hareketinde göç eden kişi ya da aileler Karakoyunlu İlçe Merkezi ile ilişkilerini koparmamaktadırlar. Bu kişiler topraklarını ya kendileri işlemeye devam etmekte ya da kiracı ve ya ortakçıya vermektedirler. Bunun yanında daha çok evlilik yoluyla gerçekleşen ve tamamını kadın nüfusun oluşturduğu genellikle münferit olarak gerçekleşen göçler de söz konusudur.

Karakoyunlu İlçe Merkezinden Ülke içine yapılmış göçlerde dikkati çeken en önemli özellikle göçlerin kademeli olarak yapılmasıdır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinden göç edenlerin ilk durağı genellikle Iğdır İl merkezi olmaktadır. İl merkezine yerleşerek belirli bir süre burada yaşayan bazı aileler buradan başta büyük şehirler olmak üzere diğer şehirlere göç etmektedirler.

Araştırma sahamızdan Bursa'ya göç eden aile sayısı 4 iken bugün burada yaşayan aile sayısının 50 civarında olması bu durumu daha net açıklamaktadır. Iğdır'dan sonra ülke içine yapılan göçlerin en fazla gerçekleştiği iller sırasıyla 52 aile,259 kişi sayısı ile, İstanbul,26 aile,128 kişi sayısı ile Ankara ve 23 aile,114 kişi sayısı ile İzmir'dir. Bu şehirlerde istihdam, eğitim ve sağlık olanaklarının fazla olması, kısacası arzu edilen tüm yaşam koşullarına sahip olması bu yerleşim alanlarının göç eden kişilerin en fazla tercih ettiği yerler olmasını sağlamıştır.

1958–2008 yılları arasında Çeşitli yerlerden Karakoyunlu İlçe Merkezine 55 aile,267 kişi göç etmiştir. (Tablo 28,Harita 8). Bu göçlerin % 56,2'si İl merkezi ve il merkezine bağlı farklı yerleşmelerden olup Karakoyunlu ya bu şekilde göç eden aile sayısı 29, kişi sayısı ise 150'dir. Bu göçlerin yaklaşık yarısını (15 aile,74 kişi) Tacirli,

Halfeli ve Bulakbaşı köylerinden yaşadıkları sosyal problemlere bağlı olarak göç edenler oluştururken, geriye kalan 14 aileyi de (40 kişi) ekonomik nedenlere bağlı olarak göç edenler oluşturmaktadır.

Karakoyunlu ilçe merkezine yapılan göçlerin önemli bir kısmını da evlenme yoluyla gelenler oluşturmaktadır(35 kişi).

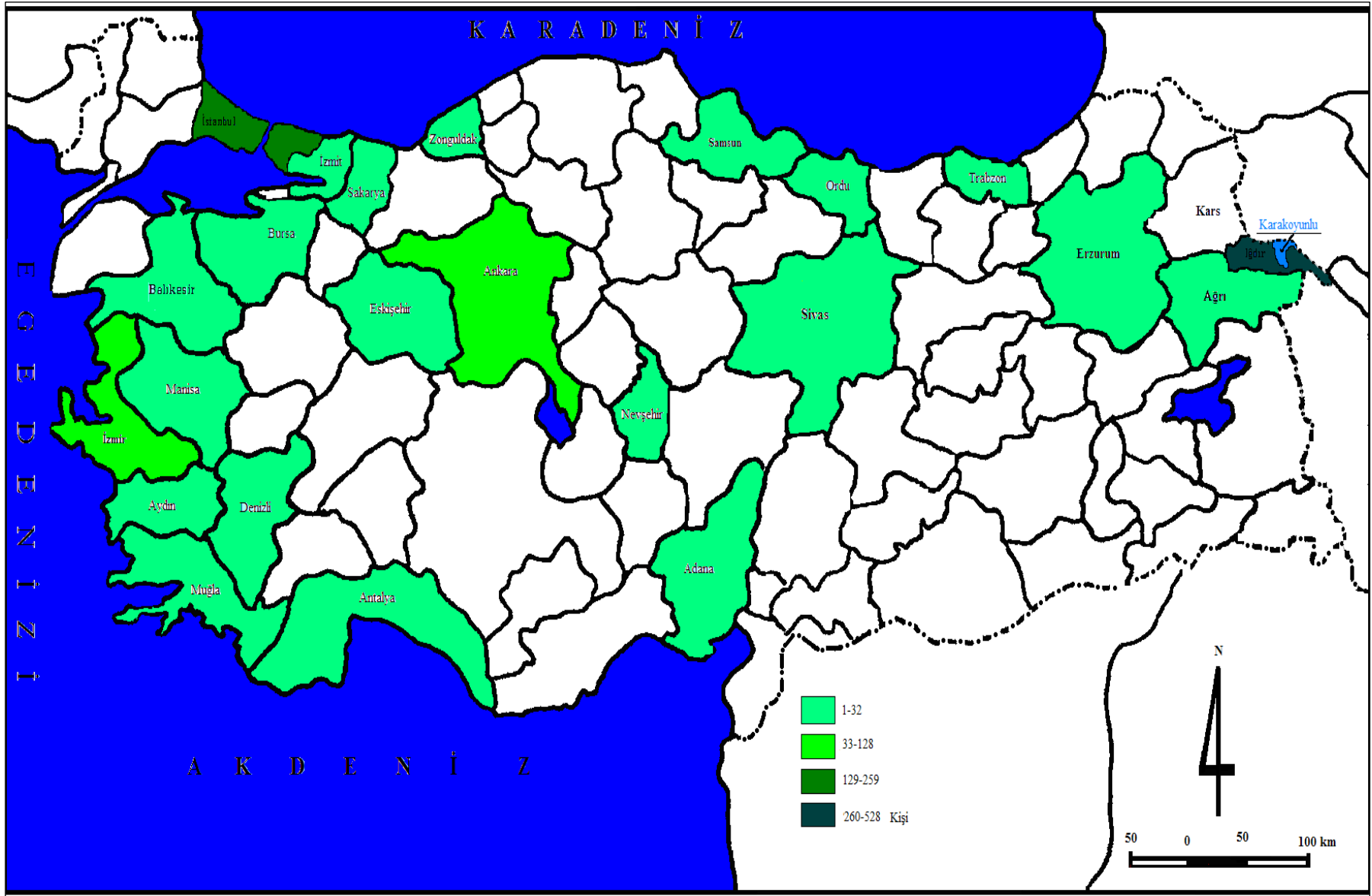
1958–2008 yılları arasında Farklı illerden Karakoyunlu ilçe merkezine göç eden kişi sayısı 117,aile sayısı ise 26’dır. Bu illerin başında 10 aile sayısı ile Kars gelmektedir. Onu 5 aile ile İstanbul,4 aile ile İzmir,3 aile ile de Ağrı izlemektedir.

Kars ve Ağrı illerinden sahamıza göç eden 13 aile ve bu aileye mensup 57 kişi sosyal, diğer illerden göç eden diğer 13 aile ve 56 kişi ise ekonomik problemlere bağlı olarak sahaya göç etmişlerdir.

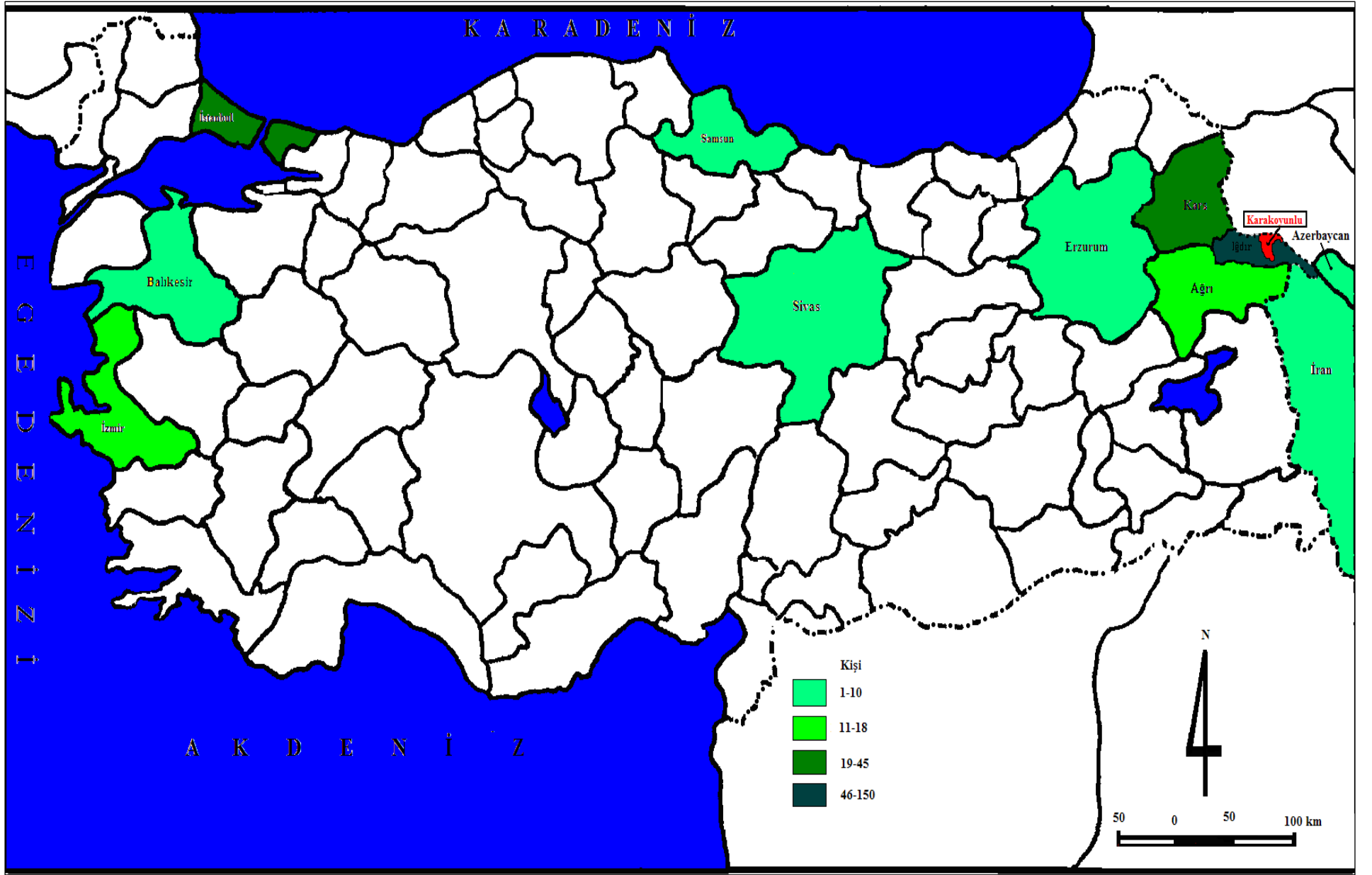
Tablo 27. Karakoyunlu İlçe Merkezinden Ülke İçine Yönelik Göçlerin İllere Göre Dağılımı(1960–2008)

Göç Alan İl	Göç Eden Aile Sayısı	Göç Eden Aile Sayısı % si	Göç Eden Nüfus Sayısı	Göç Eden Nüfus Sayısı % si
Iğdır	117	45,3	528	43,2
İstanbul	52	20,2	259	21,2
Ankara	26	10,1	128	10,5
İzmir	23	8,9	114	9,4
Erzurum	6	2,2	32	2,6
Manisa	5	1,8	23	1,9
Bursa	4	1,5	20	1,6
Sivas	3	1,2	15	1,2
Balıkesir	3	1,2	13	1,1
Nevşehir	2	0,8	13	1,1
Aydın	2	0,8	11	0,9
Muğla	2	0,8	10	0,8
Antalya	2	0,8	9	0,7
Adana	2	0,8	8	0,7
Denizli	2	0,8	7	0,6
Ağrı	1	0,4	7	0,6
Eskişehir	1	0,4	5	0,4
Trabzon	1	0,4	5	0,4
Zonguldak	1	0,4	4	0,3
Sakarya	1	0,4	4	0,3
İzmit	1	0,4	4	0,3
Ordu	1	0,4	2	0,2
TOPLAM	258	100	1221	100

Kaynak. Yörede yapılan anket ve mülakat sonuçlarından yararlanılmıştır(2009)



Harita 7. Araştırma sahasından ülke içine olan göçler



Harita 8. Araştırma Sahasına Yönelik Göçler

Tablo 28. Karakoyunlu İlçe Merkezine Yönelik Göçlerin Göç Veren Yerlere Göre Dağılımı(1958–2008)

Göç Veren Yer	Gelen Aile Sayısı	Gelen Kişi Sayısı	Gelen Kişi % si
İğdır	29	150	56,2
Kars	10	45	16,9
İstanbul	5	23	8,5
İzmir	4	18	6,7
Ağrı	3	12	4,5
Sivas	1	5	1,9
Erzurum	1	5	1,9
Samsun	1	3	1,1
Balıkesir	1	2	0,7
Kıbrıs	-	1	0,4
Almanya	-	1	0,4
İran	-	1	0,4
Azerbaycan	-	1	0,4
TOPLAM	55	267	100

Kaynak. Yörede Yapılan Anket ve Mülakat sonuçlarından yararlanılmıştır(2009)

Araştırma sahamıza yurt dışından da göç söz konusudur. Genellikle evlenme yoluyla gerçekleşen bu göçler sahamızda önemli bir oran teşkil etmemektedir(% 1,6).

2.1.4.Nüfusun sosyal ve ekonomik özellikleri

2.1.4.1.Cins ve yaş yapısı

Nüfusun demografik özelliklerinden birisi de, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısıdır. Doğumlar ve ölümler gibi demografik bir takım özellikler ile askerlik, savaş ve göç gibi nüfus artışı ve hareketlerini etkileyen çeşitli diğer faktörlerin etkisinde olan nüfusun cinsiyet yapısı, genel olarak toplam nüfus içerisindeki erkek ya da kadın nüfusun birbirlerine olan oranı veya 100 ya da 1000 kadına düşen erkek sayısı olarak ifade edilir¹⁰⁸. Karakoyunlu’ya ait nüfusun cinsiyet yapısını gösteren tabloya göre 2008 yılında 2432 kişinin yaşadığı Karakoyunlu ilçe merkezinde nüfusun 50,1’ini (1219) erkek,49,9 unu (1213) kadın nüfus oluşturmaktaydı(Tablo 29).

¹⁰⁸ E,TÜMERTEKİN.,1994.a.g.e. s.177.

Tablo 29. Araştırma sahasında Sayım Dönemlerine Göre Nüfusun Cinsiyet Yapısı ve Oranı (1935–2008)

Sayım Yılı	Erkek Nüfus	% Sİ	Kadın Nüfus	%Sİ	Cinsiyet Oranı
1935	557	50,9	537	49,1	103
1940	468	45,1	570	54,9	82
1945	549	49,6	558	50,4	98
1950	567*	49,5	578*	50,5	98
1955	704	47,4	781	52,6	90
1960	846	49,9	851	50,1	99
1965	985	49,9	991	50,1	99
1970	920	47,8	1006	52,2	91
1975	1144	51,6	1074	48,4	106
1980	1156	51,8	1075	48,2	108
1985	1549	55,1	1264	44,9	122
1990	2224	54,1	1886	45,9	118
2000	2725	63,5	1569	36,5	174
2007	1401	52,9	1248	47,1	113
2008	1219	50,1	1213	49,9	100

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.

Karakoyunlu İlçe Merkezi nüfusunda 1935–1975 yılları arasındaki 40 yıllık devrede 1935 yılı bir yana bırakılırsa kadın nüfusun, 1975–2008 yılları arasındaki 33 yıllık devrede ise erkek nüfusun genel olarak daha fazla olduğu görülür.(Tablo29, Şekil,15)

Yine 1935 yılına ait nüfusun cinsiyet yapısıyla 2008 yılının birbirine çok yakın olması ve bu iki tarih arasındaki diğer sayım dönemlerinde nüfusun cinsiyet yapısında ya da başka bir deyişle kadın erkek oranında önemli değişikliklerin olması dikkati çekmektedir.

1935 yılında yapılan genel nüfus sayımı sonuçlarına göre 1038 kişinin yaşadığı Karakoyunlu İlçe Merkezinde 557 erkek nüfusa karşılık 537 kadın nüfus mevcuttu. Böylece nüfusun % 50,9 unu erkek ,% 49,1 ini ise kadın nüfus oluşturmaktaydı ve bu dönemde 100 kadına yaklaşık 103 erkek düşmekteydi. Cinsiyet açısından belirgin bir

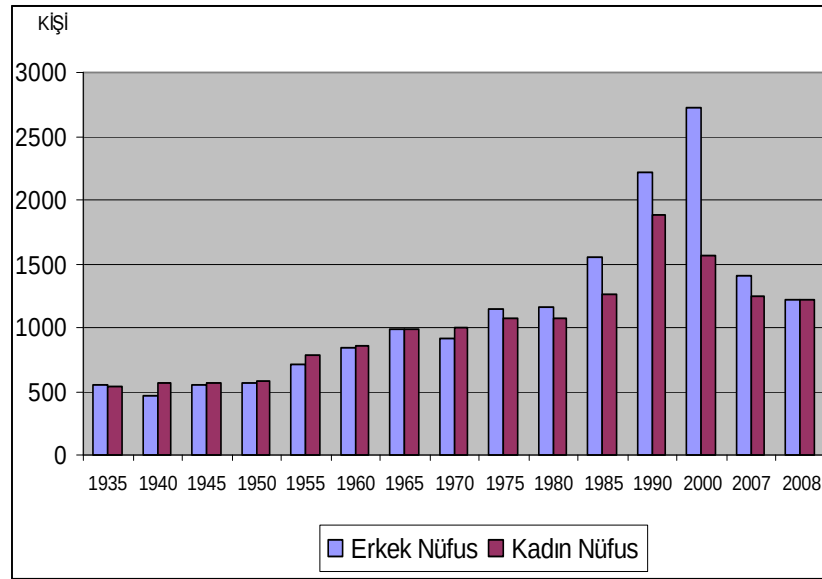
nüfus farkının olmadığı bu sayım döneminden sonra Kadın nüfusun erkek nüfustan daha fazla olduğu görülür. Örneğin 1940 yılında nüfusun % 54,9'u (570 kişi) kadın, % 45,1'i (468 kişi) ise erkeklerden oluşuyordu.

Yine aynı yıl 100 kadına düşen erkek sayısı sadece 82 idi. Kuşkusuz bu durumun nedeni Avrupa da patlak veren II. Dünya Savaşının başlamasıyla birlikte Ülkemizin de savaşa girme ihtimali göz önünde bulundurularak erkek nüfusun büyük bir bölümünün askere alınmış olması ve bu savaş dönemine rastlayan 1940 yılı genel nüfus sayımında silâh altına alınan bu nüfusun Karakoyunlu nüfusu adına kayıt altına alınamamış olmasındandır.

Bu nedenledir ki 1935–1940 devresinde erkek nüfus 557 kişiden 468 kişiye inmiştir. Kadın nüfusun daha fazla olduğu bu dönemde toplam nüfusta kadınların oranı % 54,9 olarak gerçekleşirken erkek nüfusun toplam nüfustaki payı ise % 45,1 olarak kalmıştır.

1940–1945 devresinden itibaren II. Dünya savaşının bitmesiyle birlikte erkek nüfusun terhis edilmesi sahadaki erkek nüfusun artmasını sağlamıştır. Bununla beraber II. Dünya savaşının bitmesiyle birlikte başta Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesi hem yıkılan ülkelerinin imarı hem de gelişen sanayilerinin artan işçi ihtiyacını karşılamak amacıyla diğer ülkelerden işçi göçü almaya başlamıştır.

Ülkemiz genelinde olduğu gibi sahamızda da Avrupa da yaşamının sağlayacağı birçok avantajdan faydalanmak isteyen fazla sayıda erkek nüfus bu göçe katılmıştır. Belirli bir süreden sonra Avrupa ülkelerine yerleşen bu nüfusla birlikte kadın nüfus ta göçe katılmaya başlamıştır. Bu nedenle kadın nüfusun oranı özellikle Avrupa'ya olan bu göçlerle beraber erkek nüfusa oranla azalmaya başlamıştır. Gerçekten 1940 yılında erkek nüfusun genel nüfus içerisindeki payı % 45,1 iken bu 1945 yılında % 49,6'ya ve her 100 kadına düşen erkek sayısı da 82 kişiden 98 kişiye çıkmış ancak kadın nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı 1975 yılı genel nüfus sayımına kadar hep yüksek olmuştur.(1950'de % 50,5, 1955'te % 52,5, 1960 ve 1965'te %50,1 ve 1970'te ise % 52,2). Bu sayımla birlikte sahada erkek nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranı kadın nüfusa göre daima yüksek olmuştur. Örneğin 1970 yılında % 47,8 olan erkek nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı bu tarihte % 51,6'ya çıkarken 100 kadına düşen erkek sayısı da 91 den 106'ya çıkmıştır. Bu sayı 1980'de 108,1985'te 122,1990'da 118,2000 yılında 174, 2007 yılında ise 113 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 15. Araştırma sahasında Sayım Dönemlerine Göre Nüfusun Cinsiyet Yapısı ve Oranı (1935–2008)

Her hangi bir sahadaki nüfusun cinsiyet yapısı temelde doğumlara bağlı olarak şekillenir ve belli bir süre içerisinde doğan bebek sayısının çoğunlukla kız ya da erkek çocuk olması, belli bir süre sonra nüfusun cins yapısını kadın ya da erkek fazlalığı yönünde etkiler.¹⁰⁹ Ancak araştırma sahamızda nüfusun cinsiyet yapısında görülen bu önemli değişiklikleri sadece sözünü ettiğimiz nüfus olayına bağlamak mümkün değildir. Çünkü sahada bazı sayım dönemlerinde nüfusta görülen % 50 ye yakın artışlar(1985–1990 devresi % 46) doğumlarla izah edilebilecek bir durum değildir.

Sahamızda erkek nüfusun 1970 yılından sonra kadın nüfustan daha fazla olması özellikle Karakoyunlu’nun öncelikle belediye ve daha sonra ilçe merkezi olmasını sağlamak ve gerçekleşecek statü değişikliklerinin avantajını kullanmak amacıyla nüfusun olduğundan fazla gösterilmesi ve fazla gösterilen nüfusun özellikle çevre yerleşmelerdeki erkek nüfustan oluşması yatmaktadır. Gerçekten de yaşanan idari statü değişikliklerine bağlı olarak sahada istihdamın artması, istihdam edilen nüfusun tamamına yakınının erkek olması aynı zamanda sahada artan bu istihdam olanaklarına bağlı olarak erkek nüfusun dışarıya yönelik iş amaçlı göçünü azaltması sahada erkek nüfusu artıran etkenlerdendir. Yine ilçe merkezi olan Karakoyunlu’ya yeni askeri tesislerin kurulmasıyla birlikte asker sayısı da artmış yaklaşık 100 e yakın asker sayısı da

¹⁰⁹ H,DOĞANAY.,1989.a.g.e.s.59.

erkek nüfusun sahada artışını sağlamıştır. Bunun yanında büyük çoğunluğu erkek öğrencilerden oluşan Yatılı İlköğretim Bölge Okulunun 2000 yılında faaliyete geçmesiyle de sahada erkek nüfusta önemli bir artış söz konusu olmuştur.

2008 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verilerine göre Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusunda erkek nüfusun kadın nüfusa oranla yine daha fazla olduğu görülür. Erkek ve kadın nüfus arasındaki farkın önceki yıllara nazaran çok daha az olduğu(6 kişi) bu tarihte nüfusun % 50,1'ini erkek,% 49,9'unu ise kadın nüfus oluşturmakta ve yine 2008 yılında 100 kadın başına 100 erkek düşmekteydi. Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu açısından 2008 yılı bir durulma dönemi olarak kabul edilebilir. Çünkü Önceki yıllarda meydana gelen savaş, göç, idari statü değişiklikleri gibi bir takım olaylara bağlı olarak nüfusta meydana gelen önemli dalgalanmalar adrese dayalı kayıt sistemine geçişle birlikte bu tarihte son bulmuştur diyebiliriz. Aynı zamanda adrese dayalı nüfus kayıt sisteminin geniş ya da dar alanlarda nüfusa ait verilerin daha doğru ve daha düzenli tutulduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Araştırma sahamızdaki nüfusun cinsiyet yapısı ve miktarının incelenmesi yanında TÜMERTEKİN'in de belirttiği gibi çeşitli yaş gruplarının da, özellikle çalışabilir ya da faal nüfus olarak adlandırılan 15–64 yaş arasındaki nüfus miktarlarının işgücü kapasitesi, gıda ve çeşitli hizmetlere olan ihtiyaç, aile tipleri, doğum ve ölüm oranları ve nihayet göçler bakımından önemlidir.¹¹⁰

Karakoyunlu İlçe Merkezi nüfusunun yaş gruplarını incelerken DOĞANAY'ın vurguladığı 0–4, 5–9, 10–14, 15–19... şeklindeki “dar aralıklı gruplandırma ” ve 0–14, 15–64 ve 65+ şeklinde ifade edilen “geniş aralıklı gruplandırma”yoluyla incelemek yerinde olacaktır

Bir yerdeki nüfusun dar aralıklı gruplandırma yolu ile elde edilmiş verilerine dayalı olarak çizilen nüfus piramitleri, ait oldukları bölgelerin nüfus yapıları ve sosyo-ekonomik geçmişleri hakkında bilgi edinilmesi yanında doğurganlık ve ölüm gibi uzun devreli etkenler ile göçler, savaşlar ve epidemik (salgın) hastalıklar gibi nüfus üzerinde kısa devreli etki yapmış faktörlerin tespit edilmesi açısından da önemlidir¹¹¹.

Karakoyunlu İlçe Merkezinin 2008 yılına ait nüfus piramidi incelendiğinde ilk dikkati çeken husus nüfusunun oldukça genç oluşudur. Ancak nüfus piramidinin

¹¹⁰ E.,TÜMERTEKİN.,1994.a.g.e.s.177.

¹¹¹ E.,TÜMERTEKİN.,1994.a.g.e.s.183.

tabanında görülen daralma sahamızda doğurganlığın ve dolayısıyla sahada nüfus artış hızının önceki yıllara nazaran nispeten düştüğünü göstermektedir. Bu durumda şüphesiz tüm Türkiye’de olduğu gibi araştırma sahamızda gerçekleştirilen ve bugün de devam eden aile planlaması uygulamasının ve A.Ç.S (ana çocuk sağlığı) hizmetlerinin büyük rolü olmuştur.

Bunun yanında sahadaki nüfusun eğitim ve kültür seviyesinin yükselmesiyle birlikte çocuğun bir işgücü olarak değil çok iyi yetiştirilmesi gereken gelecek emanetçisi olarak görülmesi doğurganlığın azalmasını sağlayan en önemli sebepler olarak karşımıza çıkmaktadır. Nüfusun büyük bölümünü çocuk ve genç nüfusun oluşturduğu Karakoyunlu İlçe merkezinde 0-19 yaş grubunda yer alan nüfus, toplam nüfusun % 35,8’ini teşkil ederken yine genç nüfustan sayılan 20-34 yaş aralığındaki nüfus ise toplam nüfusun % 28,5’ini oluşturur. Böylece 0–34 yaş grubunda yer alan çocuk ve genç nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı % 64,3 olarak gerçekleşirken nüfusun yarıdan fazlası hatta $\frac{3}{4}$ ‘ünü bu yaş grubu içerisinde yer alan çocuklar ve gençler oluşturur. Çocuk nüfus içerisinde en fazla nüfus(nüfus sayısı 402) ve nüfus oranına(nüfus oranı 19,4) sahip olan yaş grupları 5–9 ve 10-14 yaş gruplarıdır.(Tablo 30,Şekil 16).

Tablo 30. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı(2008)

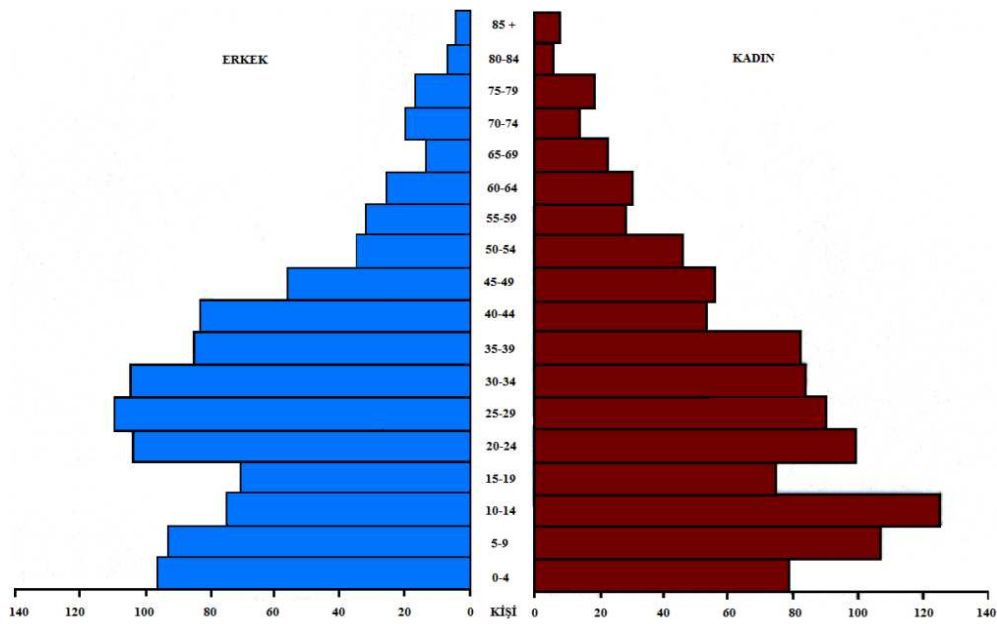
YAŞ GRUBU	ERKEK	%	KADIN	%	TOPLAM
0-4	98	4,7	79	3,8	177
5-9	93	4,5	107	5,2	200
10-14	77	3,7	125	6,0	202
15-19	90	4,3	74	3,6	164
20-24	104	5,0	99	4,8	203
25-29	110	5,3	89	4,3	199
30-34	105	5,1	83	4,0	188
35-39	85	4,1	81	3,9	166
40-44	83	4,0	52	2,5	135
45-49	56	2,7	55	2,7	111
50-54	35	1,7	45	2,2	80
55-59	32	1,5	28	1,4	60
60-64	26	1,3	30	1,4	56
65-69	14	0,7	22	1,1	36
70-74	20	1,0	14	0,7	34
75-79	17	0,8	19	0,9	36
80-84	7	0,3	6	0,3	13
85+	4	0,2	8	0,4	12
Toplam	1056	50,9	1016	49,1	2072

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.

Genç nüfus içerisinde ise 20–24 ve 25–29 yaş grupları en fazla nüfusa ve nüfus oranına sahip gruplardır (nüfus sayısı 402,toplam nüfus içerisindeki payı % 19,4). Ayrıca

piramitte çocuk nüfus içerisinde kadın, genç nüfus içerisinde ise erkek nüfusun daha fazla olduğu dikkati çeker.

Orta yaş ve yaşlı olarak kabul edilebilecek 35 ve daha fazla yaştaki nüfusun¹¹² ise toplam nüfus içerisindeki oranı % 35,7'dir. Bununla birlikte sahada 30–34 yaşlardan itibaren nüfusun düzenli olarak azaldığı görülür. Sahaya ait nüfus piramidinde tabanın daralmakta olduğu görülmekte ve bu da sahada doğurganlığın önceki yıllara nazaran azaldığını göstermektedir.



Şekil 16. Karakoyunlu İlçe Merkezi'nin Nüfus Piramidi (2008)

Araştırma sahamızda genç nüfusun orta yaş ve yaşlı nüfusa oranla daha fazla olması ülkemiz genelinde olduğu gibi sahada da bir takım demografik yatırımların yapılmasını gerektirmektedir. Ancak bu durum gerek ülkemizde gerekse de araştırma sahamızda kalkınma hızını olumsuz yönde etkilemektedir.

Gerek nüfusun bağımlılık oranlarının tespit edilmesi, gerekse aktif nüfusun(çalışma çağındaki nüfus) belirlenebilmesi açısından nüfusun geniş aralıklı (0–14, 15–65, 65+)gruplandırılması daha uygun olacaktır.¹¹³

¹¹² A,TANOĞLU.,1969.a.g.e.s.189.

¹¹³ M,ZAMAN.,1993.Tonya İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü.s.55.Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.Coğrafya Anabilim Dalı.Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.ERZURUM.

Çeşitli ayrımlar olmakla birlikte, geniş aralıklı gruplandırma genellikle: Çocuklar(0–14 ya da 0–19 yaş arası),Yetişkinler(15–59,15–64,20–59 ya da 20–64 yaşlar arası) ve Yaşlılar (60 yaş ve daha yukarısı, ya da 65 yaş ve daha yukarısı) olarak üç şekilde tespit edilmektedir¹¹⁴.

Karakoyunlu İlçe Merkezi nüfusunun geniş aralıklı gruplandırma yöntemiyle ortaya çıkan durumunu gösteren tablo incelendiğinde, nüfusun büyük bölümünün (% 65,7) 15–64 yaş grubundan oluşan yetişkinlerden oluştuğu görülür. (Tablo 31,Şekil 16).Buna karşılık 65 yaş ve üzerindeki nüfusun oluşturduğu yaşlı nüfus ise % 6,3 oran ile toplam nüfus içerisinde en az paya sahip yaş grubudur. 0–14 yaş grubunda yer alan çocuk nüfus ise nüfus içerisindeki ikinci önemli grubu teşkil eder ve toplam nüfus içerisinde % 28 orana sahiptir.

Tablo 31. Karakoyunlu İlçe Merkezinde nüfusun Geniş Aralıklı Gruplandırmaya Göre Nüfus Yapısı (2008)

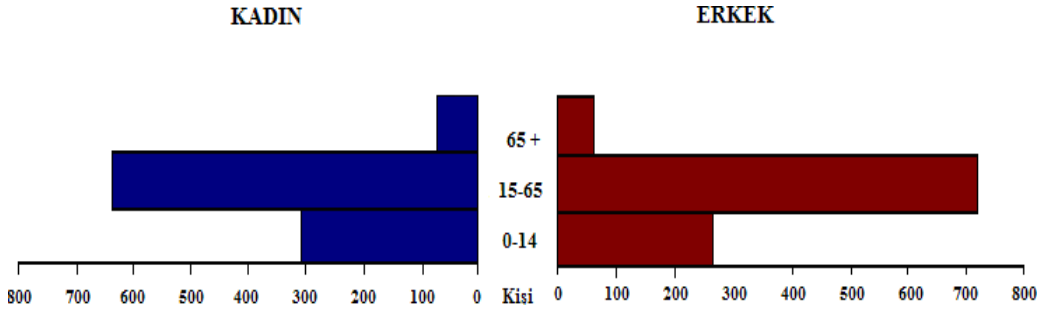
Yaş Grupları	Kadın	% si	Erkek	% si	Toplam	% si
0–14 Çocuklar	311	15,0	268	13,0	579	28,0
15–64 Yetişkinler	636	30,7	726	35,0	1362	65,7
65+ Yaşlılar	69	3,3	62	3,0	131	6,3
Toplam	1016		1056		2072	100

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.

Geniş aralıklı bu grupları kendi içerisinde cinsiyet açısından değerlendirecek olursak öncelikle çocuk nüfus olarak kabul edilen 0–14 yaş grubu içerisinde, kadın nüfusun ya da doğru bir deyişle kız çocukların erkek çocuklardan daha fazla olduğu görülür. Şöyle ki sahada yer alan mevcut 579 çocuğun 331’ini kız,(%53,7) 268’ini ise erkek çocuklar oluşturmaktadır. Sahamızda kız nüfusun çocuk nüfus içerisindeki fazlalığı kanaatimizce doğumlarla yani belirli bir süre içerisinde doğan kız çocuk sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yaşlılar

¹¹⁴ E,TÜMERTEKİN., 1994.a.g.e.s.183.

grubu olarak da kabul edilen 65 yaş ve üzerindeki nüfusta da kadın nüfusun fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu grup içerisinde yer alan 131 kişinin 69'u kadın 62'si ise erkek nüfustan oluşmaktadır. Yaşlı nüfus içerisinde kadın nüfusun erkek nüfusa oranla daha fazla olması sahada kadınların erkeklere göre daha uzun yaşamasından kaynaklanmaktadır.



Şekil 17. Karakoyunlu İlçe Merkezinde nüfusun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Nüfus Yapısı(2008)

Gerçekten de gerek ilçe merkezinde yer alan sağlık ocağından aldığımız E.T.F (Ev Tespit Fişi) kayıtları gerekse ilçe mezarlığında yerinde yaptığımız tespitler sonucunda elde ettiğimiz verilere göre Karakoyunlu ilçe merkezinde ortalama yaşam süresi erkekler de 63,kadınlarda ise 69 yaş ve üzeridir. Bu durumu sahadaki ekonomik ve sosyolojik yapıya bağlayabiliriz.

Çocuk ve yaşlı nüfusun aksine sahada yetişkin nüfus içerisinde erkek nüfus kadın nüfustan daha fazladır.1362 kişiden oluşan yetişkin nüfusun % 53,3'ü (726 kişi) erkek, % 46,7 si ise kadın nüfustan oluşmaktadır. Aslında araştırma sahamızda 100'e yakın asker nüfusun var olduğu düşünülürse yetişkinler içerisinde kadın ve erkek nüfusun eşit oranlara sahip olduğu görülür.

Araştırma sahamızda yetişkinleri üretici, yaşlıları ve çocukları ise tüketici nüfus olarak düşünürsek, Karakoyunlu İlçe Merkezinde toplam nüfusun % 65,7 si üretici(aktif nüfus),% 34,3'ü ise tüketici (aktif olmayan nüfus) nüfus olarak karşımıza çıkar. Genel olarak tüketici nüfus bağımlı nüfus olarak değerlendirilir ve buna göre sahamızda nüfusun % 34,3'ü bağımlı nüfus durumundadır. Ancak bu şekilde yapılan bir ayırım genel bir ayırımdır. Çünkü her toplumda çalışma çağındayken ta çalışmayan ya da çalışma çağındayken olmayıp ta çalışan nüfus azımsanmayacak kadar fazladır. Örneğin 15–64

yaş arası nüfus çalışma çağında olan nüfus olarak bilinmektedir ancak bu nüfus içerisinde ilk, orta ve yüksek öğrenime devam eden çok sayıda öğrenci vardır. Aynı zamanda aynı grupta yer alıp ta çeşitli sebeplerle(sosyal ve kültürel, askerlik ve sağlıkla ilgili sebepler.) çalışmayan nüfus az değildir. Araştırma sahamızda da bu konuda kesin bir ayırım yapmak mümkün değildir çünkü ülkemiz genelinde olduğu gibi araştırma sahamız gibi ekonomik hayatın tarım ve hayvancılığa dayandığı yerlerde nüfusun büyük çoğunluğu çalışma hayatına dâhildir. Çalışma çağı 14 yaşından önce başlar,65 yaşından sonra da devam eder. Yani tarım toplumlarında olduğu gibi sahamızda da insanlar akli ve gücü yettiği oranda kendisini çalışma hayatı içerisinde bulurlar.

2.1.4.2.Nüfusun eğitim ve kültür durumu

Karakoyunlu ilçe merkezinde eğitim öğretim faaliyetleri 1927 yılında yapımına başlanan ilkokul binasının tamamlanmasıyla birlikte 1927–1928 eğitim öğretim yılında başlamıştır(Fotoğraf 9).

1979–1980 eğitim-öğretim yılında, aynı binanın bahçesinde halkın yapmış olduğu 3 derslikli toprak binada ortaokul faaliyete geçmiştir. 1990 yılında yeni bir ilkokul binasının yapılmasıyla birlikte ortaokul binası boşaltılmış ve ilkokul ile ortaokul aynı binada hizmet vermeye başlamıştır.



Fotoğraf 9. Karakoyunlu'nun İlk Eğitim ve Öğretim Binası. Bugün Halk Eğitimi Merkezi Binası olarak kullanılmaktadır.

Araştırma sahamızın ilçe merkezi olmasıyla birlikte 1992–1993 eğitim öğretim yılında 1 Genel Lise ve 1 Halk Eğitimi Merkezi ve 1999–2000 eğitim ve öğretim yılında da 1 Yatılı İlköğretim Bölge Okulu eğitim ve öğretim faaliyetlerine başlamıştır.(Fotoğraf 10)



Fotoğraf 10. Karakoyunlu Ahmet Ali Dönmez Lisesi

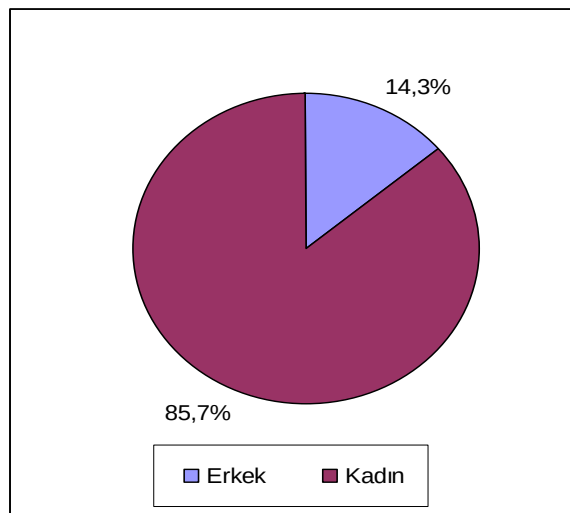
Araştırma sahamızda eğitim ve öğretim faaliyetlerini yürüten kurum sayısının artmasıyla birlikte okuma yazma seviyesinde önemli bir artış söz konusu olmuştur.1990 yılı itibariyle Karakoyunlu İlçe Merkezinde okuma yazma bilenlerin sayısı 2816 kişi olup, okuma yazma oranı % 82,3'tür. Aynı yıl itibariyle okuma yazma oranının Iğdır genelinde % 63,9, Türkiye genelinde ise % 80,5 olduğu düşünülürse, Karakoyunlu ilçe merkezinde okuma yazma oranının Iğdır ve Türkiye ortalamasından daha fazla olduğu görülür. Bu durum sahada eğitime verilen önemin derecesini ifade etmesi açısından önemlidir. Karakoyunlu İlçe Merkezinde 1990 yılına ait okuryazar nüfusun cinsiyet dağılımına bakıldığında önemli farklılıkların olduğu görülür(Tablo 32,Şekil 18). Örneğin aynı yıl okuma yazma bilmeyen nüfusun sadece % 32,7'si (198 kişi) erkek nüfustan oluşurken % 67,3'ü (407 kişi) ise kadın nüfustan oluşmaktaydı. Bu durum

sahada halkın kız çocuklarının okullaştırılması konusunda yeterince bilinçlenmediklerini göstermektedir.

