

ÇİFTELER İLÇESİ'NİN COĞRAFİ ETÜDÜ

Hüseyin ŞAHBAZ

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hasan KARA

Afyonkarahisar

2007

# ÇİFTELER İLÇESİ'NİN COĞRAFI ETÜDÜ

Hüseyin ŞAHBAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Coğrafya Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hasan KARA

Afyonkarahisar

Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ağustos-2007

## YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ

### ÇİFTELER İLÇESİ'NİN COĞRAFI ETÜDÜ

Hüseyin ŞAHBAZ

Coğrafya Anabilim Dalı

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ağustos 2007

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hasan KARA

Araştırma alanı Çifteler İlçesi'nin idari sınırlarını kapsamaktadır. Bu sınırlar coğrafi açıdan, İç Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü'nde, idari açıdan ise Eskişehir ili sınırları içerisinde yer almaktadır. İlçenin yüzölçümü 820 km<sup>2</sup> olup bu alan üzerinde 2007 yılı itibariyle yerleşim olarak bir ilçe merkezi ve 22 köy bulunmaktadır.

Saha tabii ve beşeri ortam özellikleri bakımından çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle çalışma Çifteler İlçesini coğrafi metodolojiye göre araştırarak ilçenin tanıtımını yapmak, mevcut durumu, sorunları yerinde tespit etmek ve sonuçta alınması gereken önlemleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2000 yılı nüfus sayımına göre 18.545 kişinin yaşamakta olduğu Çifteler İlçesi XIX ve XX. yüzyıllarda çeşitli ülkelerden yapılan Türk göçleriyle büyük nüfus artışına sahne olmuştur. Bu durum sahada farklı kültürlerin birbirinden etkilenmesine ve bir kültür sentezi oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum beşeri coğrafya açısından da incelenmeye değer bir durum ortaya çıkarmıştır.

XX. yüzyılın başında dış göçlerle nüfusu hızla artan ve 1965'te en yüksek nüfusa ulaşan ilçe, günümüzde ülkemizin temel problemlerinden biri olan büyük merkezlere göç olgusuyla karşı karşıyadır. Bu nedenle ilçenin kırsal kesiminden ilçe merkezine ve

büyük kentlere doğru hızlı bir göç vardır. Bu çalışmayı yapmamızın bir nedeni de lokal ölçüde bu durumu irdelemektir.

Bu çalışma; “İlçenin Doğal Çevre Özellikleri, Beşeri Çevre Özellikleri ve Ekonomik Coğrafya Özellikleri” olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Karşılaşılan sorunlar ve alınması gereken önlemlere ise sonuç kısmında değinilerek çalışma tamamlanmıştır.

## ABSTRACT

### MASTER THESIS SUMMARY GEOGRAPHIC RESEARCH OF ÇİFTELER TOWN

Hüseyin ŞAHBAZ

The Department of Geography

Afyonkarahisar Kocatepe University The Institute of Social Sciences

August 2007

Adviser: Yrd. Doç. Dr. Hasan KARA

This research includes the administrative boundaries of Çifteler. These boundaries are in Yukarı Sakarya part of İç Anadolu Region as to georaphy, however, these boundaries are in Eskişehir as to administrative. The are of Çifteler is 820 km<sup>2</sup> and it contains one city center and 22 villages, in 2007.

This area have variety of natuural and human properties. So, the aims of this research are to introduce the Çifteler and to know the situation and the problems and to have the solutions as a geographical methodology.

In Çifteler the population is 18.545 as a research of 2000. The population of Çifteler increased, because of the Turkish immigrationin XIX and XX century, fort his reason different cultures have effected each other and cultural variety have occured here. This situation must be searched as human geography, this is also the aim of this research.

The population increased rapidly because of the immigration at the begining of the XX century and the population was maximum in 1965. Nowadays, Çifteler has a problem like most of the cities in Turkey, immigration to big centers. So, there is a big immigration from villages to city centers and to metropolises. The other aim of this research is to search this situation in this limited area.

This research has three parts, Natural Environment Properties, Human Environment Properties and Economic Geography Properties of Çifteler. In the conclusion, I mentioned about the problems and precautions , then I completed the research.

## TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

Tez Danışmanı :Yrd.Doç.Dr.Hasan KARA

Jüri Üyeleri :Prof.Dr.Lütfi ÖZAV

:Yrd.Doç.Dr.M.Zahit YILDIRIM

İmza  
  
  


Coğrafya Anabilim dalı yüksek lisans öğrencisi Hüseyin ŞAHBAZ'ın "**Çifteler (Eskişehir) İlçesinin Coğrafi Etüdü**" başlıklı tezini 02.08.2007 günü saat:11:00'de Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Mehmet KARAKAŞ  
MÜDÜR

## ÖZ GEÇMİŞ

Hüseyin ŞAHBAZ

Coğrafya Anabilim Dalı

Yüksek Lisans

### **Eğitim**

Lisans: 2001, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Uşak Eğitim Fakültesi, Coğrafya Öğretmenliği Bölümü

Lise: 1997, Çifteler Şehit Ercan Canavar Lisesi

### **İş/İstihdam**

2001–2002 Sosyal Bilgiler Öğretmeni, Afyonkarahisar İli, Hocalar İlçesi, Akçadere İlköğretim Okulu

2002–2003, 289. Kısa Dönem Asker, Ağrı İli, Patnos İlçesi, 34. İç Güvenlik Tugayı

2003–2004, Müdür Vekili, Afyonkarahisar İli, Hocalar İlçesi, Akçadere İlköğretim Okulu

2004–2007, Coğrafya Öğretmeni, Afyonkarahisar İli, Aydın Doğan Bilim ve Sanat Merkezi

### **Kişisel Bilgiler**

Doğum Yeri ve Yılı :Çifteler, 12 Mart 1980

Cinsiyeti : Erkek

Yabancı Dil : İngilizce

## ÖNSÖZ

Çifteler İlçesi'nin Coğrafi Etüdü konulu bu araştırma, söz konusu ilçenin idari sınırlarını kapsamaktadır. Saha, konumu itibariyle ilginç bir takım coğrafi özellikler göstermektedir. Gerek doğal çevre özellikleri gerekse sosyal ve ekonomik özelliklerde bunu açıkça görmek mümkündür. İlçenin çalışma alanı olarak seçilmesinin nedenlerinden biri budur. Ayrıca potansiyel kaynaklar bakımından zengin ve özel konumu itibariyle ulaşım açısından önemli bir yerde bulunması potansiyellerinin iyi değerlendirildiği takdirde ilçenin gelecekte önemli bir merkez olmasının yolunu açabilir.

İlçe merkezinin nüfusu hızla artmasına rağmen; ülkemizin önemli problemlerinden biri olan kırsal kesimden büyük şehirlere göç, sahada da görülmektedir. İlçeye yapılacak sanayi yatırımları hem kaynakların yerinde değerlendirilmesini sağlayacak hem de halkın ekonomik ve sosyal düzeyini yükselterek göç problemini ortadan kaldıracaktır.

Bu düşünceler doğrultusunda, seçmiş olduğumuz "Çifteler İlçesi'nin Coğrafi Etüdü" adlı çalışma, şimdiye kadar almış olduğumuz teorik coğrafya bilgilerini pratikte bize uygulama imkânı vermiştir.

Büyük bir hızla ilerleyen çağımıza ayak uydurabilmek için teorik çalışmanın yanında pratik çalışmanın da önemi hiçbir zaman unutulmamalı ve bu doğrultuda çalışmalar sürdürülmelidir.

Lisans ve Yüksek Lisans eğitimimde bana büyük katkıları olan ve coğrafya ile birlikte kendisini de sevdiren danışman hocam Sayın Yard. Doç. Dr. Hasan KARA'ya, ve Prof. Dr. Lütfi ÖZAV'a şükranlarımı arz ederim.

Yine benim yetişmemde ve bugünlere gelmemde büyük emekleri geçen anne-babama ve araştırmamı hazırlarken yeterince vakit ayıramadığım sevgili hayat arkadaşım bana desteklerinden ötürü teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca ilçede başta Arif GÖKÇE olmak üzere araştırmamızda yardımcı olan herkese minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Hüseyin ŞAHBAZ

Ağustos / 2007



# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ .....	a
İÇİNDEKİLER .....	ii
TABLolar LİSTESİ .....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	vii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ .....	ix
GİRİŞ .....	1
1. BÖLÜM .....	4
DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ .....	4
1.1. JEOLojİK YAPI .....	4
1.2. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER .....	13
1.3. İKLİM ÖZELLİKLERİ .....	19
1.3.1. Sıcaklık .....	21
1.3.2. Basınç ve Rüzgârlar .....	23
1.3.3. Yağışlar .....	24
1.3.4. Yağış Etkinliği .....	27
1.4. HİDROGRAfİK ÖZELLİKLER .....	29
1.4.1. Sahada Bulunan Akarsular ve Akım Özellikleri .....	32
1.4.1.1. Sakarya Nehri (Sakaryabaşı Kaynakları) .....	32
1.4.1.2. Seydisuyu .....	35
1.4.1.3. Sarısu .....	36
1.4.1.4. Bardakçı Suyu .....	38
1.4.1.5. İhsaniye Suyu .....	38
1.4.1.6. Eminekin Kaynağı .....	38
1.4.1.7. Başkurt ve Sadıroğlu Kaynakları .....	39
1.4.2. Sahada Bulunan Yeraltı Suları ve Özellikleri .....	40
1.5. TOPRAK ÖZELLİKLERİ .....	41
1.6. BİTKİ ÖRTÜSÜ .....	45
2. BÖLÜM .....	51
BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ .....	51
2.1. NÜFUS .....	51
2.1.1. Tarihi Gelişim .....	51
2.1.2. Tarihte Sahanın Nüfusu .....	55
2.1.3. Çifteler İlçesi'nin Nüfus Özellikleri .....	56
2.1.3.1. Nüfus Artışı .....	56
2.1.3.2. Kırsal ve Kentsel Nüfus .....	60
2.1.3.3. Nüfus Hareketleri .....	62
2.1.3.3.1. Doğumlar ve Ölümler .....	62
2.1.3.3.2. Göçler .....	63
2.1.3.3.2.1. Dış Göçler .....	64
2.1.3.3.2.1.1. Yurtdışından Çifteler'e Yapılan Göçler .....	64
2.1.3.3.2.1.2. Çifteler'den Yurtdışına Yapılan Göçler .....	69
2.1.3.3.2.2. İç Göçler .....	72
2.1.3.3.2.2.1. İlçe İçinde Meydana Gelen Göçler .....	73
2.1.3.3.2.2.2. İlçeden Ülke İçine Yapılan Göçler .....	73
2.1.3.3.2.2.3. Ülke İçinden İlçeye Yapılan Göçler .....	74

2.1.3.3.3. Cinsiyet ve Yaş Yapısı.....	75
2.1.3.3.4. Nüfusun Eğitim ve Kültür Özellikleri: .....	83
2.1.3.3.4. Aile Büyüklükleri .....	88
2.1.3.3.5. Nüfus Dağılışı ve Yoğunlukları .....	89
2.2. YERLEŞME.....	97
2.2.1. Genel Bakış.....	97
2.2.2. Yerleşme Şekilleri.....	97
2.2.2.1. Şehir Yerleşmesi (İlçe Merkezi) .....	98
2.2.2.2. Devamlı Kır Yerleşmeleri .....	102
2.2.2.2.1. Köyler .....	102
2.2.2.2.1.1. Adlarına Göre Köyler .....	103
2.2.2.2.1.2. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler .....	106
2.2.2.2.1.3. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler .....	108
2.2.2.2.1.4. Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Köyler .....	110
2.2.2.2.1.5. Ekonomik Fonksiyonlarına Göre Köyler .....	112
2.2.2.2.1.6. Yerleşme Şekillerine Göre Köyler.....	113
2.2.2.2.1.7. Ormana Göre Köyler.....	113
2.2.2.2.2. Geçici Kır Yerleşmeleri .....	114
2.3. MESKENLER ve BAŞLICA MESKEN TİPLERİ .....	114
2.3.1. Konar Göçer Barınakları .....	115
2.3.2. Basit Meskenler.....	115
2.3.3. Geleneksel Meskenler .....	116
2.3.4. Modern Meskenler .....	120
3. BÖLÜM .....	122
EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	122
3.1. TARIM.....	123
3.1.1. Toprakların Yararlanma Bakımından Bölünüşü .....	123
3.1.2. Tarım .....	125
3.1.2.1. Tarımsal Ürünlerin Ekiliş Sahaları ve Üretim Durumları .....	131
3.1.2.1.1. Ekili Alanlar .....	131
3.1.2.1.2. Dikili Alanlar .....	144
3.2. HAYVANCILIK .....	146
3.2.1. Küçükbaş Hayvancılık.....	148
3.2.2. Büyükbaş Hayvancılık.....	150
3.2.3. Kümes Hayvancılığı .....	152
3.2.4. Balıkçılık.....	153
3.2.5. Arıcılık.....	155
3.2.6. Yüklü Hayvancılığı .....	156
3.3. MADENLER.....	157
3.4. ULAŞIM .....	158
3.5. TİCARET .....	162
3.6. SANAYİ.....	164
3.7. TURİZM .....	167
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	176
KAYNAKLAR .....	183

## HARİTALAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1. Lokasyon Haritası.....	3
Harita 2. Topografya Haritası .....	5
Harita 3. Jeoloji Haritası.....	7
Harita 4. Jeomorfoloji Haritası.....	14
Harita 5. Çifteler İlçesi Deprem Bölgeleri Haritası.....	18
Harita 6. Çifteler İlçesi'nde Sakarya Nehri'ne Katılan Kaynaklar Haritası .....	37
Harita 7. Çifteler İlçesi Toprak Haritası .....	42
Harita 8. Çifteler'den Dış Ülkelere Yapılan Göçler.....	71
Harita 9. Çiftelerden Yurtiçine ve Yurtiçinden Çifteler'e Yapılan Göçler .....	74
Harita 10. Çifteler İlçesi'nde Nüfusun Dağılışı (2000) .....	91
Harita 11. Çifteler İlçesi'nin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2000) .....	93
Harita 12. Çifteler İlçesi'nin Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu (2000).....	96
Harita 13. Çifteler İlçesi Fonksiyon Alanlarının Dağılışı (2007) .....	101
Harita 14. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Tarım Ürünlerinin Üretim Yerlerine Göre Dağılışı (2006) .....	139
Harita 15. Çifteler İlçesi'ndeki Küçükbaş Hayvan Varlığı Dağılışı Haritası (2007) .....	149
Harita 16. Çifteler İlçesi'ndeki Büyükbaş Hayvan Varlığı Dağılışı Haritası (2007) .....	151
Harita 17. Çifteler İlçesi'nin Ulaşım Haritası (2007).....	159
Harita 18. Çifteler İlçesi Turizm Haritası (2007).....	170

## TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Çifteler (1975–1995) Meteoroloji İstasyonu Sıcaklık Değerleri.....	22
Tablo 2. Eskişehir’de Basıncın Yıl İçinde Gidişi (1929–1970).....	23
Tablo 3. Ortalama Yağışlı Günlerin Aylara Dağılışı .....	25
Tablo 4. Ortalama Yağış Miktarının Mevsimlere Dağılışı.....	26
Tablo 5. Çifteler’in Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilânçosu Tablosu .....	28
Tablo 6. Sakarya Nehri’ne Katılan Kaynakların Çifteler İlçesi Sınırları Dâhilinde Ölçülen Akım Değerleri .....	30
Tablo 7. Sakarya Nehri’ni Oluşturan Kaynaklar .....	32
Tablo 8. Aktaş’ta Sakarya Nehri’nin Aylara Göre Ortalama Akım Değerleri (1952–1989).....	35
Tablo 9. Çifteler ve Köylerinin 1901’deki Nüfusları .....	55
Tablo 10. Sayım Yıllarına Göre Çifteler İlçesi’nin Nüfusu (1950–2000).....	57
Tablo 11. Çifteler ve Köylerinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusları (1950–2000).....	59
Tablo 12. Çifteler İlçesi’nde Yıllara Göre Kırsal/ Kentsel Nüfus ve Değişim %’si (1950–2000).....	60
Tablo 13. XIX ve XX. Yüzyıllarda Çifteler’e Dışarıdan Yapılan Göçler.....	68
Tablo 14. Çifteler İlçesi’ndeki Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu .....	77
Tablo 15. Çifteler İlçesi’ndeki Nüfusun Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılışı (2006).....	79
Tablo 16. Çifteler İlçesi’ndeki Nüfusun Geniş Aralıklı Gruplandırılması (2006).....	82
Tablo 17. Çifteler İlçesi’nde Eğitim-Öğretim Kurumlarının Genel Durumu (2006–2007).....	85
Tablo 18. Çifteler İlçesi’ndeki Nüfusun Eğitim Durumu (2006) .....	87
Tablo 19. Çifteler İlçesi’ndeki Kırsal Yerleşmelerin Nüfuslarına Göre Dağılışı (2000).....	89
Tablo 20. Çifteler İlçesi’nde Yıllara Göre Matematiksel Nüfus Yoğunlukları (1955–2000).....	92
Tablo 21. Çifteler İlçesi’ndeki Yerleşmelerin Aritmetik ve Fizyolojik Nüfus Yoğunlukları (2000) .....	94
Tablo 22. Çifteler İlçesi’ndeki Köylerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.....	107

Tablo 23. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılışı (2007).....	109
Tablo 24. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yüzölçümü Büyüklüğüne Göre Dağılışı .....	110
Tablo 25. Çifteler İlçesi'ndeki Arazilerin Yaralanma Bakımından Bölünüşü (2007) ..	125
Tablo 26. Çifteler İlçesi'ndeki Tarımsal Makine ve Aletlerin Türlerine Göre Dağılışı (2007) .....	127
Tablo 27. Çifteler İlçesi Kimyevi Gübre Tüketim Durumu (Ton) 2004.....	128
Tablo 28. Çifteler İlçesi'nde Dekar Büyüklüğüne Göre Doğrudan Gelir Desteğine Başvuran Çiftçi Sayısı (2006).....	129
Tablo 29. Çifteler İlçesi'nde Nadasa Bırakılan Topraklar (1997) .....	130
Tablo 30. Çifteler İlçesi'nde Ekili Alanların Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2006).....	131
Tablo 31. Ekili Alanların Kendi İçinde Dağılışı (2006).....	133
Tablo 32. Çifteler İlçesi'ndeki Tahıl Ekim Alanlarının Yerleşim Yerlerine Göre Dekar Cinsinden Dağılışı (2006) .....	135
Tablo 33. Çifteler İlçesi'ndeki Ekili Alanlarda Yetiştirilen Ürünlerin Ekiliş Sahaları ve Üretimleri (2006) .....	143
Tablo 34. Çifteler İlçesi'ndeki Meyve Üretiminin Türlerine Göre Dağılışı (2006) .....	145
Tablo 35. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Hayvanların Türlerine Göre Dağılımı (2006) .	146
Tablo 36. Çifteler ve Köylerinde Yetiştirilen Hayvan Sayıları (2007) .....	153
Tablo 37. Çifteler ve Çiftelere Bağlı Köyler Arasındaki Ulaşım Durumu (2007) .....	160
Tablo 38. Çifteler'in Çeşitli İl Merkezleriyle Olan Uzaklığı (2007) .....	161
Tablo 39. Çifteler' de Ticari İşyeri Sayıları (2002) .....	163
Tablo 40. Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve Çevresindeki Sulak Alanda Bulunan Kuş Türleri (1995–1996) .....	171

## ŞEKİLLER LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 1. Sakaryabaşı ile Belpınar Köyü Arasından Jeolojik Bir Kesit .....	6
Şekil 2. Çifteler'in Termik Diyagramı .....	22
Şekil 3. Eskişehir'de Basıncın Yıl İçinde Gidişi (1929–1970).....	24
Şekil 4. Ortalama Yağışlı Günlerin Aylara Dağılışı .....	25
Şekil 5. Ortalama Yağışların Mevsimlere Dağılışı .....	26
Şekil 6. Thornthwaite'a Göre Çifteler'in Su Bilânçosunu Gösteren Diyagram .....	29
Şekil 7. Sakarya Nehri'ne Katılan Kaynakların Çifteler İlçesi Sınırları Dahilinde Ölçülen Akım Değerleri .....	31
Şekil 8. Aktaş'ta Sakarya Nehri'nin Akım Değerleri.....	35
Şekil 9. Çifteler ve Köylerinin 1901'deki Nüfusları .....	56
Şekil 10. Sayım Yıllarına Göre Çifteler İlçesi'nin Nüfusu (1950-2000) .....	57
Şekil 11. Çifteler İlçesi'nde Yıllara Göre Kırsal ve Kentsel Nüfus .....	61
Şekil 12. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu (1955-2000)....	78
Şekil 13. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması .....	80
Şekil 14. Çifteler İlçesi'nin Nüfus Piramidi .....	81
Şekil 15. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Eğitim Durumu (2006).....	88
Şekil 16. Çifteler İlçesi'ndeki Kırsal Yerleşmelerin Nüfuslarına Göre Dağılışı (2000) .....	89
Şekil 17. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.....	107
Şekil 18. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılışı (2007).....	109
Şekil 19. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Hektar Cinsinden Dağılışı (2007).....	111
Şekil 20. Sahadaki Geleneksel Mesken ve Eklentilerinin Örnek Bir Planı.....	117
Şekil 21. Sahadaki Geleneksel Meskenlere Hayriye Köyü'nden Bir Örnek.....	119
Şekil 22. Sahadaki Modern Mesken Planına Bir Örnek.....	120
Şekil 23. Çifteler İlçesi'ndeki Tarım Alanlarının Sulanabilirlik Durumu (2007) .....	124
Şekil 24. Çifteler İlçesi'ndeki Arazilerin Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2007)..	126
Şekil 25. Çifteler İlçesi'nde Dekar Büyüklüğüne Göre Doğrudan Gelir Desteğine Başvuran Çiftçi Sayısı (2006).....	128

Şekil 26. Çifteler İlçesi'nde Ekili Alanların Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2006).....	132
Şekil 27. Çifteler İlçesi'nde Ekili Alanların Kendi İçinde Dağılışı (2006).....	133
Şekil 28. İlçede Üretimi Yapılan Tahılların Ekim Oranları (2006) .....	134
Şekil 29. İlçedeki Sanayi Bitkilerinin Ekim Alanlarının Kendi İçinde Dağılışı (2006)	136
Şekil 30. Çifteler İlçesi'ndeki Yem Bitkileri Ekim Alanlarının Türlerine Göre Dağılışı (2006) .....	138
Şekil 31. Çifteler İlçesi'ndeki Yağlı Tohumlu Bitkilerin Ekim Alanlarının Türlerine Göre Dağılışı 2006).....	140
Şekil 32. İlçedeki Yumru Bitkilerin Ekim Alanlarının Kendi İçinde Dağılışı (2006) .....	141
Şekil 33. İlçedeki Baklagillerin Ekim Alanlarının Kendi İçinde Dağılışı (2006).....	142
Şekil 34. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Tarım Ürünlerinin Üretim Miktarları (2006).....	142
Şekil 35. Çifteler İlçesi'ndeki Dikili Alanların Kendi İçinde Dağılışı (2006) .....	144
Şekil 36. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Meyvelerin Üretim Miktarları (2006).....	146
Şekil 37. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Hayvanların Türlerine Göre Dağılımı (2006) ..	147
Şekil 38. Çifteler İlçesi'nde Küçükbaş Hayvanların Türlerine Göre Dağılışı (2007)...	148
Şekil 39. Çifteler ve Köylerinde Yetiştirilen Sığır Mevcudunun Dağılışı (2007) .....	152

## FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Sayfa

Fotoğraf 1. Hamamkaya Yakınlarında Fosiltaşları ve Konglomeralardan Bir Görünüm .....	10
Fotoğraf 2. Hamamkaya Yakınlarında Yatay Tabakalaşma .....	11
Fotoğraf 3. Çifteler İlçesi Ve Yakın Çevresinin Uydudan Çekilmiş Fotoğrafı .....	15
Fotoğraf 4. Hamamkaya Yakınlarındaki Horst-Graben Ve Meydana Gelmiş Heyelan .....	16
Fotoğraf 5. Sakarya Nehri'nin Eğiminin Azaldığı Yerde Oluşan Bir Menderes .....	17
Fotoğraf 6. Sakarya Nehri Yakınlarında Meydana Gelmiş Bir Mesa .....	18
Fotoğraf 7. Hamamkaya Kaynağından Bir Görünüm .....	33
Fotoğraf 8. Sakaryabaşı Ana Göleti'nden Bir Görünüm .....	34
Fotoğraf 9. Ortaköy Kanalı'ndan Bir Görünüm .....	39
Fotoğraf 10. Merkez Erbab Mahallesi'nde Kahverengi Toprak Üzerinde Meydana Gelmiş Kalsifikasyon .....	43
Fotoğraf 11. İlçede Taban Suyu Seviyesinin Yüksek Olduğu Yerlerde Yetişen Kofa .....	46
Fotoğraf 12. SEKA'ya Gönderilmek İçin Sakarya Nehri'nden Kesilmiş Kamışlar .....	47
Fotoğraf 13. Orhaniye Köyü Yakınlarındaki Ormanlık Alandan Bir Görünüm .....	50
Fotoğraf 14. Merkez Erbab Mahallesi'nde Bulunan Sakarya İlköğretim Okulu .....	84
Fotoğraf 15. Çifteler İlçe Merkezindeki Girne Caddesi .....	100
Fotoğraf 16. Sarıkavak Köyü'ne Adını Veren Köydeki Kavak Ağaçlarından Bir Görünüm .....	104
Fotoğraf 17. Düzlükte Kurulmuş Köylere Bir Örnek: Abbashalimpaşa .....	108
Fotoğraf 18. Yazın İlçeye Tarlalarda Çalışmak Maksadıyla Gelenlerin Çadır Barınakları .....	115
Fotoğraf 19. Hamamkaya Civarında Basit Bir Tarzda İnşa Edilen Balıkçı Kulübesi .....	116
Fotoğraf 20. Geleneksel Meskenlerden Hanaya Bir Örnek: Abbashalimpaşa .....	118
Fotoğraf 21. Çifteler İlçe Merkezindeki Modern Meskenlerden Bir Örnek .....	121
Fotoğraf 22. Sakaryabaşı'nda Biçimi Yapılan Bir Buğday Tarlası .....	132
Fotoğraf 23. Körhasan Köyü'nde Sulaması Yapılan Bir Patates Tarlası .....	141



Fotoğraf 24. İlçe Merkezindeki Meralarda Yapılan Küçükbaş Hayvancılık .....	147
Fotoğraf 25. Hamamkaya Civarındaki Balık Üretim Çiftliği .....	155
Fotoğraf 26. Çifteler İlçe Pazarının Bir Bölümünden Görünüm .....	164
Fotoğraf 27. Seramik Anka Fabrikasından Bir Görünüm .....	166
Fotoğraf 28. Saithalimpaşa Köyü'nde Kartaltepe'nin Batısındaki Saithalimpaşa Höyüğü .....	168
Fotoğraf 29. Ortaköy Yakınlarındaki Tarihi Kalıntılar .....	169
Fotoğraf 30. Eminekin Göleti .....	172
Fotoğraf 31. Sakaryabaşı'nda Yapay Şelâleden Bir Görünüm .....	173
Fotoğraf 32. Sakaryabaşı Turistik Oteli .....	174
Fotoğraf 33. Sarıkayalar Üzerindeki Mağara .....	175

## GİRİŞ

Araştırma alanı Çifteler İlçesi'nin idari sınırlarını kapsamaktadır. Bu sınırlar coğrafi açıdan, İç Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü'nde, idari açıdan ise Eskişehir ili sınırları içerisinde (Harita 1). İlçenin yüzölçümü 820 km<sup>2</sup> olup bu alan üzerinde 2007 yılı itibarıyla yerleşim olarak bir ilçe merkezi ve 22 köy bulunmaktadır.