Tablo 32. Sayım Yıllarına Göre Karakoyunlu İlçe Merkezi, Iğdır İl Geneli ve Türkiye Genelinde Okuma Yazma Durumu

Sayım Yılı	Yer	Cinsiyet	Okuma Yazma Bilmeyen	% si	Toplam	Okuma Yazma Bilen	% si	Toplam
1990	Türkiye	Kadın	6.808.809	71.0	19,5	17.488.623	42.2	80,5
		Erkek	2.779.172	29.0		22.066.860	57.8	
	Iğdır	Kadın	19712	69.1	36,1	19783	39.2	63,9
		Erkek	8820	30.9		30628	60.8	
	Karakoyunlu	Kadın	407	67.3	17,7	1186	42.0	82,3
		Erkek	198	32.7		1630	58.0	
2000	Türkiye	Kadın	5,732,525	75,5	12,7	23,875,115	45,7	87,3
		Erkek	1,857,132	24,5		28,384,266	54,3	
	Iğdır	Kadın	25,914	74,4	24,5	42,772	39,9	75,5
		Erkek	8,926	25,6		64,437	60,1	
	Karakoyunlu	Kadın	307	65,3	11,0	1,260	33,0	89,0
		Erkek	163	34,7		2,561	67,0	
2008	Türkiye	Kadın	3.943.222	80,0	8,2	26.188.528	47,6	91,8
		Erkek	986.790	20,0		28.873.257	52,4	
	Iğdır	Kadın	18964	76.4	17.4	50351	42.7	82.6
		Erkek	5856	23.6		67534	57.3	
	Karakoyunlu	Kadın	216	85,7	12,4	781	44,0	87,6
		Erkek	36	14,3		992	56,0	

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.



Şekil 18. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Okuma Yazma Bilmeyen Nüfusun Cinsiyete göre dağılımı

2000 yılına gelindiğinde Karakoyunlu ilçe merkezinde nüfusun okuma yazma seviyesinde önemli düzeyde artış olduğu görülür.

2000 yılı itibariyle Karakoyunlu'da okuma yazma bilen kişi sayısı 2821'e okuma yazma seviyesi % 89'a yükselmiştir. Bu devrede Karakoyunlu ilçe merkezinde okuma yazma oranında % 6,7'lik bir artış yaşanmıştır. Bu artış aynı dönemde Türkiye genelinde gerçekleşen % 5,2'lik artıştan daha fazla olmuştur.

2008 yılında Karakoyunlu ilçe merkezinde okuma yazma oranı % 87,6 olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki sayım döneminde 407 olan okuma yazma bilmeyen kişi sayısı 2008 yılında 252 kişiye düşmüştür. Önceki dönemde Iğdır merkezde oturan eğitimli nüfusun belediyenin iller bankasından alacak olduğu ödenek miktarını arttırmak için Karakoyunlu da kayıt altına alınması ve 2008 yılına gelindiğinde bu nüfusun adrese dayalı nüfus kayıt sistemine bağlı olarak tekrar Iğdır nüfusuna yazılması okuma yazma oranında azalmaya neden olmuştur. Ancak gerçekte okuma yazma bilmeyen nüfusta görülen azalma Karakoyunlu ilçe merkezinde okuma yazma bilen kişi sayısının arttığını buna karşılık okuma yazma bilmeyen nüfus sayısının ise azaldığını göstermektedir. Bu dönemde araştırma sahamızda nüfusun okuma yazma durumu açısından dikkati çeken başka bir husus da okuma yazma bilmeyen erkek nüfus oranının 2008 yılına kadar geçen tüm dönemlerin en düşük oranını göstermesidir.

Herhangi bir yerde okuryazar nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı o yerin eğitim alanındaki gelişim sürecini ortaya koyması açısından önemlidir.

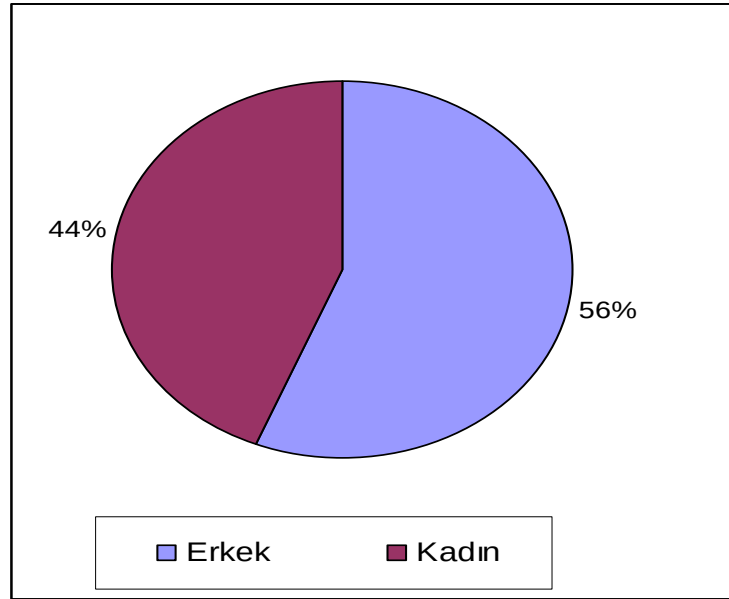
Karakoyunlu ilçe merkezinde ilköğretim çağı nüfusunu ifade eden 6–13 yaş arası nüfusun(348 kişi) okuma yazma oranı % 99,4'tür.Bu yaş grubunda sadece 2 kişi okuma ve yazma bilmemektedir(Tablo 33,Şekil 18).Bu olumlu durum ülkemizde 8 yıllık zorunlu eğitime geçilmesiyle birlikte gerçekleşmiştir.

Araştırma sahamızda 7–14 yaş aralığında yer alan nüfusun okuma yazma oranı % 100 olup bu yaş aralığında yer alan gerek erkek gerekse kadın nüfusun tamamı okuryazar durumdadır. 18–21 yaş grubunda okuma yazma bilmeyen kişi sayısı sadece 1 kişi olup bu yaş aralığının okuma yazma oranı % 99,5'tir. Yine 22–24 ve 25–29 yaş aralığında okuma yazma bilmeyen nüfus sayısı 4'er kişi olup ortalama okuryazar oranı % 96,6'dır. Karakoyunlu ilçe merkezinde 6–44 arası okuma yazma bilmeyen nüfus toplam nüfusun sadece % 20,6'sını oluşturmaktadır. Okuma yazma bilmeyen nüfusun % 79,4'ü ise 45–65 yaş üstü nüfustan meydana gelmektedir.

Tablo 33. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yaş Gruplarına Göre Okuma Yazma Durumu

Yaş ve Yaş Grubu	Okuma Yazma Bilmeyen		Okuma Yazma Bilen		Toplam	% si
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek		
6-13	1	1	197	149	348	99,4
14-17	-	-	85	77	162	100
18-21	1		83	123	207	99,5
22-24	3	1	57	74	135	97,0
25-29	3	1	97	118	219	98,2
30-34	13		73	88	174	92,5
35-39	14	2	63	92	171	90,6
40-44	10	2	48	68	128	90,6
45-49	24	5	32	64	125	76,8
50-54	25	-	18	46	89	71,9
55-59	24	5	13	21	63	54,0
60-64	19	3	3	21	46	52,1
65+	79	16	12	51	158	39,9
Toplam	216	36	781	992	2025	81,7

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.

**Şekil 19.** Karakoyunlu İlçe Merkezinde Okuma Yazma Bilen Nüfusun Cinsiyete göre dağılımı

Araştırma sahamızda tüm yaş gruplarında okuma yazma bilmeyen nüfus içerisinde kadın nüfus daha fazladır. Şöyle ki 6–44 yaş arası okuma yazma bilmeyen nüfusun (52 kişi) sadece % 13,5'i (7 kişi) erkek iken % 86,5'i (45 kişi) ise kadındır. Yine 45–65 yaş üstü okuma yazma bilmeyen toplam nüfusun (200 kişi) % 14,5'i (29 kişi) erkek % 85,5'i (171 kişi) ise kadınlardan oluşmaktadır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki araştırma sahamızda özellikle erkek nüfusta başta olmak üzere okuma yazma oranı önemli artışlar kaydetmiştir. Ancak genç yaşlarda birbirine yakın olan okuma yazma oranları ilerleyen yaşlarda farklılaşmış okuma yazma bilenlerin içerisinde erkeklerin, okuma yazma bilmeyenlerin içerisinde ise kadınların oranı belirgin bir şekilde artmıştır. Bu durum geçmişten günümüze yaklaşıldıkça bir yandan eğitime verilen önemin artmış olduğunu, diğer yandan ise kız çocuklarının okula gönderilmemesi yönünde var olan yanlış anlayıştan uzaklaşıldığını göstermesi açısından çok önemlidir.

Karakoyunlu ilçe merkezinde 2009 yılı itibarıyla 2 ilköğretim ve 1 de orta öğretim olmak üzere 3 okul bulunmaktadır. Bu okullardan Gazi Yatılı İlköğretim Bölge Okulu sadece İlçeye bağlı bazı köylerdeki 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıfı olmayan okullardan taşınmalı olarak gelen öğrencilere yatılı olarak eğitim ve öğretim hizmeti vermektedir. İlçe Merkezinden bu okula öğrenci gelmemektedir. Burada ikamet eden ilköğretim çağındaki öğrencilerin tamamı yine burada yer alan bir diğer ilköğretim okulu olan Şehit Polis Ali Asker GONCA ilköğretim okuluna devam etmektedir. (Tablo 34,Şekil 20).

Tablo 34. Karakoyunlu İlçe Merkezinde İlk ve Orta Öğrenime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı

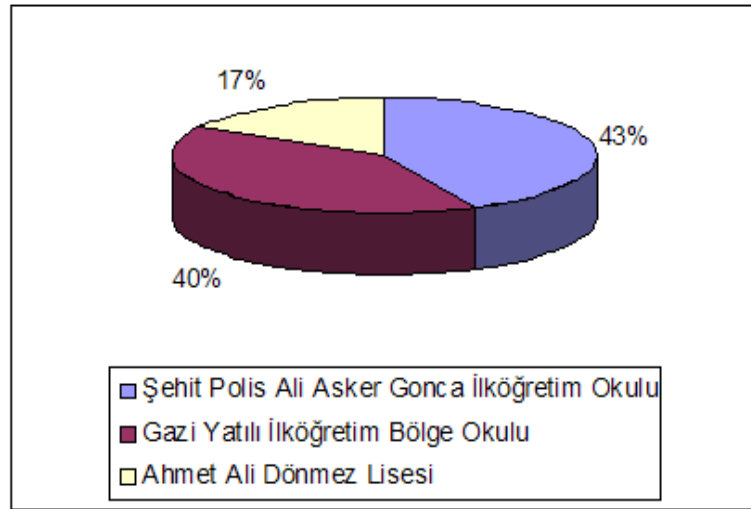
Okullar	Öğretmen Sayısı	Öğretmen İhtiyacı	Öğrenci Sayısı		Derslik Sayısı	Lojman Sayısı
			E	K		
Şehit Polis Ali Asker Gonca İ.Ö.O.	18	5	185	203	19	-
Gazi Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	23	3	211	151	15	20
Ahmet Ali Dönmez Lisesi	11	3	78	74	13	-
Halk Eğitimi Merkezi	3	7	-	-	-	-
Toplam	55	18	474	428	47	20

Kaynak. Karakoyunlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

İlköğretim çağı nüfusu olarak da kabul edilen 6–14 yaş arası 388 kişinin 385'inin okula devam ettiği düşünülürse Karakoyunlu ilçe merkezinde ilköğretim çağı nüfusun okullaşma oranının % 99'3 olduğu görülür. Araştırma sahamızda ilköğretime devam etmiyor gibi görünen 3 öğrenciden 2'si yurtdışında 1'i ise Iğdır şehir merkezinde yer alan başka bir okulda okumaktadır. Bu durumda araştırma sahamızda ilköğretim çağında olup da ilköğretime devam etmeyen öğrenci olmadığı ve araştırma sahamızda okullaşma

oranının % 100 olduğu görülür.

14–17 yaş aralığındaki nüfusun bu yaş aralığındaki okula devam eden nüfusa oranını ifade eden Orta öğretim düzeyindeki okullaşma oranına gelince; Karakoyunlu İlçe Merkezinde kayıtlı nüfus içerisinde orta öğretime devam eden öğrenci sayısı 71 kişi çağ nüfusu ise 141 kişidir. Bu durumda Karakoyunlu’da ortaöğretimdeki okullaşma oranı % 50,3 ‘tür. Çok düşük gibi görünen bu oran aslında Karakoyunlu ilçe merkezinde orta öğretime devam eden öğrenci sayısının az olmasından kaynaklanmamaktadır.



Şekil 20. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Öğrencilerin okullara dağılımı

İlçe Merkezinde her yıl değişmekle birlikte İlköğretimi bitiren öğrencilerin bir kısmı (ortalama olarak % 5’i) OKS (Orta Öğretim Kurumları Sınavı) sınavında başarılı olarak ilçe dışındaki değişik orta öğretim okullarına yerleşmekte ve eğitimlerini bu okullarda devam ettirmektedirler. Yine Karakoyunlu İlçe Merkezinde mesleki eğitim veren orta öğretim düzeyinde herhangi bir okul olmadığı için ilköğretimden mezun öğrencilerin önemli bir kısmı (% 35’i–50 kişi) Iğdır İl Merkezinde yer alan bu türden değişik okullara (Kız Meslek Lisesi, Ticaret Meslek Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi) ve diğer genel liselere kayıt yaptırmaktadırlar.

Araştırma sahamızda orta öğretim çağında bulunduğu halde örgün eğitime devam etmek istemeyen öğrencilerin bir kısmı da işlemleri İlçe Merkezindeki Halk Eğitim Merkezi tarafından yürütülen açık öğretim lisesine devam ettirmektedirler. Halk eğitim merkezi kayıtlarına göre örgün eğitim hakkı devam eden açık öğretim lisesi öğrencisi

sayısı 10 olup bu da orta öğretim çağı nüfusun yaklaşık % 8'ini oluşturmaktadır. Karakoyunlu İlçe merkezinde orta öğretim çağında olup da herhangi bir okula devam etmeyen öğrenci sayısı sadece 3 kişidir. Bu da orta öğretim çağı nüfusun % 3,2'sini oluşturmaktadır. Bu durumda araştırma sahamızda orta öğretimde okullaşma oranının % 88,7 olduğu görülür.

Araştırma sahamızda Orta öğretim çağı nüfusla ilgili olarak dikkati çeken en önemli husus bu çağıdaki nüfusun önemli bir kısmının İlçe dışındaki okulları tercih etmesidir. Karakoyunlu'da 2005–2009 yılları arasını kapsayan 4 eğitim öğretim yılı sonunda Merkez ilköğretim okulundan mezun olan öğrencilerin sadece % 50'si ilçedeki liseye devam etmektedir. Bu durum ilçe merkezinde mesleki eğitim veren orta öğretim düzeyinde başka bir okulun bulunmaması ve ilçede verilen eğitimin yetersiz görülmesinden kaynaklanmaktadır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde hâlihazırda okul öncesi eğitim veren bağımsız bir anaokulu bulunmamaktadır. Ancak 2010–2011 eğitim-öğretim yılında faaliyete geçmesi planlanan bağımsız bir anaokulunun inşaatı devam etmektedir. Bununla beraber İlçe Merkezinde okulöncesi eğitim faaliyetleri Şehit Polis Ali Asker GONCA ilköğretim okulu bünyesinde yer alan iki sınıfta yürütülmektedir. Toplam 44 öğrencisi olan bu sınıflarda 2 öğretmen görev yapmaktadır. (Tablo 35)

Tablo 35. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı

Okullar	Öğrenci Sayısı		Toplam
Şehit Polis Ali Asker Gonca İlköğretim Okulu	E	K	44
	27	17	

Kaynak. Karakoyunlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

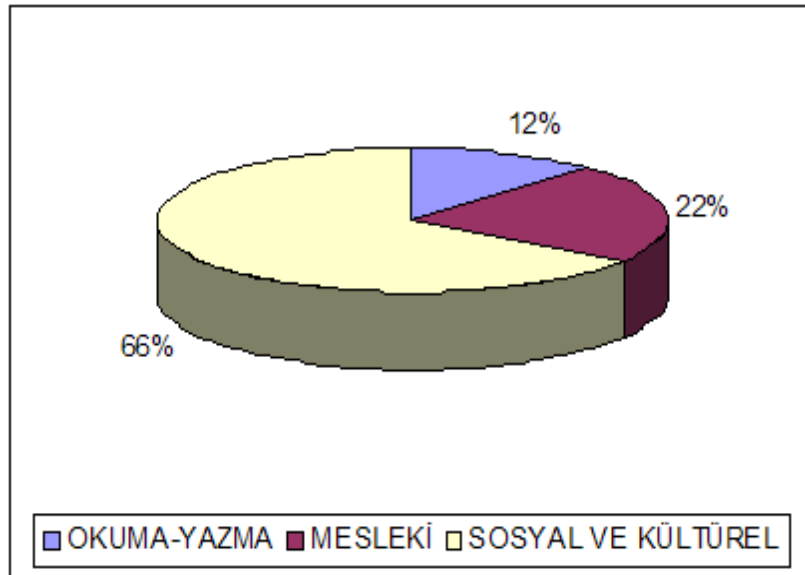
Karakoyunlu İlçe Merkezinde eğitim ve öğretim faaliyetleri yürüten bir başka kurum da Halk Eğitim Merkezidir. Gerek İlçe Merkezinde gerekse İlçe genelinde açtığı kurslarla halkın ve öğrencilerin eğitimi ve öğretimine katkı sağlayan merkezde 2006–2009 yıllarını kapsayan 3 eğitim ve öğretim yılında 4351 kursiyere toplam 207 kurs

açılmıştır. Bunlardan 25’i okuma yazma,46’sı meslek edindirme kursları ve 136’sı ise sosyal ve kültürel kurslardan oluşmaktadır(Tablo 36,Şekil 21).

Tablo 36. Karakoyunlu Halk Eğitimi Merkezinde Açılan Kurslar (2006–2009)

Kurs türü	Kurs sayısı	Kursiyer sayısı
		Toplam
Okuma-yazma	25	267
Mesleki	46	940
Sosyal ve kültürel	136	3144
Toplam	207	4351

Kaynak. Karakoyunlu Halk Eğitimi Merkezi Müdürlüğü



Şekil 21. Karakoyunlu Halk Eğitimi Merkezinde Açılan Kurslar

I. ve II. Kademe olarak ilçe merkezinde ve ilçeye bağlı köylerde açılan okuma yazma kurslarına her yaştan erkek ve kadınlarla askerlik vazifesini yürütmekte olan erler katılmaktadır.

Mesleki kurslar; İpek Halı Dokumacılığı, yün halı dokumacılığı, Sıhhi Tesisatçılık, Çiçekçilik, Elektrikli ev aletleri bakımı ve onarımı, Bilgisayar İşletmenliği, Makine ve El Nakışları, Giyim, Ev Aksesuarları, Kalorifer Ateşçiliği, Hasta ve Yaşlılara Bakım kursları gibi kurslardan oluşmaktadır.

Sosyal ve Kültürel Kurslar; Folklor, Karate, Boks, Güreş, Bağlama, Keman, İngilizce, Orta Öğretim Kurumları Seçme ve Devlet Parasız Yatılılık ve Bursluluk

sınavlarına hazırlık kursları başta olmak üzere değişik kurslardan oluşmaktadır. En fazla ilgi duyulan kurslar İş kur ile işbirliği halinde açılan kurslar ile Hasta ve Yaşlılara Bakım kursu ve Bilgisayar ile ilgili kurslardır.

Araştırma sahamızda Halk Eğitimi Merkezi de dâhil olmak üzere mevcut 4 eğitim-öğretim kurumunda 8'i idareci toplam 55 öğretmen görev yapmakta, bunun yanı sıra 18 öğretmene de ihtiyaç duyulmaktadır. İlçede öğretmen ihtiyacı ücretli öğretmenlerle karşılanmaya çalışılmaktadır.

Bölgemiz genelinde olduğu gibi Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde de öğretmen sayısının yetersiz olması ve öğretmenlerin tayin yoluyla kısa süreli yer değiştirmeleri eğitimi olumsuz yönde etkileyen en önemli etkenlerdendir. Bölgeye gelen bir öğretmen genellikle ilk kez göreve başlamakta ve 2-3 yıl gibi bir süre görev yaptıktan ve deneyim kazandıktan sonra tayin istemektedir. Bu durum bir öğrencinin 1.sınıftan 6.sınıfa gelinceye kadar en az üç farklı öğretmenle eğitimini sürdürmesi anlamına gelmektedir. Bu da öğrencinin okula olan uyum sürecini olumsuz yönde etkilemektedir.

Karakoyunlu ilçe merkezinde yer alan okullardaki mevcut 902 öğrenci toplam 47 derslikte eğitim-öğretim görmektedir. Böylelikle Karakoyunlu'da derslik başına ortalama 19 öğrenci düşmektedir. Ortalama olan bu değerler okuldan okula değişebilmektedir. Örneğin Ahmet Ali Dönmez Lisesinde bazı sınıflarda öğrenci sayısı 4'e inerken Gazi Yatılı İlköğretim Bölge Okulunda 30-35'e çıkabilmektedir. Yine de bu ortalamasıyla araştırma sahamız Türkiye ortalamasının altında bir değer göstermekte olup bu durum eğitim öğretim açısından öğrencilerin lehine olan bir durumdur.

Araştırma sahamızda sadece Gazi Yatılı İlköğretim Bölge Okuluna ait 20 daireli bir lojman bulunmaktadır. Başta Milli Eğitim çalışanları olmak üzere çeşitli kurumlarda çalışan devlet memurlarının ikamet ettiği bu lojmanlar ihtiyaca cevap verememekte okullarda görev yapan birçok çalışan İlçe ve Iğdır İl Merkezindeki kiralık diğer meskenlerde ikamet etmektedirler.

Araştırma sahamızda nüfusun öğrenim durumu incelendiğinde, şu hususlar ön plana çıkar. Okur-yazar olmayan nüfusun çoğunluğunu kadınlar oluşturmakta, erkek nüfus bu grubun ancak % 14,3'ünü teşkil etmektedir(Tablo 37,Şekil 22,23,24).

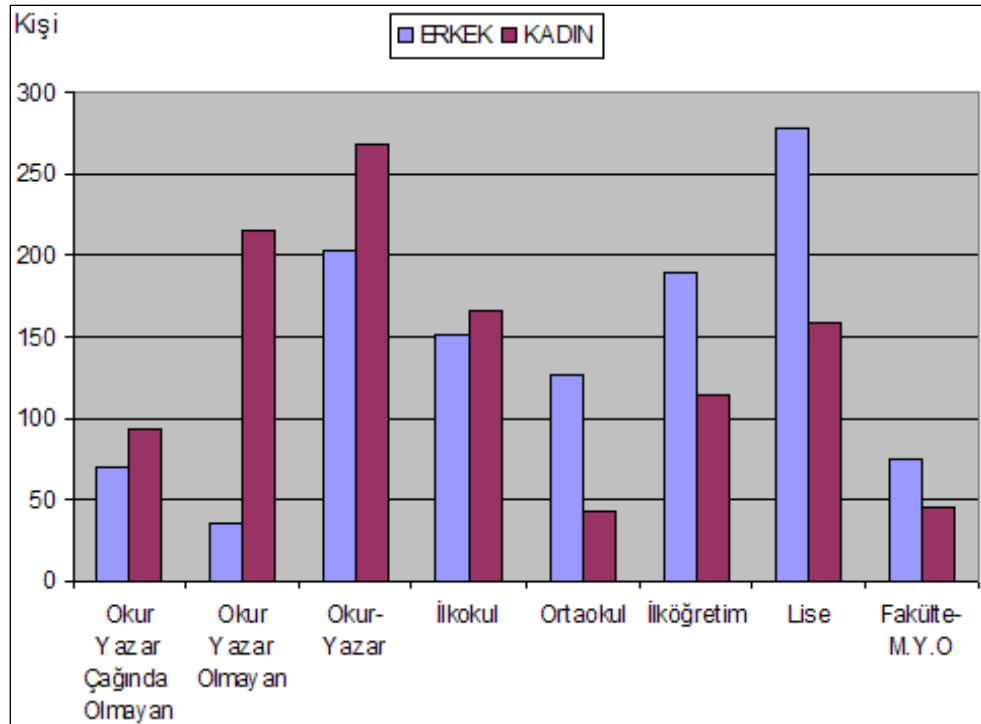
Kadın nüfusun çoğunluğu okuryazar ya da ilkokul mezunu iken, erkekler çoğunlukla ilköğretim ya da lise mezunudur.

Bir üst öğrenim düzeyine çıkıldıkça erkek nüfusun oranı artarken kadın nüfusun oranı azalmaktadır. Bu da kadınların ilköğretimden sonra Orta öğretime, orta öğretimden sonra Yüksek öğrenime devamın aynı oranda devam etmediğini göstermektedir.

Tablo 37. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Nüfusun Eğitim Durumu (2008)

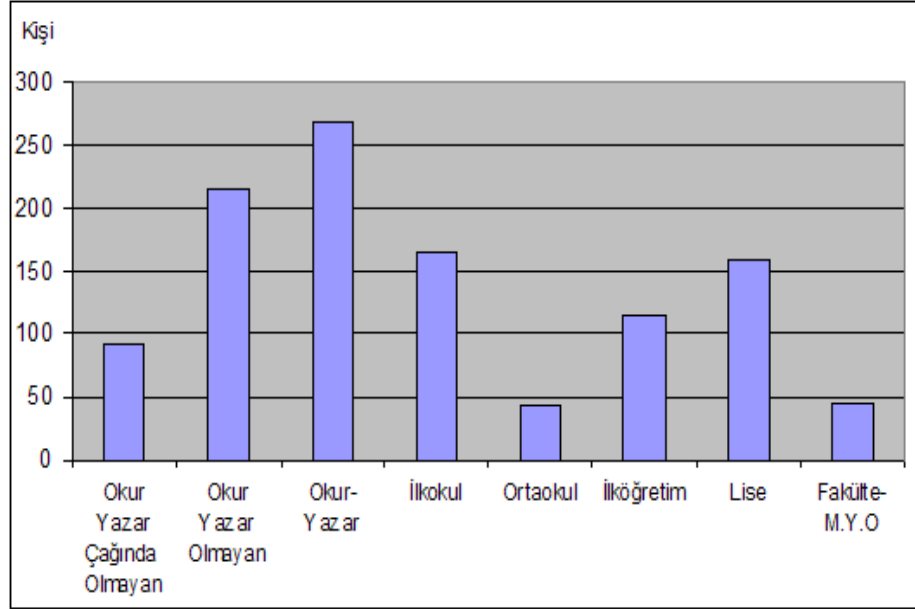
Öğrenim Durumu	Erkek	% si	Kadın	% si	Toplam	% si
Okur Yazar Çağında Olmayan	70	43,0	93	57,0	163	100,0
Okur Yazar Olmayan	36	14,3	216	85,7	252	100,0
Okur-Yazar	203	43,1	268	56,9	471	100,0
İlkokul	151	47,6	166	52,3	317	100,0
Ortaokul	126	74,6	43	25,4	169	100,0
İlköğretim	189	62,2	115	37,8	304	100,0
Lise	278	63,6	159	36,4	437	100,0
Fakülte-M.Y. O	75	62,5	45	37,5	120	100,0
Toplam	1128		1105		2233	100,0

Kaynak. T.Ü.İ.K Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri.

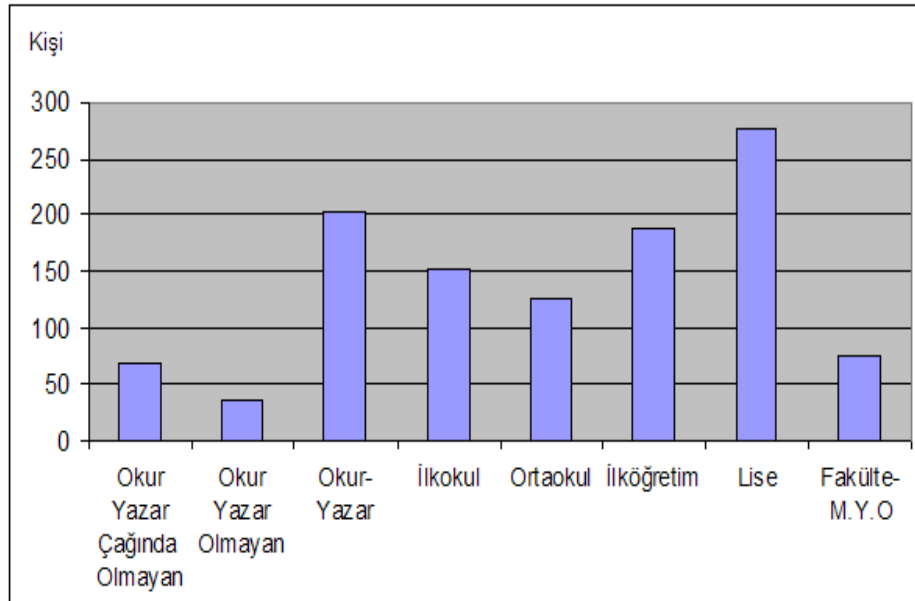


Şekil 22. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Nüfusun Eğitim Durumu (2008)

Kadınların öğrenim düzeyi geçmişe nazaran önemli oranda yükselmiştir. Örneğin 1990 yılında kadınlar arasında lise mezunu sayısı 73 yüksekokul veya Fakülte mezunu sayısı 6 iken 2008 yılında lise mezunu sayısı 159,Fakülte mezunu sayısı ise 45'e çıkmıştır (Şekil 22,23,24).



Şekil 23. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Kadın Nüfusun Eğitim Durumu (2008)



Şekil 24. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Erkek Nüfusun Eğitim Durumu (2008)

2.1.4.3. Nüfusun beslenme ve sağlık durumu

2.1.4.3.1. Beslenme

Bilindiği gibi, nüfusun gerek beslenme gerekse sağlık durumları, hemen tamamen ailenin gelir düzeyi ve eğitim seviyesi ile alakalı bir durumdur¹¹⁵.

Gelir düzeyi düşük olan aileler temel besin maddelerini çoğunlukla kendileri üretirken genel olarak besin kaynakları da bu ürettikleridir. Buna karşılık üretemediklerini de satın alırlar. Besin maddeleri genel olarak doğal ürünlerden oluşur ancak bunlar çeşitlilikten uzaktır. Dolayısıyla bu ailelerde dengeli beslenmeden söz edilemez.

Buna karşılık gelir düzeyi yüksek olan kişiler ki bunlar genellikle sahada devlet memuru, geniş arazilere sahip olan ya da ticaret ve taşımacılıkla uğraşan kişiler olarak bilinir. Bu grupta yer alan kişiler temel besinlerini çoğunlukla daha doğrusu tamamına yakını satın alırlar. Vücudun alması gereken hemen her türlü besin maddesini bu yolla alabilen aileler bu nedenle genel olarak dengeli beslenirler.

Araştırma sahamızda yaşayan ailelerin büyük çoğunluğunun temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olduğundan tüketilen besin maddeleri de dolayısıyla hayvansal ürünler olmaktadır. Süt, yoğurt, peynir, tereyağı ve lor hemen hemen her gün sofrada görülen hayvansal gıdalardır. İster hayvancılıkla uğraşsın ister uğraşmasın herkes bu temel hayvansal besinleri bol miktarda kullanmaktadır.

Araştırma sahamızda yaygın olarak tüketilen bir başka hayvansal gıda da ettir. Hemen hemen her öğün sofralardan eksik olmayan bu besin maddesi içerisinde özellikle kırmızı ete nazaran fiyatının daha uygun olması, daha kolay temin edilebilmesi ve daha sağlıklı olması nedeniyle tavuk eti sahada daha fazla tüketilmektedir.

Sahada beslenme açısından dikkati çeken bir başka hususta özellikle yaz mevsiminde tarımsal ürünlerin bol miktarda tüketilmesidir. Özellikle domates, biber, patlıcan, kabak bol miktarda üretilir ve hemen her gün pişirilerek tüketilir. Yine kavun, karpuz, salatalık gibi tarımsal ürünler de bol miktarda üretilerek tüketilen ürünler arasında yer alır. İklim olarak elverişli şartlara sahip olması sahamızda birçok meyve çeşidinin yetiştirilebilmesine olanak sağlamıştır bu nedenle başta elma olmak üzere, kayısı, armut, şeftali, kiraz, vişne, erik, dut sahada mevsiminde bol miktarda üretilerek tüketilen meyveler olarak karşımıza çıkar.

¹¹⁵ M,ZAMAN.,1994.a.g.e. s.61.

Araştırma sahamızda beslenme açısından dikkati çeken bir başka hususta yaz mevsiminde üretilen ürünlerin bir takım işlemlerden geçirilerek kış mevsiminde tüketilmek üzere saklanmasıdır. Özellikle domates ya da biber salçası ya da suyu, domates, biber ve patlıcan közlemesi ya da türlü, reçel çeşitleri, pekmez, turşu, hoşaf (komposto), kurutulmuş meyve ve sebzeler bunların başlıcalarıdır. Bunun yanında yine erişte, yarma(bulgur) kış mevsiminde tüketilmek üzere yaz döneminde hazırlanan önemli besin maddeleridir.

Araştırma sahamızda yakın zamana kadar ekmek fırını bulunmamaktaydı. Yeterince rağbet olmaması ekmeğin genellikle evlerde yer alan “eyvan” adı verilen bir yönü açık odalardaki “tandır”larda pişirilmesi bunun temel nedeniydi. Sahamızda tarımı yapılan başlıca ürün buğday olup hemen her aile bu ürünü üretmekte ve un ihtiyacını bu ürettiği buğdaydan karşılamaktadır. Bu nedenle sahada hala çoğu aile ekmek ihtiyacını kendi üretimiyle karşılamaktadır. Fırından ise bir takım resmi kurumlar (Askeri, Yatılı Eğitim Kurumları) ve bazı aileler (tayinci memurlar ve ekmek pişirmeyen aileler) faydalanmaktadır.

2.1.4.3.2. Sağlık koşulları

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yaşayan nüfusun sağlık hizmetleri öncelikle İlçe Merkezinde yer alan sağlık Ocağı tarafından verilmektedir(Fotoğraf 11). Bunun yanında İlçe Merkezine 15 km uzaklıkta yer alan Iğdır İl merkezinde yer alan 1 Devlet Hastanesi,1 Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,1 Özel Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi,1 Ana çocuk Sağlığı Merkezi ve 1 Verem Savaş Dispanseri teşhis ve tedavi amacıyla halkın sık sık başvurduğu diğer sağlık kuruluşlarıdır.

Araştırma sahamızda yer alan sağlık ocağında sağlık hizmetleri: 2 doktor,3 hemşire, 5 ebe, 2 sağlık memuru, 1 çevre sağlığı teknisyeni ve 1 tıbbi sekreter tarafından verilmektedir. Ayrıca 1 hizmetli ve 1 şoför destek personeli olarak çalışmaktadır.

Aynı sağlık ocağına ait ETF kayıtlarına göre İlçe Merkezi nüfusunun 2070 kişi olduğu düşünülürse ilçe merkezinde yaklaşık 1000 hastaya 1 doktor düşmektedir. Aslında sağlık ocağının ilçe merkezi nüfusu yanında bağlı köylerde yaşayan yaklaşık 12000 nüfusa da sağlık hizmeti verdiği düşünülürse ilçe de yaklaşık olarak 7000 hastaya 1 doktor düştüğü görülür ki bu da sahada sağlık hizmetlerinin oldukça yetersiz olduğunu gösterir.



Fotoğraf 11. Karakoyunlu Merkez Sağlık Ocağından Bir Görünüm

Araştırma sahamızda sağlık personeli açısından görülen yetersizlik verilen hizmete de yansımaktadır. Şöyle ki ilçe merkezin de yer alan sağlık ocağında verilen hizmetler: Klinik muayene, enjeksiyon, aşı, apse açma, dikiş atma gibi basit işlemler ile ETF ve ana çocuk sağlığına yönelik çalışmalarla sınırlıdır. 2008 yılı sonu itibariyle Karakoyunlu ilçe merkezi sağlık ocağında muayene olan toplam hasta sayısı 10846 kişi olup bunlara diğer sağlık hizmetleri de dahildi. Yine aynı yıl sağlık ocağının diğer sağlık kuruluşlarına yaptığı sevk sayısı 565 idi. Sağlık hizmetlerinin yetersiz olması teşhise yönelik bir takım ünitelerin, örneğin Laboratuvar ve radyoloji ünitesinin bulunmaması burada yaşayan nüfusun İl merkezinde yer alan sağlık kuruluşlarına yönelmesine yol açmıştır.

Önceki yıllara nazaran halkın sağlık hizmetlerinden daha fazla faydalanmasını sağlayan düzenlemelerin getirilmesi özellikle yeşil kart ve çiftçi sigortalılığı uygulamasının yaygınlaştırılması ve halkın sağlık sigortası yaptırmada istekli olması halkın sağlık kuruluşları açısından daha seçici olmasını sağlamıştır.

Araştırma sahamızda nüfusun büyük bölümü İl merkezinde yer alan devlet ya da özel hastaneleri tercih etmektedirler. Ciddi durumlarda hastalar Van'da ya da Erzurum'da bulunan üniversite ya da devlet hastanelerine sevk edilmektedir. Bununla birlikte Ankara veya İstanbul'daki sağlık kuruluşları da halkın tercih ettiği sağlık kuruluşları içerisinde yer alır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yaşayan nüfusun büyük bölümü geçimini tarımsal faaliyetlerin yanında hayvancılıktan da sağlamaktadır. Hayvanlara ait barınakların tamamına yakınının özellikle güvenlik nedeniyle evlerle aynı bahçede yer alması hayvan gübrelerinin çoğunlukla evlere yakın alanlarda biriktirilmesi sağlık koşulları açısından bir takım sıkıntılar ortaya çıkarmaktadır.

Araştırma sahamızda içme suyu açısından önemli sıkıntılar mevcut olup nüfusun büyük bölümü her ne kadar mevcut suyu kullansa da hazır su (damacana) kullanımı ilçe merkezin de oldukça yaygındır. Hatta bazı aileler içme suyunu yakın köylerden (Bulakbaşı, Koçkiran vb.) temin etmektedirler. Karakoyunlu İlçesi Sağlık Grup Başkanlığının ilçenin farklı noktalarından aldığı içme suyu numunelerine yönelik yaptırdığı tahlil sonuçlarına göre şehir suyu kirliliği yer yer % 35'lere varmaktadır. Özellikle kanalizasyon sisteminin bütün ilçe merkezine yayılmamış olması evsel sıvı atıkların genlikle fosseptiklerde biriktirilmesi yer altı suyunun kirlenmesinin temel nedenleri arasındadır¹¹⁶, Bununla beraber içme suyu dağıtım sisteminin eski olması ve otomatik klorlama sisteminin bulunmaması içme suyu açısından sağlık sorunları ortaya çıkarabilmektedir. Özellikle belirli dönemlerde diyare vakalarının yaygın olarak görülmesi bu olumsuzluğa bağlanmaktadır.

2.1.4.4.Aile büyüklüğü

Karakoyunlu ilçe merkezinde yer alan hane sayısı 463,toplam nüfus ise 2072 kişidir. Buna göre araştırma sahamızda ortalama aile büyüklüğü 4,5 kişi civarındadır. Bu değeriyle Karakoyunlu ilçe merkezi Türkiye ortalama aile büyüklüğüne (ortalama 4,5 kişi) eşdeğer özellikler gösterirken Iğdır geneline oranla düşük değer gösterir(Iğdır ortalaması 6,2 kişi).

Araştırma sahamızdaki aile büyüklüğünün, mevcut 463 hanenin 48'inin aynı çatı altında yaşayan birden çok aileden oluşmasına başka bir deyişle birleşik aile tipi¹¹⁷ özelliği göstermesine rağmen yine de çevredeki yerleşim alanlarına göre daha düşük olduğu görülür.

Sahamızda toplam hane sayısının yaklaşık % 11'ine yakını bileşik aile yapısına sahip olup bu durum tamamen ekonomik nedenlere dayanmaktadır. Her şeye rağmen

¹¹⁶ 2008 yılı itibariyle araştırma sahamızda 463 hanenin sadece 65 tanesi kanalizasyon sisteminden faydalanmakta idi.

¹¹⁷ H,DOĞANAY.,1994.a.g. e.s.156.

araştırma sahamızda ortalama aile büyüklüğünün düşük olması sahadaki eğitim ve kültür seviyesinin artmasıyla birlikte yine ailelerin daha az çocuk yapmak istemesiyle ilgili bir durumdur.

Şöyle ki ekonomik yaşantının tarım ve hayvancılığa dayandığı sahamızda tarımda makineleşmeye gün geçtikçe daha fazla yer verilmesi işgücü ihtiyacını azaltmış, önceden “daha fazla çocuk daha fazla işgücü ve daha fazla gelir demektir” anlayışını ortadan kaldırmıştır. Aynı zamanda sahadaki sağlık kurumları bünyesinde yer alan aile planlaması ünitelerinin verdiği eğitimler ve bu kapsamda yapılan çalışmalarda sahada doğurganlıkta ve dolayısıyla aile büyüklüğündeki mevcut durumda önemli rol oynamıştır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde % 10-11’lik bileşik aile sayısına karşılık mevcut ailelerin çoğunluğunun (% 90’ı) genelde anne, baba ve çocuklardan oluşan çekirdek aile tipinden oluştuğunu söylemek mümkündür. Bazılarında yaşlı büyük anne veya babaların da olduğu bu aile tipi özellikle evlendikten sonra ekonomik koşulları yerinde olan çocuklar ya da ebeveynler tarafından oluşturulan günümüz aile tipidir. Karakoyunlu İlçe Merkezinde görülen bir başka aile tipi de sahadan dışarıya olan göçlerin ortaya çıkardığı eksik aile tipidir¹¹⁸.

Bu aile tipi sahamızda mevcut aile sayısı içerisinde önemli bir paya sahip olmasa da(7 hane) çoğunlukla ekonomik, kısmen de daha iyi şartlarda yaşama amaçlı olan göçlere bağlı olarak yakınları özellikle çocukları göç etmiş yalnız ya da karı koca birlikte yaşayan yaşlılardan oluşmaktadır. Sahamızda dikkati çeken bir diğer husus Iğdır ya da bölge genelinde yaygın olarak görülen “poligam” aile tipinin (bu aile tipi özellikle evli bireylerden birinin çoğunlukla erkeğin çok eşli olduğu aile tipidir.) araştırma sahamızda görülmemesidir¹¹⁹.

2.1.4.5. Çalışma çağı nüfusun sektörel dağılımı

Araştırma sahamızdaki çalışan nüfusun faaliyet gösterdiği fonksiyon alanlarını; Hizmetler, Tarım ve Sanayi olarak üç grupta inceleyebiliriz.

Araştırma sahamızda çalışabilir nüfus dediğimiz 15–64 yaş dilimleri arasında yer alan toplam kişi sayısı 1362 kişidir. Bu nüfusun % 76,1’i (1036 kişi) herhangi bir işte

¹¹⁸ İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.109.

¹¹⁹ İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.109.

çalışırken % 23,9'u (326 kişi) ise herhangi bir işte çalışmayıp işsiz durumdadır. Araştırma sahamızdaki işsizlik oranı Türkiye'nin geneline (% 13) oranla oldukça fazladır. İşsizlik oranının bu derece fazla olması araştırma sahamızda istihdam olanaklarının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Buna bağlı olarak da sahamız da ekonomik amaçlı göçler günümüzde de devam etmektedir.

Araştırma sahamızda çalışan nüfus içerisinde % 52,9 ile en yüksek payı tarım sektöründe çalışanlar oluşturmaktadır.(Tablo 38,Şekil 25).