Çifteler İlçesi Eskişehir'i Afyonkarahisar ve Konya'ya bağlayan devlet karayolu üzerinde, Eskişehir'e 67 km mesafede yer alır. Güneybatısında Han, batısında Seyitgazi, kuzeyinde Mahmudiye, doğusunda Sivrihisar ilçeleri ile güneyinde Afyonkarahisar'a bağlı Emirdağ ilçesi ile çevrilidir.

Araştırma sahasının çevresinde farklı yükseklikte alanlar bulunmasına karşın ilçenin geneli yüzey şekilleri açısından sade ve düz alanlardan oluşmaktadır. Ülkemizin önemli akarsularından biri olan Sakarya Nehri ilçeden kaynağını almakta ve bu yer Sakaryabaşı olarak bilinmektedir. Sakarya Nehri ve onun kolları tarafından hem aşındırma hem de biriktirme olayına sahne olan Çifteler ovasının yüksekliği ortalama 850-900 metre arasında yer almaktadır. Geniş bir alan kaplayan ovanın eğimi batıdan doğuya doğru azalmakta olup yer yer değişik yükseltilerde tepeler de görülmektedir.

Araştırma alanındaki doğal çevre koşullarının insan yaşamı için elverişli olması, arazi yapısı, nehir ve kaynaklar bakımından zengin olması vb nedenlerden ötürü sahada ilk yerleşmeler Hititler'e kadar uzanmaktadır. Çifteler günümüzde İç Anadolu'nun önemli tahıl üretim alanlarından biri durumundadır.

Saha tabii ve beşeri ortam özellikleri bakımından çeşitlilik arz etmektedir. Bu çalışma, Çifteler İlçesini coğrafi metodolojiye göre araştırarak ilçenin tanıtımını yapmak, mevcut durumu, sorunları yerinde tespit etmek ve sonuçta alınması gereken önlemleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2000 yılı nüfus sayımına göre 18.545 kişinin yaşamakta olduğu Çifteler İlçesi XIX ve XX. yüzyıllarda çeşitli ülkelerden yapılan Türk göçleriyle büyük nüfus artışına sahne olmuştur. Bu durum sahada farklı kültürlerin birbirinden etkilenmesine ve bir kültür sentezi oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum beşeri coğrafya açısından da incelenmeye değer bir konu ortaya çıkarmıştır.

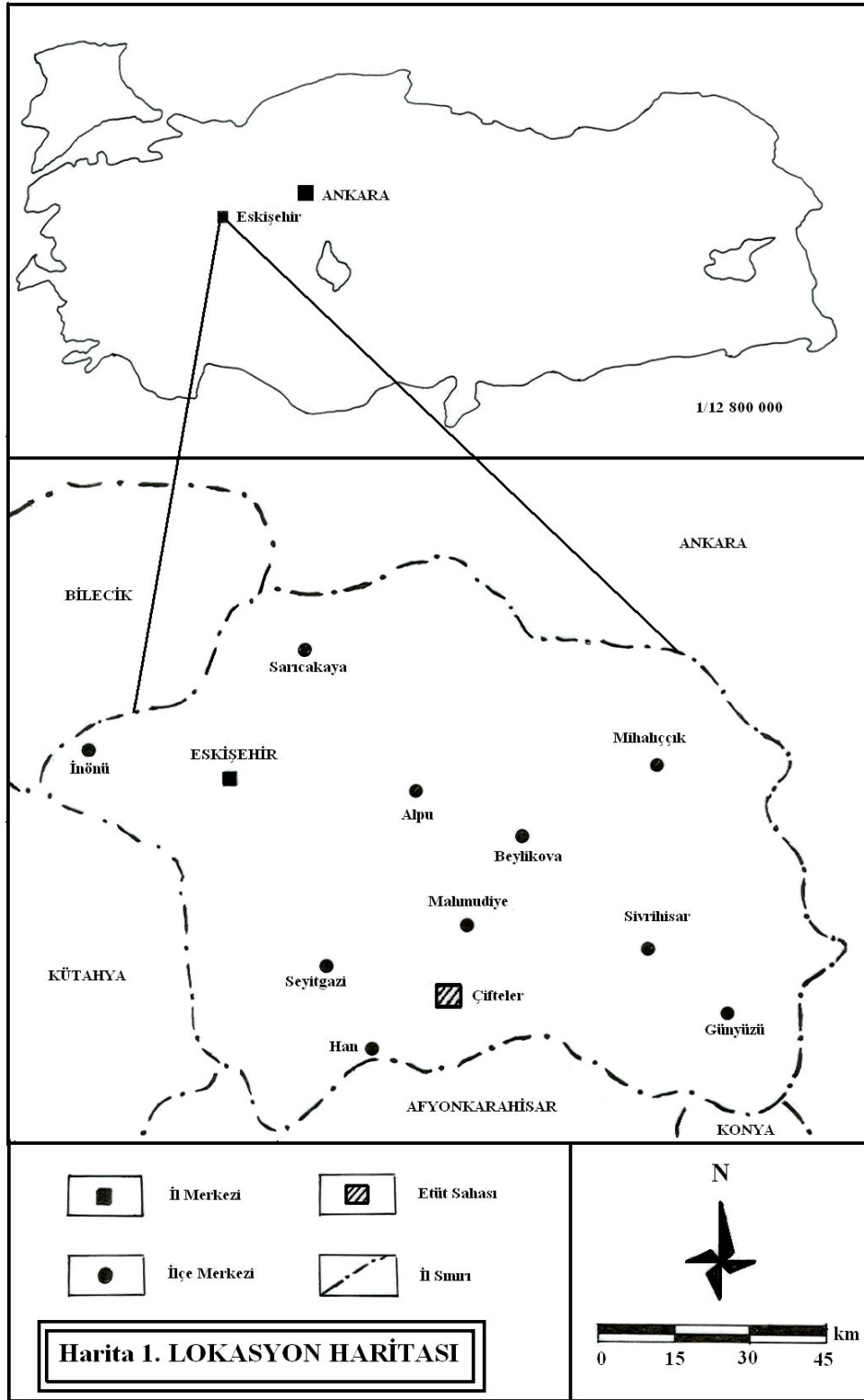
XX. yüzyılın başında dış göçlerle nüfusu hızla artan ve 1965'te en yüksek seviyesine ulaşan ilçe, günümüzde ülkemizin temel problemlerinden biri olan büyük

merkezlere göç olgusuyla karşı karşıyadır. Bu nedenle ilçenin kırsal kesiminden ilçe merkezine ve büyük kentlere doğru hızlı bir göç vardır. Bu çalışmayı yapmamızın bir nedeni de lokal ölçüde bu durumu irdelemektir.

Araştırmamızda mümkün olduğunca bilgiler kaynağından alınmaya çalışılmıştır. Bunun için ilgili kamu kuruluşlarının yanında sahada yapılan gezi-gözlem ve kişisel mülâkatlar neticesinde edinmiş olduğumuz bilgilere de yeri geldiğinde yer verilmiştir.

Araştırmamızda daha önce saha ile ilgili yapılan çalışmalardan da yararlanılmıştır. Bunlar Reşat İZBIRAK'ın "Eskişehir'le Çifteler Çevresinde Bir Coğrafya Gezisi", Ahmet ARDEL'in "Yukarı Sakarya Havzası", DSİ'nin "Yukarı Sakarya Havzası Hidrojeolojik Etüt Raporu", Selver ÖZÖREN'in "Çifteler'in Coğrafyası", Nevin ERGENELİ'nin "Sakaryabaşı Kaynakları ve Dolayının Karst Hidrojeolojisi İncelemesi" adlı Yüksek Mühendislik tezi gibi eserlerdir.

Bu çalışma; "İlçenin Doğal Çevre Özellikleri, Beşeri Çevre Özellikleri ve Ekonomik Coğrafya Özellikleri" olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Karşılaşılan sorunlar ve alınması gereken önlemlere ise sonuç kısmında değinilerek çalışma tamamlanmıştır.



# 1. BÖLÜM

## DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

Eskişehir ovasının güneyinde, bu ovanın (790–800 m.) umumi seviyesinden 150-200 m. yükseklikte sırtlarla ayrılmış olan bir bölge mevcuttur ki buranın suları yukarı Sakarya ve kolları (Seyit suyu, Sarısu) tarafından akıtılmaktadır. Bahis konusu bölge ova, plato, dağ ve tepelerden müteşekkil olmakla birlikte<sup>1</sup> araştırma sahasını oluşturan Çifteler İlçesi ve çevresi genel olarak ovalık alanlardan meydana gelmiştir.

### 1.1. JEOLojİK YAPI

İnceleme alanı ve çevresinde tortul, magmatik ve metamorfik kayalar yer almaktadır. Etüt sahası civarında genel olarak litolojik formasyonlar ve stratigrafik istif yaş sırasına göre aşağıdaki gibidir.<sup>2</sup>

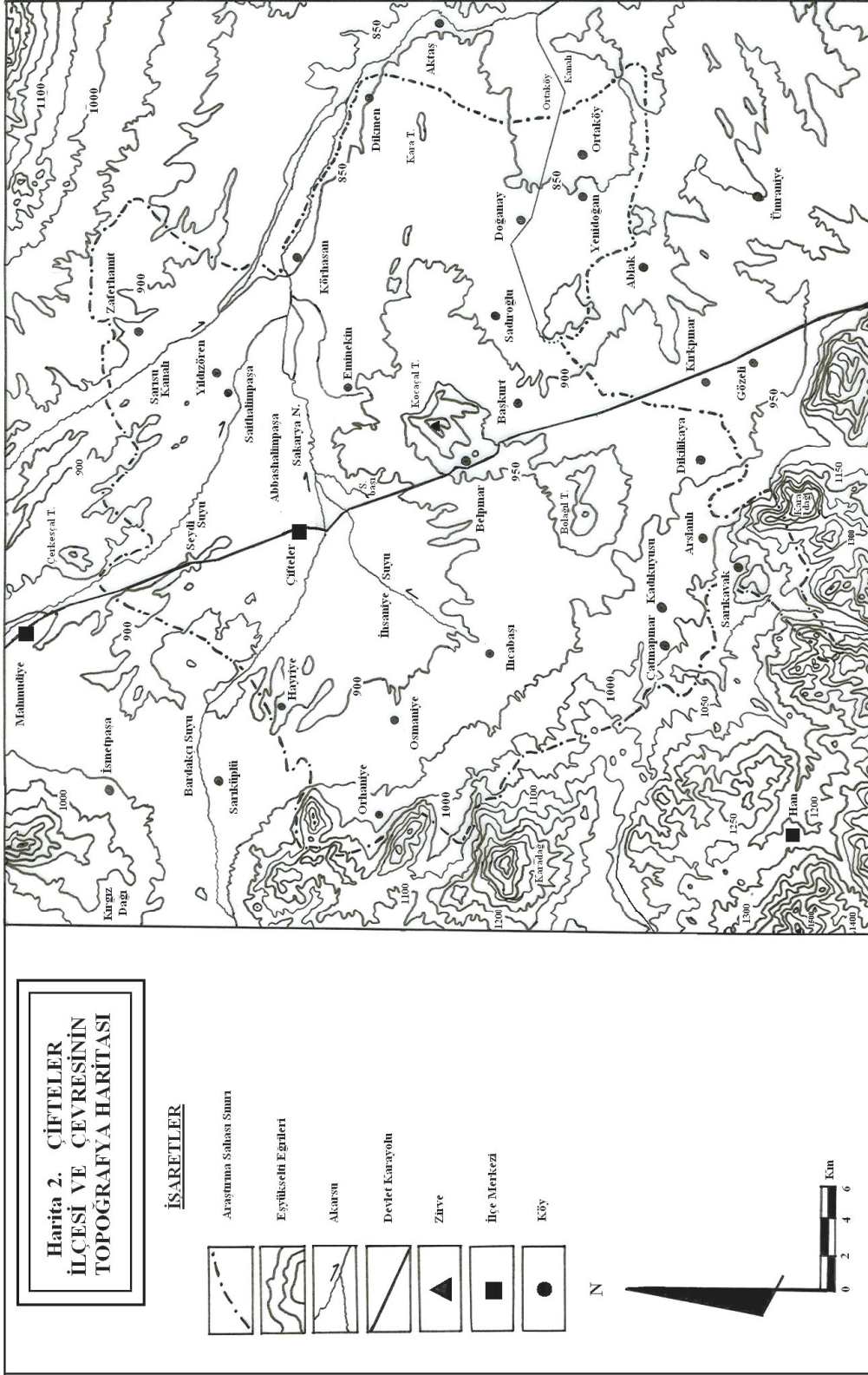
- ✓ Metamorfik şistler
- ✓ Mermer (Reksistalize kireç taşları)
- ✓ Kireç taşı (Jura)
- ✓ Konglomera, kireçtaşı ( Eosen)
- ✓ Fliş, kireçtaşı (Neojen)
- ✓ Alüvyon (Kuaterner)
- ✓ Bazalt, tüfit, andezit, ofiolit

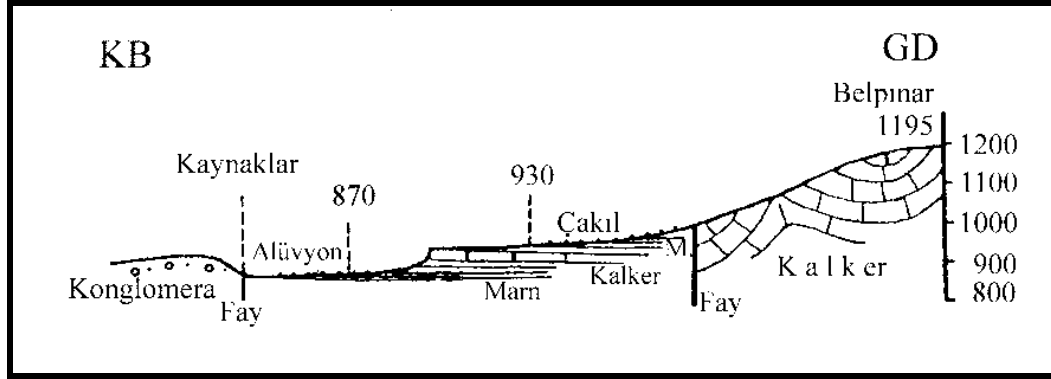
Yukarı Sakarya Ovaları'nda yer alan düzlükler genel olarak tabüler (ufki, yatay) bir bünyeye sahiptir. Bu yapı özellikle akarsu vadileri boyunca daha net olarak izlenebilmektedir. Özellikle ovaların çevrelerindeki Neojen göl serisine ait dolgularda monoklinal bünye (kuesta) ve ufki bünye platformları yer alır. Burada gerçek kıvrımlı bünye daha az yer tutmaktadır. Birinci zaman yapılı kütlelerin aflöre edildiği dağlık kütle ve eşiklerde kıvrımlı bünye düzeninin yerini kırıklı bünye almaktadır. Kırıklı bünyenin geniş bir yayılma alanı gösterdiği bu kesimlerde yüzey ve derinlik magmatik kayaları yapıyı daha da karıştırmaktadır. Nitekim aşınım kalıntısı sert kayalardan meydana gelen tepeler (monodnocklar) görülmektedir.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ahmet ARDEL, *Yukarı Sakarya Havzası*, Türkiye Coğrafya Dergisi, Yıl:12, Sayı: 13–14, İstanbul, 1955, s.3.