Tablo 38. Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı

Sektörler	Çalışan nüfus	% si
Tarım	548	52,9
Hizmet	389	37,5
Sanayi	61	5,9
Diğer Faaliyetler	38	3,7
Toplam	1036	100

Kaynak. Karakoyunlu Mal Müdürlüğü Verilerinden ve Yörede yapılan Anket ve Gözlem Sonuçlarından Yararlanılmıştır.

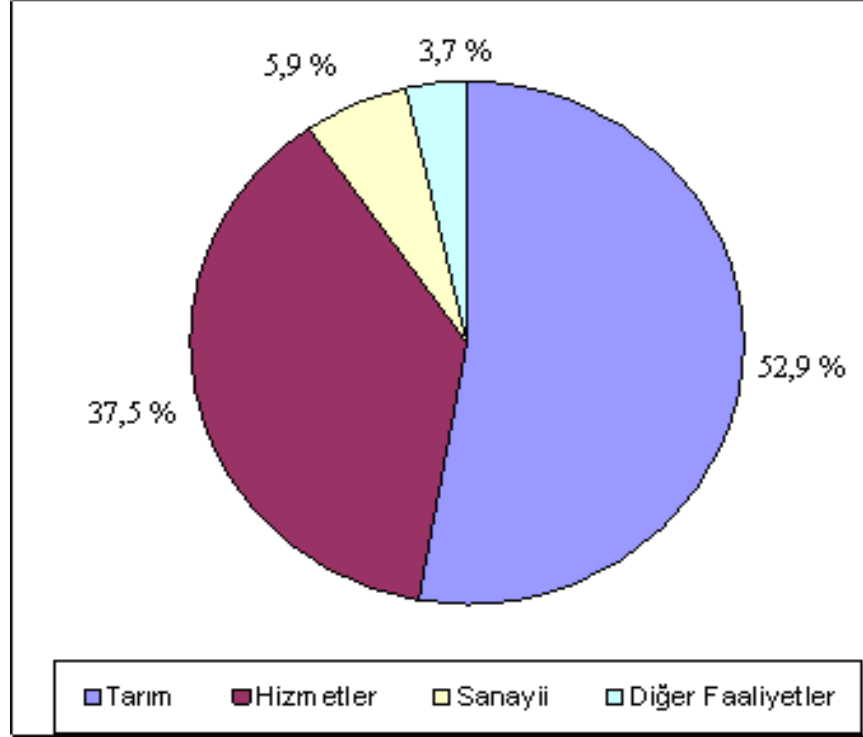
Gerçekten de sahamız her ne kadar ilçe merkezi olsa da burada yaşayan halkın çoğunluğunun geçim kaynağını tarımsal faaliyetler oluşturmaktadır. Tayin yolu ile başka memleketlerden gelerek her hangi bir kuruluştaki çalışanlar dışında saha da hemen herkes toprakla münasebet halindedir.

Araştırma sahamızda çalışan nüfusun sadece 5,9'u (61 kişi) sanayi sektöründe çalışmaktadır. Birkaç önemli tesis dışında sanayi faaliyetlerinin görülmediği araştırma sahamızda sanayi sektöründe çalışan nüfusu genellikle atölye tipi tesislerde çalışanlar oluşmaktadır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde Çalışan nüfusun 37,5'i Hizmetler sektöründe çalışmaktadır. Bu fonksiyon alanında çalışanların payı Karakoyunlu'nun 1972 yılında belde ve 1992 yılından sonra da İlçe Merkezi olmasıyla birlikte sahada yeni kurulmaya başlayan çeşitli kamu kurum ve kuruluşlara ait çalışma sahalarının çoğalmasına paralel olarak artmaya başlamıştır. Bu sektörde çalışan 389 kişiden 235'inin (% 60,4) sahadaki kamu kurum ve kuruluşlarda çalışanlardan oluşması bu durumu izah etmeye yeterlidir.

Hizmetler Sektöründe Çalışan diğer 154 kişi ise taşımacılık, ticaret gibi işlerle uğraşmaktadır.

Karakoyunlu'da çalışan nüfusun % 3,7'si (38 kişi) herhangi bir sektörde düzenli olarak çalışmayan o günün şartlarına göre her iş olsa yaparım tarzında hareket eden bir başka deyişle serbest çalışan nüfusun oluşturduğu gruptur.



Şekil 25. Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Çalışma Çağı Nüfusun Sektörel Dağılımı

Araştırma sahamızda hizmetler sektöründe çalışan nüfusun çoğunluğunun kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan kesimden oluşması sahamızın şehirleşme düzeyi hakkında bir fikir sahibi olabilmemiz açısından önemlidir. Şöyle ki DOĞANAY'A göre bir yerde çalışan nüfusun % 50 sinden fazlası tarım dışı sektörlerde çalışıyorsa bu tür yerleşmeler şehir yerleşmesi olarak kabul edilebilir¹²⁰. Bu düşünceden hareketle araştırma sahamızda tarımda çalışan nüfusun, aktif nüfusun % 50 den fazlasını oluşturması Karakoyunlu ilçe merkezinin Şehir yerleşmesi değil ancak Köy yerleşmesinden Şehir yerleşmesine geçişi ifade eden "Kasaba" yerleşmesi olarak kabul edilebileceğini ortaya koymaktadır.

¹²⁰ H,DOĞANAY.,1994.a.g. e.s.411.

2.1.5.Nüfus yoğunlukları ve dağılışı

Toprak ve nüfus sayısı arasındaki ilgi derecesinin ortaya koyan en açık göstergelerden biri de nüfus yoğunluklarıdır. Nüfus yoğunluğu, belli bir coğrafi üniteye barınan nüfus sayısının, bu ünitenin yüz ölçümü değerine oranlanması sonucunda elde edilen bir orantı değeridir.¹²¹

Nüfus Yoğunlukları aritmetik(matematik),fizyolojik ve tarımsal(zıraai) Yoğunluk olmak üzere 3 şekilde incelenmektedir.¹²²

2.1.5.1.Aritmetik (matematiksel) nüfus yoğunluğu.

Nüfus yoğunluğu denilince ilk akla gelen ve coğrafya gibi diğer ilgili disiplinler tarafından da en çok faydalanılan yoğunluk kavramı, nüfus toplamını arazi toplamına bölerek elde edilen “aritmetik yoğunluk” yahut ”Global Yoğunluk” adı verilen alışılmış yoğunluktur ki, bu kavram bir ülke ya da bölgede alanı belli bir saha dâhilinde yaşayan ortalama nüfus sayısını göstermektedir¹²³.

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe Merkezi yüzölçümü 10600 ha. olup bu alanda 2008 yılı itibariyle toplam 2432 kişi yaşamaktaydı. Bu durumda sahamızda aynı yıl aritmetik yoğunluk km^2 ‘ye 22,9 kişi olup, bu yoğunluk değeri Iğdır geneline göre (km^2 ‘ye 51,4 kişi) oldukça düşüktür.

Araştırma sahamızda aritmetik nüfus yoğunluğunun oldukça düşük olması sahamızın nüfusuna karşılık yüzölçümünün büyük olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum Karakoyunlu İlçe merkezinin Büyük Ağrı Dağı’nın kuzeyinde yer alan bazaltlardan oluşan dağlık saha ile ovalık alanın kesişme noktasında yer alması ve idari olarak bu dağlık sahanın ilçe merkezi sınırları içerisinde kalmasıyla izah edilebilir. Her ne kadar araştırma sahamızda aritmetik nüfus yoğunluğu düşük olsa da önceki sayım yılları göz önüne alınarak bir değerlendirme yapıldığında geçmişe nazaran önemli artışlar gösterdiği görülebilir. Örneğin araştırma sahamızda 1935 yılında aritmetik nüfus yoğunluğu $\text{km}^2/10,3$ kişi iken bu değer 2008’de $\text{km}^2/22,9$ kişiye çıkmış ve iki kattan daha fazla bir artış göstermiştir.

Araştırma sahamızda nüfus oldukça eşitsiz bir şekilde dağılmıştır. Hem dağlık

¹²⁶ A,TANOĞLU.,1969.Nüfus ve Yerleşme. s.54-68.Taş Matbaası. İSTANBUL.

¹²² A,TANOĞLU.,1969.a.g.e.s.54.

¹²³ İ,GÜNER.,1991,a.g.e.s.125.

hem de ovalık alanda arazisi olan bir yerleşim birimi olan Karakoyunlu'da dağlık alanlar toplam alanının yaklaşık % 85 inden fazlasını (%86,4) oluşturmakta ve birkaç geçici yerleşme dışında genel olarak yerleşim sahası dışında kalmaktadır. Yine dağlık alan herhangi önemli bir ekonomik faaliyete konu olmamaktadır. Buna karşılık ovalık alan ilçeyi oluşturan yerleşmelerin yer aldığı, nüfusun tamamının toplandığı ve başlıca ekonomik faaliyet türü olan ekme-dikme faaliyetlerin yoğunlaştığı yer durumundadır.

Ovalık Sahalarda nüfusun yoğunlaşmış olması öncelikle buradaki toprak tipinin tarıma elverişli alüvyallardan oluşması, içme ve sulama suyu temininin daha kolay olması, iklim koşullarının tarıma ve yaşama daha uygun olması, ulaşımda kolaylık gibi olumlu sebeplere bağlı olmuştur.

Buna karşılık dağlık saha geçirgen volkanik kayalardan oluşan jeolojik yapısı nedeniyle ortaya çıkmış, yaşamı ve tarımı zorlaştıran hidrografik koşullar, yine elverişsiz iklim, toprak ve ulaşım koşulları nüfus yoğunluğunu azaltan faktörler olmuştur.

Görüldüğü gibi aritmetik nüfus yoğunluğu araştırma sahamızda birtakım fiziki ve beşeri coğrafya koşullarına bağlı olarak oldukça düzensiz dağılmış bulunmaktadır. Bu nedenle nüfusun araziye eşit dağıldığı varsayımından yola çıkılarak toprak ve nüfus arasındaki ilişki derecesini ortaya koymak ve nüfus yoğunluğu ile dağılımını izah etmede kullanılan aritmetik nüfus yoğunluğu yöntemi bu açıdan oldukça yetersiz kalmaktadır. Çünkü araştırma sahamız da dâhil olmak üzere yeryüzünde hiçbir bölgesinin her yönünde aynı fiziki, beşeri ya da ekonomik coğrafya koşullarına sahip bir yer bulmak mümkün değildir.

2.1.5.2. Fizyolojik nüfus yoğunluğu

Tarımsal potansiyel ile nüfuslanma arasındaki ilişki derecesini ortaya koyma açısından matematiksel nüfus yoğunluğuna göre daha az yanıltıcı olan fizyolojik nüfus yoğunluğu ekili ve dikili olan arazi yüzölçümü ile toplam nüfus miktarının birbirine oranlanması esasına dayanmaktadır¹²⁴.

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe merkezinde fizyolojik nüfus yoğunluğu km² 'ye 155,9 kişidir. Fizyolojik nüfus yoğunluğunun Matematiksel ya da aritmetik nüfus yoğunluğuna göre yaklaşık 8 kat daha fazla olması araştırma sahamızda toplam nüfusa oranla ekilebilir ve dikilebilir arazilerin alanının az olmasıdır. Gerçekten

¹²⁴ İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.125.

de toplam 106 km² 'lik alana sahip ilçe merkezinin sadece 15,6 km² si (% 14,7 si) ekilebilir ve dikilebilir arazilerden oluşmaktadır. Sahamızın geriye kalan 90,3 km² 'lik saha ise dağlık alanlardan oluşup tarıma elverişli değildir. Bu dağlık alanlarla alanı sınırlı olan ve kuru tarımın uygulandığı birkaç km² 'yi bulan alanlarda fizyolojik yoğunluk km²'ye 1200 kişiyi geçebilmektedir. Böylece matematiksel yoğunlukta olduğu gibi fizyolojik yoğunluk da sahamızda düzensiz bir dağılışı söz konusudur.

Şüphesiz ki, tarımı temel ekonomik kaynak sayan ve nüfus sayısını ekime ve dikime elverişli toprağa oranlayan fizyolojik yoğunluk, aritmetik nüfus yoğunluğuna göre gerçeğe daha yakın sonuçlar vermektedir¹²⁵. Bununla beraber bu metodun da bazı eksik yönleri mevcuttur. En önemlisi araştırma sahamızda çalışma çağındaki herkesi tarımla uğraşan nüfus gözüyle görerek oranlama ve değerlendirmeyi buna göre yapması başka bir deyişle bir yerin şehirleşme düzeyi hakkında bir fikir sahibi olabilme açısından da önemli olan tarım dışı sektörlerde çalışan nüfusu da tarımla uğraşıyormuş gibi göstermesidir. Hâlbuki araştırma sahamızda mevcut çalışma çağı nüfusun ancak % 52,9'u tarımla uğraşmakta diğer 47,1'lik çalışma çağı nüfus ise başta hizmet sektörü olmak üzere tarım dışı sektörlerde çalışmaktadır.

Yine toprak örtüsünü sadece tarıma yönelik alanlar olarak kabul etmesi, toprakların verimlilik derecelerinin dikkate alınmaması, bu toprakları işleyen insanların ekonomik ve teknik seviyesine göre değişen üretim kapasitelerini dikkate almaması, en önemlisi sanayi faaliyetlerinin ilerlemiş olduğu ülkelerde ekonomik hayatın ekime elverişli topraklara dayanan tarımdan çok sanayiye dayandığı gerçeğini göz ardı etmesi bu yöntemin en önemli bir diğer eksikliğidir¹²⁶.

2.1.5.3. Tarımsal nüfus yoğunluğu

İnsanla toprak arasındaki münasebetleri daha doğru olarak aydınlatmak üzere başvurulmuş diğer bir nüfus yoğunluğu yöntemi de tarımsal yoğunluk ya da çiftçi yoğunluğudur¹²⁷.

Tarımla uğraşan nüfusla tarımsal arazi yüzölçümünün birbirine oranlanması ile tespit edilen tarımsal nüfus yoğunluğu Karakoyunlu kasabasında 35,1 km²/kişidir. Ancak bu hesaplama herhangi bir sebeple ekili ya da dikili bulunmayan araziler de dâhildir.

¹²⁵ A,TANOĞLU.,1969.a.g.e.s.62.

¹²⁶ A,TANOĞLU.,1969.a.g.e.s.62-63.

¹²⁷ A,TANOĞLU.,1969.a.g.e.s.63.

1.9 km² olan boş sahaları toplam ekili ve dikil alanlardan çıkararak bir hesaplama yaptığımızda Karakoyunlu da tarımsal nüfus yoğunluğunun 40,3 km²/ kişi olduğunu görürüz. Araştırma sahamız da dâhil olmak üzere herhangi bir sahanın tarımsal nüfus yoğunluğunu doğru bir şekilde ortaya koymak için ekili ve dikili arazilerin alanı yanında tarımsal ya da kırsal nüfusun doğru bir şekilde tespit edilmesi de gerekmektedir. Yeni şehirleşmeye başlayan yerleşmeler de ekonomik yapı ya da geçim kültürü karmaşık bir yapı gösterir ve çalışan nüfusun sektörel dağılımını belirlemek oldukça güçtür. Bu nedenle tarımsal nüfus yoğunluğu ile ilgili kesin değerler vermek imkânsız hale gelir. Örneğin araştırma sahamızda çalışma çağındaki nüfusun hangi sektörde çalıştığını kesin çizgilerle ayırmak oldukça zordur. Çünkü gerek hizmetler sektöründe olsun gerekse de sanayi ya da tarım dışı diğer sektörlerde çalışan nüfus olsun ek gelir sağlamak amacıyla sahip oldukları topraklarını ya kendileri işlemekte ya da ortakçıya vermekte ve böylece tarımsal faaliyetlere de katılmaktadır. Yerinde yaptığımız tespit ve anket sonuçlarına göre Sahamızda toplam 463 ailenin 239'u yani % 73,2'si kendi işlerinin yanında ek iş olarak tarımla da uğraşmaktadırlar.

Tarımsal nüfus yoğunluğu yönteminde kırsal nüfusun tarım alanlarına eşit olarak dağıldığı varsayımı yine bu yöntemin nüfus ve toprak ilişkisini ortaya koyma hususunda yetersiz kaldığını göstermektedir. Çünkü araştırma sahamızda tarım sektöründe çalışan birçok ailenin toprağı bulunmamakta ve bu faaliyeti ortakçılık şeklinde yapmaktadırlar. Şöyle ki Karakoyunlu İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre 2008 yılını sonu itibarıyla 1412 parsel sayısına karşılık işletme sayısı sadece 177 idi. Bu da gösteriyor ki araştırma sahamızda kırsal nüfusun tarım alanlarına eşit olarak dağılması söz konusu değildir.

Aslında nüfus yoğunluğu hesaplamaları hangi yöntemle yapılırsa yapılsın elde edilen sonuçlar sadece varsayımdan öteye geçmemektedir. Çünkü tüm yöntemlerde nüfusun araziye eşit olarak dağıldığı kabul edilmekte¹²⁸ ve hesaplamalar bu varsayım üzerine temellendirilmektedir. Oysaki yeryüzünde herhangi bir bölge ya da yörede nüfusun dağılışını etkileyen gerek fiziki gerekse de beşeri ve ekonomik coğrafya koşulları olsun çok kısa mesafelerde farklı özellikler gösterebilmektedir. Bu da nüfusun alansal dağılışlarıyla yoğunluk merkezlerinin farklılaşmasında belirleyici etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

¹²⁸H,DOĞANAY.,1994.a.g.e.s.209

2.2. Yerleşme

2.2.1. Yerleşmenin tarihi ve gelişimi

Adını İlhanlı Devletinin yıkılmasından sonra 1374 yılında bölgeye hâkim olan Karakoyunlu Devletinden alan Karakoyunlu ve çevresinin bir yerleşme yeri olarak ne zamandan beri var olduğu kesin olarak bilinmemektedir. Bununla birlikte ele geçirilen ve yerleşme tarihine ışık tutabilecek bazı maddi kültür belgeleri buranın M.Ö.4000 yıllarına kadar dayanan bir yerleşim yeri olarak kullanıldığı ve tarih boyunca birçok kavmin medeniyet ve kültürüne ev sahipliği yaptığı bilinmektedir¹²⁹.

Saha ile ilgili olarak bölgede bu güne kadar yapılan arkeolojik ve prehistorik araştırmalar, bölgede yerleşimin paleolitik ve mezolitik devirlerden beri olduğunu göstermektedir¹³⁰.

Bununla birlikte sahada bulunan küçük taş aletlerle çakmak taşından yapılmış aletler Yontma Taş Devrinin bu bölgede de yaşandığına tanıklık etmektedir¹³¹. Ayrıca neolitik devrin yörede M.Ö.4 bin yıllarına kadar sürdüğü kabul edilmektedir¹³².

Araştırma sahamızın 2 km kuzeydoğusunda yer alan ilçe merkezine bağlı gökçeli köyünde 1943 yılında yapılan prehistorik araştırmalar neticesinde tespit edilen höyük yerleşmesinde Neolitik devre ait maddi kültür belgeleri bulunmuştur. Bu Belgelere göre Orta Asya'dan Anadolu'ya göçen kavimlerin geçiş yolları üzerinde bulunan bölgede, neolitik (cılalı taş) devrin başlangıç tarihinin Anadolu ve Mezopotamya için kabul edilen M.Ö. 7000–6000 yıllarına kadar uzanabileceği tahmin edilmektedir¹³³.

Karakoyunlu'nun ilk yerleşik kavmi, M.Ö. 4.binde Orta Asya'dan gelip Azerbaycan ve Doğu Anadolu Bölgesine yerleştikleri sanılan Hurriler'dir¹³⁴.

Hurriler M.Ö. 1800–1500 yılları arasında sahaya egemen olmuşlardır. M.Ö. 1500–1300 yılları arasında Mittani Krallığını kuran Hurriler bölgenin Hititlerin eline geçmesiyle birlikte sahada küçük boylar şeklinde yaşamaya devam etmişlerdir¹³⁵.

¹²⁹ H,BUYRUK.,2006,"Tarihi ve Kültürel Varlıklarıyla Iğdır", S.29.Iğdır Belediyesi Kültür Yayınları, No:2,IĞDIR

¹³⁰ İ,K,KÖKTEN.,1948"Kars'ın Tarih Öncesi "III.Tarih Kurumu Kongresi,S.194-204,ANKARA

¹³¹ İ,K,KÖKTEN.,1943"Kars'ın Tarih Öncesi Hakkında İlk Kısa Rapor"Belleten,Cilt:VII,S. 194-204,ANKARA

¹³² M,F,KIRZIOĞLU.,1953,a.g.e. S.51.

¹³³ M,F,KIRZIOĞLU.,1953,"Kars Tarihi(I.Cilt). S.24–25. Işık Matbaası, İSTANBUL ve N,ÇETİNKAYA., 1996 Iğdır tarihi (Tarih, Yer Adları ve Bazı Oymaklar Üzerine).s. 2. Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı. İSTANBUL.

¹³⁴ N,ÇETİNKAYA., 1996 Iğdır tarihi (Tarih, Yer Adları ve Bazı Oymaklar Üzerine).s. 2. Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı. İSTANBUL.

¹³⁵ M,F,KIRZIOĞLU.,1953,a.g.e. S.31.

Sahamızda bilinen ilk şehir yerleşmesi Erikuakhi Krallığı'nın başkenti olan Lukhiuni şehridir. Ağrı Dağı kuzey yamaçları ile Aras Nehri arasında, bugünkü Karakoyunlu İlçe Merkezinin Güneyinde yer alan ve yöre halkının “Kireler” adını verdiği volkanik sahada yer alan bu Krallığa bağlı yerleşmeler düzgün bir yolla Ağrı Dağı kuzey yamacında 2200 m. yükseklikte kurulu bulunan KORGAN(Eski Iğdır)'a bağlanmıştır¹³⁶.

Erikuakhi Krallığı ile ilgili bilgileri Urartuların Büyük Kralı Menua'nın bu ülkeyi aldıktan sonra yazdırmış olduğu kitabelerden öğreniyoruz. Araştırma sahamızda, Çölegert adı verilen mevkide bulunan kitabede Kral Menua, Ağrı Dağı ile Aras Nehri arasındaki sahada hüküm süren Erikuakhi Krallığını Tanrı Haldi'nin yardımı ile ortadan kaldırarak burayı Urartu krallığına bağladığını buranın merkezi Lukhiuni şehrini alıp burada Tanrı Haldi adına bir tapınak ve Hisarlı Saray İnşa ettirdiğini belirtmektedir¹³⁷. Araştırma sahamızda bugün de bu yerleşmelerin kalıntılarına rastlayabilmekteyiz. Bu yapılar günümüze ancak temel seviyesinde ulaşabilmiştir.

Araştırma sahamızda tarihin başlangıcı da Menua dönemine (810–785) rastlamaktadır¹³⁸.

Urartular bölgede kurulmuş diğer ülkelere nazaran çabuk gelişerek MÖ 900'lerde bölgede etkin bir devlet kurmuş ve yaklaşık 300 yıl (M.Ö.900–585) burada hüküm sürmüştür. Urartular yıkılmadan önce II. Rusa zamanında Karakoyunlu ilçe Merkezi güneyindeki dağlık alanda birçok kale yaptırmıştır¹³⁹. Bu kalelerden iki tanesi Araştırma sahamız içerisinde kalmakta olup, bunlardan 1. kale adı verilen ve daha doğuda yer alan kalenin içerisinde kime ait olduğu bilinmeyen bir kaya mezarı bulunmaktadır. Söz konusu kalelerin güneydoğusunda bir mezarlık da yer almaktadır. Tahribata uğramış bu mezarlık ve çevresindeki yerleşim alanında bol miktarda Urartu, Bizans ve Selçuklu dönemine seramik parçalarına rastlanılmaktadır. Bu seramikler bize bu bölgenin ve kalelerin daha sonraki dönemlerde de buraya gelen uygarlıklar tarafından kullanıldığını göstermektedir¹⁴⁰.

Araştırma sahamızda Urartulardan sonra Kimmerler, Kimmerlerden sonra da Sakalar hüküm sürmüşlerdir. Sakaların Kafkasya'yı aşp Ön Asya'ya geldiklerinde, ilk

¹³⁶ S,LOYD.,1998,Türkiye'nin Tarihi,Bir Gezginin Gözüyle Anadolu Uygarlıkları.s.184.ANKARA

¹³⁷ M,F,KIRZIOĞLU.,1953,a.g.e. S.41

¹³⁸ M,F,KIRZIOĞLU.,1953,a.g.e. S.50.

¹³⁹ N,ÇETİNKAYA.,1996 a.g.e.,s.15.

¹⁴⁰ H,BUYRUK.,2006,a.g.e.s.161.

olarak yerleşerek yurt kurdukları yerlerden birisi de Ağrı Dağı çevresidir (İğdır Ovası, Sahat Çukuru ve Doğubayazıt)¹⁴¹.

Araştırma sahamızda Sakalar döneminde dağlık alanlar yaylak, ova sahası da kışlak olarak kullanılmıştır. Konar-göçer bir hayat yaşayan sakalar sağlam kalıcı yerleşmeler inşa etmemişlerdir¹⁴². Buna paralel olarak ünlü Tarihçi Herodot eserinde: Sakaların tamamının atlı olduklarını, ok atarak savaştıklarını şehir ve kalelerinin olmadığını, evlerini peşlerinde taşıdıklarını, ekip biçerek değil hayvancılıkla uğraştıklarını yazmaktadır¹⁴³. Bununla beraber bazı kaynaklarda bugün Karakoyunlu tarihi mezarlığında yer alan bazı koç heykellerinin de Sakalardan günümüze kalan kuvvetli belgeler olduğu belirtilmektedir¹⁴⁴.

Araştırma sahamız 585–550 yılları arasında Medler’in, MÖ.550 yılından Büyük İskender’in Asya Seferine (MÖ 334) kadar olan dönemde de Perslerin eline geçmiştir. Büyük İskender’in sahayı Perslerden alarak vergi almak şartıyla Selevkoslular’a bırakmıştır. M.Ö.188 yılında bu devletin yıkılmasından sonra kurulan Artaksiyaslı (Armenya) krallığı, Arsaklı (Part) İmparatorluğu ile Romalılar arasında sık sık mücadele bölgesi olmuş ve zaman zaman iki taraftan birinin egemenliğinde yaşayarak, M.S.10 yılında Arsaklılar tarafından ortadan kaldırılıp üzerinde Küçük Arsaklı Devleti Kurulmuştur. Bu devirde de Asya’dan Karakoyunlu ve çevresine, Türk boyları büyük gruplar halinde gelip yerleşmişlerdir¹⁴⁵.

Bölge Küçük Arsaklı devletinin yıkılmasından sonra (MS. 439), Sasanilerin (İranlılar)¹⁴⁶, daha sonra da 646 yılında Müslüman Arapların eline geçmiştir.¹⁴⁷ Bu tarihten sonra birçok kez Araplar ile Bizanslılar arasında el değiştiren bölge, 1064’te Selçukluların hâkimiyetine girmiştir.

1074’te Ani ve Kars’ı Bizanslılardan alan Selçuklular bölgenin kesin hâkimi olmuşlardır¹⁴⁸.

Karakoyunlu ve çevresi 1238–1256 yılları arasında Çingizlerin (Çingiz/Türk-

¹⁴¹ N,ÇETİNKAYA., 1996 a.g.e.,s.21.

¹⁴² M,F,KIRZIOĞLU.,1953,a.g.e. s.145.

¹⁴³ M,ÖKMEN.,1991 “Herodot Tarihi,(Çeviri).s.205.İSTANBUL.

¹⁴⁴ V,ORKUN.,1955Sürmeli Çukuru-Tarihi ve Coğrafyası. S.72.Aydın Matbaası, İĞDIR.

¹⁴⁵ M,F,KIRZIOĞLU., 1953. a.g.e., s.116.

¹⁴⁶ M,F,KIRZIOĞLU., 1953 a.g.e., s.190.

¹⁴⁷ M,F,KIRZIOĞLU., 1953 a.g.e., s. 212-216.

¹⁴⁸ O,TURAN.,1984, Selçuklular zamanında Türkiye Tarihi.s.20.Nakışlar Yayınevi Yay. No. 28, İSTANBUL.

Moğol Devleti),1256–1355 yılları arasında da İlhanlıların hâkimiyeti altında kalmış ve bu dönemlerde bölgede Türk yönetimi oldukça kuvvetlenmiştir. Aynı dönemde Ağrı Dağı İlhanlı İmparatorluğunun Kurucusu Hülagü tarafından “yaylak” merkezi olarak kullanılmıştır¹⁴⁹.

İlhanlı devletinin yıkılmasından sonra, bölgeye, Celayirliler (1357) ve 1386 ile 1405 yılları arasında ise Timur’un egemenliği altındaki Türkmen beyleri egemen olmuştur¹⁵⁰.

1374–1469 yılları arasında sahaya Karakoyunlular egemen olmuştur. Karakoyunlu Devletinden günümüze kalan en önemli kalıntılar koçbaşı mezarlardır. Bugün Karakoyunlu İlçe merkezinin de içerisinde yer aldığı ovalık alanda yer alan bu mezarlık kalıntıları Karakoyunluların yerleşim yeri olarak ovayı kullanmaya başladıklarını göstermektedir.

Karakoyunlulardan itibaren yerleşim yeri olarak ovanın kullanılmasıyla birlikte güneydeki dağlık alanda bulunan kaleler ve diğer yerleşim alanları yıkılmaya terk edilmiştir. Söz konusu dönemden itibaren bu yerleşmelerin ve kalelerin herhangi bir uygarlık tarafından kullanıldığını gösteren bir belirtiye rastlanılmamıştır.

Karakoyunlu,1469 yılında Akkoyunluların egemenliğine geçmiş ve bu dönemde saha Uzun Hasan tarafından “kışlak” olarak kullanılmıştır.

1502 yılında Safevi hükümdarı Şah İsmail Akkoyunlu devletini yıkarak sahaya hâkim olmuştur.1514 yılında Yavuz Sultan Selim Safeviler’le Çaldıran savaşını kazanarak şah İsmail’i bölgeden çıkarmış ve sahayı Osmanlı devleti sınırlarına dâhil etmiştir. Yavuz Sultan Selim’in Çaldıran seferi sırasında araştırma sahamız ve çevresinde yerleşmelerin çoğunlukla “Kara Çadır” ile “Alaçık”,”Çerge” ve “Kon” adı verilen geçici yerleşmeler şeklinde olduğu ve bölgede büyük sürüler besleyen Türkmenlerin dağlarda ve ovalarda kalabalık topluluklar halinde yaşadığı belirtilmektedir¹⁵¹.

1736 tarihli İstanbul Antlaşmasına kadar Osmanlı toprakları içerisinde kalan Karakoyunlu ve çevresi bu antlaşma ile İran’a bırakılmıştır.

1827 yılına kadar İran idaresindeki Revan Eyaletine bağlı olan Karakoyunlu, 1877–1878 yılları arasında cereyan eden Osmanlı-Rus Savaşı (93 Harbi) sonunda Revan

¹⁴⁹ V,ORKUN.,1955.a.g.e.s.72.

¹⁵⁰ V,ORKUN.,1955.a.g.e.s.118-119.

¹⁵¹ M,F,KIRZIOĞLU., 1953 a.g.e., s.488-489

Hanlığı ile birlikte Rusların eline geçmiştir. Rus ve Ermeni zulmü nedeniyle yöre halkının “Büyük Kaçagaç” adını verdiği göçlerin yaşandığı bu savaş döneminden sonra Ruslar sahaya 1917 yılına kadar hâkim olmuşlardır. 1917 yılında meydana gelen Bolşevik İhtilalı sonrasında içine düştüğü siyasi bunalımdan kurtulamayan Rusya’nın diğer devletlerle imzaladığı Brest-Litovsk antlaşmasıyla, bölge tekrar Osmanlı’ya geçmişse de 30 Ekim 1918 tarihli Mondros Mütarekesiyle Türk Orduları bölgeden çekilince Karakoyunlu ve çevresi Ermeni işgaline sahne olmuştur. 1918–1919 yıllarında sahada Ermeni çeteleri etkili olmuştur¹⁵². 14 Kasım 1920’de Ermenilerden alınan Bölge Gümrü Antlaşmasıyla (3 Aralık 1920), tekrar Türk egemenliğine geçmiştir¹⁵³.

1924 Anayasası ile ülkemiz yönetim birimleri olarak “İl (Vilayet), İlçe (Kaza), Bucak (Nahiye) ve köy” olarak ayrılmıştır¹⁵⁴. 28 Teşrinievvel 1927 yılında yapılan ülkemizin ilk nüfus sayımında adı geçmeyen Karakoyunlu bu tarihte, Beyazıt (Bugünkü Doğubayazıt) Vilayetine bağlı Iğdır (Bugünkü Iğdır İli) kazasının bir köyü durumundaydı¹⁵⁵. 1934 yılında Iğdır’ın İlçe olmasıyla birlikte Iğdır’la beraber Kars Vilayetine bağlanmıştır. 1972 yılında belediyelik olan Karakoyunlu 1992 yılında Iğdır’ın il olmasıyla birlikte 3806 sayılı kanunla “İlçe” yapılarak, Iğdır İli’ne bağlanmıştır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki;

Araştırma sahamız sahip olduğu elverişli iklim şartları, otlak alanları, su kaynakları ve Orta Asya’yı Ön Asya’ya bağlayan önemli göç ve ticaret yolları nedeniyle sürekli olarak farklı devletlerin sahip olmak istedikleri bir coğrafya sahası olmuştur. Bu sebepten dolayıdır ki Karakoyunlu ve çevresi sürekli olarak farklı devletlerarasında el değiştirmiş istila ve yıkımlara uğramıştır. Bu nedenle sahada kalıcı eserlere pek fazla rastlayamamaktayız. Aynı zamanda sahaya hâkim olan ülkeleri oluşturan toplulukların genellikle hayvancılıkla uğraşması ve göçebe bir hayat tarzını tercih etmesi sahada yerleşik hayatın pek fazla gelişmemesine neden olmuştur. Karakoyunlu ve Akkoyunlu döneminden sonra sahamızda yerleşim merkezinin güneydeki dağlık alandan kuzeydeki ovalık alana taşındığını görmekteyiz. Yerleşim alanının bu şekilde yer değiştirmesinde

¹⁵² M.F,KIRZIOĞLU., 1970.Kars İli ve Çevresinde Ermeni Mezalimi (1918-1920) Kars Turizm ve Tanıtma Derneği Yayınları,6.Sayı,Kardeş Matbaası,ANKARA.

¹⁵³ M.F,KIRZIOĞLU., 1953 a.g.e., s.558.

¹⁵⁴ 20 Nisan 1924 Tarihli Anayasanın 89. Maddesinde ”Türkiye Coğrafi durumu ve ekonomik ilişkileri bakımından illere, iller ilçelere, ilçeler bucaklara ve bucaklar da kasaba ve köylere ayrılmaktadır” hükmü getirilmiştir.

¹⁵⁵ Söz konusu bilgi TÜİK ten aldığımız 28 Teşrinievvel 1927 tarihli İlk Nüfus sayımı verilerinden elde edilmiştir.

iklim ve ulaşım koşullarının elverişli olması, içme ve kullanma suyu teminindeki kolaylık ve tarıma müsait toprakların dağlık sahanın aksine geniş olması rol alan başlıca etkenler olmuştur.

2.2.2.Yerleşmenin şekil, tip ve fonksiyonları yönünden incelenmesi

Yerleşme çok çeşitli şekillerde görünür. Göçebe çobanların çadır toplulukları, yarı göçebe çiftçi-çobanların senenin yalnız bir kısmında oturdukları, kışlık, yazlık, günlük eğreti yerleşmeleri; bunlar gibi mesela yine Anadolu da rastlanan ve kısmen göçebe yahut yarı göçebe yerleşme ile sedanter yerleşme arasında bir takım ara tip yerleşmeler gibi görünen mandara, ağıl, oba, kom, tol, mezra ve divanlar; sedanter insanların oturdukları münferit çiftlik, mahalle, köy, kasaba ve nihayet şehir, yeryüzünde görülen yerleşme şekillerinin başlıcalarıdır¹⁵⁶.

Yerleşmeler geçici ve sürekli yerleşmeler şeklinde ayrılmaktadır.

Araştırma sahamızda yerleşmeler çoğunlukla sürekli yerleşme şeklindedir. Doğu Anadolu genelinde yaygın olarak görülen, mezra, kom ve ağıl gibi geçici yerleşmelerin sayısı oldukça azdır. En yaygın geçici yerleşme şekli “yayla”dır. Gerçekten de Karakoyunlu İlçe Merkezinin Hemen güneyinden başlayan saha Bazalt platolarıyla kaplı olup tarihin her devresinde buraya hâkim topluluklar tarafından yaylacılık alanı olarak kullanılmıştır. Günümüzde hayvancılık amacıyla kullanılan bu yaylalar İlçe Halkı tarafından kullanılmayıp küçükbaş hayvancılıkla uğraşan çevre köylere kiralanmaktadır. Bu nedenle sahada yaylacılığa dayalı mevsimlik göç hareketine rastlanmaz.

Araştırma sahamızda sürdürülen hayvancılığın çoğunlukla büyükbaş hayvancılık şeklinde olması, hayvancılık faaliyetleri için yaylaya çıkılmaması bu durumun ana nedeni olarak karşımıza çıkar.

Araştırma sahamızda yer alan bir diğer geçici yerleşme şekli mezra’dır. Önceden hayvanların yaz boyunca otlatılacağı asıl yaylaya çıkmadan önce geçici olarak kullanılan bu mezralardan bazıları günümüzde sürekli yerleşme halini almıştır. (İslamköy)

Yerleşmeler sahip oldukları ekonomik fonksiyon özellikleri açısından Köy, Kasaba, Şehir olarak ta ayrılmaktadır.

Belirleyici bazı farklı özelliklerine rağmen bir yerleşmenin köy, kasaba ya da şehir yerleşmesi olup olmadığı konusunda farklı görüşler söz konusudur. Örneğin,

¹⁵⁶ A,TANOĞLU.,1969,a.g.e.,s.247.

Türkiye İstatistik Kurumu (T.Ü.İ.K) nüfus istatistiklerine göre il ve ilçe merkezlerinin tamamı yönetim fonksiyonu nedeniyle şehir sayılmaktadır.1924 tarih,442 sayılı Köy kanununa göre ise nüfusu 2000'e kadar olan yerleşmeler köy,2000–20000 arasında olanlar kasaba,20000'den fazla nüfusa sahip olan yerler ise şehir yerleşmesi olarak kabul edilmektedir¹⁵⁷. Konuyla ilgili detaylı bir çalışmaya sahip EMİROĞLU'na göre ise bir yerin şehir olarak kabul edilebilmesi için, merkez nüfusun 10000 kişi kriterini geçmesi gerekmektedir¹⁵⁸.

Kasabalar köyle şehir arasında geçiş özelliği gösteren yerleşmelere verilen ad olup, bir yerleşmenin şehir ya da kasaba olup olmadığını anlamak için her şeyden önce fonksiyon özelliklerine bakmak gerekmektedir¹⁵⁹.

Kasabalar fonksiyonları itibariyle şehirler kadar gelişmemiş, fakat köy yerleşmelerine oranla bir hayli gelişmiş yerleşmelerdir.

Bu nedenle kasabalarda hem köyün hem de şehrin hayat tarzını bir arada bulmak mümkündür.

Köylerde temel geçim faaliyeti tarım iken kasabalarda tarımla birlikte basit sanayi faaliyetleri(atölye tipi) ve hizmete yönelik diğer ekonomik uğraşlar da ortaya çıkmaya başlar. Bu nedenle kasabalarda halkın tarım dışı faaliyetlerden de geçimini sağlamaya başlaması, esnaf ve zanaatkârların da(birkaç bakkal, fırın, demirci, tuhafiyeci, oto tamircisi v.s.) görülmeye başlaması köyleri şehirlerden ayıran özelliklerdir¹⁶⁰.

Bir kaç istisna dışında kasabaların hemen hepsinin bünyesinde belediye örgütü bulunmaktadır. Diğer fonksiyonel özellikleri dikkate almadan sadece nüfus miktarını esas alarak genel bir sınıflandırma yapmak gerekirse, ülkemizin bugünkü nüfus şartlarına ve gelişmişlik düzeyine göre genel olarak nüfusu 2000 ve altında olan belediye örgütlü yerleşmeleri kasaba yerleşmesi olarak nitelendirebiliriz. Nüfus miktarlarına göre kasabaları ayrıca şu şekilde isimlendirmek mümkündür. Nüfusu 5000 ve altında olanlar küçük kasabalar, nüfusu 5001–10000 arasında olanlar orta büyüklükte kasabalar, nüfusu 10001–20000 arasında olanlar büyük kasabalar¹⁶¹.

Kasabalar ekonomik bakımdan faal nüfus içerisinde primer, sekonder ve tersiyer

¹⁵⁷ 1924 Tarih ve 442 Sayılı Köy Kanunu Madde 1

¹⁵⁸ M,EMİROĞLU.,1975,"Türkiye Coğrafi Bölgelerine Göre Şehir Yerleşmeleri ve Şehir Nüfusu".Ankara Üniv.D.T.C.F.Coğrafya Araştırmaları Dergisi Sayı 7, s.127-128.ANKARA.

¹⁵⁹ A,TANOĞLU.,1969,a.g.e.s.193.

¹⁶⁰ S,KODAY.,2000,Murgul Çayı Havzasının Coğrafyası. S.120.Atatürk Üniv. Yayınları no:912,Fen Edebiyat Fak. Yay. No:98,Araştırma Serisi no:69.ERZURUM.

¹⁶¹ A,ÖZÇAĞLAR.,1997,Türkiye'de Belediye Örgütlü Yerleşmeler.s.7-8.ANKARA

sektörlerde çalışan nüfusun oranlarına göre; tarım, tarım endüstri, tarım-hizmet-endüstri kasabaları gibi tiplendirilebilirler¹⁶².

Ülkemizdeki kasabaları üstlendikleri idari fonksiyonlara göre de tiplendirmek mümkündür. Her şeyden önce, ülkemizdeki kasabalar yerel yönetim bakımından belediye örgütlü oldukları için "Belediye Örgütlü" unvanına sahiptirler. Ayrıca kasabalarda mülki idare kapsamında bucak merkezliği, ilçe merkezliği, hatta il merkezliği görevleri bulunmaktadır¹⁶³.

Bu değerlendirmeler ışığında Karakoyunlu, her ne kadar yönetim fonksiyonu açısından bir şehir yerleşmesi ise de gerek 2432 kişiden oluşan nüfusu gerekse de şehirleşmenin gerektirdiği birçok özelliklere ve fonksiyonlara sahip olmaması nedeniyle küçük bir kasaba yerleşmesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Karakoyunlu ilçe merkezini bu aşamadan sonra "Kasaba" yerleşmesi olarak incelemek yerleşme coğrafyası açısından daha doğru olacaktır. Kasabalarla ilgili yapılan bu tanımlama ve sınıflandırmalardan sonra araştırma sahamızı genel özellikleri açısından inceleyeceğiz.

Karakoyunlu İlçe Merkezi Doğu Anadolu Bölgesinin Erzurum-Kars Bölümünde, Iğdır Ovasında Taşburun ile Melekli Kasabaları arasında Iğdır şehir merkezine 15 km. mesafede yer alır.

Bulunduğu jeomorfolojik ünite özelliğine göre bir ova yerleşmesi olan Karakoyunlu İlçe Merkezi iki farklı mahalleden meydana gelmektedir. Eşit yükselti değerlerine (240 m.) sahip her iki mahallede de yerleşim özellikleri birbiriyle aynıdır.