<sup>2</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

<sup>3</sup> 1967 Eskişehir II Yıllığı. s. 57–58.





Şekil 1. Sakaryabaşı ile Belpınar Köyü Arasından Jeolojik Bir Kesit (ARDEL 1955'ten)

Araştırma sahası ve civarının jeolojik zamanlara göre genel stratigrafik dizilimi aşağıdaki gibidir.

### 1.1.1. Paleozoik (I. Zaman)

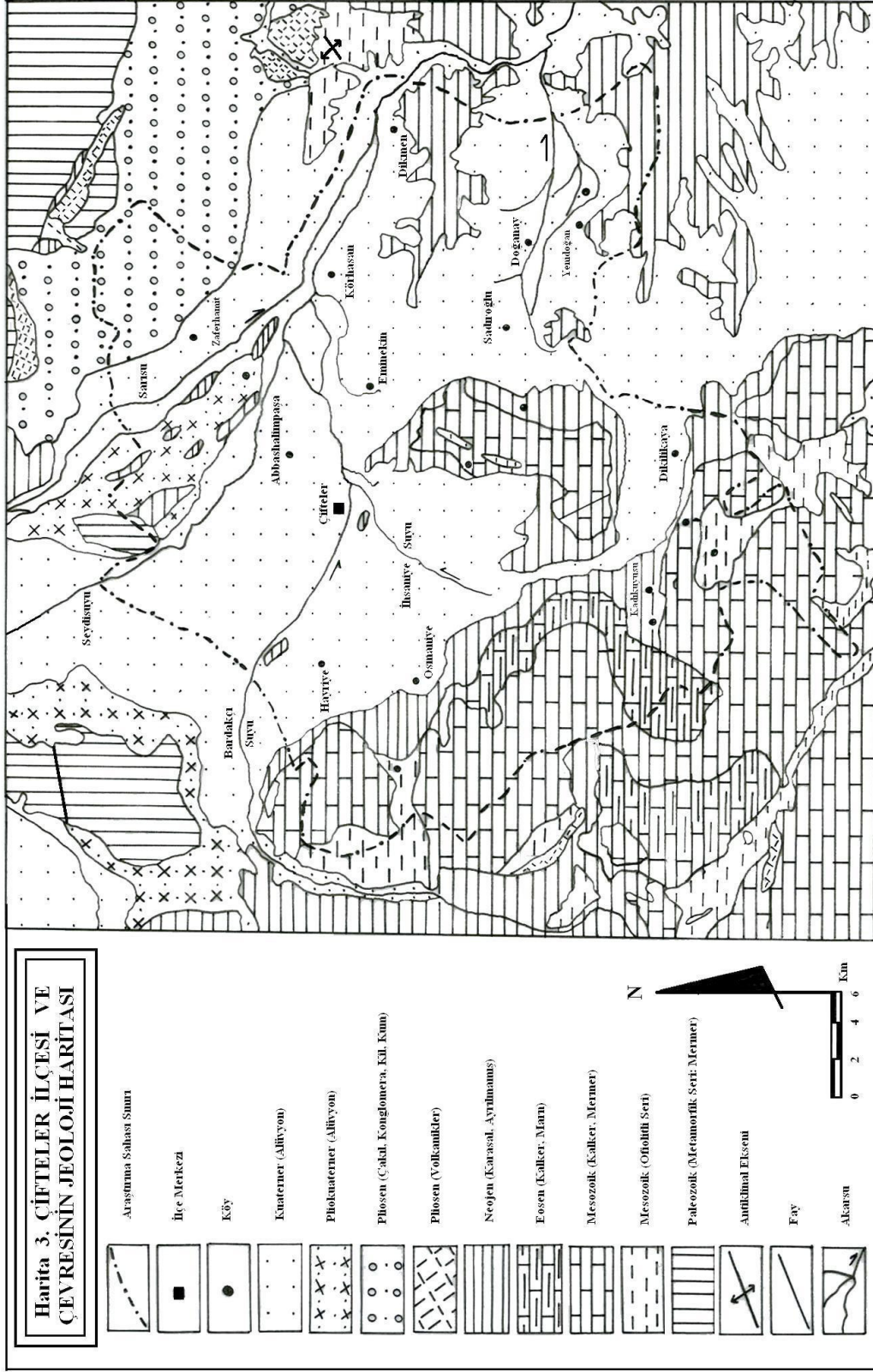
Çifteler İlçesi sınırlarında Paleozoik arazisi yayılış göstermemekle birlikte araştırma sahasının kuzeybatı, kuzeydoğu ve kuzeyinde dar alanlarda bu dönemde oluşmuş araziler yer almaktadır. Muhtemelen araştırma sahasının temeli de bu jeolojik dönemde oluşmuştur. Nitekim ERGENELİ sahada Paleozoik yaşlı şistlerden oluşan birimlerin en alt seviyeyi oluşturduğunu ve tamamen metamorfizmaya uğradığını belirtmektedir.<sup>4</sup> Kuzeybatıda bulunan Kırgız Dağı, kuzeyde Çerkezçal tepesi ve kuzeydoğuda yer alan Sivrihisar Dağları'nın batı uzantısı olan Çal kütlesi bu dönemde yakın çevrede oluşan Paleozoik yaşlı arazilerdir. Bu kütleler İç Anadolu Masifi'nin aşınımdan arta kalan çıkıntılarıdır.

Bu araziler metamorfik şist ve mermerlerden müteşekkil olup genellikle glakofan şist, mika şist ve kristalize kireç taşlarının ardalanmasından oluşmuştur. Ofiolitik melanj ile tektonik dokunaklıdır. Şistlerin kalınlığı ise bilinmemektedir.<sup>5</sup> Bundan başka kalsit-mermer, rekristalize kalker-dolomit formasyonları ve kokulu kalkerler de bu dönemde sahada meydana gelen diğer oluşumlardır. Ayrıca sahanın batı kenarını da temeli olası Geç Paleozoik yaşlı mermer ve şist ardalanmasından oluşan bir birim oluşturmaktadır.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Nevin ERGENELİ, **Sakaryabaşı Kaynakları ve Dolayının Karst Hidrojeolojisi İncelemesi**, Hacettepe Üniv. (Yayınlanmamış Yüksek Mühendislik Tezi), Ankara, 1994, s. 19.

<sup>5</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

<sup>6</sup> Ergun GÖKTEN, Azad SAĞLAM, Nihan ÜNLÜSOY, Uğur TEMİZ, "Mahmudiye-Çifteler-Emirdağ (Eskişehir) Geç Pliyosen-Kuaterner Havzasının Neotektonik Özellikleri" ATAG 10. Toplantısı Sözlü sunum, 2-4 Kasım 2006 DEÜ, Jeoloji Mühendisliği Bölümü İzmir (<http://web.deu.edu.tr/atag10/pdf/24-atag10-gokten.pdf-24.04.2007>).





### 1.1.2. Mesozoik (II. Zaman)

II. Zaman arazileri, Çifteler İlçesi'nde kalker-mermer ve ofiolitli seri olmak üzere iki farklı türü görülmektedir. Sahada yer alan ofiolitli serilerin genellikle kalker-mermerlerden müteşekkil arazilerin içinde irili ufaklı adalar oluşturduğu görülmektedir.

Kalker-mermerlerden müteşekkil olan Mesozoik arazileri ilçe merkezinin güney ve güneydoğusunda yer alan Balağıl tepesi ve Kocaçal kütesinde geniş bir alan kaplamaktadır. Ayrıca ilçenin batı ve güneyi arasında kalan geniş bir saha da içinde ve kenarında farklı yapıda araziler bulunmaktaysa da bu sahalar aynı jeolojik formasyondan oluşmuştur. Birim reksistalize kireçtaşları, dolomitik kireçtaşı, çört, çörtlü kireçtaşlarını kapsayan bir litolojik yapıya sahiptir. Birimin üst seviyeleri Eminekin Köyü'nün Gözbaşı Pınarları mevkiinde görülmektedir. Çok sert, kızılımsı, kalın tabakalı, tabaka kalınlığı 25-30 cm arasında olup kalkıştirlere geçişlidir. Bu alanda Neojen'in kumlu kireçtaşları ve tüfleri tarafından uyumsuz olarak örtülmüştür. Belpınar Köyü kuzeybatısında Cırık tepeden doğuya doğru metakumtaşları, kalkıştirlere, sleyt kristalize kireçtaşı olarak üstteki bloklu seriye geçişli olarak izlenmektedir. Dokanak kimi yerde tektoniktir.<sup>7</sup>

Ofiolitler, ultrabazik karakterde lavlar olup içerisinde % 40'tan daha az silis içeren, buna karşılık demir ve magnezyum gibi koyu renkli ve ağır elemanları daha çok bulunan kayaçların denizaltından çıkmaları nedeniyle hidrotasyona uğrayarak yeşil bir renk alan kayaçlara denmektedir.<sup>8</sup> İlçenin güneyinde yer alan Sarıkavak Köyü'nün bulunduğu alan ve çevresinde ofiolitli seri kalından inceye doğru kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda bir ada görünümünde yer almaktadır. İlçenin batısında Orhaniye Köyü'nün bulunduğu arazide köyün kuzey ve güneyinde yer alan kalker-mermer kütleleri arasında ofiolitli seri doğu-batı doğrultusunda uzanarak L biçiminde bir ada oluşturmaktadır. Ayrıca ilçe merkezinin güneydoğusunda yer alan Kocaçal kütesi üzerinde de güneybatı-kuzeydoğu istikametinde uzanan ofiolitli seri iki küçük adacık oluşturmuştur. Yine araştırma sahasının dışında, ilçenin doğusunda yer alan Dikmen Köyü'nün kuzey doğusunda ofiolitli araziler bulunmaktadır.

Ofiolitik melanj kaya birimini; serpantin, radyorit, kireçtaşı blokları oluşturmaktadır. Ayrıca yer yer kırmızı kahverengi radyolaritler, çamurtaşları,

<sup>7</sup> ERGENELİ, s.21.

<sup>8</sup> Mehmet ARDOS, Nilüfer PEKCAN, **Jeomorfoloji Sözlüğü (Kısmen Yerbilimleri)**, İstanbul Ün. Yay. No: 3397, İstanbul, 1994, s.129.

serpantin, peritodit ve gabrolardan da oluşmuştur. Kalınlığı ise bilinmemektedir. Yaşı muhtemelen Trias'tır.<sup>9</sup> Başlıca radyolarit ve serpantinlerle temsil edilen Geç Kretase ofiolitli melanji sınırlı alanlarda temelle tektonik ilişkili olarak görülmektedir.<sup>10</sup>

Sahada I. zamanda oluşmuş mermerden, II. ve III. zamanda oluşmuş kalkerlere kadar aynı kökenden gelen kayaçların bulunması kanımızca arazideki jeolojik oluşumun hala devam ettiğinin bir göstergesidir.

### 1.1.3. Tersiyer (III. Zaman)

Sahada III. zaman arazileri kalker-marn, çakıl, konglomera, kil, kum, volkanikler şeklinde görülmektedir. Sahada bulunan kalker ve içinde kil, silis karışımı bulunan bir kalker türü olan marn kayaçlarının yaşı MTA Enstitüsü'nün hazırlamış olduğu Jeoloji haritasında Eosen olarak gösterilmektedir. Bu araziler ilçenin güneybatısında Mesozoik yaşlı kalker ve mermer arazileri içinde kuzey güney yönünde büyük adalar oluşturmaktadır. Bu adalar Çatmapınar Köyü'nün batı ve kuzeyi ile Ilıcabaşı ve Osmaniye köylerinin güney batısına denk gelmektedir.

Çakıl, konglomera, kil ve kumdan oluşan jeolojik yapılar ilçenin kuzeydoğusunda bulunan Zaferhamit Köyü'nün doğu ve kuzeydoğusunda yer almaktadır. MTA'ya göre bu kayaçların yaşı Pliosen, Çifteler İmar Planı Zemin Etüt Raporuna göre ise yaşı Eosen olarak belirtilmiştir. Bu formasyonların tabanında şarap renginde konglomera ve kumtaşları yer almaktadır. Çakıllar normal serpantin ve radyolaritlerden oluşmuştur. Üste doğru kirli sarı, yeşil renkte kıltaşı, killi kireçtaşı gelmektedir. Kalınlığı 60 metreyi bulan kireçtaşlarında bol miktarda nummulites bulunur. Konglomera'ya ait çakıl boyutları değişkendir. Tabaka kalınlıkları 0,5–2 m arasındadır. Bu Eosen çökellerini daha genç olan Miosen aşısız diskordansla örtmektedir. Bölgede üst seviyelere doğru çökelen kireçtaşları sıcak ve sakin bir ortamın varlığını göstermektedir.<sup>11</sup>

İnceleme alanında yaygın biçimde Neojen serileri bulunmakta ve konglomera, kil, kumlu kireçtaşı, tuf, killi kireçtaşı birimlerinden oluşmaktadır. Konglomeralar en altta olup taban konglomerası olarak Sakaryabaşı kaynakları, Hamamkaya, Kırgız Gölü Pınarı ve çevresinde mostra vermektedir ve genelde breşik özelliktedir. Tane elemanları şist, kristalize kireçtaşı, ofiolit parçalarından oluşur. Matriksi ise karbonat

<sup>9</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu

<sup>10</sup> GÖKTEN ve diğerleri

<sup>11</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

oluşturmaktadır. Yer yer killi karbonatlı matriks özelliğindedir. Üste doğru kireçtaşı, kumlu kireçtaşı, marn ardışıklı seridir. Eminekin Köyü güneyinde kendinden yaşlı kristalize kalkerler üzerine uyumsuz olarak yerleşmiştir. Tüf seviyeleri yoğun olarak görülür. Kumlu kireçtaşları Arnavutçal tepenin kuzeyinde Sakarya Nehri güneyi arasında mostra vermektedir. Eğimleri yataya yakın olup genel doğrultuları kuzeybatıdır. Çimentoda kil miktarı fazla görülür. Paleo topografyaya bağlı olarak kalınlıkları değişmekte olup 25-30 metre arasında karstik boşluklar bulunmaktadır.<sup>12</sup>



Fotoğraf 1. Hamamkaya Yakınlarında Fosil Taşları ve Konglomeralardan Bir Görünüm.

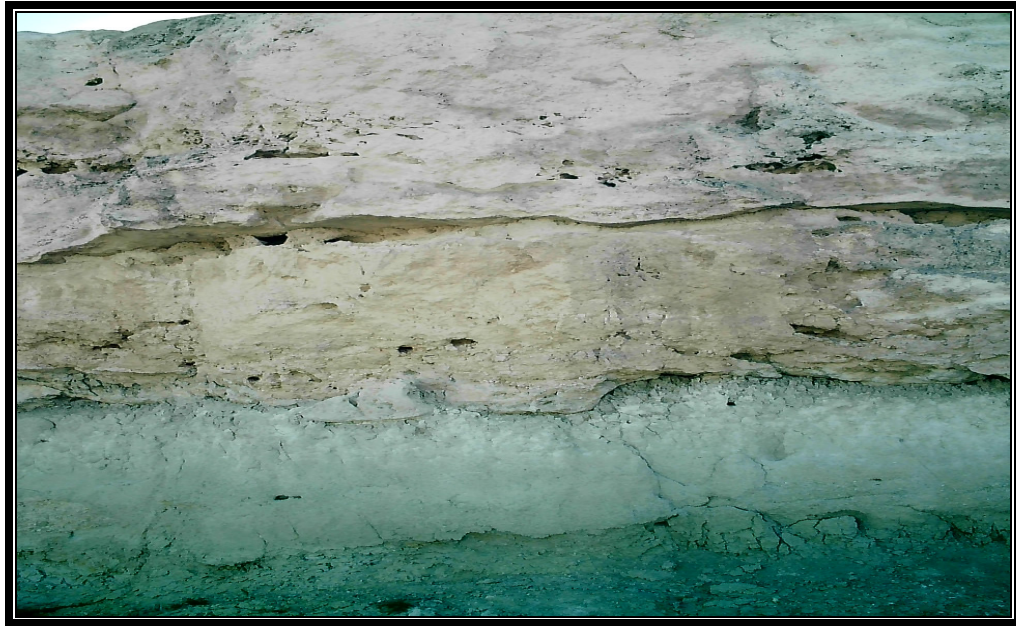
Konglomera, kil taşı, tüf ve kireçtaşından oluşan araziler ise Üst Miosen yaşlıdır. Birim şist, mermer, tüf, radyolarit ve granit çakıllarından oluşan konglomera ile başlar. Bunun üzerine gri, beyaz ve tabaka kalınlığı 1-2 m arasında değişen kil taşı, marn ve tüf seviyeleri gelmektedir. En üstte açık renkli 1-10 m kalınlığındaki tabakalarda yer yer silisifiye olmuş kireçtaşları bulunur. Sahada Eosen çökellerinin üzerini açısız uyumsuzlukla örten bu birimin üzerinde Pliyosen'e ait bazalt ve çökeller saptanmıştır.

Geç Pliyosen yaşlı konglomera, çamur taşı ve gölsel kireçtaşları önceki formasyonlar üzerinde açılı uyumsuz olarak yer almaktadır.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> ERGENELİ, s. 28.

<sup>13</sup> GÖKTEN ve diğerleri.

Araştırma sahası sınırları içinde volkanik arazi bulunmamakla birlikte ilçenin kuzey, kuzeydoğu ve batısında küçük alanlar dahilinde görülmektedir. Volkanik kaya birimleri; andezit, tuf, aglomera ve bazaltlar meydana getirmektedir. Gri ve açık sarı renklerden oluşan bu kaya birimi yer yer çok yumuşak, bazen çok serttir. Eosen yaşlı birimleri açısız uyumsuzlukla örtmektedir. Yaklaşık kalınlığı 60 metredir. Bazalt ve tüflerden oluşan volkanik araziler ise Pliyosen yaşlı olup koyu yeşil, siyah, kahverengi bazaltlar akma yapısı gösterirler. Bu kaya birimleri Eosen ve Miosen çökelleri üzerinde dik şevler oluşturmaktadır.<sup>14</sup>



Fotoğraf 2. Hamamkaya Yakınlarında Neojen'de Meydana Gelen Göl Deposunda Yatay Tabakalaşma.

#### 1.1.4. Kuaterner (IV.Zaman)

Araştırma sahasının önemli bir kısmını sahayı kuzeybatı-güneydoğu istikametinde kaplayan alüvyonlar oluşturmaktadır. Sahadaki alüvyonlar Sakarya Nehri ve onun kollarını oluşturan Seydisuyu, Bardakçı Suyu, İhsaniye Suyu, Sarısu, Eminekin Suyu ve Başkurt-Sadıroğlu kaynakları tarafından taşınan çakıl, kum, kil, silt gibi çeşitli büyüklükteki materyallerin, ilçe sınırları dahilinde eğimin ve buna bağlı olarak suyun akış hızının azalması sonucu elverişli yerlerde birikmesi sonucu farklı kalınlıklarda

<sup>14</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

meydana gelmektedir. Bu malzemeler depolandıkları yerlerde herhangi bir taşlaşmaya maruz kalmamış olup tamamen birbirlerinden ayrı haldedirler.

Araştırma sahasındaki IV. zaman yaşlı taraça depolarında basamaklanmalar bulunmaktadır. Bu durum havza gelişiminin Geç Pliyosen sırasında veya hemen sonrasında başlamış olduğunu ve günümüzde de devam etmekte olduğunu göstermektedir. Geç Pliyosen'den itibaren havza tabanındaki alçalma 130 metreden fazla olup alçalma şeklinde yamulma hızı da 0,065 mm/yıldan fazladır.<sup>15</sup>

Sahadaki alüvyonları eski alüvyon ve alüvyon olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Buna göre eski alüvyon; akarsuların getirip biriktirdiği, bugün faaliyetini yitirmiş, fosil halinde<sup>16</sup> insanların yerleşmesine uygun verimli alüvyonlardır. Pleistosen yaşlı olarak bilinirler. Sakarya vadisi boyunca, Sakarya'nın eski alüvyonları uzanmaktadır. Kum, blok ve çakıldan oluşmaktadır. Çakıllar, kuvars, kireçtaşı ve volkanik kökenli kayaç parçalarından oluşmuştur. Formasyon tamamen gevşek olup kendinden daha yaşlı birimlere ait 1–30 cm çapında çakılları içermektedir. Genelde teraslar şeklindedir.<sup>17</sup>

Akarsuların hala oluşturmaya devam ettiği yerlerde görülen yığıntı ve birikintilere ise alüvyon denilmektedir. Bunlar sahada Sakarya Nehri'nin iki yakasının yanı sıra Seydisuyu, İhsaniye, Sarısu ve Bardakçı çayı gibi dar ve küçük vadi yataklarında gözlenmektedir. Mineral yapıları akarsuyun akmış olduğu yatağın özelliklerini yansıtmaktadır. Kil, kum, silt ve çakıl biriktirilen başlıca materyalleri oluşturmakta olup heterojen bir yapı arz etmektedir. Bunun yanında Çifteler ovasında alüvyon kalınlığı sığ olup genelde kalınlığı 5 ila 15 m arasında değişmektedir.<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> GÖKTEN ve diğerleri

<sup>16</sup> ARDOS, PEKCAN, s.62.

<sup>17</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

<sup>18</sup> Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

## 1.2. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

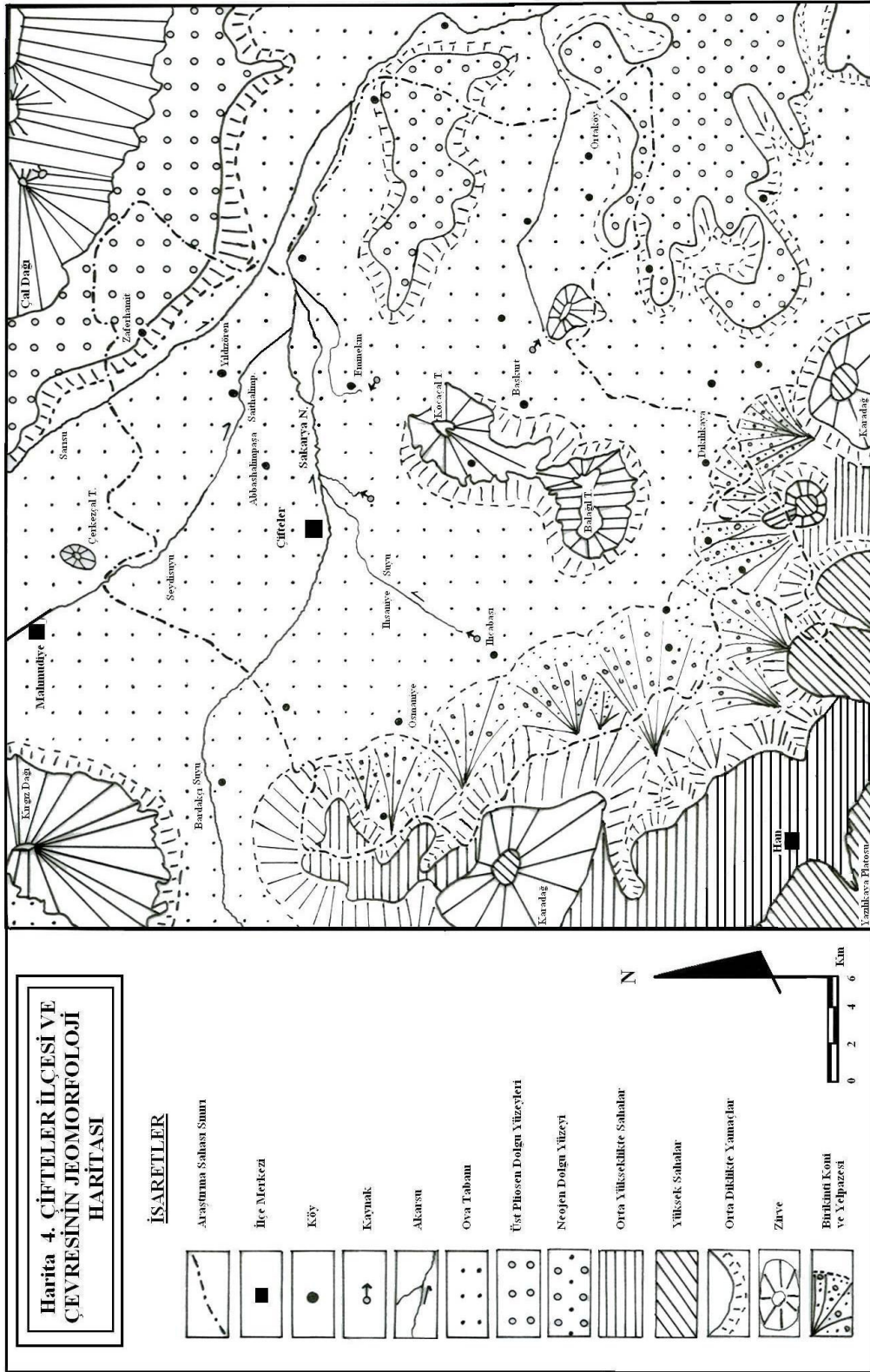
Yeryüzü şekilleri açısından araştırma sahası içinde büyük ölçekte dağlık alan bulunmamaktadır. Ancak sahanın çevresinde çeşitli yükseklikte temeli teşkil eden İç Anadolu Masifi'nin bir bölümünün yüzeyde kalan çıkıntılarını oluşturan dağlık ve tepelik alanlar mevcuttur.

Araştırma sahasının çevresindeki belirgin yükseltilerden biri ilçenin kuzeybatısındaki Mahmudiye ilçesi sınırları dahilindeki 1301 m yüksekliğe sahip Kırgız (Kırkkız) Dağı'dır. Çifteler İlçesi'nin kuzey sınırına yakın bir yerde Seydisuyu'nun doğusunda yer alan Çerkezçal Tepe (1135 m), sahanın kuzeyindeki diğer önemli yükseltilerden biridir. Ayrıca ilçenin kuzeydoğusunda Çal Dağı'nın eğiminin artık sona erdiği batı uzantısı yer almaktadır. Zaferhamit Köyü'nün bulunduğu bu alanda yükseklik 900-950 metre civarındadır.