İlçe Merkezini oluşturan bu mahalleler güneydeki dağlık alan ile kuzeydeki ovalık alanın kesiştiği noktada kurulmuştur. 840 m yükseltiye sahip ve belirli bir doğal sınırla ayrılmayan bu mahalleler dokusal şekil özellikleri açısından genel olarak toplu yerleşme özelliği göstermektedirler.

Araştırma sahamızda önceki yıllarda yaşanan hızlı nüfus artışına bağlı olarak tarım alanlarıyla birlikte evlerin yer aldığı bahçeler de kardeşler arasında paylaşılmış ve böylece aynı bahçede birden çok ev inşa edilmeye başlamıştır. Ekonomik imkânsızlıklara da bağlı olarak çok katlı olmayan kerpiç ya da briketten yapılan tek katlı, birbirine bitişik evlerden oluşan toplu yerleşmeler ortaya çıkmıştır. Özellikle ticari alanların yoğunlaştığı

¹⁶² A,ÖZGÜR.,1996,"Yeni İlçe Merkezlerimizin Fonksiyonları Bakımından Gösterdiği Özellikler."Ankara Üniv. D.T.C.F.Coğrafya Araştırmaları Dergisi. S.12-27

¹⁶³ A,ÖZÇAĞLAR.,1997,a.g.e, s.8-9.

merkezi kısımda yerleşmeler toplu özellik göstermekte hatta iç içe girmektedir. Merkezden çevreye doğru gidildikçe yerleşmeler birbirinden uzaklaşmakta ve nispeten dağınık bir özellik kazanmaktadır. Doğal nedenlere bağlı olmayan bu durum özellikle ilçe merkezinde yerleşmek ya da ev yapmak için arazi bulamayan kişilerin köy merkezine yakın sahalarda bulunan tarım alanlarını yerleşmeye açmalarıyla alakalı bir durumdur.

Araştırma sahasında yerleşimin en yoğun olduğu saha kasaba merkezinde yer alan Tarihi Karakoyunlu Mezarlığı çevresidir. Karakoyunlu kasabasının ovadaki ilk yerleşim çekirdeğini oluşturan bu saha günümüzde de İlçe merkezinin en hareketli bölgesidir. Belediye hizmet binası, düğün salonu, park alanları ve işyerlerinin birçoğu (bakkal, kahvehane, berber, Nalburiye, manav, lokanta) burada toplanmıştır.

Sahamızda yerleşmenin gelişimi daha çok yatay yöndedir.463 meskenin yer aldığı ilçe merkezinde sadece 74 mesken 2 ve daha çok katlı yapı gösterir. Araştırma sahamızda yerleşmenin dikey yönde gelişmesi ve meskenlerde görülen çok katlı yapılaşma 1992 yılında Karakoyunlu'nun İlçe merkezi olmasıyla başlamıştır

Güneydeki dağlık alan ile sınırlandırılan ilçe merkezi yerleşim alanı doğu-batı yönünde gelişme göstermektedir. İlçe merkezinde görülen bu yönde gelişim özellikle 1980 yılından sonra Iğdır-Nahçıvan Karayolu üzerinde gerçekleşmeye başlamıştır. Iğdır merkeze bağlı Tacirli köyü başta olmak üzere il içinden ve il dışından çeşitli nedenlerle göç ederek buraya gelen ailelerin oluşturduğu bu yerleşim sahası farklı bir mahalle görünümü kazanmıştır. Nahçıvan Özerk cumhuriyeti, Aralık İlçesi ve birçok köy ile belde yerleşmesini Iğdır Şehir merkezi ve ülkemizin batısına bağlayan ana yol üzerinde yer alan bu yerleşim alanında İlçe merkezinin en önemli ticari fonksiyon alanları ortaya çıkmıştır.

Araştırma sahamızda bulunan işyerlerinin % 40'ı burada yer almaktadır. Fabrikalar, akaryakıt istasyonları, atölyeler, briket, kireç, çimento ve çatı kaplama ürünleri gibi inşaat malzemeleri satan tüm toptan ve perakende ticarethaneler bunlar arasındadır. Ayrıca Kasabaya ait semt sahası da burada bulunmaktadır.

Karakoyunlu İlçe merkezinde sahip olunan idari fonksiyon nedeniyle Milli Eğitim Müdürlüğü, İlçe Tarım, Nüfus, Türk Telekom, Gençlik ve Spor, Tapu ve Mal müdürlükleri, Emniyet, Jandarma, Müftülük, Ziraat Bankası gibi birçok kamu ve hizmet birimi bulunmaktadır. Bununla birlikte ilçe merkezinde 1 lise,1 YİBO,1 İlköğretim

Okulu ve 1 Halk Eğitimi Merkezi eğitim ve öğretim hizmeti vermektedir.(Fotoğraf 9,10,12,13) Tüm bu kamu kurum ve kuruluşların merkezde sağlık hizmeti vermekte olan Sağlık ocağı da dâhil olmak üzere etki sahası Karakoyunlu ilçe sınırları dâhilindeki yerleşmelerle sınırlıdır.

Karakoyunlu İlçe merkezinde 2007'den beri ortalama 40 yaşlı, hasta ve engelliye hizmet veren 1 Adet Hasta Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi bulunmaktadır. Çeşitli illerden de gelen birçok hasta ve engelliye hizmet veren bir kamu kuruluşu olması nedeniyle etki sahası Karakoyunlu ilçe sınırları ötesine geçen tek birim olarak bu merkezi sayabiliriz.

Karakoyunlu İlçe merkezinde Kaymakamlığa ait geniş bir internet evi de yer almaktadır. Halk Eğitimi Merkezi Müdürlüğünün açtığı bilgisayar Kurslarında kurs merkezi olarak da kullanılan bu internet evi bilgisayar ve internet kullanımı açısından ilçe de önemli bir boşluğu doldurmaktadır.



Fotoğraf 12. Hasta Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi



Fotoğraf 13. Karakoyunlu Kaymakamlığı İnternet Evi



Fotoğraf 14. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Milli Eğitim, Nüfus, Tapu Sicil, Özel İdare, Gençlik ve Spor Müdürlüklerinin de Yer Aldığı Kaymakamlık Binası

Araştırma sahamızda çalışabilir nüfus dediğimiz 15–64 yaş dilimleri arasında yer alan toplam kişi sayısı 1362 kişidir. Bu nüfusun % 76,1'i (1036 kişi) herhangi bir işte çalışırken % 23,9'u (326 kişi) ise herhangi bir işte çalışmayıp işsiz durumdadır.

Araştırma sahamızdaki işsizlik oranı Türkiye'nin geneline (% 13) oranla oldukça fazladır. İşsizlik oranının bu derece fazla olması araştırma sahamızda istihdam olanaklarının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Buna bağlı olarak da sahamız da ekonomik amaçlı göçler günümüzde de devam etmektedir.

Araştırma sahamızda çalışan nüfus içerisinde % 52,9 ile en yüksek payı tarım sektöründe çalışanlar oluşturmaktadır. Bunu 37,5 ile Hizmetler sektörü nde çalışanlar takip etmektedir. Sahada sanayi faaliyetleri yeterince gelişme gösterememiştir. Bu nedenle çalışan nüfusun ancak 5,9'u (61 kişi) bu sektörde çalışmaktadır(Tablo 38).

Karakoyunlu İlçe Merkezinde 2009 yılı itibariyle 25 farklı dalda 72 işyeri bulunmaktaydı (Tablo 39).

Tablo 39. Karakoyunlu Kasabasında Ticari İşyeri Sayıları

SIRA NO	İŞ YERİ TÜRÜ	İŞ YERİ SAYISI	ÇALIŞAN SAYISI
1	Kahvehane	9	16
2	Lokanta	2	4
3	Pastane	1	2
4	Kasap	2	3
5	Tavukçu	1	1
6	Elektrikçi	2	3
7	Sihhi Tesisatçısı	1	2
8	Kırtasiye	2	3
9	Marangoz	3	9
10	İnternet Cafe	2	3
11	Akaryakıt İstasyonu	3	9
12	İhracatçı Firma	3	30
13	Un Fabrikası	1	15
14	Manav	1	2
15	Berber	4	5
16	Bakkal-Market	13	15
17	Bisiklet-Motosiklet Tamircisi	2	2
18	Nalburiye	1	1
19	İnşaat Malzemecisi	4	9
20	Oto Yıkama	2	4
21	Lastikçi	2	2
22	Geçici İşyeri(Sebze-Meyve Komisyoncusu, vs.)	5	20
23	Büfe	2	2
24	Demir Doğrama	2	3
25	Gaz Dolum Tesisi	1	8
TOPLAM		72	173

Kaynak. Karakoyunlu Mal Müdürlüğü ve Yerinde yaptığımız Anket ve Gözlem

Sonuçlarından

Araştırma sahası ticari açıdan Iğdır il merkezinin etki sahasında bulunmaktadır.

Iğdır il merkezinin ilçe merkezine 15 km gibi uzak sayılamayacak bir mesafede olması ilçe merkezinde ticari faaliyetlerin gelişmesini büyük ölçüde engellemiştir. İlçede yer alan işyerlerinin çoğunluğu buradaki nüfusun gündelik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik perakende ticaret yapan iş yerleridir.

Karakoyunlu kasabasında ticarete konu olan mal ve ürünlerin büyük bir bölümü tarımsal ürünlerden oluşmaktadır. Tarımsal ürünler özellikle ticari amaçla üretilirken hayvansal ürün üretimi çoğunlukla aile ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Bunun yanında tarımsal ve hayvansal ürünlerin ihtiyaç fazlası ticarete sunulmaktadır. Araştırma sahamızda Şeker Pancarı Şeker Pancarı Kooperatifine, buğday T.M.O (Toprak Mahsulleri Ofisi) ya da ilçe merkezinde yer alan un ve yem fabrikalarına satılmakta diğer ürünler ise komisyoncular aracılığıyla ya da üreticilerin kendi imkânlarıyla ulaşabildikleri iç ya da dış pazarlarda alıcı bulmaktadır.

Araştırma sahamızda turizm faaliyetleri yeterince gelişme gösterememiştir. Doğal ve beşeri bir takım turistik değerlere sahip bölgemizde turizm faaliyetleri, bölge genelinde yıllardan beri devam eden terör olayları ve asayiş sorunlarından çok fazla etkilenmiştir. Buna bağlı olarak sahada turizm faaliyetlerine yönelik yatırımlar hep planlama aşamasında kalmış, hayata geçirilememiştir.

2.2.3. Mesken tipleri

Meskenler, her şeyden evvel çevre şartları ile, insan ve faaliyetlerinin bir eseridir. Buna göre mesken; çevre şartları yani relief, yükselti, jeolojik yapı, litoloji, bitki örtüsü, iklim elemanları ile inşa edecek kişilerin gelenek, görenek, arzu, mali imkânı ve nihayet ekonomik faaliyetlerinin bir sonucudur¹⁶⁴.

Araştırma sahamızda doğal çevre koşulları mesken yapımını etkileyen en önemli faktördür. Sahada litolojik yapı alüvyon ve bazaltlardan oluşmaktadır. Bu açıdan Karakoyunlu'da meskenlerin doğal yapı malzemesi taş ve topraktır. .Ancak bu malzemeler geçmişe nazaran günümüzde daha az kullanılmaktadır.

Bu malzemelerle mesken yapımının daha uzun zaman alması, zahmetli olması ve aynı zamanda betonarmeye nazaran daha dayanıksız ve kısa ömürlü olması meskenlerin günümüzde çoğunlukla beton kolonlar arasına örülen tuğla, briket gibi modern yapı

¹⁶⁴ N,TUNÇDİLEK.,1967.Türkiye İskan Coğrafyası(Kır Meskeni).s.51İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No.1283,Coğrafya Enstitüsü Yay.No.49.İSTANBUL

malzemelerinden yapılması sonucunu doğurmuştur.

Meskenler genellikle bodrumdan yoksundur. Bodrum yapımının ev yapımında maliyeti yükseltmesi, bahçelerin çoğunlukla ihtiyaca cevap verecek nitelikte geniş olması evlerde bodrumun tercih edilmemesinin başlıca nedenidir.

Araştırma sahamızda yer alan evlerin % 57 (262) sinde çatı yoktur. Evler enlem ve bakı faktörünün etkisi nedeniyle güneşten daha fazla yararlanmak için daha çok giriş yönü güneye bakacak şekilde inşa edilmişlerdir. (Fotoğraf 15)



Fotoğraf 15. Araştırma sahasında eski tip mesken

Araştırma sahamızda meskenler yeni ve eski tip meskenler olarak 2 tipe ayrılmaktadır.

Eski tip meskenler her yerde aynı plan özellikleri göstermektedir. Temel derinliği çoğunlukla 0,5–1 m arasındadır. Taşla örülü temelin üzerinde 2 metre yüksekliğinde kerpiç duvar bulunur. Evlerin üstüne “atmalık” adı verilen ağaçlar dizildikten sonra bu ağaçların üzerine hasır ya da tahta yerleştirilir. Tahta ya da hasırların üzeri toprakla örtülür. Toprak örtüsünün kalınlığı bazen 40-50 cm.yi bulur. Bu şekilde ısı yalıtımı daha iyi sağlanmış olur. Bu evlerde çatılar genellikle iklim koşullarına uygun olarak düzdür. Biri giriş olmak üzere genelde iki ya da üç odası bulunan bu evlerde ayrıca mutfak ya da banyo bulunmaz.

Dalan (hol) adı da verilen girişı sağlayan oda aynı zamanda mutfak olarak da kullanılır.

Günümüzde yeni ev yaptıramayacak durumda olanlar bu evlere mutfak ve banyo eklemekte ve daha kullanışlı hale getirmektedirler. Bu evlerde tuvalet dışarıda yer alır eve ait diğer eklentiler (Ambar, Ahır, Samanlık, Eyvan, Odunluk-Tezeklik, Peyinlik(toz halinde kuru gübre konulan yer.) aynı bahęe içerisinde bazı evlerde ayrı, çoğunlukla da eve bitişik olarak inşa edilmişlerdir.

Yeni ev tipi genellikle modern yapı malzemelerinin kullanıldığı her türlü ihtiyaca cevap verebilecek ev tipidir.(Fotoğraf 16).



Fotoğraf 16. Karakoyunlu İlęe Merkezinde Yeni Konut Tipi

Mesken yapı malzemesi kullanımı açısından doğal çevre şartlarının etkisini yansıtmayan bu evler çoğunlukla tuğla ya da briketten yapılmış imar planına uygun temel derinliği 1 m.den fazla ya da bodrum katı olan meskenlerdir.

Genellikle 3 oda, 1 salon, mutfak, banyo, tuvalet şeklinde inşa edilen, modern meskenler, geleneksel yöntemlerle inşa edilen ve doğal çevre şartlarını yansıtan eski tip evlere göre daha dayanıklı ve kullanışlıdır. Bu evler aynı zamanda eski tip meskenlerin aksine tahta ya da demir, bazen de çelik iskelet üzerine döşenen çoğunlukla sacdan yapılan çatılara sahiptir.

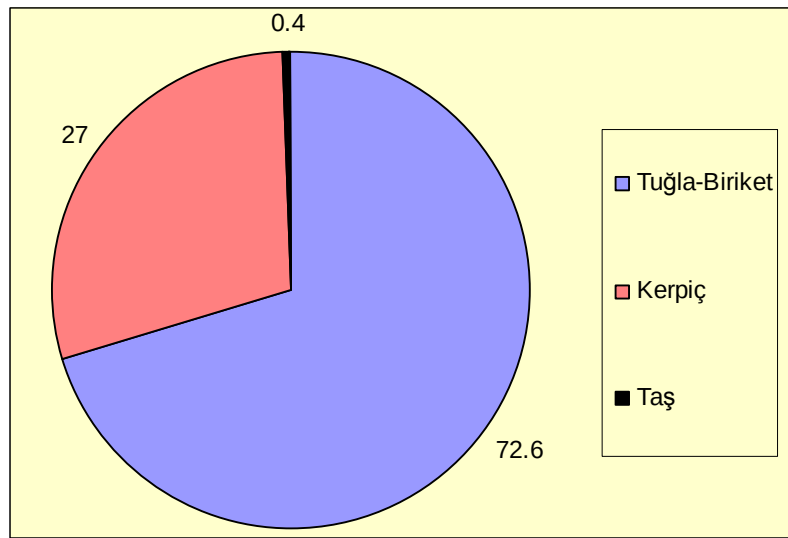
Karakoyunlu İlçe merkezindeki mevcut 463 meskenin 336'sı (% 72,6) betonarme, 125'i kerpiç, 2'si ise taştır. (Tablo 40, Şekil 26).

Genel olarak 1990'lı yıllara kadar mesken yapı malzemesi olarak kullanılan kerpiç, sonradan halkın ekonomik seviyesinin yükselmesine bağlı olarak yerini kerpice göre daha sağlam ve mesken yapımını kolaylaştıran tuğla ve brikete bırakmıştır. Gerçekten de hazırlanması zor ve zahmetli olan, kuruması ve ev inşası uzun zaman alan kerpiç her ne kadar evlerde yazları serin kışları da sıcak bir ortam oluştursa da depreme dayanıksız olması ve belirttiğimiz diğer nedenlere bağlı olarak günümüzde tercih edilmemektedir.

Tablo 40. Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı

Yapı malzemesi	Konut sayısı	% 'si
Tuğla –briket	336	72,6
Kerpiç	125	27
Taş	2	0,4
Toplam	463	100

Kaynak. Yörede yaptığımız Anket ve Gözlem Sonuçlarından Yararlanılmıştır



Şekil 26. Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde Yapı Malzemesine Göre Konutların Dağılımı

Taş, araştırma sahamızın jeolojik yapısı nedeniyle yakın çevreden bolca temin edilebilen mesken yapı malzemesidir. Meskenlerin sağlamlığı ve dayanıklılığı açısından belirgin üstün yönlerine karşılık yapı malzemesinin inşa alanına taşınmasının, mesken

inşasının zor, aynı zamanda zahmetli ve masraflı olması bu malzemenin mesken yapı malzemesi olarak daha az tercih edilmesine neden olmuştur. Bunun yanında bu malzeme bina temellerinde ve duvar yapımında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

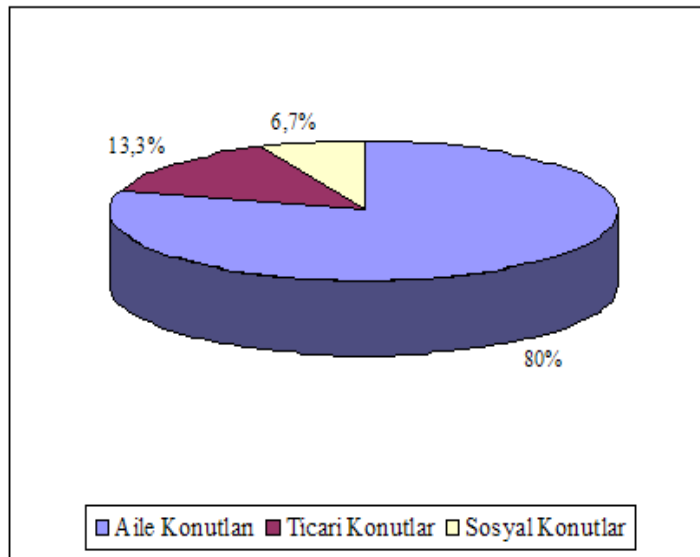
Araştırma sahamızda ev ve eklentileri yürütülen ekonomik faaliyetin derin izlerini taşır. Tarım ve hayvancılığın hâkim ekonomik faaliyet olduğu araştırma sahamızda en yaygın ev eklentileri ahır ve samanlıktır. Bu eklentilerin yanında elde edilen tarımsal mahsulün depolandığı bir ambar, ekmek pişirilen Eyvan diğer yaygın eklentilerdir.

Karakoyunlu İlçe Merkezindeki meskenlerin fonksiyonel özelliklerine baktığımızda, mevcut 535 konutun 427'sinin (% 80) aile konutları, 72'sinin (% 13,3) ticari konutlar ve 36'sının (% 6,7) da sosyal konutlardan oluştuğu görülmektedir (Tablo 41, Şekil 27).

Tablo 41. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meskenlerin Fonksiyonlarına göre dağılımı (2009)

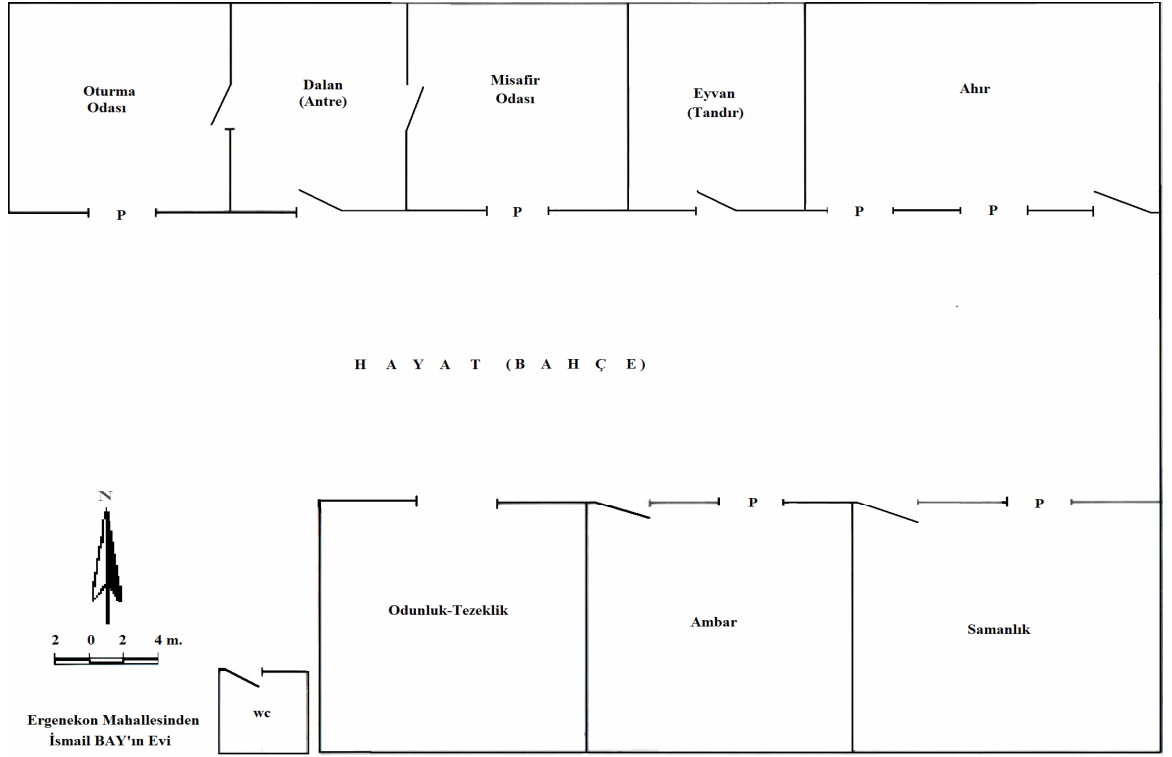
Mahalleler	Aile Konutları		Ticari Konutlar		Sosyal Konutlar		Toplam Konut Sayısı	
	Sayısı	% si	Sayısı	% si	Sayısı	% si	Sayısı	% si
Ergenekon	216	40,4	53	9,7	36	6,7	304	56,9
Fatih	211	39,5	19	3,6	0	0	230	43,1
Toplam	427	80	72	13,3	36	6,7	535	100

Kaynak. Karakoyunlu Sağlık Ocağı ve Yerinde yapılan Gözlem ve Anket sonuçlarından Yararlanılmıştır.

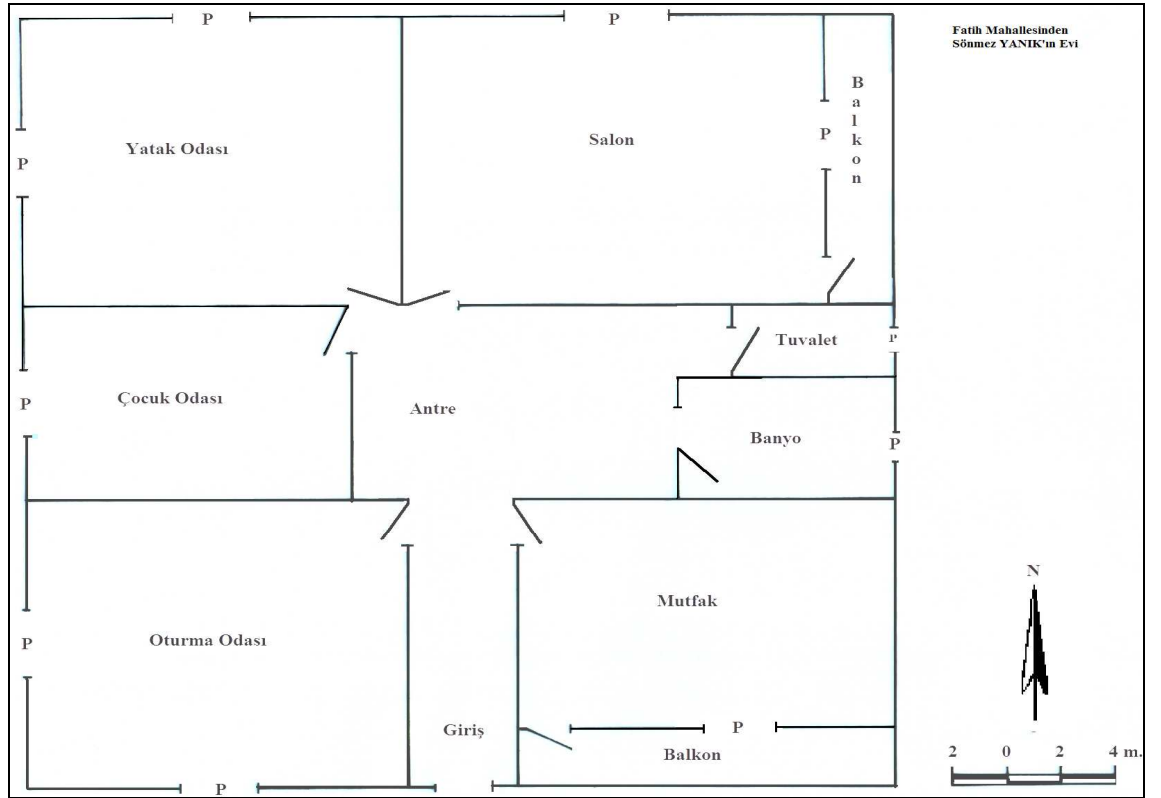


Şekil 27. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meskenlerin Fonksiyonlarına göre dağılımı (2009)

Resmi kurumlara ait lojmanlardan oluşan sosyal konutların tamamı, ticari konutların ise büyük çoğunluğu (% 65) Ergenekon mahallesinde yer almaktadır. Bu durum resmi dairelerin çoğunluğunun bu mahallede yer almasından ve ilçe merkezi olduktan sonra yerleşmenin özellikle bu mahallenin daha çok doğu ve kuzey yönüne doğru genişlemesinden kaynaklanmaktadır.



Şekil 28. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Eski Tip Mesken Planı



Şekil 29. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yeni Tip Mesken Planı

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1.Tarım

3.1.1.Giriş

Tarih boyunca, ekonomik coğrafya, nüfus ile ekonomi ve kaynaklar arasındaki ilişkiler, insanların hayatlarını kazanmaları bakımından yerden yere olan farklılık ve benzerlikler, ekonomik faaliyetlerin yer seçiminde tercihleri belirleyen faktörler, bölgesel uzmanlaşmalar ve bu uzmanlaşmanın yarattığı ticaret akışlarının nedenleri, ekonomik kalkınma ve hayat standartlarındaki farklılıkların açıklanması gibi çok sayıda konu üzerinde durmuştur¹⁶⁵.

Araştırma sahamızda geçmişten günümüze devam eden en önemli ekonomik faaliyet olan tarım ve hayvancılık zaman içerisinde önemini devam ettirmiş ancak bu faaliyetlerin yanında şehirleşmenin bir gereği olarak farklı ekonomik uğraşlar da ortaya çıkmıştır.Bugün Karakoyunlu İlçe Merkezindeki ekonomik faaliyetler; Tarım ve hayvancılık başta olmak üzere hizmetler ve ticaret, sanayi, ulaşım ve turizm olmak üzere 5 grupta toplanabilir.

Ancak söz konusu faaliyetleri ayrıntılı olarak incelemeye geçmeden önce sahanın ekonomik potansiyelini ortaya koyması açısından buraya ait arazi bölünüşünü ve araziden faydalanma durumunu incelemek yerinde olacaktır.

3.1.2. Arazi bölünüşü ve araziden faydalanma

Karakoyunlu ilçe merkezinde arazi bölünüşünü ve arazilerden faydalanmayı etkileyen en önemli faktör yeryüzü şekilleri olmuştur. Jeomorfolojik açıdan farklı, iki üniteden oluşan araştırma sahamızın güneyde kalan dağlık bölümü çayır ve mera arazileriyle faydalanılamayan arazilerin, buna karşılık kuzeyde yer alan Ovalık bölüm ise yerleşim ve tarım alanlarının tamamının yer aldığı bölümdür.

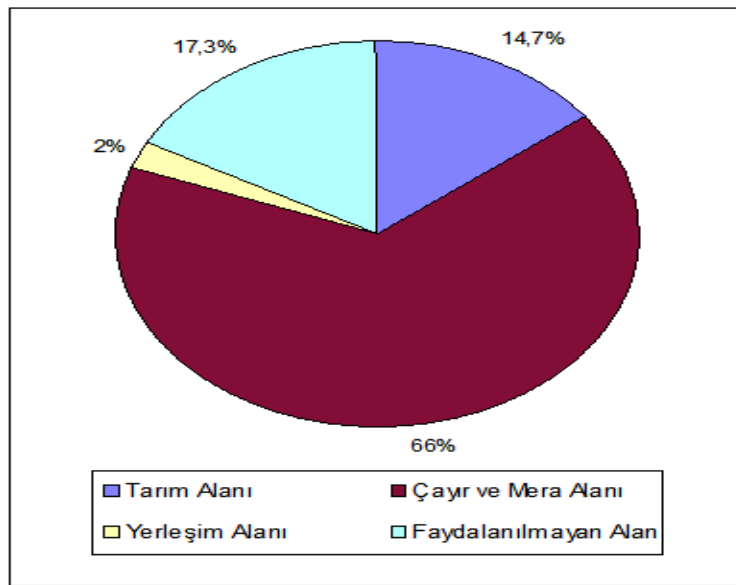
Araştırma sahamızda toplam arazinin % 66'sını çayır ve mera alanı, % 14,7'sini tarım alanı, % 2'sini yerleşim alanı, % 17,3'ünü de faydalanılamayan araziler oluşturmaktadır. Böylece Karakoyunlu Kasabasının % 82,7'si faydalanabilir arazilerden % 17,3'ü ise faydalanılamayan çıplak kayalık arazilerden oluşmaktadır(Tablo 42, Şekil 30).

¹⁶⁵ E,TÜMERTEKİN,- N,ÖZGÜÇ.,1977,Ekonomik Coğrafya,s.2-3,İSTANBUL.

Tablo 42. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Genel Arazi Kullanışı

Arazi Türü	Dekar	% si
Tarım Alanı	15527	14,7
Çayır ve Mera Alanı	70000	66
Yerleşim Alanı	2100	2
Faydalanılmayan Alan	18373	17,3
Toplam	106000	100

Kaynak. Karakoyunlu İlçe Tarım Müdürlüğü

**Şekil 30.**Karakoyunlu İlçe Merkezinde Genel Arazi Kullanışı

3.1.2.1. Çayır ve mera alanları

Araştırma sahamızda en geniş alana sahip olan çayır ve mera alanları 70000 dekarlık alanı ile toplam alanın % 66'sını kaplamaktadır. (Tablo 42, Şekil 30).

Çayır ve mera arazilerininin tamamı sahanın güneyini oluşturan dağlık ve engebelik bölgede yer alır. Tarıma elverişli olmayan bu bölge çıplak kayalık alanlar dışında tamamen step örtüsüyle kaplıdır. İlkbahar başlarında kar erimelerinin ve yağışların başlamasıyla birlikte yemyeşil hale gelen bu örtü sahası özellikle küçükbaş hayvan besleyicileri için elverişli bir yer haline gelir. 2–3 ay hayvan otlatmaya elverişli olan bu sahadaki ot örtüsü yaz başlarında sahaya düşen yağış miktarının buharlaşma miktarının gerisinde kalmasıyla birlikte sararıp kurumaya başlar. Bu dönemden sonra hayvan besleyicileri sürülerini ya daha fazla yağış alan yüksek kesimlere çıkarırlar ya da

daha uzakta yer alan Ardahan ve Kars yaylalarına götürürler. Araştırma sahamıza ait çayır ve mera arazileri hayvancılıkla yoğun bir şekilde meşgul olan ilçeye bağlı köylere kiralanmaktadır.

3.1.2.2.Tarım alanları

Araştırma sahamızda tarım alanları 15527 dekar'la toplam arazilerin % 14,7'sini oluşturmaktadır. Ancak bu arazilerin 12,6'sı (1902 dekar) değişik nedenlerle ekilmemekte ve boş bırakılmaktadır. Tarım alanlarının tamamı araştırma sahamızın kuzeyinde, ovalık kesimde yer alır. Oldukça verimli olan bu ova dördüncü jeolojik zamanda Aras ve kolları tarafından taşınan alüvyallarla oluşmuştur. Tamamen düz olan ova ve burada yer alan tarım alanları Aras'a bağlı kanallar aracılığıyla sulanmaktadır. Araştırma sahamızda Tarım alanlarının,% 54,2'sinde tahıl, % 10,3'ünde Endüstri Bitkileri, % 27,4'ünde Yem bitkileri, 8,1'inde ise bağ ve bahçe bitkileri tarımı yapılmaktadır.

3.1.2.2.1.Endüstri bitkileri tarım alanları

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yetiştirilen endüstri bitkileri şeker pancarı ve Kanoladır. Toplam tarım alanlarının % 10,3'ünde (1385,5) Endüstri bitkileri üretimi yapılmaktadır. Bunlardan şekerpancarı, tahıllar (Buğday) ve yem bitkilerinden sonra en fazla ekiliş alanına sahip olup 1366,5 dekar ekiliş alanı ile endüstri bitkileri içerisinde % 100'e yakın bir paya sahiptir. Kanola ise araştırma sahamızda henüz deneme aşamasında bir endüstri bitkisi olup önemli bir paya sahip değildir.

3.1.2.2.2. Tahıl tarım alanları

Araştırma sahamızda toplam ekili dikili alanların % 54,2'si (7381 dekar) tahıl tarımına ayrılmıştır. Tarımı yapılan başlıca tahıl türleri buğday başta olmak üzere arpa ve mısırdır. Tahıl tarımına ayrılan toplam arazilerin % 97,6'sında (7108 dekar) buğday yetiştirilmektedir. Buğdayın sahada tahıl türlerinin yanı sıra en önemli tarım ürünü olması öncelikle sahanın mevcut iklim koşullarına bağlı olmuştur. Bunun yanında buğday ununun Dünya genelinde olduğu gibi araştırma sahamızda da hala halkın temel besin kaynağını oluşturması, saman ve kepeğinin hayvan yemi olarak kullanılması, sulamalı tarım alanlarında münavebe bitkisi olarak kullanılması bu bitkinin sahada

tarımı yapılan en önemli bitki olmasını sağlamıştır.

Araştırma sahamızda toplam tarım alanlarının % 2,4'ünü (165,2) mısır tarım alanları oluşturmaktadır. Bu ürün tamamen silajlık mısır olarak ekilmektedir.

Karakoyunlu İlçe merkezinde arpa tarım alanı 86 dekadır. Ticari amaçlı olmayan arpa üretimi özellikle küçükbaş hayvancılıkla uğraşan çiftçi aileler tarafından yapılmaktadır. Özellikle Bölge genelinde yaşanan asayiş sorunları bazı dönemlerde yaylaya çıkışların yasaklanması sahamızda hayvancılığı olumsuz yönde etkilemiş buna paralel olarak da arpa üretimi azalmıştır.

3.1.2.2.4. Yem bitkileri tarım alanları

Araştırma sahamızda toplam tarım alanlarının % 27,4'ünü (3737,4 dekar) yem bitkileri tarım alanları oluşturmaktadır.

Başlıca yem bitkisi yonca olup yonca dışında yem bitkisi olarak başka bir ürün yetiştirilmemektedir. Bu nedenle yem bitkisi üretimine ayrılan tarım alanlarının tamamında yonca tarımı yapılmaktadır.

Araştırma sahamızda tarımla birlikte en önemli ekonomik faaliyet olan hayvancılık tamamen yonca tarımına bağlı olarak yapılmaktadır. Üretilen ürünün büyük bir kısmı çiftçiler tarafından kendi ihtiyaçları için tüketilmekte, geriye kalan kısmı ise iç pazara sunulmakta ya da başka illere pazarlanmaktadır.

3.1.2.2.5. Bağ ve bahçe tarım alanları

Araştırma sahamızda toplam ekili dikili alanların % 4,7'sinde (639,5 dekar) meyve, % 3,4'ünde (456,4 dekar) ise sebze tarımı yapılmaktadır.

Sahip olduğu verimli alüvyal topraklar, sulama olanakları ve uygun iklim koşulları ile araştırma sahamız bağ ve bahçe tarımının önemli ölçüde yapıldığı bir yer durumundadır.

Araştırma sahamızda toplam meyve bahçesi arazisinin, 494,9 dekarı (% 77,4) elma, 97,8 dekarı (% 15,3) kayısı, 19,8 dekarı (% 3,1) vişne, 14,1 dekarı (% 2,2) kiraz, 7 dekarı (% 1,1) armut ve 1,9 dekarı (% 0,3) erik bahçelerinden oluşurken, 4 dekarı (% 0,6) ise bağ tarım alanından oluşmaktadır. Böylece toplam meyve bahçelerinin çok büyük bir çoğunluğu (% 77,4) elma tarımına ayrılmıştır. Araştırma sahamızın sahip olduğu doğal coğrafi şartlar elma yetiştiriciliğine son derece elverişlidir. Bununla beraber diğer

karasal bölgelerde de görüldüğü gibi burada da özellikle elma ağacının çiçeklenme döneminde meydana gelen geç donlar elma veriminde önemli düşüslere neden olabilmekte ve bu da elma yetiştiriciliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak elma ağacının soğuğa dayanıklı bir bitki olması sahamızda bu meyve türünün daha yaygın bir şekilde yetiştirilmesini sağlamaktadır.

Araştırma sahamızda elma'dan sonra en fazla yetiştirilen meyve türü kayısıdır. Toplam meyve bahçesi arazisinin, 97,8 dekarı (% 15,3) kayısı bahçelerinden oluşmaktadır.

Araştırma sahamızda yetiştirilen diğer meyve türleri, vişne, kiraz, armut erik, dut ve iğde'dir. Önemli üretim miktarlarına sahip olmayan bu ürünlerin tamamı ilçe merkezi dâhilinde ticarete sunulmakta ve tüketilmektedir. Karakoyunlu ilçe merkezinde çok az da olsa bağcılık yapılmaktadır. 2009 yılı itibariyle Toplam 4 dekarlık bir alanda bağcılık yapılmaktaydı.

Araştırma sahamız sahip olduğu verimli alüvyal toprakları, elverişli sıcaklık ve sulama koşulları ile birçok sebze çeşidinin yetiştirildiği yer durumundadır. Toplam tarım arazilerinin % 3'ünde (456,4 dekar) sebze tarımı yapılan araştırma sahamızda yetiştirilen başlıca sebze türleri; domates, salatalık, biber, patlıcan, soğan, turp, fasulye, nohut, kavun ve karpuz'dur. Bu ürünlerden en fazla ekiliş alanına sahip olan sebze türü 297 dekarla domatestir. Bu ürün toplam sebze ekiliş alanının % 65,1 ine sahiptir.

Araştırma sahamızda domates'ten sonra en fazla ekiliş alanına ve üretim miktarına sahip ürün karpuzdur. 83 dekarlık ekiliş alanına sahip bu ürün tamamen ticari amaçla üretilmekte ve çoğunlukla iç piyasada tüketilmekte ya da çevre illere pazarlanmaktadır.

Karakoyunlu ilçe merkezinde tarımı yapılan bir diğer sebze türü salatalıktır. Toplam 454,6 dekar olan sebze ekiliş alanının % 11,8 inde (54 dekar) salatalık üretilmektedir. Ürünün tamamına yakını iç piyasada taze olarak tüketilmekte ya da evlerde turşu yapımında kullanılmaktadır.

Araştırma sahamızda yaygın olarak tarımı yapılan diğer sebzelerden patlıcan, biber ve kavun genel olarak ailelerin kendi ihtiyaçları için üretilen ancak ihtiyaç fazlası satılan ürünlerdir. Bunun yanında soğan, fasulye, nohut, kabak, maydanoz, marul gibi sebze türleri de ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ürettiği diğer ürünlerdir.

3.1.2.3. Yerleşim alanları

Araştırma sahamızda toplam arazilerin % 2'sini (2100 dekar) yerleşim alanları oluşturmaktadır. (Tablo 42, Şekil 30). Başlıca 2 mahalleden oluşan yerleşim alanları Iğdır il merkezi ile Aralık'ı birbirine bağlayan eski karayolu üzerinde doğu-batı doğrultusunda uzanmaktadır. İlçe olmadan önce yerleşim yoğunluk sahası sadece bugünkü Fatih Mahallesinin olduğu eski mezarlık çevresi iken, ilçe olduktan sonra kamu kurum ve kuruluşlarının ilçe merkezinin farklı noktalarına kurulmasıyla birlikte diğer sahalarda yoğun bir şekilde yerleşime konu olmuştur. Karakoyunlu'ya yönelik özellikle 1950–1990 yılları arasında özellikle Kars'tan ve Iğdır merkeze bağlı Tacirli köyünden göç eden aileler bugünkü Iğdır-Alican, Iğdır-Aralık uluslar arası transit yolu boyunca yerleşmişlerdir. Burası zamanla hem yeni bir mahalle görünümü kazanmış hem de yerleşim sahası olarak büyük ölçüde genişlemiştir.

3.1.2.4. Faydalanılmayan alanlar

Araştırma sahamızın faydalanılmayan arazileri güneyde Ağrı Dağından yayılan bazalt lav akıntılarının oluşturduğu dağlık engebeli arazi içerisindeki çıplak kayalık alanlardır. Henüz toprak oluşumunun gerçekleşmediği bu sahalarda tarım ve hayvancılığa elverişli değildir. Toplam alanın % 17,3'ünü (18373) oluşturan bu sahalarda günümüzde ekonomik açıdan değerlendirilmemektedir.

3.1.3. Tarımsal faaliyetler

Yerleşmelerin, başlıca ekonomik faaliyetlerden birisi olan tarımsal faaliyetlerle başladığı kabul edilirse, araştırma sahamızda da tarımsal faaliyetlerin yerleşme tarihi kadar eski olduğu söylenebilir. Bununla beraber Karakoyunlu çevresinde bölgeye egemen ilk önemli devlet olan Urartular döneminde tahıl tarımı ile bağcılık ve meyveciliğin önemli ölçüde yapıldığı sanılmaktadır¹⁶⁶.Yine 1200'lü yıllarda sahada pamuk ve pirinç tarımı¹⁶⁷,Timur döneminde ise ipekböcekçiliği yapıldığı bilinmektedir¹⁶⁸.