Sahanın özellikle batı ve güney kesimi dağlık alanlarla kaplıdır. Batıda Orhaniye Köyü'nde 950-1000 metreden başlayan yükseklik, köyün güneybatı ve kuzeyinde 1200-1250 metre arasında değişmektedir. İlçenin güneybatısında Ilıcabaşı Köyü'nün batısında Han ilçesi sınırları dahilinde Küçük Türkmen Dağları'nın doğu uzantısını oluşturan ve yüksekliği 1538 metre olan Karadağ bulunmaktadır.

İlçenin güneybatısında yaklaşık 1200-1500 metre yükseklikleri arasında yer alan Yazılıkaya Platosu bulunmaktadır. Güneyde Sarıkavak Köyü'nün güneydoğusundan itibaren yükselmeye başlayan ve 1392 metreye kadar ulaşan Karadağ kütlesi yer almaktadır.

Araştırma sahası sınırları dahilindeki tek büyük tepelik alan Çifteler ilçe merkezinin güneydoğusunda Belpınar Köyü'nün üzerinde bulunduğu Kocaçal ve onun hemen güneyinde yer alan Balağıl tepeleridir. Bu tepelerden Kocaçal 1103 m, Balağıl ise 1066 m yükseltiyeye sahiptir. Ayrıca ilçenin doğusunda Körhasan, Dikmen ve Doğanay köyleri arasında küçük tepeler bulunmaktadır. Bunlardan biri de Dikmen Köyü'nün güneybatısında fazla bir yükseltiyeye sahip olmayan Karatepe'dir.





Fotoğraf 3. Çifteler İlçesi ve Yakın Çevresinin Uydudan Çekilmiş Fotoğrafı.

Kaynak: Google Earth'den alınmıştır.

Araştırma sahasının büyük bölümü ovalık alanlardan oluşmaktadır. Bu ova Ülkemizin önemli akarsularından biri olan Sakarya Nehri ve onun akaçlama alanı içinde bulunan Bardakçı Suyu, Seydisuyu, Sarısu, İhsaniye Suyu, Eminekin ve Başkurt-Sadıroğlu kaynakları tarafından hem aşındırma hem de biriktirme olayına sahne olan Çifteler ovasının yüksekliği ortalama 850-900 metre arasında yer almaktadır. Ovanın eğimi doğudan batıya doğru artmaktadır. Bu durum akarsuların akış yönü ile de paralellik göstermektedir. Nitekim sahadaki Sakarya Nehri'nin kollarını oluşturan sular hep doğu yönünde akarak Dikmen Köyü yakınlarında birleşmektedir. Bu da Dikmen Köyü'nün sahada en az yükseltiye sahip yer olduğunu göstermektedir. Doğuda Dikmen, Körhasan ve Ortaköy civarında yaklaşık 850 metre olan yükseklik ortada fazla bir alan kaplamayan Kocaçal ve Balağıl Tepelerinin yükselteleri sayılmayacak olursa Eminekin ve Başkurt köylerinde yaklaşık 900 metre, batıda Orhaniye Köyü'nde ise 1200 metre



yüksekliğine kadar çıkmaktadır. İlçenin batısındaki en yüksek yer olan Orhaniye Köyü ile doğusunda yer alan rakımı en az olan Dikmen Köyü arasındaki uzaklık 46,6 km, yükseklik farkı ise 300 metredir. Buna göre ilçenin doğusu ile batısı arasındaki eğim % 6,5'dir.



Fotoğraf 4. Hamamkaya Yakınlarındaki Horst-Graben ve Meydana Gelmiş Heyelan.

Sakarya Nehri'nin doğduğu Sakaryabaşı kaynaklarının yakın çevresinde fotoğraf 4'te de görüldüğü üzere eğimin tek taraflı olarak birden yükselmesi burada bir kırık hattı olduğunu göstermektedir. Şayet nehrin her iki tarafı da aynı yükseltide olsaydı bunun aşındırmadan kaynaklanan bir durum olduğu söylenebilirdi. Ancak burada nehrin bir tarafında 1-2 metrelik bir yükselti olmasına karşın diğer tarafında 30-40 metre civarında aniden yükselen bir arazi bulunmaktadır. Buna göre topografya haritasında da görüldüğü üzere Sakaryabaşı kaynaklarının güneydoğusundaki yüksek alan horstu, Çifteler merkez, Abbashalimpaşa Köyü'nün bulunduğu düz alan ise graben ovasını oluşturmaktadır. Ayrıca bu durum yükseltinin ve eğimin fazla olduğu horsttan aşağıda akmakta olan nehre doğru zaman zaman heyelanların meydana gelmesine de neden olmuştur.

Sakaryabaşı Hamamkaya mevkiinde yatay bünye üzerinde sert kireçtaşı tabakası tarafından korunmuş üzeri gayet düz olan mesa (fotoğraf 6) bulunmaktadır. Bu mesa

Belpınar Köyü'nden merkezdeki Sakaryabaşı'na oradan da Eminekin Köyü'ne doğru kilometrelerce uzanmaktadır.



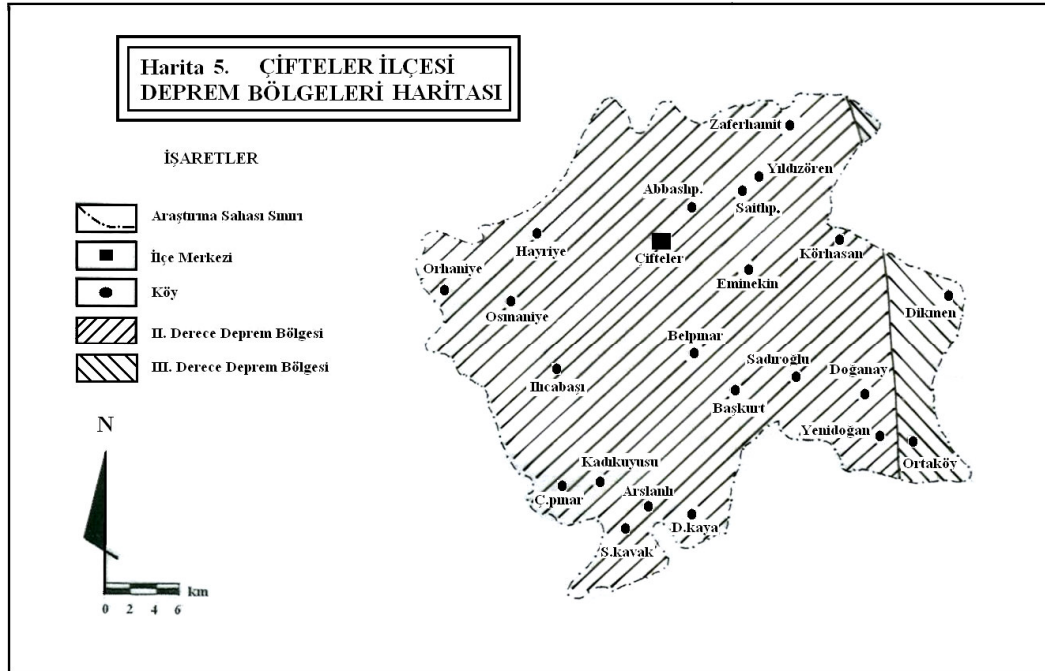
Fotoğraf 5. Sakarya Nehri'nin Eğiminin Azaldığı Yerde Oluşan Bir Menderes.

Sahada Sakarya Nehri'nin eğiminin azaldığı alüvyal ovalık alanlarda menderesler (fotoğraf 5) görülmektedir. Bu mendereslerin oluşumunda kısmen kırık hattının da etkisi söz konusudur. Çünkü kimi yerlerde akarsuyun yatağına doğru sokulmuş bulunan birden yükselen kaya çıkıntıları suyun yönünün değişmesinde etkili olduğu izlenimini vermektedir. Ayrıca sahadaki mendereslerin oluşumunda sulama maksadıyla örneğin Eminekin regülatöründe olduğu gibi nehrin önüne DSİ tarafından yapılan setlerin de etkisi vardır. Nitekim bu setler nehrin akış hızını yavaşlatmaktadır.

Deprem Araştırma Dairesi'nin hazırlamış olduğu deprem haritasına göre ilçede diri fay bulunmamakta fakat sahanın büyük bir kısmı II. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. III. derece deprem bölgesi içinde kalan yerleşmeler İlçenin doğusunda Sivrihisar ilçesi ile sınır oluşturan kısımda bulunan Ortaköy ve Dikmen köyleri olup geriye kalan 20 köy ve ilçe merkezi II. derece deprem bölgesi içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle ilçede yapılan imar faaliyetlerinde depremin yıkıcı etkisi göz önünde bulundurulmalıdır.



Fotoğraf 6. Sakarya Nehri Yakınlarında Meydana Gelmiş Bir Mesa.



Deprem Araştırma Dairesi'nden Alınmıştır.

### 1.3. İKLİM ÖZELLİKLERİ

Herhangi bir yerin iklimi ile insan yaşamı ve özellikle tarım faaliyetleri arasında yakın ilişki vardır. Yağış ve sıcaklık gibi özelliklerin bilinmesi ve iyi yorumlanması, o yerle ilgili ulaştırma, turizm, sulama, inşaat gibi sektörler için büyük önem taşımaktadır.<sup>19</sup>

Hava kütlelerinin geçişini engelleyecek etrafında herhangi bir yüksek dağlık alanın bulunmaması nedeniyle ilçe genel olarak çevreden gelebilecek hava olaylarına açıktır. Bu nedenle İç Anadolu'da görülen karakteristik karasal iklim farklılık arz etmeden ilçede de görülmektedir.

Sahada 1964 ten 1996'ya kadar meteorolojik rasatlar yapılmıştır. Ancak bu zaman zarfının tamamında rasat yapılmamış; 1, 2 hatta bazen 3 yıl kadar çeşitli nedenlerden dolayı rasat yapılmadığı olmuştur. Günümüzde ilçede herhangi bir rasat yapan istasyon bulunmamaktadır. Sadece ilçede bulunan pancar işletmeleri kooperatifi şubesinde yağış ve nemlilik durumu ölçülmektedir. Bu verilerin yanında biz yeri geldikçe benzer özellikleri ortaya koymak ve kıyas yapmak amacıyla Eskişehir Meteoroloji İstasyonu verilerden de yararlanacağız.

Bilindiği gibi bir yerin iklim özellikleri üzerinde daha çok atmosfer dolaşım sistemi ve buna bağlı olarak meydana gelen makroklima şartları ile bölgesel klima alanlarının belirlenmesine yol açan coğrafi faktörler etkili olur. Bu nedenle araştırma sahasının iklimik özellikleri, öncelikle ülkemizin genelini etkileyen makroklima şartlarıyla yakından ilgilidir.<sup>20</sup>

Ülkemizin ılıman kuşakta "Akdeniz iklim tipi" olarak tanınan jenetik bir makroklima tipinin etkisi altında bulunduğu bilinmektedir. Dolayısıyla ülkemiz yıl boyunca belli bir hava kütesinin etkisinde kalan bir çekirdek sahası üzerinde değil, aksine kışın polar yazın tropikal hava kütlelerinin etkilediği bir geçiş sahası üzerinde bulunmaktadır.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Hasan KARA, *Muğla'nın İklim Özellikleri*, AKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 1, Afyonkarahisar, 1998, s.123.

<sup>20</sup> Hakkı YAZICI, *Orta Sakarya Vadisi'nin Coğrafi Etüdü (Yenice-Alpagut Arası)*, A.Ü. Yay. No: 839, Kazım Karabekir Eğt. Fak. Yay. No: 78, Ar. Serisi No: 19, Erzurum, 1997, s. 15.

<sup>21</sup> Sırrı ERİNÇ, *Klimatoloji ve Metodları (Genişletilmiş 2.Baskı)*, İ.Ü. Yay. No: 994, Coğrafya Enst. Yay. No: 35, İstanbul, 1969, s. 295.

Ülkemizde kışın orta enlem siklonlarının etkili olduğu görülür. Dinamik doğuşlu olan bu gezici siklonlar, basıncın düşmesine ve yağışların meydana gelmesine neden olurlar.<sup>22</sup> Bu durum ilçe ve çevresini de etkilemekte; zaman zaman yağmur ve kar şeklinde yağışlara neden olmaktadır.

Aynı mevsimde yüksek atmosfer konverjans şartlarıyla bağıntı içinde kuzey sektörlü hava akımları meydana gelirken, ülkemiz üzerinde yeryüzüne yakın seviyelerde dinamik doğuşlu yüksek basınç alanları teşekkülü görülmektedir.<sup>23</sup> Bu hava akımı tipi uzunca devreler halinde ilçeyi de etkilemekte ve özellikle aralık-mart arası devrede etkisini artırarak, şiddetli soğuk ve don olaylarına sahne olmakta ve bu özelliğiyle ilçenin iklim özellikleri “Akdeniz iklim tipinden ayrılmaktadır.

Yaz mevsiminde ilçede uzun sayılabilecek devreler halinde sıcak, güneşli ve yağışsız günler yaşanmakta buna bağlı olarak kuraklık sorunu ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni, ülkemizde ve dolayısıyla ilçede yaz mevsiminde subtropikal yüksek basınç şartlarının hüküm sürmesidir. Yine bu mevsimde düşük oranlarda “soğuk hava damla durumları ile bağlantılı hava durumları “görülme ve düzensiz yaz yağışlarının meydana gelmesine neden olmaktadır. Böyle devrelerde araştırma sahasında kuvvetli sağanak yağışlar meydana gelmekte ve yaz kuraklığını hafifletici etki yapmaktadır. Yazın ayrıca kuzeye çekilmiş olan orta enlem batı rüzgârları kuşağı ve subpolar hızlı rüzgâr şartlarından kaynaklanan soğuk hava baskınlarının bir sonucu olarak “karişik fırtınalı hava durumları” görülmektedir.<sup>24</sup>

Geçiş mevsimlerinde ülkemiz polar ve tropikal hava kütlelerinin değişik oranlarda etkisinde kalır. Buna bağlı olarak Anadolu'nun yüksek düzlüklerinde konvektif hava olayları önem kazandığından, özellikle iç kesimlerde ilkbahar, maksimum yağışların görüldüğü mevsim olarak belirlenir. Bu nedenle ilçede en fazla yağış alan mevsimler sırasıyla ilkbahar, kış, sonbahar ve yazdır. Sonbaharda ülkemiz ve çevresinde Sibiryâ basıncı yeniden kuvvetlenerek Akdeniz siklonlarının etkisi altında kalmakta, böylece ekim ayından itibaren kış şartları belirmeye başlamaktadır.

Ayrıca ilçede farklı kaynaklardan doğan Sakarya Nehri'nin sularının sıcaklıklarının 19,5 ila 25 C° arasında olması ve bu kaynakların ilçe merkezine yakın

<sup>22</sup> Ahmet NİŞANCI, **Sıklık Dağılımları ve Hava Durumlarına Bağlılıkları İçinde Türkiye'nin Yağış Şartlarının İncelenmesi**, A.Ü. Yay. No: 381, Edb. Fak. Yay. No: 73, Erzurum, 1975

<sup>23</sup> Ahmet NİŞANCI, **Kurak Bölgeler – Türkiye’de Kuraklık**. A.Ü. Fen Ed. Fak. Edebiyat Bölümleri Ders Notları: 50, Coğrafya Bölümü:5, Erzurum, 1983, s. 40.

<sup>24</sup> NİŞANCI, s. 41.

oluşu nedeniyle sıcak ana gölet ve ırmak üzerinde çoğunlukla sahayı etkisi altına alan soğuk hava kütlelerinin karşılaşması sonucu, “göller, ırmaklar ve bataklıklar üzerindeki sis” olarak da bilinen sis türü meydana gelmektedir. Oluşan sis, ilçe ve yakın çevre üzerinde etkili olup görüş mesafesini düşürmekte ve özellikle karayolunda seyreden araçlar risk oluşturmaktadır.

Genel atmosfer dolaşım sisteminin bir sonucu olarak ortaya çıkan bu makroklima şartları ülkemizin coğrafi özelliklerinin etkisiyle değişikliklere uğrayarak farklı büyüklükte klima alanlarının meydana gelmesine yol açmıştır. Nitekim ülkemiz; Karadeniz, Akdeniz, Step ve Doğu Anadolu iklimleri olmak üzere dört iklim bölgesine ayrılmaktadır.<sup>25</sup> Araştırma sahamız, Step iklimi bölgesinin, “İç Anadolu Step İklimi”<sup>26</sup> sahasında kalmakta ve yazlar daha az sıcak (20–25°C) kışlar daha soğuk (0° C ila -3°C arasında); yaz mevsimine ait ortalama yağış nispeten daha yüksektir (yıllık yağışın %10’u veya daha fazlası).

### 1.3.1. Sıcaklık

İklim verilerinin ölçülmesine 1965’den 1996’ya kadar devam edilmiş olmasına rağmen arada rasat yapılmayan yılların varlığı ilçenin iklim verileri hakkında kesin bir sonuca varmamızı engellemektedir. Ancak elde bulunan verilere göre ilçenin ortalama sıcaklık değerinin Eskişehir’inkinden pek farklı olmadığını görüyoruz. Buna göre ilçenin yıllık ortalama sıcaklık değeri 11° C’dir.

İlçenin ortalama sıcaklık değerlerinin aylara dağılışında önemli farklılıklar görülmektedir. Nitekim bu değerler; -1,5 (Ocak) ile 21,4 (Temmuz) arasında değişmektedir.

Tablo 1’de de görüldüğü gibi kış aylarında ülkemiz ve çevresini etkileyen planeter faktörlerin etkisiyle, sahada en düşük düzeye inen ortalama sıcaklık değerleri Mart ayından itibaren hızlı bir yükselme trendine girerek Temmuz ve Ağustos aylarında 25°C’nin üzerine çıkmaktadır. Yaz aylarında kaydedilen yüksek sıcaklık değerleri hiç şüphesiz bu mevsimde ülkemizi etkileyen tropikal hava kütleleriyle ilgilidir. Hatta bu hava kütlelerinin, yaz sonu ile sonbahar başlarında da etkili olması nedeniyle sahada Eylül ayı da hemen hemen yaz ayları kadar sıcak (17,1°C) geçmektedir.

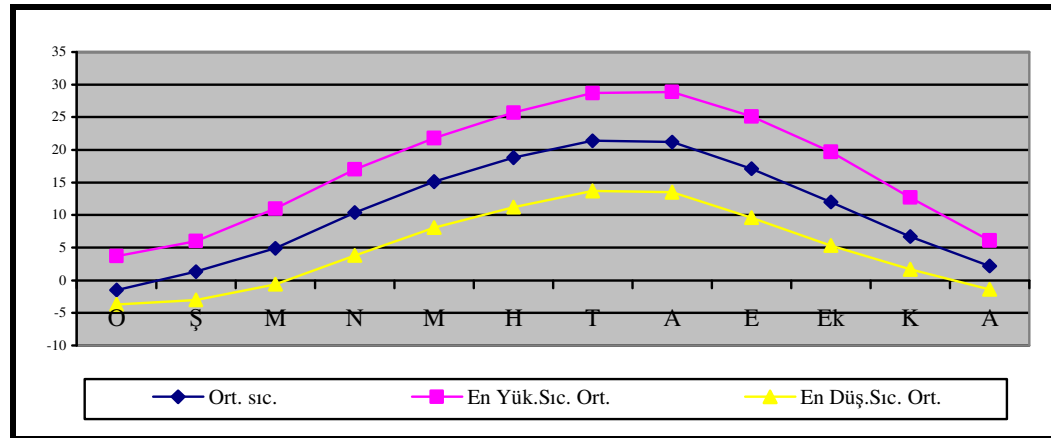
<sup>25</sup> Sırrı ERİNÇ, **Klimatoloji ve Metodları** (Genişletilmiş 4. baskı). Alfa Basım Yayım Dağıtım, Yay. No: 276, Coğrafya Dizi No: 1, İstanbul, 1996, s. 374–375.

<sup>26</sup> ERİNÇ, s. 375.

Tablo 1. Çifteler Meteoroloji İstasyonu Sıcaklık Değerleri (1975–1995).

Sıc. Değ. °C	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ort. Sıc.	-1,5	1,3	4,9	10,4	15,1	18,8	21,4	21,2	17,1	12	6,7	2,2	10,8
En Yük. Sıc. Ort.	3,7	6	11	17	21,8	25,7	28,7	28,9	25,1	19,7	12,7	6,1	17,2
En Düş. Sıc. Ort.	-3,7	-3	-0,6	3,8	8,1	11,2	13,7	13,5	9,6	5,3	1,7	-1,4	4,9

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir.



Şekil 2. Çifteler'in Termik Diyagramı.

İlçede tespit edilen mutlak ekstrem sıcaklıkların yıl içerisindeki dağılımında önemli farklılıklar gözlenmektedir. Örneğin kontinental polar hava kütlelerinin etkili olduğu kış devrelerinde genellikle  $0^{\circ}\text{C}$ 'nin altında seyreden ve  $-16,3^{\circ}\text{C}$  (22.01.1989)'ye kadar düşebilen mutlak sıcaklıklar yine aynı mevsimde orta enlem siklonlarının etkisi ile  $19^{\circ}\text{C}$  (27.02.1989)'ye ulaşabilmektedir. Buna karşılık tropik kökenli hava kütlelerinin etkisi nedeni ile Mart ayında  $20^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerine çıkan mutlak maksimumlar, Mayıs-Eylül devresinde genellikle  $30^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerinde seyreder. Hatta Temmuz ve Ağustos aylarında bu değerler  $40^{\circ}\text{C}$ 'yi aşabilmektedir.

İlçede don olayları Kasım ayından itibaren başlayıp, Nisan ayının ilk günlerinde sona ermektedir. Kasım ayında görülen ortalama donlu gün sayısı 8'dir. Kasım'dan

sonraki aylarda giderek artan donlu gün sayısı Ocak ve Şubat aylarında en yüksek düzeyine erişir. Ocak ayı en fazla donlu günün görüldüğü aydır. Mart ayından itibaren hızla azalmaya başlayan donlu günler, Nisan ayının başlarında sona erer. Donlu günlerin mevsimlere dağılışı incelendiğinde, kış mevsiminin ilk sırada yer aldığı sonra da sırasıyla ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinin geldiği görülür.

### 1.3.2. Basınç ve Rüzgârlar

Hava içindeki sıcaklık ve yoğunluk farkları ile onlardan doğan hava hareketlerinin bir sonucu olarak basınç yeryüzünde düzenli dağılmaz. Yükseltiye, sıcaklığa ve enleme bağlı olarak kısa sürede değişebilen basınç şartları, başta rüzgârlar olmak üzere, sıcaklık ve yağış gibi iklim elemanlarını da etkilemektedir.<sup>27</sup>

İlçedeki rasat kayıtlarına baktığımızda basınç rasadı yapılmadığını görüyoruz. Bu nedenle ilçe ile olan coğrafi benzerliklerinden dolayı basıncın yıl içerisindeki dağılışı hakkında fikir vermesi bakımından Eskişehir meteoroloji istasyonuna ait veriler incelenecektir.

Tablo 2. Eskişehir’de Basıncın Yıl İçindeki Değişimi (1929–1970).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık Ort.
Ort. Basınç	922,9	922	921,9	921,7	924	922,2	921,3	921,7	924,3	925,9	925,8	923,9	923
EnYük. Basınç	942,9	939,7	936,8	934,5	933,1	933,3	931,9	930	937,8	936,8	939,3	947,8	927,8
En Düş. Basınç	892,9	897,9	897,2	901,8	904,1	910,4	907,7	905,4	909,9	905,1	905,6	899,8	892,9

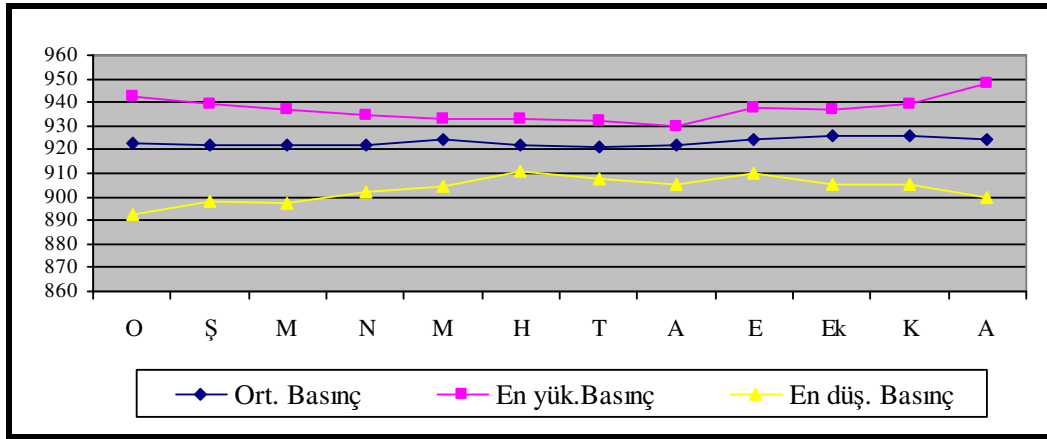
Kaynak: DMİ Genel Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir.

41 yıllık rasat sonuçlarına göre Eskişehir’de yıllık ortalama aktüel basınç değeri 923,0 mb’dır. Aylara göre bu değerler 921,3 mb (Temmuz) ile 925,9 mb (Ekim) arasında değişmektedir. Bununla birlikte Eylül-Aralık arasındaki 4 aylık devrede basınç değerleri yıllık ortalamanın üzerinde, Ocak-Ağustos devresinde ise yıllık ortalamanın

<sup>27</sup> Oğuz EROL, **Genel Klimatoloji**, Ertem Büro, Ankara, 1984, s. 102.



altında seyretmektedir. Ekstrem basınçlar incelendiğinde aylara göre olan bu farkların iyice belirginleştiği dikkati çeker. Nitekim Ekimden itibaren artmaya başlayan genlik, Aralık-Mart devresinde 40 mb'nin üzerinde seyrederek. Buna karşılık yaz aylarında ekstrem basınçlar arasındaki fark azalarak, Haziran-Eylül devresinde 10–15 mb civarında seyrederek. En düşük genlik değerine Ağustos ayında (8,3 mb) rastlanır.



Şekil 3. Eskişehir’de Basıncın Yıl İçinde Değişimi (1929–1970).

Ülkemiz ve çevresini etkileyen basınç şartlarında meydana gelen mevsimlik değişiklikler yıl içerisinde rüzgârların yön ve frekanslarında farklılıklara yol açmaktadır. Bu durumdan araştırma sahası da etkilenmektedir. Ancak rölyefinde sahada hakim rüzgâr yönlerinin ortaya çıkmasında etkili olduğu görülmektedir. Nitekim Çifteler İlçesi’nde 1965–1995 yılları arasındaki istasyon verilerine baktığımızda hakim rüzgâr yönünün kuzeybatı olduğu görülür. Bu durum Eskişehir’de de aynıdır. İkinci hakim yönü ise güney batı oluşturmaktadır.

Rüzgârların esme yönleri mevsimlere göre farklılık arz etmektedir. Yazın daha çok kuzey ve kuzey doğudan eserken kışın güneybatı ve kuzeyden esmektedir. Hakim rüzgâr yönlerinin kuzeybatı, kuzeydoğu ve güneybatı yönlü olması topografya haritasından da anlaşılacağı üzere ilçenin bu yönlerinin rüzgâra açık olmasından kaynaklanmaktadır.

### 1.3.3. Yağışlar

Araştırma sahasında yıllık ortalama yağış oldukça düşüktür. Nitekim Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü’nün yayınladığı 1/2.250.000 ölçekli Türkiye yağış

dağılışı haritasına göre Eskişehir ilinde en az yağış alan yerler 30–40 cm ile Porsuk ve Yukarı Sakarya ile Sivrihisar Dağları ve devamı olan eşik boyuncadır.