Denilebilir ki araştırma sahamızda yerleşmenin ovalık sahaya taşınmasından

¹⁶⁶M,F,KIRZIOĞLU., 1953.a.g.e.,s.63

¹⁶⁷M,F,KIRZIOĞLU., 1953.a.g.e.,s.423

¹⁶⁸KLAVİYO,1975,Timur Devrinde Semerkand'a Seyahat.S.80-82.Çeviri:O.R..Nakışlar
Yayınevi. Yay. No:13,İSTANBUL

önce eski yerleşim merkezi olan güneydeki dağlık alanda hayvancılık faaliyetleri ön planda iken yerleşmenin ovaya taşınması ile birlikte hayvancılıkla beraber ekme-dikme faaliyetleri de önem kazanmaya başlamıştır.

Araştırma sahamızda geçmişte tarımı yapılan bazı ürünlerin bugün tarımı yapılmamaktadır. Örneğin, çeltik, 1970 yılına kadar tarımı yapılan en önemli tarımsal ürünler arasında yer alırken, neden olduğu sıtma hastalığını önlemek ve ortadan kaldırmak amacıyla bu tarihten itibaren yasaklanmıştır. Genellikle yörede el tezgâhlarında dokuması yapılan İpeğin yerini otomatik makinelerde dokunan sentetik ipeğin alması ve bu alanda rekabet edilememesi bu ürünün de tarımını imkânsız hale getirmiştir. Karakoyunlu ilçe merkezinde 1990'lı yılların başına kadar buğdaydan sonra en geniş ekiliş alanına sahip ürün olan pamuk, pazarlama sorunları nedeniyle yerini tarımına 1950'li yıllardan sonra başlayan şekerpancarına bırakmıştır. Böylelikle şekerpancarı günümüzde sahamızda tarımı yapılan en önemli endüstri bitkisi özelliğini kazanmıştır.

Araştırma sahamızda Şekerpancarı ile buğday münavebeli olarak ekilmekte ve bu şekilde hem ürün kalitesi hem de üretim miktarı önemli ölçüde artmaktadır. Genellikle şekerpancarı Ekiminden sonra geçen iki ya da üç yıl boyunca buğday, mısır ya da bostan ekildikten sonra tekrar şekerpancarı ekilmektedir. Şekerpancarı Ekiminde kota uygulaması olup üretim miktarı kontrol altında tutulmaktadır. Bu uygulama şekerpancarına ayrılan ekiliş alanı ve üretim miktarının yıldan yıla değişmesine neden olmaktadır.

Bugün araştırma sahamızda buğday ve şeker pancarıyla birlikte başlıca tarımı yapılan bir diğer ürün yonca bitkisidir. Gerek hayvancılık faaliyetlerini destekleyen başlıca ürün olması gerekse sağlanan destekleme imkânlarından faydalanılmak istenilmesi yem bitkilerinden yoncanın önemli ekiliş alanı ve üretim miktarını izah etmektedir.

Araştırma sahamızda tarımsal faaliyetlerin temel özelliğini belirleyen en önemli etken fiziki coğrafya koşullarıdır. Her ne kadar büyük bir bölümü dağlık araziden oluşsa da elverişli iklim koşulları, verimli alüvyal toprakları ve sulama imkânları nedeniyle burada birçok ürünün tarımının yapılabilmesine olanak sağlamıştır. Bu nedenle yörede birçok tarla bitkisinin yanında yine birçok sebze ve meyve çeşidi de üretilebilmektedir.

Tarım alanları yeterli düzeyde sulandığı ve gübrelendiği için karasal iklim

bölgelerinde sulama sorunundan kaynaklanan nadas'a a burada rastlanmaz. Ancak hemen her yıl değişik nedenlerle toplam ekili ve dikili alanların yaklaşık % 10'u ekilmemekte ve boş bırakılmaktadır.

Araştırma sahamızda tarımsal faaliyetler tamamen modern yöntemlerle yapılmaktadır.(Fotoğraf 17).



Fotoğraf 17. Araştırma sahamızda Buğday Hasadı.

Tarlaların sürülmesi, ekilmesi gübrelenmesi, çapalanması, örneğin şekerpancarının sökülmesi veya yoncanın biçilmesi toplanması balyalanması ve taşınması birçok çiftçi tarafından traktörle yapılmaktadır.2008 yılı itibariyle Karakoyunlu ilçe merkezinde 76 adet traktör ve bunlara ait tarımsal araç gereç, bulunmaktaydı. Aynı yıl İlçe Merkezinde 177 işletme ya da çiftçi ailesi olduğu düşünülürse ortalama olarak her iki çiftçiye bir traktör düşmekteydi.

Tarımda makineleşme sahada bir yandan insan gücüne olan ihtiyacı büyük oranda ortadan kaldırarak işsizliği arttırırken diğer yandan da daha fazla toprağın işlenebilmesine, Ekim ve hasat dönemini kısaltarak ikinci bir ürünün Ekimine imkân sağlamaktadır. Bu ürün çoğunlukla buğday hasadından sonra ekilen Silajlık mısır, bostan ya da çeşitli sebze türleridir.

Araştırma sahamızda topraklar genellikle parçalı ve küçüktür. Toprağın miras

yoluyla kardeşler arasında paylaşılmasının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan bu durum sahada tarıma elverişli toprakların önemli bir kısmının tarla sınırları, tarla yolları ve sulama arkları olarak kullanılmasına neden olmakta, bu nedenden dolayı tarım alanlarında meydana gelen yaklaşık % 15’lik toprak kaybı tarımsal üretimde beklenen artışın gerçekleşmemesi sonucunu doğurmaktadır.

Araştırma sahamızda tarımsal faaliyetler tamamen ticari amaçlı olup genellikle ihtiyaç fazlası ürünler satılmaktadır.

3.1.4. Tarım ürünlerinin ekiliş alanları ve coğrafi dağılışı

3.1.4.1. Endüstri bitkileri

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yetiştirilen endüstri bitkileri şeker pancarı ve Kanoladır. Toplam tarım alanlarının % 8,9’unda (1385,5) Endüstri bitkileri üretimi yapılmaktadır. Bunlardan şekerpancarı, tahıllar (Buğday) ve yem bitkilerinden sonra en fazla ekiliş alanına sahip olup 1366,5 dekar ekiliş alanı ile endüstri bitkileri içerisinde % 100’e yakın bir paya sahiptir. Kanola ise araştırma sahamızda henüz deneme aşamasında bir endüstri bitkisi olup önemli bir paya sahip değildir.

3.1.4.1.1. Şekerpancarı tarımı

Ilıman ve nemli iklim bölgelerinde, 150–180 gün kadar süren yetiştirme devresi boyunca sıcaklık değerlerinin 7–8 °C’tan az ve 18 ila 20 °C’tan fazla olmadığı, yıllık yağış miktarının ise 500–600 mm ila 700–800 mm arasında olduğu bölgeler şekerpancarının doğal olarak yetiştiği bölgelerdir¹⁶⁹.

Bununla beraber sıcaklık şartlarının istenilenden daha yüksek buna karşılık yağışların ise daha az olduğu yazları kurak geçen bölgelerde de sulama yoluyla bu ürünün tarımı kolayca yapılır¹⁷⁰.

Karakoyunlu ilçe merkezinde Nisan ayından itibaren sıcaklıklar ortalama 7–8 °C’nin üzerine çıkmakta ancak Eylül ayından sonra 20 °C’nin altına inebilmektedir. Böylece sahada şekerpancarı tarımının yapılabilmesi için gerekli olan sıcaklık koşullarının yeterli olduğu söylenebilir. Buna karşılık yıllık 259 mm yağışın düştüğü

¹⁶⁹ H,DOĞANAY.,1995,Türkiye Ekonomik Coğrafyası.s.143,İSTANBUL.

¹⁷⁰ H,DOĞANAY.,1995,a. g. e , s.143.

araştırma sahamızda mevcut yağış miktarı şekerpancarının isteği olan miktarın yarısından daha azdır. Bu amaçla şekerpancarı tarımı doğal olarak değil ancak sulama yoluyla yapılabilmektedir.

Araştırma sahamızda şekerpancarı üretimi Erzurum Şeker fabrikasının faaliyete geçmesiyle birlikte 1958 yılında başlamıştır. Uzun yıllar Erzurum şeker fabrikasına sevkıyatı yapılan ürün, Ağrı Şeker Fabrikasının kurulmasıyla birlikte Ağrıya taşınmaya başlamıştır.

Karakoyunlu ilçe merkezinde toplam ekili dikili arazilerin % 10'unda (1366,5 dekar.) şekerpancarı tarımı yapılmaktadır.(Fotoğraf 18,19,20).



Fotoğraf 18. Araştırma Sahasında Şekerpancarı Tarımı

Araştırma sahamızda toprağın şeker pancarına uygun yapıda olması yeterli Düzeyde sulama yapılabilmesi ve üretimi artırıcı birçok yöntemin (ilaçlama, gübreleme, nöbetleşe ekim) uygulanması şekerpancarı tarımını olumlu yönde etkileyen etkenler arasında sayılmaktadır. Bunun yanı sıra pancar üretimine getirilen kota uygulaması, üretim masraflarının yüksek olmasına karşılık ürün taban fiyatının düşük olması, şekerpancarı tarımını zorlaştıran olumsuz etkenler arasında sayılabilir. Ayrıca bazı yıllarda ilkbaharın ilk aylarına rastlayan ekim döneminde görülen soğuk hava şartları, uzun süre devam eden sağanak yağışlar toprağın ekime hazırlanmasını, bazı

yıllarda ise erken bastıran kış koşulları özellikle kar yağışları ürünün hasadını geciktiren fiziki koşullar olarak karşımıza çıkar.

Genel olarak 4'lü münavebe sistemine göre (Pancar-buğday -mısır-fasulye, pancar-buğday-domates-arpa gibi) ekilmekte olan şekerpancarı araştırma sahamızda Pancar-Buğday, Buğday-Pancar şeklinde ikili münavebe yöntemiyle ekilmektedir. Bu şekilde özellikle buğday üretim miktarında % 20'ye varan bir artış gerçekleşmektedir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde 2008 yılında pancar ekimi yapılan toplam 3.268 dekar araziden 13.678 ton şekerpancarı üretilmiştir. 2009 yılında ise toplam 1366,5 dekar araziden 6400 ton pancar alınmış, dekar başına ürün verimi 4700 kg olarak gerçekleşmiştir (Tablo 43, Şekil 31).Şekerpancarının dekar başına ortalama verim miktarının 5000–8000 kg arası olduğu düşünülürse araştırma sahamızda dekar başına ortalama verimin düşük olduğu görülür.

Tablo 43. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Şekerpancarı Üretim Alanı ve Üretim Miktarları

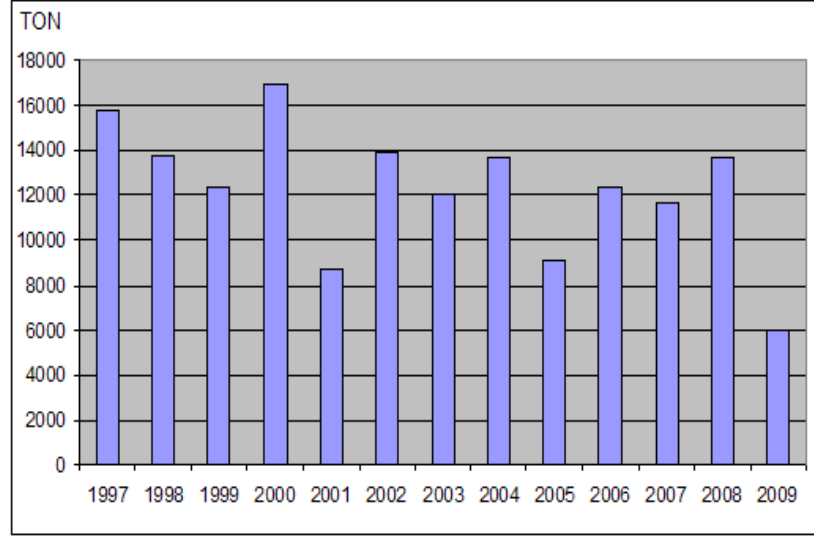
YILLAR	ÜRETİM ALANI (Dekar)	ÜRETİM MİKTARI (Ton)
1997	3698	15786
1998	3914	13798
1999	3278	12362
2000	3586	16911
2001	1938	8708
2002	2925	13899
2003	2831	12035
2004	3092	13680
2005	2050	9113
2006	2578	12360
2007	2570	11658
2008	3268	13678
2009	1366	6400

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü ve Yeşil Iğdır Sulama Birliği Kayıtlarından

Yararlanılmıştır.

Araştırma sahamızda üretilen şekerpancarının şeker oranı % 16 olup bu değer Türkiye ortalamasının altındadır. Bu durumda pancar yapraklarının söküm öncesinde otlatılması ve söküme kısa bir süre kala tarlanın sulanması önemli rol oynamaktadır. Araştırma sahamızda şekerpancarı tarım alanlarının salma yöntemiyle sulanmakta

olması aşırı sulama problemini ortaya çıkarmakta ve bu da önemli miktarda ürün kaybına yol açmaktadır. Verimli tarım alanlarına sahip araştırma sahamızda, tarım alanlarının yağmurlama yoluyla sulanması, sulamadan kaynaklanacak bu tür sorunları ortadan kaldıracaktır.



Şekil 31. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Şekerpancarı üretimi

1998 yılı itibariyle araştırma sahamızda en önemli sanayi bitkisi olan şekerpancarının aynı yıl uygulamaya konulan kota uygulaması ile zamanla Ekim alanı ve üretim miktarı azalmaya başlamıştır. Bu tarihte şekerpancarı Ekimi yapılan tarım alanı 3914 dekar, üretilen şekerpancarı miktarı ise 13798 ton iken bugünkü mevcut veriler bu değerlerden oldukça uzaktır. Sahada Şekerpancarı ekim alanı ve üretim miktarının azalmasının bir diğer sebebi 2000 yılından sonra üçlü münavebe sisteminden dörtlü münavebe sistemine geçilmesidir. Bu tarihte sahadaki tarım alanı dörde bölünmüş her yıl bir parçası ekilmeye başlamıştır. Böylece ekim alanında dolayısıyla da üretim miktarında önemli bir düşüş yaşanmıştır. 2008 yılı ile 2009 yılı arasındaki 1 yıllık dönemde ekimi yapılan alan ile üretimde % 50'den daha fazla bir azalma görülmüştür.

Bunların dışında araştırma sahamızda üretilen şekerpancarının devletten başka bir alıcısının olmaması, ürüne verilen taban fiyatın düşük olması ve ürün gelirlerinin üretim masraflarını karşılayamaması şekerpancarı tarımının sahamızda öneminin

gittikçe azalmasına yol açmaktadır. Bu ürünün pazarlanmasıyla ilgili mevcut koşulların değişmemesi durumunda önümüzdeki 10 yıl içerisinde sahada şekerpancarı tarımının yerini daha fazla gelir getiren başka ürünlere bırakması kaçınılmazdır.



Fotoğraf 19. Araştırma Sahasında Şekerpancarı Alım Yerinden Bir Görünüş



Fotoğraf 20. Araştırma Sahasında Üretilen Şekerpancarı Şeker Üretimi için Ağrı Şeker Fabrikasına Nakledilmektedir.

3.1.4.1.2. Kanola tarımı

Kanola, kışlık buğday, kışlık arpa ve şekerpancarının yetiştiği iklim bölgelerinde rahatlıkla yetişen bir bitkidir. Verimli ve iyi drenaj koşullarına sahip toprakları seven bu bitkinin büyümesi için minimum sıcaklık derecesi 5 °C, optimum sıcaklık derecesi ise 20 °C'dir. Ayrıca bu bitkinin doğal olarak yetişebildiği bölgelerde toplam yağış miktarının 300–2800 mm arasında olması gerekmektedir¹⁷¹.

Sıcaklık ve arazi koşulları açısından kanola tarımına uygun olan araştırma sahamız aldığı yağış miktarı açısından bu konuda yetersiz kalmaktadır. Tüm ekim dönemi boyunca 1–3 defa sulama isteyen bitkinin su ihtiyacı sulama ile karşılanmaktadır.

Kanola münavebeli olarak ekilen bir ürün olup ilkbaharda hasadının erken yapılması nedeniyle ikinci ürün ekimi için zaman kazandırmaktadır. Genellikle hububat tarımı ile münavebeli olarak ekildiğinde hasat sonrası toprakta bıraktığı önemli oranda azot nedeniyle hububat veriminde önemli artışlara imkân sağlamaktadır.

Araştırma sahamızda özellikle şekerpancarına alternatif bir ürün olarak düşünülen kanolanın aynı zamanda ikinci bir ürünün ekimine de olanak sağlaması bu ürünün tarımının ileriki dönemde yaygın bir şekilde yapılmasını sağlayacaktır.

Bu amaçla araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle kanola tarımına başlanmıştır. Henüz deneme aşamasında olan bu bitkinin üretim değerleri açısından tarımı pek önemli olmasa da üretiminin başarıyla gerçekleşmiş olması bölge tarımı açısından önemlidir.

2009 yılında Karakoyunlu ilçe merkezinde toplam 19 dekar arazide ekimi yapılan bitkinin üretim miktarı aynı yıl 4 ton olarak gerçekleşmiştir. Pazarlama imkânları arttıkça ürünün tarımına ayrılacak alanların da artacağı düşünülmektedir.

3.1.4.2. Tahıl tarımı

Araştırma sahamızda tahıl tarımı oldukça önemli bir yere sahiptir.

Toplam ekili dikili alanların % 54'ünün (7359 dek.) tahıl tarımı ayrılmış olması bu önemi ortaya koyar. Sahamızda tarımı yapılan başlıca tahıl türleri buğday başta olmak üzere arpa ve mısırdır.

¹⁷¹ S,Süzer., 2001. Kanola Tarımı. Marmara'da Tarım. s.38–43.Yayın No: 77–78

3.1.4.2.1. Buğday tarımı

Araştırma sahamızda tarımı yapılan en önemli tahıl türü Buğday olup tahıla tarımına ayrılan toplam arazilerin % 86,5'inde(7108 dek.) buğday yetiştirilmektedir (Fotoğraf 21). Buğdayın sahada en önemli tarım ürünü olması öncelikle sahanın mevcut iklim koşullarına bağlı olmuştur. Bilindiği gibi araştırma sahamız sahip olduğu karasal iklim koşulları ile buğday tarımına elverişli bir alan durumundadır. Bunun yanında buğday ununun Dünya genelinde olduğu gibi araştırma sahamızda da hala halkın temel besin kaynağını oluşturması, saman ve kepeğinin hayvan yemi olarak kullanılması, sulamalı tarım alanlarında münavebe bitkisi olarak kullanılması buğdayın sahada tarımı yapılan en önemli bitki olmasını sağlamıştır.



Fotoğraf 21. Araştırma sahasında Buğday Tarımı

Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle üretilen buğday miktarı 4265 ton olup dekar başına ortalama verim 600 kg.dır (Tablo 44,Şekil 32).Diğer ürünlerin yetiştirilmesi sürecinde olduğu gibi bu üründe de modern tarımın hemen bütün yöntemleri uygulanmakta (makineleşme, ilaçlama, gübreleme, sulama, kaliteli tohum vb.) ve bu ürünün tarımında üretim alanı ya da miktarı ülkemizin diğer karasal bölgelerinde olduğu gibi yağışlarda meydana gelen oynamalardan etkilenmemektedir.

Ekiliş alanlarında ve üretim miktarlarına meydana gelen değişiklikler pancar ya da yem bitkileri (yonca) tarımına ayrılan tarım alanların azaltılması ya da arttırılmasına

bağlı olarak değişmektedir.

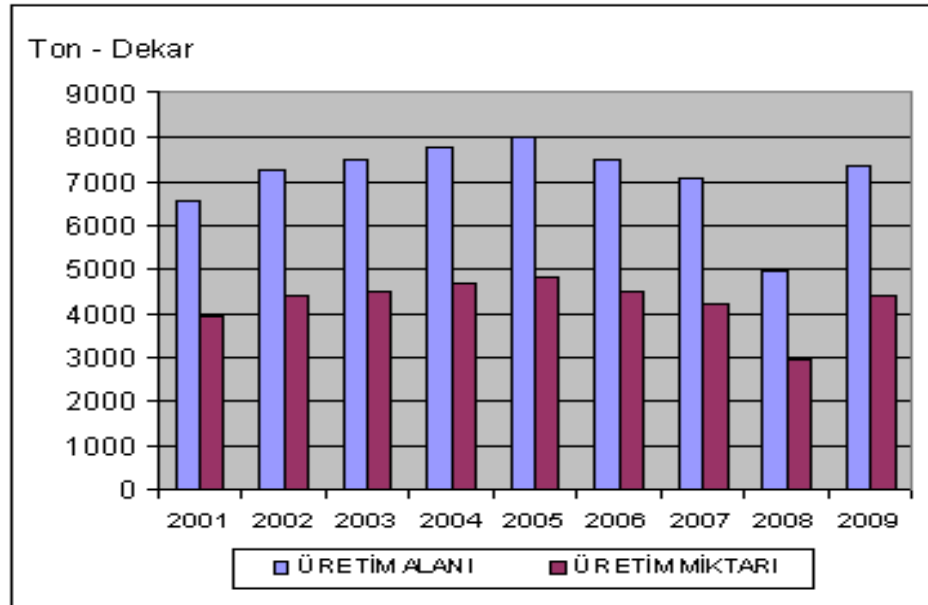
Tablo 44. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Buğday Üretim Alanı ve Üretim Miktarları

YILLAR	ÜRETİM ALANI (DEKAR)	ÜRETİM MİKTARI (TON)
2001	6566,7	3940
2002	7273,2	4364
2003	7476,8	4486
2004	7760	4656
2005	8032	4819
2006	7518,8	4511
2007	7046,8	4228
2008	4966,9	2980
2009	7359	4415

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü ve Yeşil Iğdır Sulama Birliği Kayıtlarından

Yararlanılmıştır.

Araştırma sahamızda kullanılan buğday türleri Rus Bezestoya adı verilen kırmızı buğdayla Meksika buğdayı adı verilen beyaz buğdaydır. Ancak kırmızı buğday ununun daha kaliteli olması nedeniyle daha çok tercih edilmektedir. Karakoyunlu İlçe merkezinde kışlık buğday ekilmektedir. Sonbaharda ekilen buğday Haziran sonlarına doğru hasat edilmeye başlar. 1990 lı yılların başına kadar genellikle insan gücü ile tırpan kullanılarak yapılan hasat işlemi bugün tamamen biçerdöverlerle yapılmaktadır (Fotoğraf 22).



Şekil 32. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Buğday Ekim Alanları ve Üretim Miktarları

Bu yöntem bir yandan hasat süresini kısaltarak ikinci bir ürünün Ekimi için zaman kazandırmakta diğer yandan ürün kaybını ortadan kaldırmaktadır. Karakoyunlu ilçe merkezinde üretilen buğday başta Toprak Mahsulleri Ofisi olmak üzere ilçede ve yakın çevresinde bulunan un fabrikalarına verilmektedir.



Fotoğraf 22. Araştırma Sahamızda Buğday Hasadı

3.1.4.2.2.Mısır tarımı

Sıcak ve nemli iklim bölgelerinin bitkisi olan mısır tarımı için, yetiştirme süresi(130 ila 160 gün kadar)boyunca ; ekimi yapılan günlerde hava sıcaklığının 10 °C'dan az,yetiştirme devresi boyunca da,20 ila 25 °C 'dan fazla olmaması gerekir. Yine bu süre boyunca yağış miktarı, 800–1000 mm altına düşmemelidir¹⁷².

Sahada sıcaklık koşulları bu ürünün tarımı için yeterli iken yağış değerleri yetersizdir. Bu nedenle mısır tarımı bölgede sulamalı tarım metodu ile yetiştirilmektedir. Buğdayın hasat edilmesinden sonra Haziran sonu ve Temmuz başlarında ikinci ürün olarak ekilen mısır, Ekim ayı içerisinde hasat edilmektedir. 2009 yılı içerisinde ilçe sınırları içerisinde kurulan silaj fabrikası ile silajlık mısır ekimine başlanmıştır. Toplam 165,2 dekar arazide ekimi yapılan silajlık mısırın 2009 yılı üretim miktarı 132 ton olarak gerçekleşmiştir.

¹⁷² H,DOĞANAY,1995,a. g. e , s.101.

3.1.4.2.3.Arpa tarımı

Araştırma sahamızda tarımı yapılan bir başka tahıl türü de arpadır.

İklim koşulları açısından arpa tarımına elverişli şartlar arz eden araştırma sahamızda buğdayın arpaya nazaran ticari değerinin daha yüksek olması yem bitkisi olarak yoncanın yaygın biçimde yetiştirilmesi ve hayvan yemi ihtiyacının bu yolla karşılanması bu ürünün daha az tercih edilmesine yol açmıştır. Hayvan yemi olarak yetiştirilen ürünün ekim alanı 86 dekar olup üretim miktarı 26 tondur.

Ticari amaçlı olmayan arpa üretimi özellikle küçükbaş hayvancılıkla uğraşan çiftçi aileler tarafından yapılmaktadır. Özellikle Bölge genelinde yaşanan asayiş sorunları bazı dönemlerde yaylaya çıkışların yasaklanması, araştırma sahasında hayvancılığı olumsuz yönde etkilemiş buna paralel olarak da arpa üretiminin azalmasına yol açmıştır.

3.1.4.3.Yem Bitkileri

3.1.4.3.1.Yonca tarımı

Araştırma sahamızda başlıca yem bitkisi yonca olup yonca dışında yem bitkisi olarak başka bir ürün yetiştirilmemektedir. Bu nedenle yem bitkisi üretimine ayrılan tarım alanlarının tamamında yonca tarımı yapılmaktadır (Fotoğraf 23).



Fotoğraf 23. Araştırma Sahasında Yonca Tarımı

Karakoyunlu ilçe merkezinde yonca, tarımı yapılan başlıca tahıl türü olan buğdaydan sonra ekiliş alanı en fazla olan tarım ürünüdür. 2009 yılı itibariyle 13623 dekar olan toplam ekili dikili arazilerin % 26,6'sı (3629 dekar) yonca tarımına ayrılmıştı (Tablo 45 Şekil 33). Aynı yıl bu ekim alanlarından 5443 ton kuru ot üretilmişti. Yine aynı yıl dekar başına ortalama verim 1500 kg civarındaydı. Sulamalı tarım yöntemiyle tarımı yapılan yonca bitkisinden yılda 3–4 kez ürün alınmaktadır.

Araştırma sahamızda tarımla birlikte en önemli ekonomik faaliyet olan hayvancılık tamamen yonca tarımına bağlı olarak yapılmaktadır. Üretilen ürünün büyük bir kısmı çiftçiler tarafından kendi ihtiyaçları için tüketilmekte, geriye kalan kısmı ise iç pazara sunulmakta ya da başka illere pazarlanmaktadır.

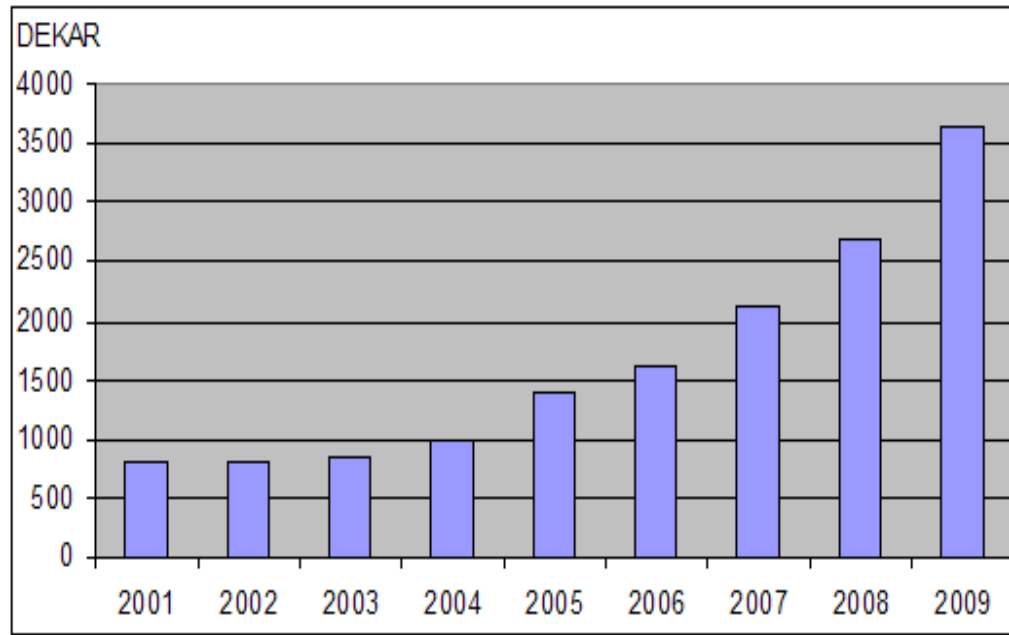
Karakoyunlu ilçe merkezinde yonca tarımı günümüzde gelir getirici önemli bir ekonomik faaliyet durumundadır.

Sulama yöntemiyle yılda 3 ten fazla ürün alınması şekerpancarına uygulanan taban fiyatın düşük olmasına karşılık (kg/011 kuruş) yoncanın ürün birim fiyatının daha yüksek olması (0,20–0,30 kuruş), Tarım Bakanlığının hayvancılığı destekleme programı kapsamında yonca ekimi yapan çiftçilere dekar başına 115 TL ödeme yapması v.b faktörler çiftçileri yonca tarımına sevk etmiş ve yonca ekim alanı ve üretim miktarını arttıran önemli etkenler olmuştur.

Tablo 45. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yonca Ekim Alanı ve Üretim Miktarları

YILLAR	EKİM ALANI	ÜRETİM MİKTARI
2001	806	12090
2002	809	12135
2003	842	12630
2004	1000	15000
2005	1375,7	20635
2006	1630,7	24460
2007	2125,6	31884
2008	2687,8	40307
2009	3629,5	54442

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü ve Yeşil Iğdır Sulama Birliği Kayıtlarından Yararlanılmıştır.



Şekil 33. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Yonca Üretim Alanı

3.1.4.4. Bağ ve bahçe tarımı

Sahip olduğu verimli alüvyal topraklar, sulama olanakları ve uygun iklim koşulları ile araştırma sahamız bağ ve bahçe tarımının önemli ölçüde yapıldığı bir yer durumundadır.

Araştırma sahamızda toplam ekili dikili alanların % 4,7'sinde (639,5 dekar) meyve, % 3,3'ünde (456,4 dekar) ise sebze tarımı yapılmaktadır.

3.1.4.4.1. Meyvecilik

Araştırma sahamızda bilinen tarihi Urartulara dayanan meyvecilik faaliyetleri hemen her dönemde yöre halkının önemli tarımsal uğraşlarından birisi olmuştur¹⁷³. Bununla beraber sahada meyvecilik faaliyetleri 1963 yılında kullanıma açılan Batı Iğdır Ovası Sulama Şebekesinin işletmeye açılmasıyla birlikte daha fazla önem kazanmaya başlamıştır.

Araştırma sahamızda toplam meyve bahçesi arazisinin, 494,9 dekarı (% 77,4) elma, 97,8 dekarı (% 15,3) kayısı, 19,8 dekarı (% 3,1) vişne, 14,1 dekarı (% 2,2) kiraz, 7 dekarı (% 1,1) armut ve 1,9 dekarı (% 0,3) erik bahçelerinden oluşurken, 4 dekarı (% 0,6) ise bağ tarım alanından oluşmaktadır. Böylece toplam meyve bahçelerinin çok büyük

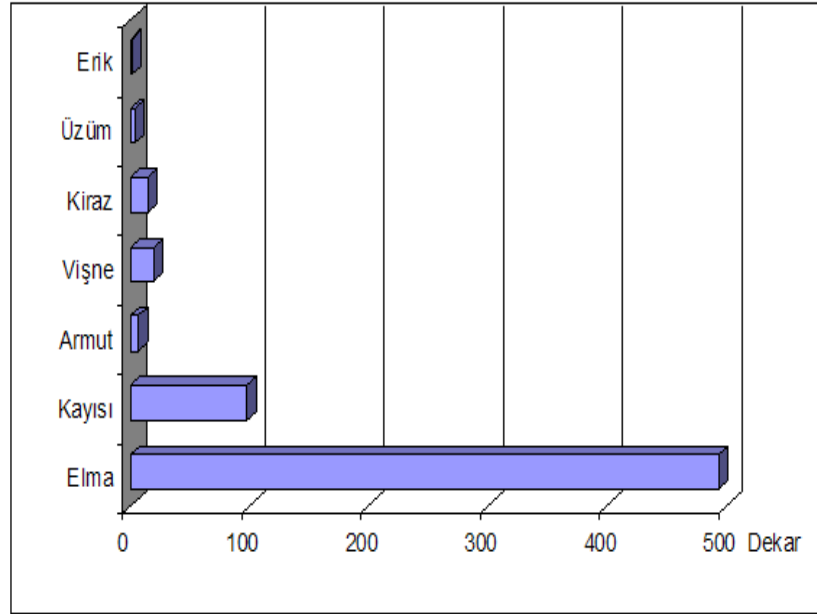
¹⁷³ M,F,KIRZIOĞLU., 1953.a.g.e.,s.63

bir çoğunluğu (% 77,4) elma tarımına ayrılmıştır.(Tablo 46,Şekil 34).

Tablo 46. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meyve Tarımına Ait Ekiliş Alanları Ve Üretim Miktarları

ÜRÜN ADI	EKİLEN ALAN(DEKAR)	% Sİ	ÜRETİM MİKTARI (TON)
Elma	494,9	77,4	102
Kayısı	97,8	15,3	100
Vişne	19,8	3,1	9
Kiraz	14,1	2,2	7
Armut	7	1,1	12
Üzüm	4	0,6	5
Erik	1,9	0,3	3
Toplam	639,5	100	238

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü ve Yeşil Iğdır Sulama Birliği Kayıtlarından Yararlanılmıştır.



Şekil 34. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Meyve Tarımına Ait Ekiliş Alanları

Araştırma sahamızın sahip olduğu doğal coğrafi şartlar elma yetiştiriciliğine son derece elverişlidir Bununla beraber diğer karasal bölgelerde de görüldüğü gibi burada

da özellikle elma ağacının çiçeklenme döneminde meydana gelen geç donlar elma veriminde önemli düşüslere neden olabilmekte ve bu da elma yetiştiriciliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak elma ağacının soğuğa dayanıklı bir bitki olması sahamızda bu meyve türünün daha yaygın bir şekilde yetiştirilmesini sağlamaktadır.

Sulamalı tarımla birlikte yaygın bir şekilde yetiştirilmeye başlayan elma özellikle ürün kalitesi ve verimi yüksek olan golden, granniv ve Harding türlerinin yetiştirilmeye başlamasından sonra önem kazanmaya başlamıştır. Ayrıca elde edilen ürünün pazarlanması konusunda herhangi bir sorunun yaşanmaması elma yetiştiriciliğini olumlu yönde etkilemektedir(Fotoğraf 4)



Fotoğraf 24. Araştırma Sahasında Elma Yetiştiriciliği (Golden)

2009 yılı itibariyle araştırma sahamızda bulunan 7650 adet elma ağacından toplam 102 ton ürün alınmıştır.

Üretilen ürünün bir kısmı iç piyasada tüketilirken önemli bir kısmı da il dışına pazarlanmaktadır. Son yıllarda üretilen ürünün bir kısmı il merkezinde yapılan soğuk hava depolarında kış mevsiminde daha yüksek fiyatla satılmak üzere depolanmaktadır. Böylelikle üründen elde edilen kazanç daha fazla olmaktadır. Iğdır il merkezinde 2008 yılında yapılarak faaliyete geçen meyve suyu Fabrikası, Karakoyunlu ilçe merkezinde üretilen elmanın başka bir pazar alanını oluşturmaktadır. Önceki yıllarda ürettiği 1.sınıf

ürününü dahi pazarlayamayan yöre çiftçisi bu fabrika sayesinde bugün toplama esnasında yere dökülen, ezilen ürününü bile pazarlayabilmektedir.

Araştırma sahamızda elma'dan sonra en fazla yetiştirilen meyve türü kayısıdır (Fotoğraf 25,26).



Fotoğraf 25. Karakoyunlu'da Kayısı Yetiştiriciliği

Toplam meyve bahçesi arazisinin, 97,8 dekarı (% 15,3) kayısı bahçelerinden oluşmaktadır. Kayısı bitkisinin en önemli özelliği, don olaylarına karşı çok hassas olmasıdır. Bu nedenle bölgede ilkbahar aylarında zaman zaman görülen geç don olayları, çiçek açma döneminde kayısı ağaçlarına büyük zarar vermekte hatta böyle yıllarda bahçelerden hiç ürün alınamamaktadır. Bu nedenle elmanın kayısıya nazaran daha geç çiçek açması, kayısıya nazaran geç don olaylarından nispeten daha az etkilenmesini sağlamak ve bu meyvenin yetiştirilmesini teşvik etmektedir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde 2009 yılında Toplam 97,8 dekar olan kayısı tarım alanlarında 1235 adet meyve veren ağaç bulunurken bu ağaçlardan alınan toplam ürün miktarı yaklaşık 100 ton civarındaydı. Üretilen bu ürünün çok az bir bölümü (% 1-2) üreticiler tarafından kendi ihtiyaçlarında kullanılmak amacıyla (reçel yapma, kurutma ya da yaş olarak tüketme v.b.) ayrılmakta diğer önemli kısmı ise il merkezinde yer alan meyve suyu fabrikasına ya da diğer illere pazarlanmaktadır. Sahada üretilen ürünün

tamamına yakını yaş meyve olarak tüketilmektedir. Kayısı toplama döneminin sahanın en yağışlı dönemi olan Mayıs ayına rastlaması, bu ürünün kurutulmasını ve kuru kayısı olarak ticarete sunulmasını engellemektedir.



Fotoğraf 26. Sahada yetiştirilen kayısı iç ve dış piyasaya pazarlanmaktadır.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi kayısı ağacının ilkbahar aylarında özellikle çiçek açma döneminde meydana gelen geç donlardan sık sık etkilenmesi ve ürün miktarının istenilen ya da beklenen düzeyde olmaması birçok üreticinin kayısı üretiminden vazgeçmesine neden olmaktadır. Bu gibi durumlarda üretici kayısı ağaçlarını odun olarak değerlendirmekte ve ağaçlardan temizlenen tarlasını başka bir ürünün Ekimi için ayırmaktadır.

Araştırma sahamızda yetiştirilen diğer meyve türleri, vişne, kiraz, armut erik, dut ve iğde'dir. Önemli üretim miktarlarına sahip olmayan bu ürünlerin tamamı ilçe merkezi dâhilinde ticarete sunulmakta ve tüketilmektedir. Söz konusu meyvelerin 2009 yılına ait üretim miktarları şöyledir; Armut 12 ton, vişne 9 ton, kiraz 7 ton, dut 5 ton, erik 3 ton ve iğde 2 ton.

Karakoyunlu ilçe merkezinde çok az da olsa bağcılık yapılmaktadır. 2009 yılı

itibariyle Toplam 4 dekarlık bir alanda yapılan bu faaliyet neticesinde elde edilen ürün miktarı 5 ton olarak gerçekleşmiştir. Tamamı iç piyasada yaş meyve olarak tüketilen bu ürünün yaprağı da ticari bir değer taşımaktadır. Özellikle yaprak sarması olarak kullanılır.

Kış mevsiminin ılık geçtiği bölgelerde tarımı daha iyi yapılabilen bağcılık, araştırma sahamızda mevcut kış mevsiminde özellikle sıcaklık koşullarının bu ürünün tarımına elverişli olmaması nedeniyle yeterli önemi kazanamamıştır. Şöyle ki araştırma sahamızda kış aylarında sıcaklık değerleri -30°C a kadar düşebilmekte ve şiddetli donlara neden olabilmektedir. Bu durum sahada bağcılığın yapılmasını engelleyen en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.1.4.4.2. Sebzeçilik

Araştırma sahamız sahip olduğu verimli alüvyal toprakları, elverişli sıcaklık ve sulama koşulları ile birçok sebze çeşidinin yetiştirildiği yer durumundadır.

Toplam tarım arazilerinin % 3,3'ünde (456,4 dekar) sebze tarımı yapılan araştırma sahamızda yetiştirilen başlıca sebze türleri; domates, salatalık, biber, patlıcan, soğan, turp, fasulye, nohut, kavun ve karpuz'dur (Tablo 47,Şekil 35,).

Tablo 47. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sebze Tarımına Ait Ekiliş Alanları Ve Üretim Miktarları

Ürün adı	Ekilen alan (dekar)	% si	Üretim miktarı (ton)
Domates	297	65,1	1118
Karpuz	83	18,3	332
Salatalık	54	11,8	135
Kavun	10	2,2	25
Biber	8,8	1,9	54
Patlıcan	3,60	0,7	15
Toplam	456,4	100	1679

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü ve Yeşil Iğdır Sulama Birliği Kayıtlarından

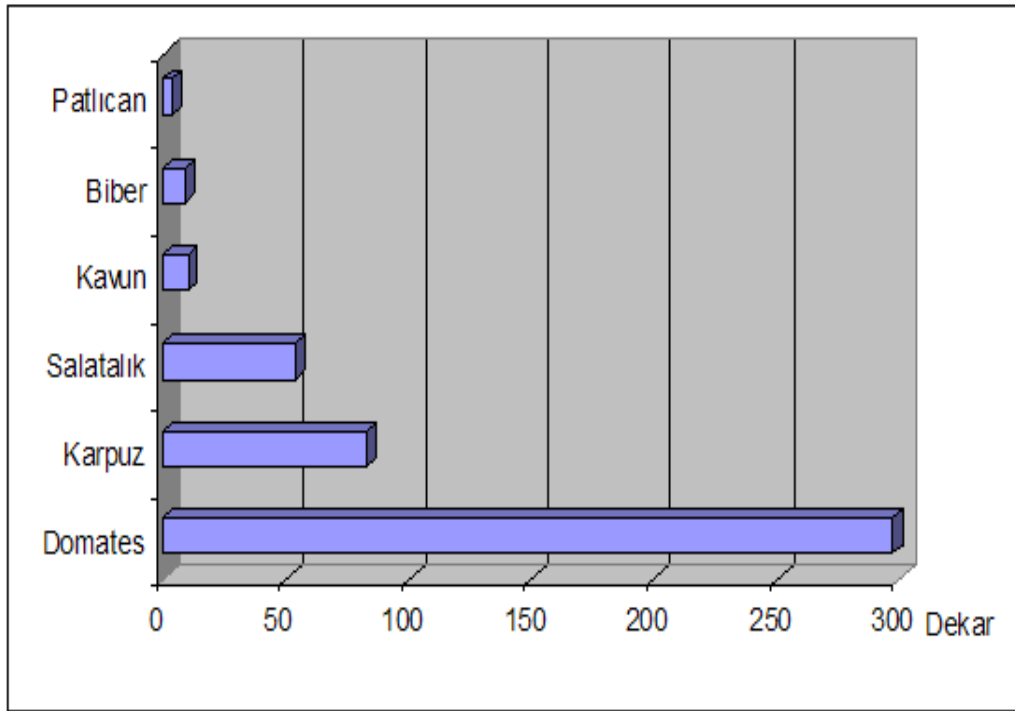
Yararlanılmıştır.

Bu ürünlerden en fazla ekiliş alanına sahip olan sebze türü 297 dekarla domatestir. Bu ürün toplam sebze ekiliş alanının % 65,1 ine sahiptir. 2009 yılı itibariyle araştırma sahamızda domates üretimi yaklaşık 1200 ton olmuştur. Yörede büyük ölçüde

ticari amaçla yetiştirilmekte olan ürünün bir kısmı iç piyasada tüketilmekte önemli bir kısmı da il dışına pazarlanmaktadır. İç piyasaya pazarlanan domates çoğunlukla salça ya da konserve yapımında kullanılmakta ve kış mevsiminde tüketilmek üzere stoklanmaktadır.

Sahada üretilen domates ayrı ayrı tarlalarda yetiştirildiği gibi diğer sebze türleriyle birlikte aynı tarlada da yetiştirilebilmektedir. Bu nedenle bu ürün çoğu zaman bu işle uğraşan ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak maksadıyla eve yakın bahçelerde ya da diğer tarımsal ürünlerin aralarına ekilmektedir. Bu şekilde yetiştirilen ve ticari amaç taşımayan ürüne ait ekiliş alanlarını tespit etmek mümkün olmadığı gibi üretim miktarını da tespit etmek mümkün değildir. Bu nedenle domates başta olmak üzere tüm sebzelere ait ekiliş alanları ve üretim miktarları kayıt altına alınandan daha fazladır diyebiliriz.

Araştırma sahamızda domates'ten sonra en fazla ekiliş alanına ve üretim miktarına sahip ürün karpuzdur. 83 dekarlık ekiliş alanına sahip ürünün 2009 yılı üretim miktarı 332 ton olarak gerçekleşmiştir. Tamamen ticari amaçla üretimi yapılan bu ürün çoğunlukla iç piyasada tüketilmekte ya da çevre illere pazarlanmaktadır.



Şekil 35. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Sebze Tarımına Ait Ekiliş Alanları

Karakoyunlu ilçe merkezinde tarımı yapılan bir diğer sebze türü salatalıktır (Fotoğraf 27). Toplam 454,6 dekar olan sebze ekiliş alanının % 11,8 inde (54 dekar) salatalık üretilmektedir. Toplam üretim miktarı 135 ton olup üretilen ürünün tamamına yakını iç piyasada taze olarak tüketilmekte ya da evlerde turşu yapımında kullanılmaktadır.



Fotoğraf 27. Araştırma sahasında yaygın olarak üretilen sebze türlerinden birisi de salatalıktır.

Araştırma sahamızda yaygın olarak tarımı yapılan diğer sebzelerden patlıcan, biber ve kavun genel olarak ailelerin kendi ihtiyaçları için üretilen ancak ihtiyaç fazlası satılan ürünlerdir. Bunun yanında soğan, fasulye, nohut, kabak, maydanoz, marul gibi sebze türleri de ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ürettiği diğer sebzelerdir.

Araştırma sahamızda 2005 yılına kadar tarım alanlarını sulamak amacıyla Iğdır şehir merkezinin güneyinden geçen ve şehrin aynı zamanda atık sularının da karıştığı Hanago kanalından su alınmaktaydı. Ancak sulamada kullanılan bu suyun kirli olması burada üretilen ürünlerin pazarlanması konusunda çok büyük sıkıntılar oluşturmaktaydı. 2005 yılından itibaren farklı kanallardan su alınmaya başlamış ve sulama suyu sorunu

çözölmüştür. Ancak yine de sahada üretilen ürönlere önyargıyla bakılmakta bu da sebze üretimini olumsuz yönde etkilemektedir.

3.2. Hayvancılık

3.2.1.Giriş

Araştırma sahamız sahip olduğu doğal çevre koşulları nedeniyle hayvancılık potansiyeline sahip önemli bir bölgedir. Toplam 10600 hektar alana sahip araştırma sahamızın önceden de belirttiğimiz gibi 7000 hektarı yani % 66'sı çayır ve meralardan oluşmaktadır.

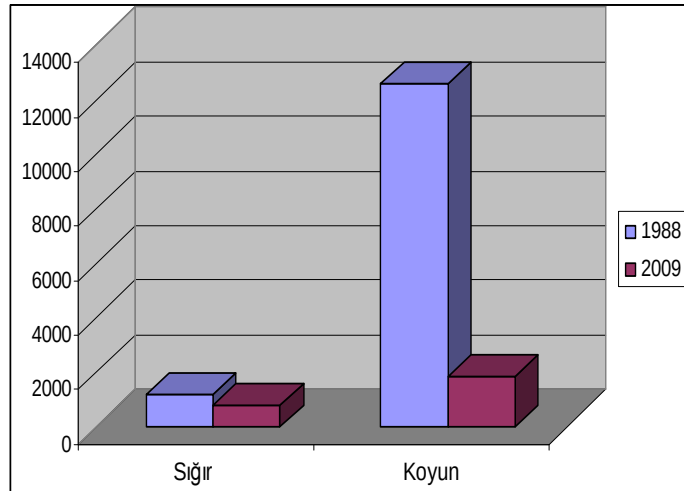
Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle 1877 baş koyun,21 baş keçi,802 baş sığır,20 baş manda,152 baş çeki hayvanı ve 3337 baş kümes hayvanı besleniyordu. Toplam küçükbaş ve büyükbaş hayvan sayısı varlığı 2720 baş olup bu hayvan varlığının, 1898 başı (% 69,8) küçükbaş,822 başı ise (% 30,2) büyük baş hayvan türlerinden oluşuyordu.(Tablo 48,49,Şekil 36,37).

Tablo 48. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Koyun ve Sığır Sayıları

Yıllar	Sığır Sayısı	Azalma % si	Koyun sayısı	Azalma % si
1988*	1200	-	12600	-
2009	802	31,5	1877	-85,1

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü,Yerinde Yaptığımız Anket Sonuçları

*GÜNER,İ.,1991,a.g.e.s.276 ve 280'den



Şekil 36. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Koyun ve Sığır Sayıları.

Araştırma sahamızda 1988-2009 arası 10 yıllık dönemde Koyun sayısında yaklaşık 7,sığır sayısında ise 1,5 kat azalma meydana gelmiştir. Tablo 49’da da görüldüğü gibi 1988 yılında Karakoyunlu İlçe Merkezinde beslenen koyun sayısı 12600 baş iken bu sayı 2009 yılında 1877’ye,1200 olan sığır sayısı ise 802 ’ye inmiştir (Tablo 48,49,Şekil 35,36).

Ancak şunu da belirtmek gerekir ki özellikle 1988 yılında yaygın olarak yetiştirilen sığır türü bölgeye has bir tür olan doğu kırmızısı iken günümüzde bu türün yerini et ve süt verimi yüksek sığır türleri almıştır. Bu durum araştırma sahamızda hayvancılık faaliyetlerinin daha çok küçükbaş hayvan özellikle koyun yetiştiriciliği şeklinde olduğunu göstermekle birlikte bu faaliyetin sadece 25 aile (toplam aile sayısının 5,4’ü) tarafından yürütülüyor olması aslında bu faaliyetin yöre halkının bütününe içine alan bir faaliyet olmadığını ortaya koyar. Buna karşılık yetiştirilen hayvan sayısı değişmekle birlikte sahada 239 ailenin (Toplam aile sayısının 51,6’sı) büyükbaş hayvancılıkla uğraşıyor olması bu hayvancılık türünün yöre halkının aile ekonomisinde daha fazla önem arz eden hayvancılık türü olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 49. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Küçük ve Büyük baş Hayvan Sayıları
Toplamları ve Yüzdelik Oranları

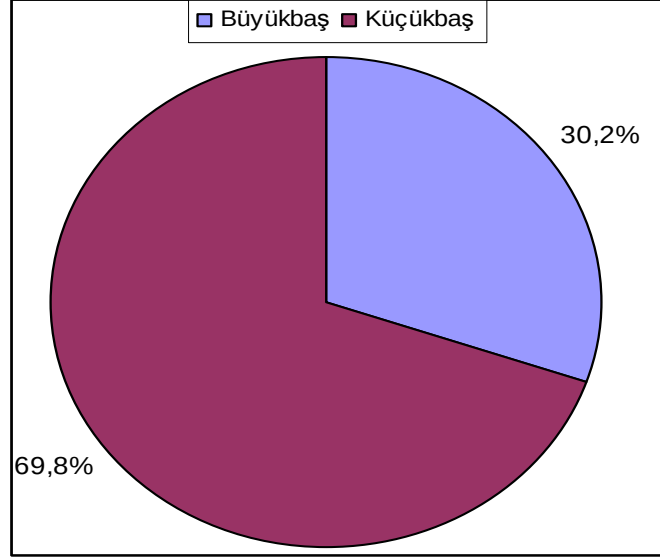
Hayvan Türü	Hayvan Sayısı	% si
Büyükbaş	822	30,2
Küçükbaş	1898	69,8
Toplam	2720	100

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü ve Yerinde Yaptığımız Anket Sonuçlarından

Araştırma sahamızda küçükbaş hayvancılığın temeli mera hayvancılığına dayanmaktadır. Toplam 7000 hektar çayır ve mera alanına sahip Karakoyunlu ilçe merkezi ve yakın çevresinde karasal iklim koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan step bitki örtüsü küçükbaş hayvan yetiştiriciliği açısından elverişli şartlar arz eder.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde modern anlamda ahır hayvancılığı yapan her ne kadar birkaç yeni ahır bulunsa da genel olarak büyükbaş hayvancılık daha çok modern olmayan ahırlarda yürütülmektedir. Yonca tarımının yaygın bir şekilde yapılması kuru

ot üretiminin yeterli düzeyde gerçekleşmesini sağlamak ve hayvanların ahırlarda beslenmesi için gerekli en önemli koşulu oluşturmaktadır.



Şekil 37. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Küçük ve Büyükbaş Hayvan Dağılımı

Araştırma sahamızda tarım ve hayvancılık her anlamda birbirini tamamlayan iki faaliyet olarak ortaya çıkmakta bunlardan birinden sağlanan gelir diğer faaliyetin daha teknik yöntemlerle yapılması için kullanılmaktadır. Örneğin hayvancılıktan elde edilen gelirle traktör ve ek aletleri alınırken, hasattan sağlanan gelirle de et ya da süt verimi yüksek sığır türleri satın alınmaktadır

3.2.2. Küçükbaş hayvancılık

Küçükbaş hayvancılık denilince akla ilk gelen koyun yetiştiriciliğidir.

Araştırma sahamızın da içerisinde yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesi gibi iç bölgelerimizde daha ziyade tarla tarımının egemen olması, küçükbaş hayvancılığı destekler niteliktedir¹⁷⁴.

Araştırma sahamızda yaygın bir şekilde yapılan tahıl ve yonca tarımı küçükbaş hayvancılık açısından olumlu bir ortam oluşturmaktadır. Bunun yanında özellikle mera hayvanı olarak bilinen koyunun, sayısı mera ile doğru orantılıdır¹⁷⁵.

Araştırma sahamızda geniş çayır ve mera alanlarının varlığına rağmen küçükbaş

¹⁷⁴ S,KODAY., 2005, a.g.e.s.45.

¹⁷⁵ S,KODAY., 2005, a.g.e.s.45-46.

hayvan sayısı çok azdır. Sahada 7000 hektar çayır ve mera arazisine karşılık beslenen küçükbaş hayvan sayısı sadece 1898'dir. Böylelikle sahada 1 hektarlık alana düşen küçükbaş hayvan sayısı 0,3'tür. Bu değer Iğdır'a nazaran oldukça azdır(Iğdır'da 2,9)¹⁷⁶. Bu durum her ne kadar sahada geniş çayır ve mera alanlarına karşılık beslenen küçükbaş hayvan sayısının az olmasına bağlı olsa da, bölgede mevcut çayır ve mera potansiyelinin yeterince kullanılmadığı gerçeğini ortaya koymaktadır.

Araştırma sahamız gibi küçükbaş hayvancılığın mera hayvancılığı şeklinde yürütüldüğü sahalarda KODAY'ın da belirttiği gibi çok verimli ve kaliteli hayvan yetiştirebilmek için mevcut çayır ve mera alanlarının rantabl bir biçimde değerlendirilmesine bağlı bulunmaktadır¹⁷⁷.

Araştırma sahamızda mevcut çayır ve mera alanlarının rantabl bir şekilde kullanılabilmesi ancak bu alanların ıslahının ve bakımının yapılması ile bu sahalarda güvenliğin sağlanmasına bağlıdır.

3.2.2.1.Koyun yetiştiriciliği

Araştırma sahamız küçükbaş hayvancılık açısından önemli bir potansiyele sahiptir çünkü araştırma sahamızda daha öncede belirttiğimiz gibi toplam arazilerin % 66'sı yani 7000 hektarı çayır ve mera alanlarından oluşmaktadır. (Tablo 42). Bu nedenle Karakoyunlu ilçe merkezinde küçükbaş hayvancılık ve koyun yetiştiriciliği temelde çayır ve mera hayvancılığına dayanmaktadır.

Elverişli çayır ve mera alanlarının tamamen volkanik arazilerden oluşması ve bu arazilerin su tutma kabiliyetinin zayıf olması eriyen kar sularıyla yağmur sularının kolayca yeraltına geçmesine yol açmaktadır. Bu da bitki örtüsünün sadece yağmurlu dönemde yeterli oranda su alarak büyüyebilmesini ve mera hayvancılığına uygun hale gelmesini sağlayabilmektedir. Bu nedenle araştırma sahamızda özellikle kar örtüsünün erimeye başladığı ve yağışların maksimum düzeye çıktığı ilkbahar aylarında çayır ve meralarda hayvan otlatılması için elverişli 2-3 aylık bir dönem söz konusu olmaktadır.

Özellikle Haziran ayından itibaren bir yandan yağışların azalması diğer yandan sıcaklığın artmasıyla birlikte step örtüsünün sararmaya ve kurumaya başlaması hayvan sürülerinin başka bölgelerde yer alan yaylalara götürülmesini gerektirmektedir. Bu

¹⁷⁶S,KODAY., 2005, a.g.e.s.50.

¹⁷⁷ S,KODAY., 2005, a.g.e.s.47.

amaçla araştırma sahamızda beslenen küçükbaş hayvan sürüleri hayvan sahipleri tarafından 1990 yılı başlarına kadar Kars ve Ardahan’da yer alan yaylalara götürülmüştür.

Araştırma sahamızda mevcut iklim ve bitki örtüsü özelliklerine bağlı olarak en fazla yetiştirilen hayvan türü koyundur. 2009 yılı itibariyle Karakoyunlu ilçe merkezinde 1877 baş koyun beslenmekteydi ve bu değer küçükbaş hayvan sayısının % 98,9’unu oluşturmaktaydı.

Diyebiliriz ki araştırma sahamızda Küçükbaş hayvancılık hemen tamamen koyun yetiştiriciliği ile temsil edilmektedir.

Beslenen koyun türü çoğunlukla sahanın arazi ve iklim şartlarına daha iyi uyum sağlamış olan “Morkaraman” dır.(Fotoğraf 28)



Fotoğraf 28. Karakoyunlu’da Küçükbaş Hayvancılık

Araştırma sahamızda koyun yetiştiriciliği açısından dikkati çeken en önemli husus yetiştirilen koyun sayısının geçmiş yıllara nazaran önemli sayıda azalmasıdır.

Tablo 48’de de görüldüğü gibi 1988 yılında Karakoyunlu İlçe Merkezinde beslenen koyun sayısı 12600 iken bu sayı 2009 yılında 1877’ye inmiş koyun sayısında

yaklaşık 7 katlık (6,7) bir azamla meydana gelmiştir.

Bu durumda özellikle 1990 yılından sonra güvenlik nedeniyle hayvancılık amacıyla da olsa yaylalara çıkışların yasaklanması büyük rol oynamıştır. Ayrıca ekip-biçme faaliyetlerinin ön plana çıkması, ağılda koyun beslemenin çok pahalıya mal olması ve yapılan işin ekonomik açıdan verimli olmaması, 1991 yılında Iğdır'ın İl olmasıyla birlikte araştırma sahasının idari açıdan ilçe statüsü kazanması ve hayvancılıkla uğraşan nüfusun bir kısmının hizmet sektörüne kayması sınır ticaretinden daha fazla kazanç elde edilmesi, sahada bu faaliyetin önemini yitirmesinin diğer önemli nedenleridir.

Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle hayvancılıkla uğraşan toplam 239 ailenin sadece 25'inin (% 5,4'ü) koyun besiciliği yapıyor olması bu faaliyetin günümüzdeki durumunu ortaya koyması açısından kanımızca oldukça önemlidir.

Araştırma sahamızda sürü sayısı az olan koyun yetiştiricileri çoğunlukla yaylaya çıkmamakta koyunlarını ya ağılda ya da o yıl herhangi bir sebeple ekilmemiş alanlarda beslemektedirler.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde koyun besiciliği tamamen ticari amaçla yapılır. Bu nedenle yılın belirli dönemlerinde sürünün önemli bir kısmı satılır. Bu dönem genelde Kurban bayramına rastlar.

3.2.2.2. Keçi yetiştiriciliği

Araştırma sahamızın özellikle Büyük Ağı Dağının kuzeybatısına bakan dağlık güney bölümü arazi koşulları, çayır ve otlak arazi açısından keçi yetiştiriciliğine elverişlidir.

Sahada tarımsal alanlar sahada kimi yerlerde yerleşim alanlarıyla iç içe girmekte ya da yerleşim alanlarının bittiği yerde başlamaktadır. Bu nedenle tarımsal faaliyetlerin yoğun olarak yapıldığı yerleşim alanlarında keçi yetiştiriciliği oldukça güç bir iştir. Bu nedenle Karakoyunlu ilçe merkezinde keçi yetiştiriciliği önemli bir hayvancılık faaliyeti olarak karşımıza çıkmaz.

Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle toplam keçi sayısı sadece 21 olup bu da yöredeki küçükbaş hayvan sayısı toplamının sadece % 1,1'ini oluşturmaktaydı. Bununla beraber Karakoyunlu İlçe Merkezinde keçi yetiştiriciliği koyun yetiştiriciliği ile birlikte yürütülmektedir.

3.2.3. Büyükbaş hayvancılık

Araştırma sahamızda hayvan sayısı açısından ikinci, buna karşılık aile ekonomisine katkısı açısından birinci dereceden öneme sahip olan hayvancılık türü büyükbaş hayvancılıktır.

2009 yılı itibariyle Karakoyunlu İlçe Merkezinde beslenen toplam büyükbaş hayvan sayısı 822 olup bu değer toplam küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının % 30,2'sini oluşturuyordu.(Tablo 50) Ancak beslenen hayvan sayısının fazlalığına karşılık küçükbaş hayvancılıkla uğraşan aile sayısı 25 iken, büyükbaş hayvan besleyen aile sayısının 209 olması sahada büyükbaş hayvancılığın küçükbaş hayvancılığa göre daha yaygın bir faaliyet olduğu ve ekonomik açıdan toplumun daha geniş kesimlerini etkilediği söylenebilir.

Tablo 50. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Büyükbaş Hayvan Sayılarının Türlerine Göre Dağılımı

Hayvan Türü	Hayvan Sayısı	% si
Sığır	802	97,6
Manda	20	2,4
Toplam	822	100

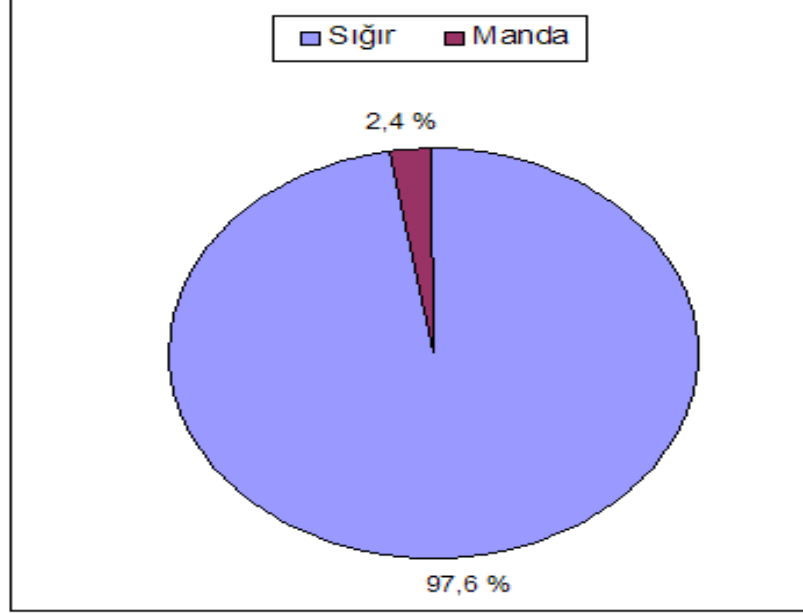
Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtları ve Yerinde Yaptığımız Anket Sonuçlarından

Yine sahada hayvancılıkla uğraşan 209 ailenin beslediği toplam büyükbaş hayvan sayısının 822 olduğu düşünülürse yörede aile başına düşen büyükbaş hayvan sayısının yaklaşık 4 olduğu ortaya çıkar. Bu durum kesin bir ölçüt olmamakla beraber araştırma sahamızda sürdürülen büyükbaş hayvancılığın modern anlamda yapılan ahır hayvancılığından uzak, geçim tipi bir hayvancılık faaliyeti olduğunu gösterir. Bu faaliyetten elde edilen ürünler genel olarak ailenin kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir ancak ihtiyaç fazlası ürünler de iç piyasada kendisine pazar bulabilmektedir. Bunun yanında sahada birçok süt üreticisi, elde edilen sütü mandıralara vermektedirler.

Karakoyunlu İlçe merkezinde beslenen büyükbaş hayvan türlerini sığır ve Manda oluşturmaktadır.

Sığırın toplam büyükbaş hayvan varlığı içerisindeki payı % 97,6 iken, beslenen Manda varlığı sayısı ise büyükbaş hayvan varlığının sadece % 2,4'ünü teşkil

etmektedir.(Tablo 50,Şekil 38). Böylece denilebilir ki araştırma sahamızda büyükbaş hayvancılık çoğunlukla sığır yetiştiriciliği şeklinde ortaya çıkmaktadır.



Şekil 38. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Büyükbaş Hayvanların Türlerine Göre Dağılımı

Araştırma sahamızda büyükbaş hayvancılık birkaç modern ahır dışında çoğunlukla modern olmayan ahırlarda kuru ot ve ince yem verilmek suretiyle yürütülmektedir. Sahada tarımsal faaliyetler tamamen bu tür hayvancılığı tamamlayıcı tarzda yürütülmektedir.

Başlıca tarımı yapılan tahıl türlerinden buğday ve silajlık mısır, yem bitkilerinden yonca, küspesi ve yaprakları hayvan yemi olarak kullanılan şekerpancarı sahamızda hayvancılığı tamamlayan ve bu nedenle tarımı yapılan başlıca ilk üç ürün olarak karşımıza çıkar.

Araştırma sahamızda önceki yıllarda tezek yapılarak ısınma amacıyla sobalarda yakıt olarak kullanılan hayvan gübresi, günümüzde tamamen tarım alanlarının gübre ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. (Fotoğraf 29).

Sahada bu yolla toprağa her yıl yaklaşık 400 ila 500 ton arasında hayvan gübresi atılmaktadır¹⁷⁸.

¹⁷⁸Bu bilgi Karakoyunlu İlçe Tarım Müdürlüğünden alınmıştır.



Fotoğraf 29.Araştırma sahasında hayvan gübresi yaygın olarak kullanılmaktadır.

3.2.3.1.Sığır yetiştiriciliği

Karakoyunlu İlçe Merkezinde Büyükbaş hayvancılığının temeli sığır yetiştiriciliğine dayanmaktadır. Şöyle ki araştırma sahamızdaki mevcut toplam 822 baş büyükbaş hayvan varlığının 802'si yani % 97,6'sı sığırdan oluşmaktadır.

Yörede yetiştirilen sığırların 2009 yılı itibariyle, 98 başı (12,2) melez ırklardan, 704 başı (87,8) ise Kültür ırklarından (Montafon, Simental, Holstein, Jersey) oluşuyordu.(Şekil 39)Et ve süt verimi yüksek bu sığır türlerinden en yaygın olarak besleneni Montafondur. Bu sığır türü % 72,9 oran ve 513 baş hayvan varlığıyla hem kendi grubunda hem de tüm sığır türleri içerisinde en fazla beslenen sığır ırkıdır. Et ve süt verimi yüksek olan bu tür yöre iklim ve arazi şartlarına daha iyi uyum sağlamıştır.

Anavatanı İsviçre olan ve et verimi çok yüksek bir ırk olan Simental türü özellikle 2005 yılından sonra yöreye getirilmiş ve beslenmeye başlanmıştır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde hayvancılıkla uğraşan aileler hayvan ıslahı konusunda oldukça bilinçli hareket etmektedir.

Hayvan ıslahı çalışmalarına herkes katılmakta ve melez ırklar bir yandan elden çıkarılırken diğer yandan kültür ırklarına son yıllarda olduğu gibi Simental ya da montafona ağırlık verilmektedir. Araştırma sahasında sığır yetiştiriciliği ile ilgili temel

düşünce kültür ırkı olamayan onlarca sığır beslemek yerine birkaç tane kültür ırkı beslemektir. Böylece daha az uğraşı ve masrafla daha fazla hayvansal ürün elde edilebilecektir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde sığır yetiştiriciliği çoğunlukla ahır hayvancılığı şeklinde yürütülmektedir. Modern olmayan ancak hayvancılığa elverişli olan ahırlarda ortalama 4–5 hayvan beslenmekte, soğuk dönemde dışarıya pek fazla çıkarılmayan hayvanlar sadece hasat dönemlerinde tarım alanlarında otlatılmaktadır. Kaba yem olarak ahırlarda çoğunlukla kuru ot (yonca) ve saman yedirilmektedir. İnce yem olarak da arpa ya da buğday kırığı ve ya küspe yedirilmektedir. Araştırma sahamızda son birkaç yıl içerisinde silajlık mısır tarımına başlanmış olup hayvan yetiştiricileri kuru ota göre besleyiciliği çok daha fazla olan bu ürünü hayvan yemi olarak kullanmaya başlamışlardır.

Araştırma sahamızda modern anlamda yürütülen hayvancılık faaliyetleri de söz konusudur. Son 5 yıl içerisinde devletin sağladığı kredi imkânlarıyla kurulan 2 çiftlikte yaklaşık 200 baş kültür ırkı sığır beslenmektedir. Buralarda üretilen süt anlaşmalı mandıraları kilosu 40–50 kuruştan verilmektedir. Söz konusu çiftlikler aynı zamanda ilçe merkezinde sığır türlerinin ıslahı konusunda da önemli rol oynamaktadır. Özellikle burada çoğalmakta olan kültür ırkı sığırlar vatandaşlara satılabilmekte damızlık türler hayvan ıslahı için kullanılmaktadır(Fotoğraf 30).

Araştırma sahamızda sığır yetiştiriciliği konusunda dikkati çeken en önemli husus genel olarak sığır sayısında meydana gelen azalmaya karşılık kültür ırkı oranının artmasıdır.

1988 yılında toplam sığır sayısı 1200 iken 2009 yılında bu sayı 802'ye inmiş, sığır sayısında % 31,5 oranında azalma görülmüştür. (Tablo 52,Şekil 38).

Tablo 51. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Sığır Sayıları ve Kültür ırkı oranları

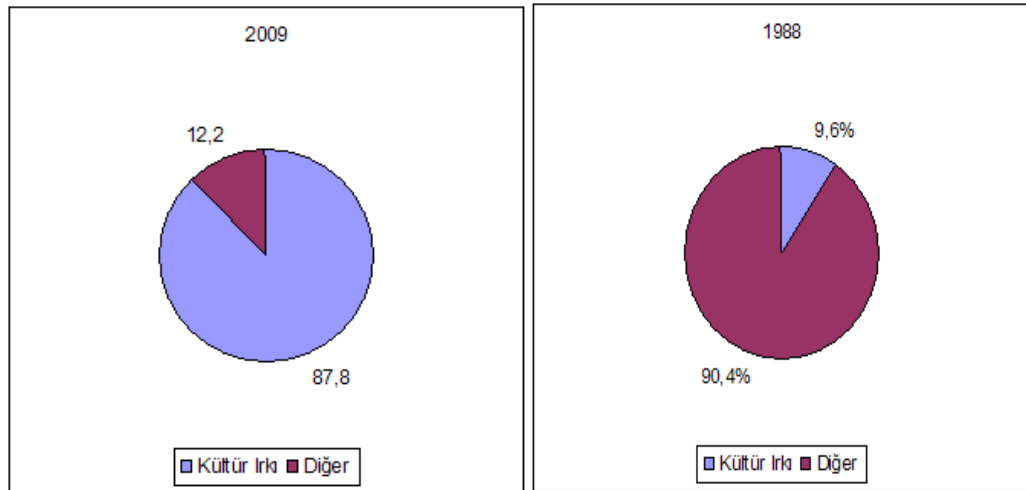
Yıllar	Sığır Sayısı	Kültür ırkı oranı (%)
1988	1200	9,6
2009	802	87,8

Kaynak. İlçe Tarım Müdürlüğü, Yerinde Yaptığımız Anket Sonuçları ve

İ,GÜNER.,1991,a.g.s.276 ve 280'den



Fotoğraf 30. Araştırma sahamızda Büyükbaş Hayvan Besiciliği yapan Modern ahırlardan birisi.



Şekil 39. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Yıllara Göre Sığır Kültür Irkı oranları

Yine 1988 yılında yörede beslenen sığır türlerinin sadece % 9,6'sı kültür ırklarından oluşurken bu oran 2009 yılında % 87,8'e çıkmıştır. Bu durum daha önce de belirttiğimiz gibi ilçe merkezinde çok sayıda hayvanın beslenmesi ve bakımının zor olması sahada bitki örtüsünün büyükbaş hayvancılığa elverişli olmaması, tarım

alanlarının yer yer yerleşmelerle iç içe girmiş olması ya da hemen yerleşme sınırından başlaması nedeniyle tarım alanlarının bu faaliyetten zarar görmesi v.b nedenlerden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle törede hayvancılık faaliyetleriyle uğraşan halk sığır yetiştiriciliğinde nicelikten çok niteliğe önem vermektedir.

3.2.3.2. Manda yetiştiriciliği

Manda; ılıman iklim şartlarının hâkim olduğu, eğimi az, suyu bol ve nispeten de sulak zeminli yörelerde daha iyi yaşama şartları bulan bir hayvandır¹⁷⁹. Araştırma sahamız hidrografik özellikleri açısından herhangi bir sürekli ya da geçici akarsuya sahip değildir. Bu nedenle tarım alanları Aras nehrinden Karakoyunlu İlçe Merkezine doğru açılan toprak kanallar ve arklar vasıtasıyla sulanmaktaydı. Bu sulama şebekeleri aynı zamanda yazları çok sıcak ve kurak geçen yörede bu hayvanların serinleme alanları durumundaydı. Ancak son 20–25 yıl içerisinde özellikle Karakoyunlu İlçe Merkezinin de içerisinde de yer aldığı Batı Iğdır Ovasında yeni sulama şebekesi kurulmuş toprak kanal ve arklar yerini dar ve derin beton kanallara bırakmıştır. Her ne kadar bununla sulama suyunu tarım alanlarına daha hızlı bir şekilde ulaştırmak, suyun toprağa sızmasını engelleyerek su kaybını önlemek ve daha geniş alanların sulanmasını sağlamak amaçlanmışsa da bu durum manda yetiştiriciliğini olumsuz yönde etkilemiştir. Ayrıca yörede tarımsal faaliyetlerin yoğun bir şekilde yürütülmesi ve dışarıda beslenmeye çıkarılan hayvanların tarım alanlarına zarar vermesi daha önemlisi hayvan otlatacak kişilerin bulunmaması ya da çok pahalı olması hayvanların ahırlarda beslenmesini daha ekonomik kılmaktadır. Bu olumsuzluklara rağmen araştırma sahamızda manda yetiştiriciliği, hayvan varlığı sayısı az da olsa devam etmektedir.

2009 yılı itibarıyla araştırma sahamızda beslenmekte olan manda sayısı 20 idi. Daha çok eti ve sütü için beslenen mandanın sütü sığra göre daha yağlı olduğu için yoğurdu ve kaymağı daha fazla tercih edilmektedir. Bu nedenle üretilen bu tür ürünler kolayca pazarlanabilmektedir.

3.2.4 Yük ve çeki hayvanları

Araştırma sahamız sahip olduğu ovalık arazi şartları nedeniyle makineleşmeye uygun bir saha durumundadır. Ovada traktörün tarımsal hayata girmesiyle birlikte tarım

¹⁷⁹ İ.GÜNER.,1991,a.g.s.280

alanlarının işlenmesi, hasat ve taşıma işleri gibi daha önceden hayvan gücüyle yapılan birçok faaliyet traktörle yapılmaya başlanmıştır. Karakoyunlu İlçe Merkezinde ulaşım ve taşımacılığın genel olarak motorlu araçlarla yapılması hayvan gücüne olan ihtiyacı büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. Bununla beraber yörede yürütülen ekonomik faaliyetler bazı yük ve çeki hayvanlarından faydalanmayı zorunlu hale getirmiştir. (Fotoğraf 31).



Fotoğraf 31. Araştırma Sahasında at, daha çok at arabalarını çekmek için kullanılmaktadır.

Karakoyunlu ilçe merkezinde mevcut başlıca yük ve çeki hayvanları at ve eşektir. Eşek sahada sadece küçükbaş hayvancılıkla uğraşan ve koyun sayısının fazla olduğu kişiler tarafından beslenmektedir. Yörede çeşitli nedenlere bağlı olarak küçükbaş hayvan sayısında meydana gelen azalma eşek sayısının da azalmasına yol açmıştır. Araştırma sahamızda bir kaç aile dışında, sürü niteliğinde koyun besiciliği yapan aile sayısı fazla değildir. Bu nedenle sahamızda eşek sayısı çok azdır. 2009 yılında Karakoyunlu ilçe merkezinde mevcut eşek sayısı sadece 5 idi. Eskiden yaylaya çıkışlarda önemli bir yük taşıyıcı olan bu hayvanın önemi, yaylaya çıkışların artık traktör başta olmak üzere çeşitli araçlarla yapılmaya başlamasıyla azalmıştır.

Araştırma sahamızda yoğun olarak beslenen yük ve çeki hayvanı at'tır. Doğu Anadolu Bölgesinin birçok ilinde olduğu gibi yük hayvanlarından at, özellikle at arabalarını çekmek için nakliyatda kullanılmaktadır¹⁸⁰.

2009 yılı itibariyle Karakoyunlu İlçe merkezinde 147 baş at beslenmekteydi. Aynı yıl, ilçede bulunan at arabası sayısının 142 adet olduğu dikkate alındığında bu hayvan türünün daha çok ulaşım ve taşımacılık amacıyla beslendiği ortaya çıkar. Hemen her an ilçe merkezinde görülebilen at arabaları genellikle traktörü bulunmayan kişilerin tarlaya gidip gelmek, gübre ya da işçi taşımak, tarladan eve at arabasının taşıyacağı ölçüde ürün taşımak ve bunları pazarlamak maksadıyla kullanılır.

3.2.5.Kümes hayvancılığı

Araştırma sahamızda et ve yumurta verimi yüksek ırkların beslendiği modern kümes bulunmamaktadır. Daha çok günlük yumurta ihtiyacını karşılamak amacıyla her aile eve ait bahçenin elverdiği ölçüde 5- 50 arasında tavuk beslemektedir¹⁸¹. İlçe merkezinde beslenen tavuk sayısı ile eve ait bahçenin genişliği arasında doğru bir orantı vardır. Fazla sayıda tavuk besleyen aileler çoğunlukla geniş bahçeye sahip ailelerdir. Bu bahçelerde mevcut ot örtüsü ve canlı organizmalar tavuğun doğal yolla ve masrafsız bir şekilde beslenmesini sağlamakta aileye herhangi bir masraf oluşturmamaktadır. Araştırma sahamızda kümes hayvancılığının tamamına yakını tavuk besiciliğinden oluşmaktadır. 2009 yılı itibariyle araştırma sahamızda beslenen kümes hayvanı sayısı 3337 olup bunun % 97,6'sı(3283) tavuk,% 2,4'ü(54) ise Hindi-Kaz ve Ördekten oluşuyordu.

3.2.6. Arıcılık

Araştırma sahamızda arıcılık faaliyetleri yeterince gelişmemiştir. Yörede arıcılık faaliyetleri Mayıs sonu-Haziran başında başlar. Sahada mevcut iklim şartlarına bağlı olarak beliren step örtüsünün arıların bal yapmak için yoğun olarak çalıştığı özellikle ilkbahar sonu ve yaz döneminde sararmaya ve kurumaya başlaması bu faaliyeti sekteye uğratmaktadır. Bunun için arı kovanlarının yüksek kesimlere taşınması gerekmektedir. Ancak buralarda yaşanan güvenlik sorunları ve yoğun olarak yürütülen hayvancılık

¹⁸⁰ S,KODAY., 2005, Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık. Atatürk Üniv. Yay.No.949,Fen Edb. Fak. Yay.No.104.Araştırmalar Serisi No:74.s.177, ERZURUM.

¹⁸¹ Konuyla ilgili veriler yerinde yapılan anketlerden çıkarılmıştır.

faaliyetleri bu yer değiştirmeyi engellemektedir. Yine araştırma sahasında çok çeşitli ekonomik faaliyet alanlarının bulunması da arıcılığın gelişmesini engelleyen bir başka nedendir¹⁸².

Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle tamamı eski tip (ilkel) mevcut kovan sayısı 20 adetti. Sahamızda mevcut başlıca arı ırkı **Kafkas** ırkıdır.

Yeterince gelişme gösteremeyen bu faaliyet neticesinde üretilen bal miktarı yıldan yıla değişmekle beraber ortama 100–200 kg arasında değişmektedir. Kovan başına bal verimi ortalama 15–20 kg olup, 2009 yılı üretimi 180 kg dır.

3.3. Sanayi Faaliyetleri

Araştırma sahamızda sanayi faaliyetlerini ev imalatı, atölye tipi sanayi ve modern sanayi olarak inceleyebiliriz.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde ev tipi imalat faaliyetleri genellikle ticari amaç taşımayan ve çoğunlukla aile ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik faaliyetlerdir. Bunlar hammaddesi hayvancılığa dayalı peynir, çökelek, tereyağı gibi ürünler ile yine hammaddesi tarımsal ürünler olan salça, konserve, turşu, reçel, pekmez gibi ürünlerin üretimidir. El sanatları olarak, dantel, nakış ve örgü işleri yaygın olarak yapılan ev imalatları olup bununla ilgili olarak İlçe Merkezinde faaliyet gösteren Halk Eğitimi Merkezi Müdürlüğü bünyesinde açılan kurslarda eğitim de verilmektedir.

Araştırma sahamızda yürütölen bir diğer sanayi faaliyeti, atölye tipi sanayi faaliyeti adı verilen ve daha çok yerel ihtiyaçları karşılamak amacıyla üretim yapan işyerleridir. (Tablo 52,53). Karakoyunlu İlçe Merkezinde bu şekilde faaliyet gösteren başlıca işyerleri şunlardır; Demirci, un ve yem değirmeni, hızar ve marangoz atölyesi, fırın ve pastane vb.

Araştırma sahamızda yer alan Hızar ve marangoz atölyeleri Karakoyunlu İlçe merkezi ve bağlı köylere hizmet vermektedir. Hammadde ihtiyacı çoğunlukla yakın çevreden sağlanan bu işyerlerinde çoğunlukla çatı ya da tavan yapımında kullanılan tahta ile kapı ve pencere imalatı yapılmaktadır.

¹⁸² İ.GÜNER.,1991,a.g.e.s.284

Tablo 52. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Küçük İmalathaneler

İŞ YERİ TÜRÜ	İŞYERİ SAYISI
Pastane	1
Marangoz ve Hızır Atölyesi	3
Bisiklet ve motosiklet tamircisi	2
Demir Doğramacı	1
Un ve Yem Değirmeni	1
Fırın	1

Kaynak. Yörede Yaptığımız Anket Sonuçlarından Yararlanılmıştır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde faaliyet gösteren diğer bir atölye işletmesi un ve yem değirmenidir. Yörede buğday hasadının başladığı Haziran ayından Aralık ayına kadar bu atölyede İlçe merkezi ve yakın köylerden getirilen buğday, arpa ve mısırdan un ve hayvan yemi imal edilmektedir. Bu atölyede aynı zamanda bulgur da yapılmaktadır.

Araştırma sahamızda faaliyet gösteren 1 fırın, ilçe merkezi ve yakın köyler için ekmek üretmektedir. Taş fırın olarak yapılan fırında ekmeğin pişirilmesinde yakıt olarak odun kullanılmaktadır.

Sahada yer alan atölye tipi sanayi faaliyetlerinden bir başkasını ise demir doğrama atölyeleri oluşturmaktadır. Bu atölyelerde çeşitli makinelerin bakımı ve onarımının yanında demir profil ve sacdan kapı, pencere, balkon ve merdiven korkuluğu yapılmaktadır. Yine tarla ve ev işlerinde kullanılan çapa, kazma, bel, kürek çekiç, tırmık gibi birçok araç gerecin yapımı ve tamiri de yapılmaktadır.

İlçe merkezinde yer alan bisiklet ve motosiklet tamir atölyesinde, bu grupta yer alan araçların küçük ve acil arızaları giderilmektedir. Daha önemli arızalar için Iğdır il merkezinde yer alan tamirhane ya da servislere gidilmektedir.

Araştırma sahamızda, modern sanayi faaliyetleri birkaç önemli tesisle sınırlı olup genel anlamda henüz gelişme gösterememiştir.

İlçe Merkezinin ülkemizin batısında yer alan önemli pazarlara uzak oluşu, özellikle kış mevsiminde ortaya çıkan elverişsiz ulaşım koşulları sahada sanayi faaliyetlerinin gelişmesini olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdir. Karakoyunlu İlçe merkezinde yer alan mevcut sanayi tesisleri yörede üretilen tarımsal ürünlerin işlenmesine yönelik faaliyet gösteren sanayi tesisleridir. Bunların en önemlileri Kamiloğulları Un ve Yem Fabrikası, Sürkit Bisküvi ve Çikolata Fabrikası ile Silaj fabrikasıdır.

3.3.1. Kamiloğulları Un ve Yem Fabrikası

Karakoyunlu ilçe merkezinde bulunan fabrika, Iğdır-Nahçıvan karayolunun 15. kilometresinde yer almaktadır (Fotoğraf 32). Temel kuruluş amacı un üretimi olan fabrikada hayvan yemi üretimi de yapılmaktadır. Un ve yem üretiminde kullanılan hammadde Karakoyunlu ilçe merkezi ve bağlı köylerden temin edilmektedir.

Fabrika hammadde temininin daha kolay ve fiyat açısından daha uygun olduğu yaz döneminde yoğun bir şekilde faaliyet gösterirken kış aylarına doğru hammadde temininde yaşanan güçlükler nedeniyle üretimine ara verir. Bu nedenle fabrikada çalışan kişi sayısı yaz mevsiminde 15–20 kişiyi bulurken, kış mevsiminde 3–4 kişiye iner.

Günlük un üretim kapasitesi 100, yem üretim kapasitesi ise 20 ton olan fabrikanın un ve yem üretimi 2001 yılında yaşanan mali krizden sonra azalmaya başlamıştır.

Günümüzde faaliyetine devam eden fabrikanın un ve yem üretim miktarı fabrikanın hammadde alım gücüne bağlı olarak değişmektedir. Üretilen un ve yem yurt içine ve Azerbaycan’a pazarlanmaktadır.



Fotoğraf 32. Kamiloğulları Un ve Yem Fabrikasından Bir Görünüm

3.3.2. Sürkit Bisküvi ve Çikolata Fabrikası

Iğdır-Nahçıvan Karayolunun Karakoyunlu-Alicanlar kavşağında yer alan fabrika 1996 yılında kurulmuştur İlk önce un, yem ve bisküvi üretmek amacıyla kurulan fabrika da daha sonra çikolata ve helva gibi ürünler de üretilmeye başlanmıştır. (Fotoğraf 33).

Fabrikanın kullandığı başlıca hammadde olan buğday Karakoyunlu ve bağlı köylerden temin edilmektedir. Fabrika aynı zamanda buğday üreticilerinin ürünlerini Toprak Mahsulleri Ofisi (T.M.O) dışında ürünlerini en fazla sattıkları pazar durumundadır.

Fabrikada çift vardiya şeklinde toplam 50 işçi çalıştırılmaktadır. Üretilen ürünler Ülkemizin hemen her tarafına, Nahçıvan, Azerbaycan İran ve Irak'a pazarlanmaktadır.



Fotoğraf 33. Sürkit Bisküvi ve Çikolata Fabrikasından Bir Görünüm

3.3.3. Silaj Fabrikası

Iğdır-Karakoyunlu-Nahçıvan karayolunun 10. kilometresi üzerinde ve ilçe merkezi sınırları içerisinde yer alan fabrika 2009 yılında faaliyete geçmiştir (Fotoğraf 34). Hammadde ihtiyacını Karakoyunlu ve çevresindeki diğer yerleşim alanlarından sağlayan fabrikanın günlük üretim kapasitesi 50 ton civarındadır.

Söz konusu fabrikada modern makinelerle seri olarak üretilen silaj, üretim tekniği itibarıyla yaklaşık 10 yıl süreyle yeşil kalarak tazeliğini koruyan, içeriğindeki

yüksek karbonhidrat miktarıyla diğer yemlere göre daha fazla besleyici olan ve günümüz besicileri tarafından daha fazla tercih edilen bir yem türüdür.

2009 yılında faaliyete geçen fabrikada aynı yıl 300 ton silaj üretimi yapılmıştır. Üretilen ürün il dışında yer alan büyük hayvan çiftliklerine pazarlanmaktadır. Kanaatimizce fabrikanın üretim miktarı, sahamızda tarımına yeni başlanan silajlık mısırın üretim miktarına bağlı olarak değişebileceği gibi sahada bu ürünün tarımını da teşvik edecektir. Araştırma sahamız çevresiyle birlikte önemli tarımsal potansiyele sahip bir bölgedir. Bu potansiyelin harekete geçirilmesinin en önemli yollarından birisi de tarımsal hammaddeye dayalı endüstrinin geliştirilmesidir. Bununla beraber sahanın coğrafi konum olarak önemli pazarlara uzak olması, yeterli sermayenin bulunmayışı gibi nedenler yörede sanayileşmenin önündeki en büyük iki engeldir.

Bugün araştırma sahamız her ne kadar ülkemizin büyük şehirlerine ve bu şehirlerin oluşturduğu önemli pazarlara uzak olmasının yanında üç ülkeyle (İran, Azerbaycan, Ermenistan) sınır ve sınır kapısı olan bir ilin sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle uygun zemin oluşturulup bu ülkelerden İran ve Ermenistan'la bağlantımızı sağlayan sınır kapıları açıldığında saha sanayisinin önündeki engeli büyük engel olan pazar ve ulaşım sorunu büyük ölçüde çözülebilecektir.



Fotoğraf 34. Silaj Fabrikasından Bir Görünüm

3.4. Ulaşım

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe Merkezi, Iğdır Ovasının batı bölümünde, tamamen engebesiz bir saha üzerinde yer almaktadır. Bu nedenle ulaşım faaliyetleri, yol yapım ve bakım işleri Doğu Anadolu Bölgesi genelinde olduğu gibi zahmetli ve masraflı değildir.

Karakoyunlu İlçe Merkezi Iğdır İl Merkezi ve diğer ilçelere oldukça düz, asfalt yollarla bağlanmaktadır. Son yıllarda genişletilen ve yenilenen bu yollardan birisi de Azerbaycan'a bağlı Özerk bir cumhuriyet olan Nahçıvan'la ülkemizin bağlantısını sağlayan E5 karayoludur. Araştırma sahamızı aynı zamanda ülkemizin batısına bağlayan bu yol Karakoyunlu İlçe merkezinden geçmektedir.

Söz konusu yol, ulaşımın sanayileşme ve şehirleşme üzerindeki etkisine güzel bir örnek teşkil eder. Bugün Karakoyunlu ilçe merkezinin en önemli Hayvan Çiftliği, tüm akaryakıt istasyonları, fabrikaları, birçok atölyesi ve önemli ticaret sahaları bu yol üzerinde toplanmıştır.

Araştırma sahamız 6 km lik asfalt bir yolla Ermenistan'la sınır bağlantımızı sağlayan Alicanlar hudut ulaşmakta ve buradan da Erivan'a bağlanmaktadır, Ancak söz konusu bu yol, buradaki sınır kapısının açılmasıyla birlikte işlek hale gelebilecektir.

İlçe merkezinde yollar genel olarak asfalt ya da parkeyle kaplı olup bazı sokaklar yolları stabilize yol şeklindedir.

.Karakoyunlu ilçe merkezi Iğdır şehir merkezine yaklaşık 15 km uzaklıkta yer alır. Iğdır şehir merkezi araştırma sahamızı ülkenin batısına bağlayan yolların geçtiği tek kavşak noktasıdır. Bu noktaya olan ulaşım özel araçlar dışında Belediyeye ait 1 otobüs ve Halka ait 30 minibüsle sağlanmaktadır. Köylerden ilçe merkezine olan ulaşım otobüs ve minibüslerle yapılmaktadır.

Araştırma sahamızın sınırda yer alması ve Türkiye-Azerbaycan sınır kapısının açık olması iki ülke arasındaki yük ve yolcu taşımacılığının önemini arttırmıştır. Bugün Karakoyunlu ilçe merkezinde iki önemli firma (ARGINLAR, MUSTAŞ) toplam 35 araçla uluslararası düzeyde yük ve yolcu taşımacılığı yapmaktadır.(Fotoğraf 38,39)

Karakoyunlu İlçe merkezine ait çayır ve mera arazilerinin tamamının yer aldığı güneye, Ağrı Dağının kuzey eteklerini oluşturan dağlık sahaya ulaşım çoğunlukla traktörle sağlanmaktadır. Traktörün ulaşamadığı noktalara yaya olarak varılmaktadır. Araştırma sahamızda kasaba içerisinde ulaşımında genel olarak araç kullanılmaz. Ancak

merkezden kısmen uzakta yer alan yerleşim alanlarında yaşayanlar merkeze gelip gitmek için bisiklet ya da motosiklet kullanmaktadırlar.

Araştırma sahamızda ulaşımda yaygın olarak kullanılan vasıtalarından birisi de at arabalarıdır. Toplam 142 adet at arabası bulunan ilçe merkezinde özellikle evden tarlaya ya da tarladan eve yapılan işçi ve yük taşımacılığı çoğunlukla at arabası ile yapılmaktadır. Yine çoğu çiftçi ailesi ürettiği çeşitli ürünleri pazarlarken at arabası kullanmaktadır.

Araştırma sahamızda haberleşmeyi sağlayan en önemli araç cep telefonudur. İlçe merkezinde genel olarak 15 yaş üstü nüfusun hemen tamamı (yaklaşık 1500 kişi) cep telefonu kullanmaktadır. Cep telefonunun çoğunluk tarafından yaygın bir şekilde kullanılması her ne kadar sabit telefon kullanımını olumsuz yönde etkilese de günümüzde toplumun önemli bir kesiminin kullanmakta olduğu internet bağlantısının çoğu yerde sabit telefon bağlantısıyla birlikte sağlanabilmesi kişiler arası iletişimde bugün hala sabit telefonların önemini korumasını sağlamıştır. Karakoyunlu Türk Telekom Müdürlüğü'nden aldığımız bilgilere göre İlçe merkezinde 2009 yılı itibariyle 380 tane telefon, 220 tane de ADSL abonesi bulunmaktaydı. (Fotoğraf 35) .



Fotoğraf 35. Karakoyunlu PTT

Sahada internet kullanımı oldukça yaygındır. Birçok evde ve işyerinde bulunan internet imkânlarıyla iletişim, haberleşme ve bilgi alışverişi sağlanmaktadır. Ayrıca ev ve işyerleri dışında ilçe merkezinde bulunan 3 internet kafe ve Karakoyunlu Kaymakamlığına ait internet evinde internet hizmeti verilmektedir.

Araştırma sahamızdaki bütün okullarda Bilişim teknolojileri sınıfları bulunmaktadır. İnternet bağlantısı olan bu sınıflar görevli bir öğretmen (Bilgisayar Formatörü) gözetiminde ders saatleri dışında ücretsiz olarak halkın kullanımına da açılmaktadır.

Araştırma sahamızda her evde televizyon bulunmaktadır. Çanak anten adı verilen güçlü antenlerle hemen her televizyon ve radyo kanalının izlendiği ilçede her türlü haber televizyon aracılığı ile takip edilir.

Ülkemizin hemen hemen en doğusunda yer alan araştırma sahamıza günlük gazete ancak öğleden sonra ulaşabilmektedir. Bu nedenle gazete okuyan sayısı oldukça azdır.

3.5. Ticaret

Kazanç sağlamak amacıyla mal alıp satma faaliyetine ticaret denir¹⁸³.Geçim kaynakları potansiyelinin artışına bağlı olarak nüfusu artan bölgeler aynı zamanda ticari faaliyetlerin yoğunlaştığı bölgelerdir¹⁸⁴.

Araştırma sahamızda ilçe merkezi olmadan önce temel ekonomik faaliyet tarım ve hayvancılık iken ilçe merkezi olduktan sonra nüfus artışına paralel olarak hizmet ve ticaret gibi diğer sektörler de önem kazanmaya başlamıştır.

Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle ticaretle uğraşan kişi sayısı toplam çalışma çağındaki nüfusun % 16,7'sini, hizmet sektöründe çalışan nüfusun ise % 45'ini oluşturmaktadır.

Araştırma sahamızın kazanmış olduğu idari statünün etkisi yanında ticari faaliyetlerin gelişmesinde Türkiye ile Nahçıvan arasındaki Dilucu sınır kapısının açılması da önemli rol oynamıştır. Sınır açılmadan önce sahada sadece 1 akaryakıt istasyonu varken bu sayı sınır açıldıktan sonra 3'e çıkmıştır. Özellikle bu dönemde

¹⁸³ H,DOĞANAY.,1995,a.g.e.,s.515

¹⁸⁴ S,KODAY.,2000,Murgul Çayı Havzasının Coğrafyası,Atatürk Üniversitesi Yayınları No:912,Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları No:98,Araştırma Serisi No:69.s.180. Erzurum.

Hazar petrollerinin İran üzerinden Nahçıvan'a oradan da Türkiye'ye nakledilmeye başlanmasıyla birçok insan petrol ticaretiyle uğraşmaya başlamıştır. 2000 yılından sonra petrol nakliyatının sona erdirilmesi sahada ticareti olumsuz yönde etkilemiştir.

Araştırma sahamızda ticarete konu olan mal ve ürünlerin büyük bir bölümü tarımsal ürünlerden oluşmaktadır. Tarımsal ürünler özellikle ticari amaçla üretilirken hayvansal ürün üretimi çoğunlukla aile ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Bunun yanında tarımsal ve hayvansal ürünlerin ihtiyaç fazlası ticarete sunulmaktadır.

Araştırma sahamızda Şeker Pancarı Şeker Pancarı Kooperatifine, buğday T.M.O (Toprak Mahsulleri Ofisi) ya da ilçe merkezinde yer alan un ve yem fabrikalarına satılmakta diğer ürünler ise komisyoncular aracılığıyla ya da üreticilerin kendi imkânlarıyla ulaşabildikleri iç ya da dış pazarlarda alıcı bulmaktadır.

Araştırma sahamızda ulaşımın ticari faaliyetler üzerindeki etkisi çok büyüktür. Araştırma sahamızın uluslararası bağlantıları sağlayan önemli bir yol üzerinde bulunması nedeniyle tüm fabrikalar, akaryakıt istasyonları, atölyeler, briket, kireç, çimento, çatı kaplama malzemeleri gibi inşaat malzemeleri satan tüm toptan ticaret yapan işyerleri bu güzergâhta toplanmıştır.(Fotoğraf 36,,37,38,39) Karakoyunlu'da yer alan büyük ya da küçük toplam 72 adet işyerinin 29 tanesi burada bulunmaktadır (Tablo 53). Araştırma sahası ticari açıdan Iğdır il merkezinin etki sahasında bulunmaktadır. Iğdır il merkezinin ilçe merkezine 15 km gibi uzak sayılamayacak bir mesafede olması ilçe merkezinde ticari faaliyetlerin gelişmesini büyük ölçüde engellemiştir.

İlçeye bağlı köyler sadece idari işlerini takip etmek için ilçe merkezine gelir, bunun dışında tüm ticari münasebetlerini il merkeziyle kurar, ihtiyaçlarını buradaki işyerlerinden karşılarlar.

İlçe merkezinde ikamet nüfusun çoğunluğu da birçok ihtiyacını bu yolla temin eder. Bu nedenle İlçede yer alan işyerlerinin çoğunluğu buradaki nüfusun gündelik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik perakende ticaret yapan iş yerleridir. Market, Kahvehane, Manav, Kırtasiye, Fırın gibi farklı kolda faaliyet gösteren bu ticarethaneler İlçe Merkezindeki toplam işyeri sayısının % 82'sini (59 adet) oluşturmaktadır.



Fotoğraf 36. Araştırma Sahasında Gaz Dolum Tesisi

Araştırma sahamızda faaliyet gösteren işyerlerinden bazılarının etki alanı oldukça geniştir. Özellikle Un fabrikası, Bisküvi ve Çikolata Fabrikası, Silaj Fabrikası ürettiği ürünleri ülkenin farklı bölgelerine pazarlar.

2008 yılında faaliyete geçen Gaz Dolum Tesisinin (HÜRGAZ) etki alanı içerisine araştırma sahsı ve çevre iller girmektedir.

Tablo 53. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Faaliyet Gösteren İşyerleri

Sıra No	İş Yeri Türü	İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı
1	Kahvehane	9	16
2	Lokanta	2	4
3	Pastane	1	2
4	Kasap	2	3
5	Tavukçu	1	1
6	Elektrikçi	2	3
7	Sihhi Tesisatçısı	1	2
8	Kırtasiye	2	3
9	Marangoz	3	9
10	İnternet Cafe	2	3
11	Akaryakıt İstasyonu	3	9
12	İhracatçı Firma	3	30
13	Un Fabrikası-Çikolata	1	15
14	Manav	1	2
15	Berber	4	5
16	Bakkal-Market	13	15
17	Bisiklet-Motosiklet Tamircisi	2	2
18	Nalburiye	1	1
19	İnşaat Malzemecisi	4	9
20	Oto Yıkama	1	4
21	Lastikçi	2	2
22	Geçici İşyeri(sebze-meyve vs)	5	20
23	Büfe	2	2
24	Demir Doğrama	2	3
25	Gaz Dolum Tesisi	1	8
Toplam		72	173

Kaynak. Karakoyunlu Mal Müdürlüğü ve Yerinde Yapılan Anketlerden



Fotoğraf 37. Araştırma Sahasında Akaryakıt İstasyonundan Bir Görünüm



Fotoğraf 38. Araştırma Sahamızda Uluslararası Ticaret Yapan Firmalardan Birisi



Fotoğraf 39. Araştırma Sahamızda Uluslararası Taşımacılık Yapan Birden Çok Firma Bulunmaktadır.(MUSTAŞ)

3.6. Turizm

Araştırma sahamızda turizm faaliyetleri yeterince gelişme gösterememiştir. Doğal ve beşeri bir takım turistik değerlere sahip bölgemizde turizm faaliyetleri, bölge genelinde yıllardan beri devam eden terör olayları ve asayiş sorunlarından çok fazla etkilenmiştir. Buna bağlı olarak sahada turizm faaliyetlerine yönelik yatırımlar hep planlama aşamasında kalmış, hayata geçirilememiştir. Bununla beraber elverişsiz ulaşım şartları, konaklama imkânlarının yetersiz olması gibi nedenler de sahada turizmin itici nedenleri olmuştur. Araştırma sahamızda güvenlik sorunlarının henüz çözülememiş olması sahadaki turizm değerlerinin yeteri düzeyde tanıtılarak ülke turizmine kazandırılması önünde en büyük engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmamızın nüfus bölümünde de belirttiğimiz gibi araştırma sahamızda yerleşme tarihi tahminen M.Ö.7000–6000 yıllarına kadar dayanmaktadır. Bu dönemden günümüze kadar sahaya büyük küçük birçok devlet ya da medeniyet egemen olmuştur. Bu devlet ya da medeniyetlerden günümüze önemli sayılabilecek birkaç eser ulaşabilmiştir. Bunun yanında araştırma sahamız Ağrı Dağı gibi birçok açıdan önemli

sayılan doğal bir turistik değere çok yakın bir noktada yer almaktadır.

Araştırma sahamızda turistik açıdan önemli başlıca değerler şunlardır.

3.6.1. Ağrı Dağı

Araştırma sahamızın güneyinde yer alan Büyük Ağrı Dağı yurdumuzun dağ turizmi açısından en büyük potansiyele sahip dağlarından birisidir (Foto 40).

Dağcılık, avcılık ve kayak sporuna elverişli olduğu kadar yaz mevsiminde ovaya nazaran sahip olduğu serin havasıyla yayla turizmine de elverişli bir özelliğe sahiptir.

Günümüzde özellikle Ağustos sonu ve Eylül ayı başlarında yerli ve yabancı dağcılar gruplar halinde Büyük Ağrı Dağı'nın zirvesine doğru tırmanışa geçerler. Dağın hem kuzey hem de güney yönü tırmanışa elverişlidir. 3 gün süren tırmanışta en fazla tercih edilen istikamet Doğubayazıt yönünde yer alan dağın güney yamaçlarıdır. Bu yönde önemli bir yükseltiye kadar araçlarla çıkılabilmekte bu nedenle Ağrı Dağı dağcılık sporu ile uğraşan sporcular tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Büyük Ağrı Dağı kimilerine göre kutsal kitaplarda anlatılan Nuh Tufanına konu olan ve Nuh tufanı sonunda Nuh'un Gemisinin karaya oturduğu yer olarak kabul edilmektedir. Bugün Büyük Ağrı Dağının Korgan Mevkiinde Greenpeace tarafından yapılan temsili bir Nuh'un gemisi yer almaktadır (Foto 41).



Fotoğraf 40. Ağrı Dağının İlçe Merkezinden Görünüşü



Fotoğraf 41. Geçici olarak Iğdır İl Merkezinde sergilenen Greenpeace tarafından yapılarak Korgan Mevkiine Yerleştirilen temsili bir Nuh'un gemisi

Ağrı Dağı kayak turizmi açısından elverişli potansiyel pist alanlarına sahiptir. Ancak konuyla ilgili henüz somut bir çalışma yapılmamıştır.

3.6.2.Karakoyunlu Kalesi

İlçe Merkezinin Yaklaşık 2 km kuzeydoğu yönünde Ağrı Dağının kuzey eteklerinde ve bu dağdan akan lavların oluşturduğu ovaya hâkim iki tepe üzerinde yer alır.

Hangi uygarlıklar zamanında ve kimler tarafından yapıldığı kesin olarak bilinmemekle beraber Urartular zamanında inşa edilmiş oldukları düşünülmektedir. Bugün bu kaleler temel seviyesinde de olsa günümüze kadar ulaşabilmişlerdir (Fotoğraf 42).



Fotoğraf 42. Araştırma Sahasında Yer alan Kalelerden birisi. Günümüze sadece seviye de ulaşabilmiştir.

3.6.3.Koç Başlı Mezar Taşları ve Tarihi Mezarlıklar

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yer alan iki ayrı mezarlıkta da bulunan ve Türk Kültürü’nde önemli bir yer tutan koç ve koyun heykelleri İlçe’nin kültür değerlerinin başında gelmektedir.

Çoğunun koç ve koyun heykeli olmasına karşılık zaman zaman deve heykellerine de rastlanmaktadır(Fotoğraf 43,44). Bu heykellerin bir kısmının MÖ 7. ve 2. yy. arasında Iğdır ve çevresinde hüküm süren Sakalar (İskit), bir kısmının ise 14.yy. yine aynı bölgede medeniyet kurmuş olan Karakoyunlu Devleti döneminden günümüze geldiği tahmin edilmektedir.

Tek başına kitabesiz, figürsüz ve kabarmasız bir koç-koyun heykelinin “alperenliği”, üzerinde “saz” figürü olan bir heykel ise mezardaki şahsın aynı zamanda iyi bir saz çaldığına yani ozan olduğuna işaret etmektedir.



Fotoğraf 43. Araştırma sahasında Tarihi Mezarlıkta yer alan deve heykeli Kalıntısı.



Fotoğraf 44. Araştırma sahasında Tarihi Mezarlıkta yer alan Koç heykeli

3.6.4.Kaya Mezarı

Karakoyunlu İlçe Merkezinin 2 km güneydoğusunda İlçe Merkeziyle aynı adı taşıyan kalelerin tam ortasına denk gelecek şekilde doğuya doğru bakan tarafında kayalara oyulmak suretiyle yapılan bir kaya mezarı bulunmaktadır. (Fotoğraf 45,46)

Kaya mezarının ne zaman ve kimler tarafından yapıldığı yine kime ait olduğu kesin olarak bilinmemekle beraber Urartulara ait birçok kaya mezarıyla aynı yapı özelliklerini taşıması mezarın Urartular döneminde yapılmış olduğu düşüncesini doğurmaktadır.

Bazaltlar içerisinde tüf karakterinde aşınmaya müsait kayalara oyulmak suretiyle oluşturulmuş Kaya Mezarı'nın giriş kısmı bir mağarayı andırmaktadır. Bu nedenle yöre halkı bu yapıyı doğal mağara olarak bilmekte ve mağara diye adlandırmaktadırlar.

Günümüzde yeterince ilgilenilmeyen mezar büyük oranda tahribata uğramıştır. Kaya mezarının koruma altına alınması iç kısmının temizlenmesi ve dış kısmında kazılar yapılarak burayla eski yerleşim alanlarını birbirine bağlayan yolların ortaya çıkarılması gerekmektedir.



Fotoğraf 45. Bazaltlara oyularak Oluşturulmuş Kaya Mezarının giriş kısmı bir mağarayı andırmaktadır.



Fotoğraf 46.Günümüzde oldukça bakımsız bir durumda olan mezarın iç kısmı.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.ARAŞTIRMA SAHASININ TEMEL SORUNLARI VE BAŞLICA ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

4.1.Doğal Çevre Özellikleri İle İlgili Sorunlar

Araştırma sahasında yıllık potansiyel Evapotranspirasyon (PE) miktarı 682,9 mm'dir. Yıllık yağış miktarı ile eşit değerde bulunan hakiki PE değeri ise 259,1 mm'dir. Bu durumda Karakoyunlu 'da yıllık ortalama 428,7 mm'lik bir su noksanı görülmekte, su fazlası olmadığından dolayı da akış söz konusu olmamaktadır.

Karakoyunlu 'da yağış yetersizliğine bağlı olarak Nisan-Kasım arası 7 aylık devrede çeşitli dereceden hatta buna bir önceki ve sonraki bahar aylarını da dâhil ettiğimizde 9–10 ayı bulan uzun bir dönemde kuraklık şartlarının egemen olduğu görülür. Kurak ayların aynı zamanda yılın en sıcak aylarına isabet etmesi başka bir deyişle vejetatif devrenin kuraklık koşullarının hâkim olduğu bir devre olarak görülmesi sahada yağışın en kritik iklim unsuru olmasına yol açmıştır. Bu şartlar sahada sulamalı tarımı zorunlu kılmıştır. Bu nedenle araştırma sahamızda tarım sulamalı olarak yapılmaktadır.

Ancak buna rağmen sulama ile ilgili aksaklıkların yaşandığı dönemlerde tarımsal faaliyet kuraklıktan olumsuz yönde etkilenmektedir.

Karakoyunlu'da özellikle ovalık alanda toprakta yağış yetersizliğinden dolayı belirgin bir karbonat birikimi söz konusudur bu durum buralarda doğal olarak ağaç yetişmesine izin vermez. Ancak insan müdahalesi olmadan ağacın tek yetişebildiği yer su kenarlarıdır.

Araştırma sahasında donlu gün sayısı Kasım-Mart arasındaki 5 aylık soğuk devrenin 3 kış ayında 20, Mart ve Kasım aylarında ise 10 günün üzerine çıkabilmektedir. Yine mutlak minimum sıcaklığın 0,0°C'nin altına düşebildiği Mayıs ayına kadar çok az ihtimalli olsa da don görülebilmektedir. Buna göre araştırma sahasında don ihtimalinin olduğu ay sayısı 8 ayı bulabilmektedir. Karakoyunlu'da donlu günler sayısının maksimum olduğu aylar, soğuk hava kütlelerinin bölgeyi en fazla etkiledikleri ve sahaya yerleştikleri kış ayları ve bu koşulların etkisini devam ettirdikleri baharın ilk aylarıdır. Özellikle meyve ağaçlarının çiçeklenme döneminde meydana gelen bu geç donlar sahada meyve veriminde önemli düşüşlere neden olabilmekte hatta bazı yıllar alınan ürün miktarı tadımlık boyutunda kalmaktadır. Araştırma sahamızda yaklaşık 10 yıl

öncesine kadar yaygın olarak yetiştirilen kayısı söz konusu nedenlerden dolayı günümüzde önemini yitirmiştir. Karakoyunlu'da daha geç çiçek açan ve soğuğa daha dayanıklı olan meyve türlerinin (Elma vb.) yetiştirilmesi iklimle ilgili olumsuzlukların bir ölçüde olsa önüne geçebilmesini sağlayabilir. Son yıllarda bu düşünceye paralel olarak bir takım adımlar atılmış olsa da sahada bu durumun daha yaygın hale getirilmesi yöre halkına yetkililer tarafından bu konuda yeterli bilgi verilebilir, kurs ve seminerler düzenlenebilir.

Araştırma sahamızda ilkbahar aylarında yaşanan olumsuz iklim koşullarının bir benzeri sonbaharda görülmekte bazı yıllar erken bastıran kış koşulları tarımsal faaliyetleri olumsuz yönde etkilemekte ve ürün kaybına yol açmaktadır. Özellikle şekerpancarı sökümünün son ayında (Kasım) görülen bu olumsuz hava koşulları bu ürünün hasadını zorlaştırmakta ürün kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle Pancar kooperatifinin pancar alım dönemini en az 15 gün erken bir tarihe alması sorunu ortadan kaldıracaktır.

Sahip olduğu uygun iklim koşulları, toprak ve su kaynakları yine elverişli ulaşım imkânları nedeniyle araştırma sahamız Anadolu'daki ilk yerleşim alanlarından birisi olmuştur. Sahada bir yandan nüfus artarken bir yandan da yerleşim birimleri(köyler ve kentler) kurulmaya başlamıştır. Böylelikle sahada beşeri ortam genişlerken doğal ortam daralmaya başlamıştır zamanla doğal çevre tahribata uğramış ve bundan en fazla olumsuz etkilenen doğal unsur da bitki örtüsü olmuştur. Teknolojik gelişmelere uygun olarak tarımsal yöntemlerde geline düzey, tarımda makinenin aktif olarak kullanılması zamanla doğal alanları tarım alanı haline getirirken doğal bitki örtüsü de zamanla ortadan kalkmıştır.

Gerçekten de sahada aşırı ve erken otlatma, makineli tarıma geçişle tarım dışı step sahaların sürülerek tarım alanına dönüştürülmesi hem bozkır sahalarını daraltmakta hem de bozkır ortamında yaşayan diğer canlıların yaşam alanını ortadan kaldırarak ekolojik dengeyi bozmaktadır. Sahadaki otlakları oluşturan bozkır alanları, kapasitesinin üstünde otlatma baskısı altındadır. Aşırı otlatma, hayvanların yiyemediği dikenli ve acı türlerden kirpidikeni (*Acantholimon*), geven (*Astragalus*), Cousinia, yandak (*Alhagi pseudalhagi*), üzerlik (*Peganum harmala*), sütleğen (*Euphorbia tinctoria*) gibi türlerin daha yaygın bir hal almasına; bununla birlikte, bu doğal alanlarda yer yer karakteristik bozkır türlerinin azalmasına, hatta kaybolmasına yol açmıştır. Doğal mera alanı olarak da

kullanılan bozkır sahalarında tür kompozisyonlarının belirlenerek, korunması zorunlu olan yerel türlerin bollaştığı yerleri koruma altına alarak otlatmadan korumak gerekmektedir ancak sahada böyle bir çalışma söz konusu değildir.

Araştırma sahamızda aşırı otlatma yanında, otlatmanın düzensiz, bilinçsiz, başlama ve bitim tarihlerine dikkat edilmeden yapılması mera'ların bozulmasına yol açan önemli bir faktördür. Bu nedenle erken ve aşırı otlatmanın engellenmesi için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Ova düzlüklerinde yüksek taban suyu seviyesi sonucu ve özellikle yaz başlarında yapılan yoğun sulama faaliyetleriyle fazla buharlaşma üst toprak katında tuz birikimi, dolayısıyla çoraklaşma problemini meydana getirmektedir. Bu nedenle verimli tarım alanlarına sahip araştırma sahamızda, tarım alanlarının yağmurlama yoluyla sulanması, sulamadan kaynaklanacak bu tür sorunları ortadan kaldıracaktır.

Hazirandan sonra yağışların azalması, Aras Nehrindeki seviye düşmesi, yer altı sularının içme, kullanma ve özellikle yaz boyunca sulama suyu olarak kullanılması gibi nedenlerle yer altı suyu seviyesi yaz sonu sonbahar başlarında en düşük seviyeye iner.

D.S.İ yetkililerinden aldığımız bilgilere göre son yıllarda sahada açılan kuyular aracılığı ile yer altı suyunun sulama suyu olarak kullanılması su tablasında önceki yıllara göre 0,5–1 m daha fazla seviye düşmesine neden olmuştur.

Sahamızın güneydeki dağlık bölümünde çıplak kayalık ve son derece fakir bir bitki Örtüsüyle kaplı alanlar dikkati çekmektedir. Bazalt lavlarının meydana getirdiği bu kayalık alanlar üzerinde eğiminde etkisiyle iyi teşekkül etmemiş volkanik ana materyalden oluşan verimsiz toprakları üzerinde yine zayıf bir bitki örtüsü görülmekte, aşırı otlatma, dolayısıyla kuvvetli bir toprak erozyonu süreci yaşanmaktadır. Hayvancılığın kontrol altına alınması, yamaçların ağaçlandırılması bu sorunun çözümüne katkı sağlayabilir.

Araştırma sahamızda tarım topraklarında drenaj çalışması henüz tamamlanmamıştır. Bu durum sahada birtakım problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sulama sonrasında toprakta biriken fazla suyun drene edilememesi sahada bir yandan önemli ürün kayıplarına yol açarken aynı zamanda toprakta çoraklaşma problemi doğurmaktadır. Bu nedenle Araştırma sahamızda drenaj sisteminin acilen tamamlanması ve problemlili sahalarda toprakların ıslahı için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

4.2. Beşeri Çevre Özellikleri İle İlgili Sorunlar

Araştırma sahamızda en önemli sorunlardan birisi göçtür. Sahada toplam arazilerin sadece 14,7'si(15527 dekar)tarıma elverişlidir. Mevcut tarım toprakları hızlı nüfus artışına bağlı olarak aile fertleri arasında pay edilmekte küçük parçalara bölünen tarım toprakları tarımla uğraşan nüfusun geçimini sağlamakta yetersiz kalmaktadır. Bununla birlikte, araştırma sahasında istihdam olanaklarının yetersiz oluşu, sağlık ve eğitim konusunda sahaya yeterli yatırımın yapılmamış olması, insanların daha iyi hayat şartlarında yaşamak istemesi, var olan bir takım ailevi ve toplumsal sorunlar, güvenlik sorunları araştırma sahamızda yaşanmış ya da yaşanmakta olan göçlerin başlıca sebepleri arasında sayılabilir.

Araştırma sahamızda günümüz de dahi herhangi bir Avrupa Ülkesine bir şekilde kalıcı olarak gidebilmek ve oraya yerleşebilmek her açıdan hayatın garanti altına alınması şeklinde düşünülmekte ve bunun için maddi ve manevi anlamda önemli çabalar sarf edilmektedir. Her ne kadar bazı Avrupa Ülkelerinin almış olduğu göçü zorlaştırmacı önlemlerle (Almanya ve Hollanda da bu ülkelere göç edeceklerin yine bu ülkelerin dilini öğrenmeleri şartının getirilmesi) göçler yavaşlamış olsa da günümüzde özellikle evlilik yolunu kullanarak göçe katılım devam etmektedir.

Karakoyunlu Sağlık Ocağındaki mevcut Ölüm tutanaklarına göre sahada ölümlere neden olan en önemli hastalıklar Kalp ve Damar Hastalıkları, Kanser ve yaşlılığa bağlı hastalıklardır. Araştırma sahamızda kalp ve damar hastalıklarının ölüme neden olan en önemli hastalık olarak ortaya çıkması öncelikle beslenme tarzından kaynaklanmaktadır. Sahada hayvancılığın en önemli ekonomik uğraşı olması nedeniyle hayvansal gıda tüketimi ön plana geçmiştir. Kanserin ikinci ölüm nedeni olması, Ermenistan'da yer alan ve sahaya 20 km uzaklıkta faaliyetine devam eden ancak modern olmayan Metsemor Nükleer santralidir. Bu nedenle sahada yaşayan halka beslenme konusunda yeterince eğitim verilmeli, Metsemor Nükleer santrali ile ilgili olarak da yetkili organlar harekete geçmelidir.

Araştırma sahamızda okur-yazar olmayan nüfusun çoğunluğunu kadınlar oluşturmakta, erkek nüfus bu grubun ancak % 14,3'ünü teşkil etmektedir. Yine araştırma sahamızda tüm yaş gruplarında okuma yazma bilmeyen nüfus içerisinde kadın nüfus daha fazladır. Şöyle ki 6–44 yaş arası okuma yazma bilmeyen nüfusun (52 kişi) sadece % 13,5'i (7 kişi) erkek iken % 86,5'i (45 kişi) ise kadındır. Bunun yanında 45–65 yaş

üstü okuma yazma bilmeyen toplam nüfusun (200 kişi) % 14,5'i (29 kişi) erkek % 85,5'i (171 kişi) ise kadınlardan oluşmaktadır. Kadın nüfusun çoğunluğu okuryazar ya da ilkokul mezunu iken, erkekler çoğunlukla ilköğretim ya da lise mezunudur. Bir üst öğrenim düzeyine çıkıldıkça erkek nüfusun oranı artarken kadın nüfusun oranı azalmaktadır. Bu da kadınlarda ilköğretimden sonra Orta öğretime, orta öğretimden sonra Yüksek öğrenime devamın aynı oranda olmadığını göstermektedir. Bu açıdan sahada kız çocuklarının okula kazandırılması için ailelerle görüşülmesi ya da eğitim verilmesi yararlı olabilir.

Araştırma sahamızda Orta öğretim çağındaki nüfusun önemli bir kısmı İlçe dışındaki diğer okulları tercih etmektedir. Örneğin ilçe merkezinde 2005–2009 yılları arasını kapsayan 4 eğitim öğretim yılı sonunda Merkez ilköğretim okulundan mezun olan öğrencilerin sadece % 50'si ilçedeki liseye devam etmektedir. Bu durum ilçe merkezinde mesleki eğitim veren orta öğretim düzeyinde başka bir okulun bulunmaması ve ilçede verilen eğitimin yetersiz görülmesinden kaynaklanmaktadır. Bu amaçla ilçedeki mevcut Lisenin, hem ilçe merkezindeki hem de bağlı diğer yerleşim birimlerindeki ilköğretim okullarından mezun olan öğrencilerin istedikleri türde eğitim alabilecekleri birçok programlı liseye dönüştürülmesi sorunu çözebilir.

Karakoyunlu ilçe merkezinde eğitimin başlıca sorunlarından birisi öğretmen yetersizliğidir. Araştırma sahamızda Halk Eğitimi Merkezi de dâhil olmak üzere mevcut 4 eğitim-öğretim kurumunda 8'i idareci toplam 55 öğretmen görev yapmakta, bunun yanı sıra 18 öğretmene de ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut öğretmen ihtiyacı ilçede görev yapan öğretmen sayısının % 25'ine karşılık gelmektedir. Bu ihtiyaç ücretli öğretmenlerle karşılanmaya çalışılmaktadır.

Bölgemiz genelinde olduğu gibi Karakoyunlu İlçe Merkezi'nde de öğretmenlerin tayin yoluyla kısa süreli yer değiştirmeleri eğitimi olumsuz yönde etkileyen bir diğer önemli etkidir.

Bölgeye gelen bir öğretmen genellikle ilk kez göreve başlamakta ve 2–3 yıl gibi bir süre görev yaptıktan ve deneyim kazandıktan sonra tayin istemektedir. Bu durum bir öğrencinin 1.sınıftan 6.sınıfa gelinceye kadar en az üç farklı öğretmenle eğitimini sürdürmesi anlamına gelmektedir. Bu da öğrencinin okula olan uyum sürecini dolayısıyla da başarısını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sorun Milli Eğitim Bakanlığının çıkaracağı ve tüm bu olumsuzlukları dikkate alan yeni bir atama ve yer

değiştirme yönetmeliği ile çözüme kavuşturulabilir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde hâlihazırda okul öncesi eğitim veren devlete ait ya da özel bir bağımsız anaokulu veya kreş bulunmamaktadır. Bu nedenle İlçe merkezinde görev yapan birçok kamu görevlisi, il merkezindeki herhangi bir kreş ya da anasınıfından faydalanmak amacıyla İlçe merkezi yerine il merkezinde ikamet etmeyi tercih etmektedir. Bu durum araştırma sahasında ticareti olumsuz yönde etkilemektedir.

Karakoyunlu ilçe merkezinde eğitim açısından belirtilmesi gereken bir diğer sorun bazı eğitim kurumlarının mevcut binalarının kurumun amacına uygun nitelikte olmayışıdır.

Karakoyunlu İlçe merkezinde yer alan ve halkın eğitiminde önemli rol alan Halk Eğitimi Merkezine ait bir hizmet binası bulunmamaktadır. Söz konusu kurum için yapılacak yeni bir bina ile gerek ilçe merkezi gerekse de ilçe halkına daha iyi hizmet verilebilir.

Araştırma sahamızdaki mevcut sosyal konutlar kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan personelin ikamet etmesi için yeterli değildir. İlçe Merkezindeki mevcut 535 konutun sadece % 6,7'si (36'sı) sosyal konutlardan oluşmaktadır. Bu konutların çoğunluğu ise Gazi Yatılı İlköğretim Bölge Okuluna ait lojmanlardır. Başta Milli Eğitim çalışanları olmak üzere çeşitli kurumlarda çalışan devlet memurlarının ikamet ettiği bu lojmanlar ihtiyaca cevap verememekte okullarda görev yapan birçok çalışan İlçe ve Iğdır İl Merkezindeki kiralık diğer meskenlerde ikamet etmektedirler. Yine sahada kiralık konut sıkıntısı da çekilmektedir. Mevcut konutlar ihtiyacı karşılayacak nitelik ve nicelikten oldukça uzaktır. Araştırma sahamızda konut sayısının artırılması nüfusu arttıracığı için sahaya ekonomik açıdan canlılık ta kazandıracaktır.

Araştırma sahamızda yer alan sağlık Ocağında 2 doktor çalışmakta bunlardan birisi zaman zaman başka sağlık kuruluşlarında görevlendirilebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında İlçe Merkezinde yaklaşık 1000 ya da 2000 hastaya 1 doktor düştüğü görülmektedir. Aslında sağlık ocağının ilçe merkezi nüfusu yanında bağlı köylerde yaşayan yaklaşık 12000 nüfusa da sağlık hizmeti verdiği düşünülürse ilçe de yaklaşık olarak 7000 ya da 12000 hastaya 1 doktor düştüğü görülür ki bu da sahada doktor sayısının oldukça yetersiz olduğunu göstermektedir.

Araştırma sahamızda sağlık personeli açısından görülen yetersizlik verilen hizmete de yansımaktadır. Şöyle ki ilçe merkezin de yer alan sağlık ocağında verilen

hizmetler: Klinik muayene, enjeksiyon, aşı, apse açma, dikiş atma gibi basit işlemler ile ETF ve ana çocuk sağlığına yönelik çalışmalarla sınırlıdır. Sağlık hizmetlerinin yetersiz olması teşhise yönelik bir takım ünitelerin, örneğin Laboratuvar ve radyoloji ünitesinin bulunmaması burada yaşayan nüfusun il merkezinde yer alan devlet ya da özel hastaneler ile Van'da ya da Erzurum'da bulunan üniversite ya da devlet hastanelerine yönelmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte Ankara veya İstanbul'daki sağlık kuruluşları da halkın tercih ettiği sağlık kuruluşları içerisinde yer alır.

Araştırma sahamızda sağlık hizmetleri ile ilgili sorunları çözmek amacıyla gerek ilçe merkezinde gerekse de bağlı köylerde yaşayan nüfusa daha iyi hizmet verebilecek bir hastanenin yapılması sahadan sağlık sebepli göçleri önleyeceği gibi sahaya canlılık da kazandıracaktır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yaşayan nüfusun büyük bir bölümü tarımla birlikte hayvancılıkla uğraşmaktadır. Hayvanlara ait barınakların tamamına yakınının güvenlik problemi nedeniyle evlerle aynı bahçede yer alması hayvan gübrelerinin çoğunlukla evlere yakın alanlarda biriktirilmesi sağlık koşulları açısından bir takım sıkıntılar ortaya çıkarmaktadır.

Araştırma sahamızda içme suyu açısından önemli sıkıntılar mevcut olup nüfusun büyük bölümü şebeke suyu kullanmaktadır. Mevcut şebeke suyu sondaj yolu ile yeraltından alınmaktadır. Zaman zaman şebeke sisteminde yaşanan sorunlar suların kirlenmesine yol açmakta ve sağlık açısından tehdit oluşturmaktadır. Sahada kanalizasyon sisteminin bütün ilçe merkezine yayılmamış olması, evsel sıvı atıkların genellikle fosseptiklerde biriktirilmesi yer altı suyunun kirlenmesinin temel nedenleri arasındadır.

Karakoyunlu İlçesi Sağlık Grup Başkanlığının ilçenin farklı noktalarından aldığı içme suyu numunelerine yönelik yaptırdığı tahlil sonuçlarına göre şehir suyu kirliliği yer yer % 35'lere varmaktadır.

Bununla beraber içme suyu dağıtım sisteminin eski olması ve otomatik klorlama sisteminin bulunmaması içme suyu açısından sağlık sorunları ortaya çıkarabilmektedir. Özellikle belirli dönemlerde diyare vakalarının yaygın olarak görülmesi bu olumsuzluğa bağlanmaktadır. Bu nedenle sahada hazır su (damacana) kullanımı oldukça yaygındır. Hatta bazı aileler içme suyunu yakın köylerden (Bulakbaşı, Koçkıran vb.) temin etmektedirler.

Araştırma sahasında sulama problemini çözmek amacıyla ilçe merkezine bağlı köylerden (Bulakbaşı, Yazlık, Aktaş, İslamköy)çıkan doğal kaynaklardan yararlanılabilir.

Karakoyunlu İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre 2008 yılı sonu itibariyle 1412 parsel sayısına karşılık işletme sayısı sadece 177 idi. Bu da araştırma sahamızda tarımla uğraşan herkesin kendine ait arazisinin olmadığını göstermektedir. Araştırma sahamızda çiftçi nüfusun yaklaşık % 30'u ortakçı ya da rençper durumundadır. Bu tarz çiftçilik ekonomik açıdan çiftçi nüfusu tatmin etmediğinden tarım sektöründe çalışan nüfus diğer sektörlere kaymaktadır. Bu amaçla sahada ki çiftçilere düşük faizli ve uzun vadeli krediler sağlanarak toprak edinmesi sağlanabilir.

Araştırma sahamızda topraklar genellikle parçalı ve küçüktür. Toprağın miras yoluyla kardeşler arasında paylaşılmasının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan bu durum sahada tarıma elverişli toprakların önemli bir kısmının tarla sınırları, tarla yolları ve sulama arkları olarak kullanılmasına neden olmakta, bu nedenden dolayı tarım alanlarında meydana gelen yaklaşık % 15'lik toprak kaybı tarımsal üretimde beklenen artışın gerçekleşmemesi sonucunu doğurmaktadır. Bu durumda toprakların toplulaştırılması yoluna gidilmesi hem tarım alanlarının genişlemesini hem de elde edilecek ürün miktarını arttırabilecektir.

Araştırma sahamızda tarım topraklarıyla ilgili bir diğer problem, sulama, gübreleme ve ilaçlama sorunudur. Araştırma sahamızda salma yöntemiyle yapılan sulama toprakların aşırı derece sulanmasına yol açmakta drenaj sistemi tamamlanmamış bölgede suyun topraktan atılamamasına neden olmaktadır. Sıkça görülen bu durum başta şekerpancarı olmak üzere birçok tarım ürününün üretim miktarında önemli kayıplara neden olmaktadır. Bu durumu önlemek amacıyla sahada tarımsal alanların drenaj sorununun acilen çözülmesi ve meyve bahçelerinde damlama diğer tarım alanlarında ise yağmurlama yoluyla sulama yönteminin uygulanmasına geçilmelidir.

Araştırma sahamızda gübreleme konusunda yeterince bilinç oluşmamıştır. Bu nedenle “ne kadar gübre kullanırsan o kadar fazla ürün alırsın” anlayışı genel bir kanı durumundadır. Bu anlayışa bağlı olarak ölçsüz bir şekilde yapılan gübreleme zamanla hem toprağı verimsizleştirmekte hem de bu yolla üretilen tarım ürünleri insan sağlığını tehdit etmektedir. Bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak amacıyla halka yeterince bilgi verilmesi, onların bilinçlendirilmesi ve sahada halkın kolay bir şekilde toprak tahlili

yaptırarak toprağın gübre ihtiyacını ve bu ihtiyacın düzeyini belirleyerek gübreleme yapılmasını sağlayacak bir laboratuvarın kurulması gerekmektedir. Araştırma sahamızda yaygın olarak yapılan hayvancılıktan elde edilen doğal gübrenin birçok ülkede olduğu gibi basit işlemlerden geçirilerek mutfak gazı üretildikten sonra tarım alanlarında kullanılması ve bunun yaygınlaştırılması yoluna gidilebilir.

Araştırma sahamızda ilaçlama konusunda da benzer sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu konuda da gübreleme konusunda alınacak benzer tedbirler uygulanabilir. Bunun beraber bitki üzerinde birikmesi muhtemel ilaç kalıntılarının hasat sonrasında yıkama yoluyla temizlenmesi zorunluluğu getirilebilir ve zararlılarla mücadelede biyolojik ya da organik mücadele yoluna gidilebilir.

Araştırma sahamızda toplam arazinin sadece % 14,7'sini tarım alanı olup tarım alanlarıyla yerleşim alanları birbiriyle sınır ya da iç içe bulunmaktadır. Yeni kurulan meskenleri ovalık alanda yani tarım alanlarında kurulmakta böylelikle yerleşim alanı tarım alanı aleyhine genişlemektedir. Ancak yeni kurulacak meskenlerin ilçe merkezine kadar sokulan volkanik araziden oluşan engebeli alana kurulması sahada depremden kaynaklanacak tehlikeleri, kanalizasyon sorununu ve tarım alanlarının gittikçe daralması sorununu ortadan kaldıracaktır.

İlçe merkezinde ana caddeler genel olarak asfalt ya da parkeyle kaplı iken sokak yolları genel olarak stabilize yol şeklindedir. Özellikle yağmurlu dönemde bu yollar çamurla kaplanmakta ve ulaşım güçleşmektedir. Yine sahada yollar oldukça dar olup kaldırımdan yoksundur. Bu nedenle yolların genişletilmesi ve parke veya asfaltla kaplanması gerekmektedir.

Araştırma sahamızda başlıca ekilen tarım ürünlerinden birisi şeker pancarıdır. Ancak pancar üretimine getirilen kota uygulaması, üretim masraflarının yüksek olmasına karşılık ürün taban fiyatının düşük olması, şekerpancarı tarımını zorlaştıran olumsuz etkenler arasındadır. Bunların dışında araştırma sahamızda üretilen şekerpancarının devletten başka bir alıcısının olmaması da bu ürünün tarımı ile ilgili ortaya çıkan sorunlardandır.

Araştırma sahamızda tarım alanlarını sulamak amacıyla zaman zaman Iğdır şehir merkezinin güneyinden geçen ve şehrin aynı zamanda atık sularının da boşaldığı Hanago kanalından su alınmaktadır. Ancak sulamada kullanılan bu suyun kirli olması burada üretilen ürünlerin pazarlanması konusunda çok büyük sıkıntılar oluşturmaktadır.

Bu olumsuzluğu ortadan kaldırabilmek amacıyla farklı kanallardan su alınabilir. Yapılacak böyle bir değişiklikle bir yandan tarım topraklarının kirlenmesi önlenecek diğer yandan daha sağlıklı ürünler üretilerek herhangi bir tedirginliğe yol açmadan pazarlanabilecektir.

Araştırma sahamızda koyun yetiştiriciliği açısından dikkati çeken en önemli husus yetiştirilen koyun sayısının geçmiş yıllara nazaran önemli sayıda azalmasıdır. 1988 yılında Karakoyunlu İlçe Merkezinde beslenen koyun sayısı 12600 iken bu sayı 2009 yılında 1877'ye inmiş koyun sayısında yaklaşık 7 katlık (6,7) bir azamla meydana gelmiştir. Bu durumda özellikle 1990 yılından sonra güvenlik nedeniyle hayvancılık amacıyla da olsa yaylalara çıkışların yasaklanması büyük rol oynamıştır. Ayrıca ekip-biçme faaliyetlerinin ön plana çıkması, ağılda koyun beslemenin çok pahalıya mal olmasıyla yapılan işin ekonomik açıdan verimli olmaması, 1991 yılında Iğdır'ın İl olmasıyla birlikte araştırma sahasının idari açıdan ilçe statüsü kazanması buna bağlı olarak hayvancılıkla uğraşan nüfusun önemli bir kısmının hizmet sektörüne kayması sahada bu faaliyetin önemini yitirmesinin diğer önemli nedenleridir.

Araştırma sahamızda 2009 yılı itibariyle hayvancılıkla uğraşan toplam 239 ailenin sadece 25'inin (% 5,4'ü) koyun besiciliği yapıyor olması bu faaliyetin günümüzdeki durumunu ortaya koyması açısından kanımızca oldukça önemlidir. Araştırma sahamızda özellikle yaklaşık toplam yüzölçümüm % 66'sını meydana getiren çayır ve mera alanlarını oluşturan dağlık sahada güvenlik problemlerinin çözülmesi küçükbaş hayvancılığı canlandırabilecektir.

Araştırma sahamızda büyükbaş hayvancılık birkaç modern ahır dışında çoğunlukla modern olmayan ahırlarda kuru ot ve ince yem verilmek suretiyle yürütülmektedir. Bu nedenle sahada yapılan büyükbaş hayvancılık ticari olmaktan çok geçim tipi hayvancılık şeklindedir. Araştırma sahamızda Buğdaydan sonra en fazla ekiliş alanına sahip tarımsal ürün olan yonca üretimi sahada mevcut hayvan varlığının kuru ot ihtiyacını karşılayacak düzeydedir. Çiftçilerin bir araya gelerek kişisel sermayeleriyle ya da bankalardan sağlayacakları kredilerle kuracakları modern hayvan ahırları ya da çiftlikleri sahamızda büyükbaş hayvancılığı olması gereken yere getirebilecektir.

Araştırma sahamız arıcılık faaliyetlerine oldukça elverişlidir. Ancak halkın bu faaliyetle ilgili olarak yeterli bilgiye sahip olmaması, arıcılığa elverişli olan dağlık

sahaya ulaşmakta çekilen güçlükler, güvenlik sorunları bu faaliyetin yeterince gelişmesi önünde en önemli engeldir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde önceki yıllarda tezek yapılmak suretiyle yoğun bir şekilde ısınma ihtiyacını karşılamak için sobalarda yakıt olarak kullanılan hayvan gübresi günümüzde tamamen tarım alanlarının gübre ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu gübrenin biyogaz tesislerinden geçirildikten sonra toprağa atılması gübrenin toprağa olan katkısını hem % 30 oranında arttıracak hem de evlerin ihtiyacı olan gazın ücretsiz bir şekilde üretilebilmesini sağlayacaktır.

Araştırma sahamızda Güneş enerjisinden faydalanma oranı oldukça düşüktür. Hâlbuki Karakoyunlu ilçe merkezinde yıllık toplam kapalı gün sayısı sadece 50 gün civarında olup kış ve kışa yakın bahar ayları dışında diğer aylarda güneşten yararlanmak mümkündür. Sahada güneş enerjisinden faydalanılmaya başlanması ile birlikte hem çevre kirliliğinin önüne geçilebilecek hem de ekonomik açıdan ailelerin bir ölçüde olsa rahatlaması sağlanabilecektir.

Araştırma sahamız çevresiyle birlikte önemli tarımsal potansiyele sahip bir bölgedir. Bu potansiyelin harekete geçirilmesinin en önemli yollarından birisi de tarımsal hammaddeye dayalı endüstrinin geliştirilmesidir. Bununla beraber sahanın önemli pazarlara uzak olması, sermaye yetersizliği gibi nedenler yörede sanayileşmenin önündeki en büyük iki engeldir.

Araştırma sahamız her ne kadar büyük şehirlere ve bu şehirlerin oluşturduğu önemli pazarlara uzak olsa da üç ülkeyle (İran, Azerbaycan, Ermenistan) sınır ve sınır kapısı olan bir ilin sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle uygun zemin oluşturulup bu ülkelerden İran ve Ermenistan'la bağlantımızı sağlayan sınır kapıları açıldığında saha sanayisinin önündeki en önemli engel olan pazar sorunu büyük ölçüde çözülebilecektir.

Araştırma sahamızda turizm faaliyetleri yeterince gelişme gösterememiştir. Doğal ve beşeri bir takım turistik değerlere sahip bölgemizde turizm faaliyetleri, bölge genelinde yıllardan beri devam eden terör olayları ve asayiş sorunlarından çok fazla etkilenmiştir. Buna bağlı olarak sahada turizm faaliyetlerine yönelik yatırımlar hep planlama aşamasında kalmış, hayata geçirilememiştir. Bununla beraber elverişsiz ulaşım şartları, konaklama imkânlarının yetersiz olması gibi nedenler de sahada turizmin itici nedenleri olmuştur. Araştırma sahamızda güvenlik sorunlarının henüz çözülememiş

olması sahadaki turizm değerlerinin yeteri düzeyde tanıtılarak ülke turizmine kazandırılması önünde en büyük engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma sahamızın gerek dağlık gerekse de ovalık kesimi birçok medeniyete beşiklik etmiş olup bu medeniyetlerden izler taşımaktadır. Ancak sahada geniş kapsamlı bir kazı çalışması yapılmamıştır. Bu amaçla sahada kapsamlı bir kazı çalışması yapılarak bulunacak eserlerin sergilenmesi için bir müze oluşturulabilir. Bugün sahamızın ilk eğitim binası olan ve halen Halk Eğitimi Merkezi olarak kullanılan yaklaşık 1 asırlık bina müze olarak değerlendirilebilir. Bu uygulamanın yanında tarihin iz bıraktığı sahaların koruma altına alınması hem turizm değerlerimizin geleceğe taşınmasını hem de günümüzde sahada yaygın olarak devam eden kaçak kazıların önüne geçilebilmesini sağlayacaktır.

Araştırma sahası ticari açıdan Iğdır il merkezinin etki sahasında bulunmaktadır. Iğdır il merkezinin ilçe merkezine 15 km gibi uzak sayılamayacak bir mesafede olması ilçe merkezinde ticari faaliyetlerin gelişmesini büyük ölçüde engellemiştir.

SONUÇ

Araştırma konusunu oluşturan “Karakoyunlu İlçe Merkezi” Doğu Anadolu Bölgesinin Erzurum-Kars Bölümünde yer alır. İdari bakımdan Iğdır İl sınırları içerisinde kalan Karakoyunlu, il merkezinin Yaklaşık 15 km doğusunda yer

Araştırma sahası güneyden Büyük Ağrı ile sınırlandırılmaktadır. Batısında Melekli, doğusunda ise Taşburun Kasabası yer alan ilçe merkezinin kuzey sınırını Zülfikar ve Gökçeli köyleri oluşturur.

106 km² alana sahip ilçe merkezi topraklarının %83,3’ü dağlık,%16,7’si ise ovalık araziden oluşmaktadır.

Ovalık sahanın temelinde pliyosen formasyonları yer almaktadır. Bu temel yapı Aras Nehri ve kollarının taşımış olduğu yer yer kalınlığı 250–300 m.yi bulan Kuvaterner yaşlı alüvyonlarla örtülüdür. Bu örtü tabakası çoğu yerde volkanitlerle ara tabakalı olarak bulunmaktadır.

Güneydeki geniş alanlarda yayılan bazalt ve andezit formasyonları, Büyük ve Küçük Ağrı Volkanik Dağlarındaki kraterlerden taşarak Ovanın güneyini kaplamışlardır. Hatta Büyük Ağrı Volkanı'nın püskürttüğü lâvlar, Araştırma sahamız olan Karakoyunlu ilçe merkezine kadar sokulmuş ve Karakoyunlu ilçe merkezinin batıda Melekli doğuda ise Taşburun beldesi ile olan doğal sınırını meydana getirmiştir. Aynı zamanda bu sınır noktaları lav akıntılarının ovaya en fazla sokulduğu ve alüvyonları örttüğü yerlerdir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde İklim şartları, sahanın topografik özelliklerine bağlı olarak çevre dağlık ve platoluk alanlardan farklı bir görünüm kazanmıştır.

Araştırma sahamızın iklimi Thonthwaite formülüne göre "DBldb2" ile ifade edilebilir. Bu da sahada yarı kurak, mezotermal (orta derecede sıcak) yıl içinde su fazlası bulunmayan ve orta derecede karasallık gösteren bir iklim tipinin görüldüğünü gösterir.

Karasal iklim koşullarının görüldüğü araştırma sahamızda yıllık ortalama sıcaklık 12,1 °C olup kışlar bölge geneline göre ılık geçer. Yıllık yağış miktarı 259 mm’dir. Bu açıdan ülkemizin en az yağış alan yerlerinden birisi olan araştırma sahamızda özellikle yağışların azaldığı buna karşılık sıcaklığın arttığı yaz döneminde kuraklık önemli bir sorun haline gelir.

Karakoyunlu'da yıllık ortalamada en çok batı sektörlü (W,SW, NW) rüzgârlar eserken batı sektörlü rüzgârları, kuzeyden esenler takip etmekte ve yıllık ortalama da en

seyrek rüzgârları ise doğu sektörlü rüzgârlar oluşturmaktadır.

Karakoyunlu ve çevresi bitki örtüsü açısından “İrano-Turaniyen Fitocoğrafya Bölgesi” içerisinde yer almaktadır. Bununla beraber ova sahasında yarı kurak, yüksek kesimlerinde ise yarı nemli-soğuk iklim koşullarının hüküm sürdüğü Karakoyunlu İlçe Merkezinin de içerisinde yer aldığı depresyon ya da ova sahasında “step vejetasyonu” görülürken, yüksek kesimlerde ise doğal step alanlarının tahrip edilmesiyle ortaya çıkmış “antropojen step” (dağ stebi)ve Alpin vejetasyon görülür.

Karakoyunlu İlçe Merkezi ve yakın çevresini örten topraklar, genetik açıdan belirli bir profil özelliği göstermeyen "azonal ve İntrazonal topraklardır.

Ova sahasını bütünüyle kaplayan topraklar(alüvyal topraklar) genetik yönden “azonal topraklar” grubuna girmektedir.

Güneydeki dağlık alanda genellikle volkanik ana kayaya bağlı olarak oluşmuş fakat toprak oluşumu için yeterli sürecin geçmemesi nedeniyle belirli bir horizonlaşmanın görülmediği çoğunlukla kollüvyal ve litosollerden oluşan “İntrazonal topraklar” yer almaktadır.

Araştırma sahamızda sürekli ya da geçici herhangi bir akarsu yoktur. Bu durum sahanın mevcut yarı kurak iklim koşulları ve çevresindeki geçirimli volkanik arazi yapısından kaynaklanmaktadır.

Araştırma sahamız yer altı suları açısından oldukça zengindir.Gerek inceleme sahasının kuzeyindeki ovalık sahayı oluşturan alüvyal formasyonlar (kil, kum, çakıl) gerekse güneydeki dağlık sahayı oluşturan çatlaklı yapıya sahip genç volkanik formasyonlar (bazalt, tüf, kül) geçirgen yapılarıyla yüzeydeki suların kolayca yeraltına sızmasını sağlamakta ve bu şekilde taban suyu seviyesini yükseltmektedir.

Yerleşme tarihi Urartular öncesinde sahada hâkim yerel bir güç olan Erikuakhi Krallığına dayanan Karakoyunlu 1972 yılında belde,1992 yılında ise İlçe olmuştur. 2 km² yerleşim alanı olan Karakoyunlu ilçe merkezinde 2008 yılı itibariyle 2432 kişi yaşamaktaydı.

Karakoyunlu nüfusu ile ilgili ilk bilgiler 1908 yılına ait olup söz konusu tarihte araştırma sahamızda nüfusun 1659 kişiden ibaret olduğu bilinmektedir.

Yine 1935 genel nüfus sayımı sonuçlarına göre 1094 olan Karakoyunlu ilçe merkezi nüfusu % 122,3 artışla 2008 yılında 2432 kişiye çıkmıştır. Aynı dönemde Türkiye nüfusunda meydana gelen artışın % 396,8 olduğu düşünülürse araştırma

sahamızda nüfus artış hızının Türkiye ortalamasına göre çok düşük olduğu anlaşılr. Bu durumun ortaya çıkmasında özellikle araştırma sahasından dışarıya doğru olan göçlerin ve doğurganlık hızının düşük olmasının en büyük paya sahip olduğu kanaatindeyiz.

Araştırma sahamızda 2008 yılında genel doğum oranı % 42,6 ya düşmüştür. Önceki yıllara nazaran doğum oranlarında yaşanan bu belirgin düşüşte şüphesiz halkın eğitim ve kültür seviyesinin yükselmesi yanında Karakoyunlu Merkez Sağlık Ocağı tarafından titizlikle yürütülen Ana Çocuk Sağlığı Hizmetleri ve Doğum Kontrol Çalışmaları önemli paya sahiptir.

Karakoyunlu ilçe merkezinde nüfusun 50,1'ini (1219) erkek,49,9 unu (1213) kadın nüfus oluşturmaktadır.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde toplam nüfusun % 65,7 si üretici (aktif nüfus),% 34,3'ü ise tüketici (aktif olmayan nüfus) nüfustan oluşmaktadır.

2008 yılı itibariyle Karakoyunlu ilçe merkezinde yer alan hane sayısı 463,toplam nüfus ise 2070 kişidir. Buna göre araştırma sahamızda ortalama aile büyüklüğü 4,5 kişi civarındadır. Bu değeriyle Karakoyunlu ilçe merkezi Türkiye ortalama aile büyüklüğüne (ortalama 4,5 kişi) eşdeğer özellikler gösterirken Iğdır geneline oranla düşük değer gösterir(Iğdır ortalaması 6,2 kişi).

Karakoyunlu İlçe Merkezinde yaşayan nüfusun sağlık hizmetleri öncelikle İlçe Merkezinde yer alan sağlık Ocağı tarafından verilmektedir. Bunun yanında İlçe Merkezine 13,5 km uzaklıkta yer alan Iğdır İl merkezinde yer alan 1 Devlet Hastanesi,1 Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,1 Özel Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi,1 Ana çocuk Sağlığı Merkezi ve 1 Verem Savaş Dispanseri teşhis ve tedavi amacıyla halkın sık sık başvurduğu diğer sağlık kuruluşlarıdır.

2008 yılında Karakoyunlu ilçe merkezinde okuma yazma oranı % 87,6 olarak gerçekleşmiştir Okur-yazar olmayan nüfusun çoğunluğunu kadınlar oluşturmakta, erkek nüfus bu grubun ancak % 14,3'ünü teşkil etmektedir.

Araştırma sahamızda çalışabilir nüfus dediğimiz 15-64 yaş dilimleri arasında yer alan toplam kişi sayısı 1362 kişidir. Bu nüfusun % 76.1'i (1036 kişi) herhangi bir işte çalışırken % 23.9 u (326 kişi) ise herhangi bir işte çalışmayıp işsiz durumdadır. Araştırma sahamızdaki işsizlik oranı Türkiye'nin geneline (% 13) oranla oldukça fazladır. İşsizlik oranının bu derece fazla olması araştırma sahamızda istihdam olanaklarının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Buna bağlı olarak da sahamız da

ekonomik amaçlı göçler günümüzde de devam etmektedir.

Bu göçler çoğunlukla ülke içerisinde Iğdır başta olmak üzere İstanbul, Ankara ve İzmir gibi şehirler ile Yurt dışında Almanya, Belçika ve Hollanda gibi ülkelere yöneliktir.

Oldukça verimli alüvyal topraklardan oluşan ova sahası üzerinde yer alan araştırma sahamızda tarım önemli bir ekonomik fonksiyondur. Çalışma çağındaki nüfusun %52,9'u bu sektörde çalışmaktadır. Araştırma sahamızda çalışan nüfus içerisinde % 52,9 ile en yüksek payı tarım sektöründe çalışanlar oluşturmaktadır. Karakoyunlu İlçe Merkezinde Çalışan nüfusun 37,5'i Hizmetler sektöründe çalışmaktadır. Bu fonksiyon alanında çalışanların payı Karakoyunlu'nun 1972 yılında belde ve 1992 yılından sonra da İlçe Merkezi olmasıyla birlikte sahada yeni kurulmaya başlayan çeşitli kamu kurum ve kuruluşlara ait çalışma sahalarının çoğalmasına paralel olarak artmaya başlamıştır. Bu sektörde çalışan 389 kişiden 235' inin (% 60.4) sahadaki kamu kurum ve kuruluşlarda çalışanlardan oluşması bu durumu izah etmeye yeterlidir.

Araştırma sahamızda çalışan nüfusun sadece 5,9'u (61 kişi) sanayi sektöründe çalışmaktadır. Birkaç önemli tesis dışında sanayi faaliyetlerinin görülmediği araştırma sahamızda sanayi sektöründe çalışan nüfusu genellikle atölye tipi tesislerde çalışanlar oluşmaktadır.

Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe Merkezi yüzölçümü 10600 ha.olup bu alanda 2008 yılı itibariyle toplam 2432 kişi yaşamaktaydı.Bu durumda sahamızda aynı yıl aritmetik yoğunluk km^2 'ye 22.9 kişi olup, bu yoğunluk değeri Iğdır geneline göre (km^2 'ye 51.4 kişi) oldukça düşüktür. Araştırma sahamızı oluşturan Karakoyunlu İlçe merkezinde fizyolojik nüfus yoğunluğu km^2 'ye 155,9 kişidir. Fizyolojik nüfus yoğunluğunun Matematiksel ya da aritmetik nüfus yoğunluğuna göre yaklaşık 8 kat daha fazla olması araştırma sahamızda toplam nüfusa oranla ekilebilir ve dikilebilir arazilerin alanının az olmasıdır. Gerçekten de toplam 106 km^2 'lik alana sahip ilçe merkezinin sadece 15,6 km^2 si (% 14,6 sı) ekilebilir ve dikilebilir arazilerden oluşmaktadır. Sahamızın geriye kalan 90,4 km^2 'lik saha ise dağlık alanlardan oluşup tarıma elverişli değildir.

Karakoyunlu her ne kadar yönetim fonksiyonu açısından bir şehir yerleşmesi ise de gerek 2432 kişiden oluşan nüfusu gerekse de şehirleşmenin gerektirdiği birçok özelliklere ve fonksiyonlara sahip olmaması nedeniyle küçük bir kasaba yerleşmesi

olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırma sahamızda toplam arazinin % 66'sını çayır ve mera alanı, % 14,7'sini tarım alanı, % 2'sini yerleşim alanı, % 17,3'ünü de faydalanılamayan araziler oluşturmaktadır. Böylece Karakoyunlu Kasabasının % 82,7'si faydalanabilir arazilerden oluşmaktadır. Sahada faydalanılamayan araziler çıplak kayalık arazilerdir.

Topraklarının % 14,7'si (15527 dekar)tarıma elverişli olan İlçe merkezinde sulamalı tarım uygulanmaktadır. 2009 yılı itibariyle sahada toplam ekili ve dikili alanların % 54'ünde (7359 dekar) tahıl, % 26,6'sında (3629 dekar) Yem bitkileri (yonca),% 10'unda (1367 dekar) Endüstri Bitkileri (Şekerpancarı),% 8,4'ünde ise (1095 dekar) Meyve ve Bahçe tarımı yapılmaktaydı.

Araştırma sahamızda daha çok büyükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Sığır yetiştiriciliği ile temsil edilen büyük baş hayvan besiciliği birkaç modern tesis dışında daha çok modern olmayan ahırlarda yürütülmektedir. Daha çok kültür ırkları adı verilen sığır cinsleri beslenmektedir(% 87,8).

Karakoyunlu İlçe Merkezinin Iğdır İl Merkezine yakın olması buranın etki sahasını daraltmış ve birçok şehrsel fonksiyonun gelişmesine engel olmuştur. Sahada en gelişmiş ekonomik fonksiyon Tarım ve Hayvancılıktır. İlçe Merkezi sadece kendisine idari açıdan bağlı olan yerleşmelerin idari iş ve işlemlerini gerçekleştirdiği bir yer olmaktan öteye geçememiştir.

Araştırma sahamızda ticari faaliyetler pazarlama ve ulaşım sorunları nedeniyle yeterince gelişmemiştir. İlçede yer alan işyerlerinin çoğunluğu buradaki nüfusun gündelik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik perakende ticaret yapan iş yerleridir.

Karakoyunlu İlçe Merkezinde modern sanayi faaliyetleri birkaç önemli tesisle sınırlı olup genel anlamda henüz gelişme gösterememiştir. İlçe Merkezinin ülkemizin batısında yer alan önemli pazarlara uzak oluşu, özellikle kış mevsiminde ortaya çıkan elverişsiz ulaşım koşulları sahada sanayi faaliyetlerinin gelişmesini olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdir. Karakoyunlu İlçe merkezinde yer alan mevcut sanayi tesisleri yörede üretilen tarımsal ürünlerin işlenmesine yönelik faaliyet gösteren sanayi tesisleridir.

KAYNAKLAR

- ANAYASA.1924 Tarih ve 442 Sayılı Köy Kanunu Madde 1.
- ARDEL, A. KURTER, A. DÖNMEZ, Y., 1969, Klimatoloji ve Tatbikatı . İstanbul Üniv Yay. No. 1123, Edeb. Fak. Coğr. Enst. Yay. No. 40, İSTANBUL.
- ARDOS, M., 1995, Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi. Cilt 1.Çantay Kitabevi İSTANBUL.
- ATALAY, İ., 1983, Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş. Ege Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No.19. İZMİR.
- BİLGİN, T., 1971, Genel Kartografya II, İst. Üniv. Yayın no. 1676, Coğr. Enst. Yay. No. 64.İSTANBUL.
- BULUT, İ., 1992, Beşeri ve İktisadi Coğrafya Açısından Bir Araştırma.”Erbaa Ovası ve Çevresi”. Atatürk Üniv. Sos. Bil. Enst. Coğr. Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi. ERZURUM.
- BUYRUK, H., 2008, Iğdır ve Yöresinde Ermeni Mezalimi. Iğdır Belediyesi Kültür Hizmetleri. No.3. IĞDIR
- 2006, ”Tarihi ve Kültürel Varlıklarıyla Iğdır”. Iğdır Belediyesi Kültür Yayınları, No.2. IĞDIR.
- ÇAĞLAR, K.Ö., HIZALAN, E., 1956, Iğdır Bölgesi Toprak Etütleri. Ankara Üniv. Yay No. 280, ERZURUM.
- ÇETİNKAYA, N., 1996, Iğdır Tarihi (Tarih, Yer Adları ve Bazı Oymaklar Üzerine)Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı. Yayınları. İSTANBUL.
- ÇÖLAŞAN Ü.E., 1967, Türkiye ve Coğrafi Bölgelerin Klimatolojik Ortalamaları. Meteoroloji İşleri Genel. Müdürlüğü. Teksir Yayınları. ANKARA.
- DOĞANAY, H., 1989.Türkiye Beşeri Coğrafyası. Atatürk Üniv. Fen. Edb. Fak. Yay. No. 98. ERZURUM.
- 1991, Demografya, Atatürk Üniv. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Coğrafya Anabilim Dalı. ERZURUM.
- 1995, Türkiye Ekonomik Coğrafyası. İSTANBUL.

- EMİROĞLU, M., 1975, "Türkiye Coğrafi Bölgelerine Göre Şehir Yerleşmeleri ve Şehir Nüfusu". s.127–128. Ankara Üniv. D.T.C.F.Coğrafya Araştırmaları Dergisi. Sayı. 7, ANKARA.
- ERCAN, T. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Neojen-Kuvaterner Volkanitlerine İlişkin Yeni jeokimyasal, Radyometrik Ve İzotopik Verilerin Yorumu.
- ERENTÖZ, E.,1954, "Aras Havzası Jeolojisi" Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, Cilt. 5, Sayı.1–2. ANKARA.
- ERİNÇ, S., 1984, "Türkiye'de Kontinentalitenin Tesirleri" S. 66–69. İ.Ü. Coğr. Enst. Dergisi. 1. İSTANBUL.
- 1965, Yağış Müessiriyeti Üzerine Bir Deneme ve Yeni Bir İndis, Coğr. Enst. Yay. No. 41. İSTANBUL.
- 1984, Klimatoloji ve Metotları, s. 14. İstanbul Üniv. Yay. No. 3278, Deniz Bil. ve Coğr. Enst. Yay. No. 2, İSTANBUL.
- 1953, Doğu Anadolu Coğrafyası. İstanbul Üniv. Yay. No. 572, Edb. Fak. Coğ. Enst. Yay. No.15, İSTANBUL.
- EROL, O., 1993, Genel Klimatoloji, Gazi Büro Kitabevi, ANKARA.
- GÜNER, İ., 1991, Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası. Atatürk Üniv. Sos. Bil. Enst. Coğrafya Ana. Bil. Dalı Basılmamış Doktora Tezi, ERZURUM.
- 1995, "Kafkaski Kalender Yıllığındaki Iğdır'la İlgili Nüfus Verilerine Coğrafi Bir Yaklaşım" Tarihi Gerçekler ve Ermeniler" Uluslararası Sempozyumu, IĞDIR.
- GÜNER, Y., 1985, "Nuh'un Gemisi Ağrı Dağı'nda mı? Gemi İle İlgili Sanılan Doğubayazıt-Telçeker Heyelanını Jeomorfolojik Evrimi". S. 28. Jeomorfoloji Dergisi, Mart–1986, Sayı.14, ANKARA.
- İZBIRAK, R., 1984, Türkiye, Milli Eğitim Basımevi, İSTANBUL
- KAYA, F., 1994, Doğubayazıt'ın Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, Atatürk Üniv.Sos.Bil. Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, ERZURUM.
- KESİCİ, Ö., 1994, Kilis Yöresinin Coğrafyası, Kilis Kültür Derneği Genel Yay. No. 12, Araştırma Dizisi 1, ANKARA.

- KETİN, İ., 1983, Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış. İstanbul Teknik Üniv. Kütüphanesi, Sayı.1259, İSTANBUL.
- KIRZIOĞLU, M., 1970. Kars İli ve Çevresinde Ermeni Mezalimi (1918-1920) Kars Turizm ve Tanıtma Derneği Yayınları, 6.Sayı, Kardeş Matbaası, ANKARA.
- 1953, "Kars Tarihi" (I.Cilt). Işık Matbaası, İSTANBUL.
- KLAVİYO, 1975, Timur Devrinde Semerkand'a Seyahat. Çeviri: O.R., Nakışlar Yayınevi.Yay. No.13, İSTANBUL.
- KODAY,S., 2000, Murgul Çayı Havzasının Coğrafyası. Atatürk Üniv. Yayınları no. 912,Fen Edebiyat Fak. Yay. No: 98, Araştırma Serisi no: 69. ERZURUM.
- 2005, Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık. Atatürk Üniv. Yay.No.949, Fen Edb. Fak. Yay.No.104. Araştırmalar Serisi No:74, ERZURUM.
- KODAY, Z., 1991,Borçka İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. ERZURUM.
- KÖKTEN, İ.K., 1943, "Kars'ın Tarih Öncesi Hakkında İlk Kısa Rapor" Belleten, Cilt. VII, ANKARA.
- 1948, "Kars'ın Tarih Öncesi." III. Tarih Kurumu Kongresi, ANKARA.
- KURTER, A., 1971, Kastamonu ve Çevresinin iklimi, İst. Üniv. Yay. No.1627, Coğ. Enst. Yay. No: 62, İSTANBUL.
- LOYD, S., 1998, Türkiye'nin Tarihi, Bir Gezginin Gözüyle Anadolu Uygarlıkları. ANKARA.
- NİŞANCI, A., 1979, Iğdır Ovası ve Yakın Çevresinde Uygulamalı İklim Çalışmaları. Basılmamış Doçentlik Tezi, ERZURUM.
- ORKUN, V.,1955, Sürmeli Çukuru Tarihi ve Coğrafyası. Aydın Matbaası. IĞDIR.
- ORUÇ, N., 1970, Iğdır Ovası Çorak Topraklarının Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri. Atatürk Üniv. Yay. No. 280, Ziraat Fak. Yay. No. 27, Araştırma Yay. No.8, ERZURUM.
- 1971,"Iğdır Ovasının Rusya Tarafında Kalan Kısımındaki Çorak Toprakların Orijini ve Bu Toprakların Sülfirik Asit Kullanılarak Islahı". s.110–115.Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Dergisi Cilt:2 Sayı: 3, ERZURUM.

- ÖKMEN, M.,1991 “Herodot Tarihi, (Çeviri). İSTANBUL.
- ÖZÇAĞLAR, A., 1997, Türkiye’de Belediye Örgütlü Yerleşmeler. ANKARA.
- ÖZGÜÇ, N., 1994, Beşeri Coğrafyada Veri Toplama ve Değerlendirme Yöntemleri, İst. Üniv. Yay. No: 3849, .Fak. Yay. No: 2511, İSTANBUL.
- ÖZGÜR, E, M.,1996,”Yeni İlçe Merkezlerimizin Fonksiyonları Bakımından Gösterdiği Özellikler.” S.12, S.27.Ankara Üniv. D.T.C.F.Coğrafya Araştırmaları Dergisi. ANKARA.
- STRECK,1978, Ağrı Dağı Maddesi, İslam Ansiklopedisi. Cilt: I. İSTANBUL.
- SÜR, A., 1977, Alanya'nın İklimi, Ankara Üniv. D.T.C.F. Yay. No: 270, ANKARA
- SÜZER, S. 2001, Kanola Tarımı. Marmara'da Tarım. Yayın No: 77–78. İSTANBUL.
- ŞAROĞLU,F.,YILMAZ, Y.,1984,"Doğu Anadolu'nun Neotektoniği ve İlgili Magnetizması". Ketin Sempozyumu Türkiye Jeoloji Kurumu Yayını, s.158, ANKARA,
- ŞAROĞLU, F. YILMAZ., Y, 1986, Doğu Anadolu'da Neotektonik Dönemdeki Jeolojik Evrim ve Havza Modelleri, M.T.A. Dergisi, sayı: 107, s.73, ANKARA.
- TANOĞLU, A., 1969,Nüfus ve Yerleşme.Taş Matbaası. İSTANBUL.
- TANOĞLU, A. 1943, Türkiye'nin Kuraklık İndisleri, Türk Coğ. Dergisi, No.1, s.36–41.İSTANBUL.
- TANOĞLU, A., 1947, Türkiye'nin İrtifa Kuşakları, Türk Coğ. Derg. S. 9-10, s. 37-55, İSTANBUL.
- TATLI, A.İSTANBULLUOĞLU., “İğdır Ovası’ndaki Çorak Saha Vegetasyonunun Bitki Sosyolojisi Yönünden Araştırılması”. s.54–69. VII. Biyoloji Kongresi, Cilt: I, Ege Üniv. Fen. Fak. İZMİR.
- TURAN, O., 1984, Selçuklular zamanında Türkiye Tarihi. Nakışlar Yayınevi Yay. No. 28, İSTANBUL.
- TÜMERTEKİN, E.,1994, Beşeri Coğrafya. İst. Üniv. Yay. No: 3819, Fak. Yay. No: 2464, İSTANBUL.
- TÜMERTEKİN, E.,- ÖZGÜÇ, N., 1977, Ekonomik Coğrafya, İSTANBUL.

- TUNÇDİLEK, N., 1967, Türkiye İskan Coğrafyası (Kır Meskeni) İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No.1283, Coğrafya Enstitüsü Yay.No.49. İSTANBUL
- TÜRKÜNAL, S.,1980, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun Jeolojisi. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayını:8. ANKARA.
- YALÇINLAR, İ., 1961, Strüktürel Jeomorfoloji. Cilt II. İstanbul Üniv. Yay. No: 878, İstanbul Üniv. Coğr. Enst. Yay. No. 29. İSTANBUL.
- YALÇINLAR, İ.,1973, Doğu Anadolu'nun Temel Jeolojik Sütrüktürleri. İstanbul Üniv. Coğrafya Enst. Dergisi 10 Sayı:18–19, İSTANBUL.
- YILMAZ, O.ŞENER, M., 1984, "Erzurum- Pasinler, Erzincan-Çayırılı, Kars-Tuzluca, Malatya-Hacılar Stratigrafik açınısama kuyularına ait örneklerin X – ışınları tekniği ile incelenmesi" Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni. ANKARA.
- YILMAZ, Ö., 1997, Aras Yarma Vadisi ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi İle Morfotektonik Evrimi (Kuzeydoğu. Anadolu). Türk Coğrafya Dergisi, S. 32, s. 121–142, İSTANBUL.
- ZAMAN, M.,1993, Tonya İlçe Merkezinin Coğrafi Etüdü. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Coğrafya Anabilim Dalı. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. ERZURUM.

HARİTA, BÜLTEN VE RAPORLAR

- ALTINLI, E., PAMİR, H., ERENTÖZ, C., 1964, 1/500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası, Van Paftası ve Açıklaması, M.T.A. Enstitüsü Yayınları, ANKARA.
- D.İ.E., 1935, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1940, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1945, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1950, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1955, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1960, Genel Nüfus Sayımı, ANKARA.
- D.İ.E., 1965, Genel Nüfus Sayımı, ANKARA.
- D.İ.E., 1970, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1975, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1980, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 1985, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, ANKARA.
- D.İ.E., 1990, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.İ.E., 2000, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, ANKARA.
- D.M.İ.G.M., 2009, Döküm Cetvelleri ve Bilgisayar Kayıtları.
- D.S.İ., 1976., Iğdır Ovası Hidrojeolojik Etüt Raporu, ANKARA.
- DSİ. 1969, Iğdır Projesi Iğdır Ovası Planlama Arazi Tasnif Raporu (Cilt I) Etüt Raporları No:17–128, Proje No: 2402, ANKARA.
- D.S.İ., Iğdır Projesi Planlama Raporu (Cilt I ve II) D.S.İ. Matbaası, ANKARA.
- ERENTÖZ, C. 1974 1/500 000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası. Kars Paftası ve Açıklaması M.T. A. Enstitüsü Yayınları. ANKARA.
- H.G.K., 1958 1/25.000 Ölçekli Topografya Haritaları, Erivan H52-d3, H52-d4, Doğubayazıt İ52-a1, İ52-a2, İ52-b1. ANKARA.
- H.G.K., 1958 1/100.000 Ölçekli Topografya Haritası, Doğubayazıt İ52. ANKARA.
- Karakoyunlu İmar Planı. Karakoyunlu Belediyesi.
- M.T.A. 1969., 1/25.000 Ölçekli Erivan H52-d3, H52-d4, Doğubayazıt, İ52-a2, İ52-a1, İ52-a4 paftalarına ait Jeolojik Harita. ANKARA.

TOPRAKSU, 1975., Kars İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu (Ekli 1/100. 000 Ölçekli harita) Köy İşleri Bakanlığı Topraksu Genel Müdürlüğü Raporları Serisi 01. Bakanlık Yay No 214, Genel. Müd Yay No 297. ANKARA.

T.Ü.İ.K., Bilgisayar Kayıtları.

ÖZGEÇMİŞ

1976 yılında Iğdır’da doğdu. İlk ve ortaokulu Iğdır’da, lise öğrenimini ise Trabzon Fatih Lisesinde tamamladı. 1995 yılında 100. Yıl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü’nde Yükseköğrenimine başladı. 1999 yılında aynı bölümden bölüm birincisi olarak mezun oldu. Aynı yıl kendi köyünde sınıf öğretmeni olarak göreve başladı. 2002–2005 yılları arasında Karakoyunlu, 2005–2006 yılları arasında Iğdır Ticaret Meslek 2006-2008 yılında Iğdır Anadolu Öğretmen Lisesinde Coğrafya öğretmeni olarak görev yaptı. 2008 yılında Müdür Yardımcılığı sınavını kazanarak Karakoyunlu Halk Eğitimi Merkezi Müdür Yardımcılığına atandı. 1 yıl bu görevi yürüttükten sonra 2009 yılında Iğdır Fen Lisesi Coğrafya Öğretmenliğine atandı. Halen bu görevi yürütmekte olup evli ve iki çocuk babasıdır.