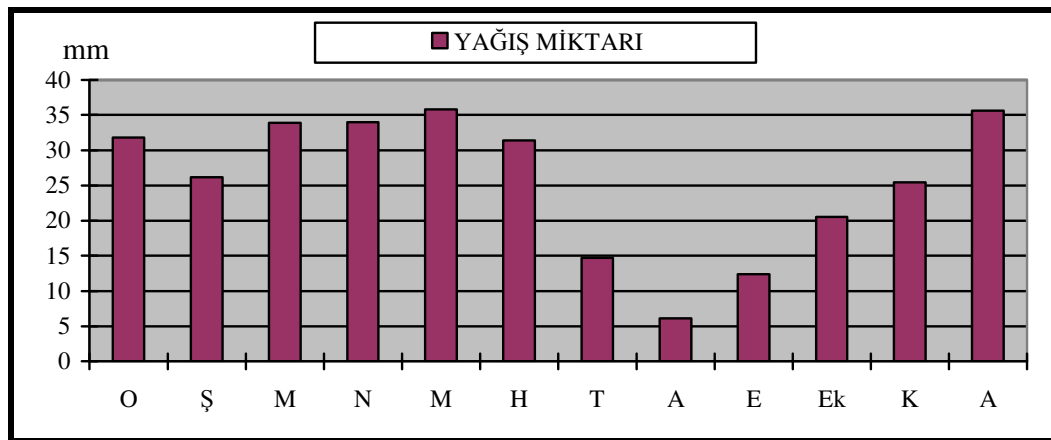
Eskişehir Meteoroloji istasyonunun verilerine göre Eskişehir’de yıllık ortalama yağış 368,5 mm dir. Sivrihisar’ın verilerine göre Sivrihisar’daki yıllık yağış ortalaması 419,6 mm ve Çiftelerdeki istasyonun verilerine göre bu ilçedeki yıllık yağış ortalaması 307,8 mm dir. Çifteler İlçesi’nin diğer istasyonlardan az yağış alma nedenini Eskişehir’in daha batıda olması nedeniyle denize yakın, Sivrihisar’ın ise yükseltisinin (1000 m) fazla olması ve yakın çevresinin dağlık oluşu ile açıklayabiliriz.

Çifteler’in 15 yıllık rasat verilerine göre yağışın yıllık ortalamasınının 307,8 mm olduğunu yukarıda belirtmiştik. Bu yağışın aylara dağılışına baktığımızda 23,8 mm ile Mayıs, 34,0 mm ile Nisan, 33,9 mm ile Mart ve Aralık en yağışlı aylarken; 6,1 mm ile Ağustos, 12,4 mm ile Eylül, 14,7 mm ile Temmuz’un en az yağışlı aylar olduğunu görmekteyiz.

Tablo 3. Ortalama Yağışlı Günlerin Aylara Dağılışı (1964-1996).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Yağış(mm)	31,8	26,2	33,9	34,0	35,8	31,4	14,7	6,1	12,4	20,5	25,4	35,6	307,8

Kaynak: DMİ Genel Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir.



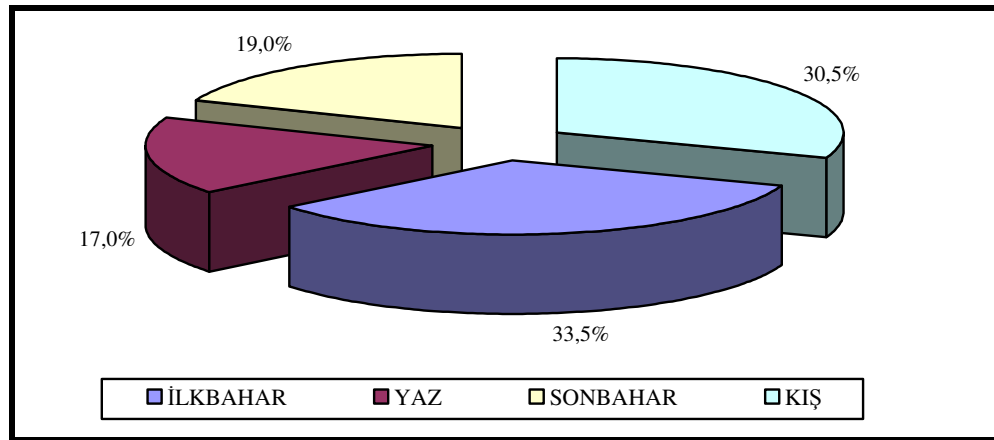
Şekil 4. Ortalama Yağışlı Günlerin Aylara Dağılışı (1964-1996).

En az yağışlı ay Ağustos olmasına rağmen, Aralık ayından Haziran ayına kadar, bütün ayların birbirine yakın yağışlar aldığı görülmektedir. Bu durum sahanın kısmen de olsa, Akdeniz yağış rejiminin etkisi altında olduğunu gösterir. Sonbahar, kurak yaz ile yağışlı kış arasında bir geçiş mevsimidir. Eylül ayına göre, Ekim ve Kasım da yağışlar artmaktadır.

Tablo 4. Ortalama Yağış Miktarının Mevsimlere Dağılışı (1964-1996).

Mevsimler	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Yıllık
Yağış Mik.(mm)	103,7	52,2	58,3	93,6	307,8
%'si	33,7	17,0	18,9	30,4	100

Kaynak: Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir



Şekil 5. Ortalama Yağışların Mevsimlere Dağılışı (1964-1996).

Yağışın mevsimlere göre dağılışında da görüldüğü üzere (Tablo 4, Şekil 5) en yağışlı mevsim ilkbahar ve onu takiben kıştır. Yağışın en az olduğu mevsim ise yazdır.

En az yağış alan mevsim yaz olmasına rağmen Akdeniz yağış rejiminde görülenin aksine yaz ve kış mevsimleri arasındaki yağış farkı fazla değildir. Yazın Çifteler'de % 17'lik bir yağış görülmektedir.

Karadeniz yağış rejiminde ve bilhassa Akdeniz ve Karadeniz yağış rejimlerinin, Marmara coğrafi bölgesindeki karışımında görülen nispeten nemli yaz karakteri, aynen görülmektedir. Kısaca yaz mevsiminde Doğu Marmara'nın etkileri görülmektedir.

Yağışların yıldan yıla gösterdikleri farklar biraz aşırıdır. Örneğin, Çifteler'de 1948 ile 1962 yılları arasındaki yağış farkı 279 mm olarak ölçülmüştür. Bu durumun bitki hayatı, dolayısıyla tarım hayatı üzerinde, ekonomik ve sosyal etkileri görülmektedir.

İlçede eğimli topografyanın da önemli rolü olmakla beraber, yağışlı ve sıcak mevsimlerin birbirini izlemesine ilaveten, yağışların büyük bir bölümünün sağanak karakterde olması özellikle nehir yakınında bulunan tarlalarda toprak erozyonunu artırmaktadır.

#### **1.3.4. Yağış Etkinliği**

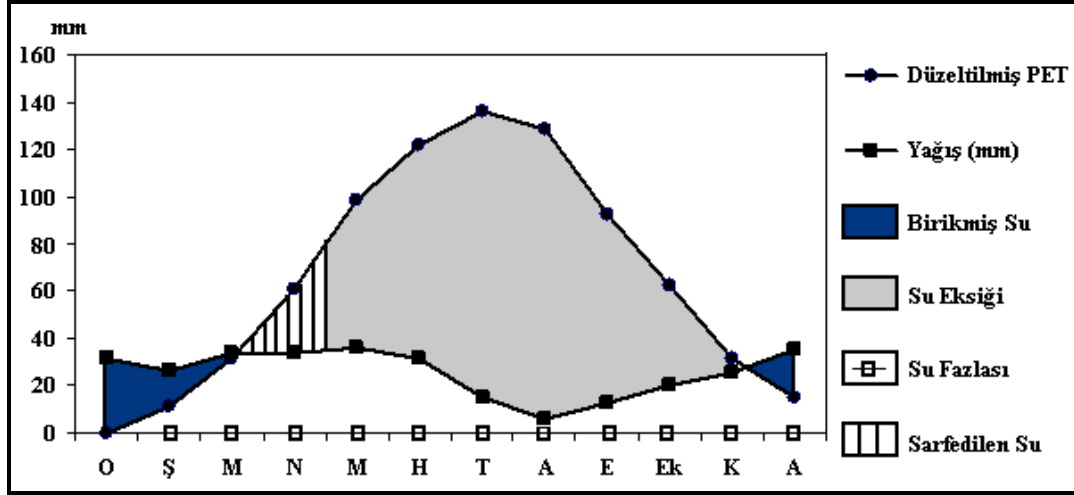
Yağış etkinliği, başta tarımsal faaliyetler olmak üzere bitki örtüsü, hayvancılık, akarsuların akım rejimleri, yer altı sularının verimliliği gibi unsurları da etkilemesi açısından önemlidir. Yağış etkinliğini hesaplamak için çeşitli formüller ortaya konulmuştur. Bunlar; Thornthwaite, Erinc, De Martonne ve Köppen metotları olarak da bilinmektedir. Bu metotlardan en çok kullanılanlardan biri olan Thornthwaite'a göre yağışın su kaybından (evapotranspirasyon) fazla olduğu yerlerde su fazlası, az olduğu yerlerde ise su noksanı vardır. Su kaybı ise buharlaşma (evaporasyon) ve bitkilerin tüketiminden kaynaklanmaktadır. Başka bir ifade ile bu metot su gelir-gider hesabına dayanmaktadır.

Thornthwaite metoduna göre hazırlanan Çifteler'in su bilânçosu tablosu incelendiğinde (Tablo 5), potansiyel buharlaşmanın Haziran ayından itibaren 100 mm yi geçerek Temmuz ve Ağustos ayında en yüksek düzeye ulaştığı görülür. Buna karşılık Aralık, Ocak ve Şubat aylarında ortalama sıcaklıkların düşük (-1,5; 2,2° C) olması nedeniyle çok az ( 0,0–14,8 mm) buharlaşma olmaktadır. Aynı tabloya göre, yağış miktarının potansiyel evapotranspirasyonu (PET) geçtiği Aralık ayından itibaren su birikmeye başlamakta ve bu olay Mart ayına kadar devam etmektedir. Bu aydan itibaren yağışlar potansiyel buharlaşmayı karşılayamadığından rezerv su tüketilmekte ve Mayıs ayında rezervde hiç su kalmamaktadır.

Tablo 5. Çifteler'in Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilânçosu Tablosu.

İncelenen Üniteler	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	-1,5	1,3	4,9	10,4	15,1	18,8	21,4	21,2	17,1	12,0	6,7	2,2	11,7
Sıcaklık İndisi	0	0,13	0,97	3,03	5,33	7,43	9,04	8,91	6,44	3,76	1,56	0,29	46,89
Güneşlenme Süresi Düzeltme Katsayısı	0,85	0,84	1,03	1,11	1,23	1,24	1,26	1,18	1,04	0,96	0,84	0,82	
Düzeltilmesiz Brüt P.E.T.	0	13	31	55	80	98	108	109	89	65	38	18	704
Düzeltilmiş P.E.T.	0,0	10,9	31,9	61,1	98,4	121,5	136,1	128,6	92,6	62,4	31,9	14,8	790,2
Ortalama Yağış (mm)	31,8	26,2	33,9	34,0	35,8	31,4	14,7	6,1	12,4	20,5	25,4	35,6	307,8
Birikmiş (Rez.) Su Aylık Değişimi	31,8	15,3	2,0	-27,1	-42,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	
Birikmiş Su (Rezerv)	52,6	67,9	69,9	42,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	
H.E.T. (Fiili Evap.)	0,0	10,9	31,9	61,1	78,6	31,4	14,7	6,1	12,4	20,5	25,4	14,8	307,8
Su Eksiği	0,0	0,0	0,0	0,0	19,8	90,1	121,4	122,5	80,2	41,9	6,5	0,0	482,4
Su Fazlası	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yüzeysel Akış (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nemlilik Oranı	0,0	1,4	0,1	-0,4	-0,6	-0,7	-0,9	-1,0	-0,9	-0,7	-0,2	1,4	

Kaynak: DMİ Genel Müdürlüğü Verilerinden Hesaplanmıştır.



Şekil 6. Thornthwaite'a Göre Çifteler'in Su Bilançosunu Gösteren Diyagram.

Mayıs ayından Aralık ayına kadar olan 7 aylık devrede ise buharlaşma değerleri, yağış değerlerinin çok üstünde olduğundan sahada su noksanı ve buna bağlı olarak kuraklık ortaya çıkmaktadır (Şekil 6). Bu ise tarımsal faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Sonuç olarak; Çifteler'de Thornthwaite metoduna göre; (DB'2s2d') sembolleri ile gösterilen; yarı kurak, orta sıcaklıkta, su noksanı yaz mevsiminde ve çok kuvvetli olan tam karasal iklim şartlarının hüküm sürdüğü ortaya çıkmaktadır.

#### 1.4. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER

Sahanın başlıca akarsuyu Sakarya Nehri'dir. Irmak Frigler döneminde "Sangari" adını taşımaktaydı. Bu ad, Helenistik çağda "Sangarios" biçimine dönüşmüştür. Uzun yıllar bu şekilde kullanılmıştır. Ayrıca eski Yunanlıların Sakarya ırmağına "Saldırgan" anlamına gelen 'Zakharion' adını verdikleri de bilinmektedir. Bu ad daha sonraki yıllarda dönüşüme uğrayarak "Sakarya" biçimini almıştır.<sup>28</sup> Sakarya nehri, Fırat ve Kızılırmak'tan sonra 824 km uzunluğu ile ülkemizin en uzun üçüncü nehridir. Sakarya nehrinin tüm drenaj alanı 56 bin km<sup>2</sup> olup Türkiye'nin toplam alanının yaklaşık 1/13'tür.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Sakarya Vergi Dairesi Başkanlığı, Sakarya İlinin Tarihçesi, <http://www.sakaryavdb.gov.tr/svdb/doc/ilimiz.htm> (23.03.2007)

<sup>29</sup> Sabahattin IŞIK, Mustafa ŞAŞAL, Emrah DOĞAN, "Sakarya Nehrinde Barajların Mansap Etkisinin Araştırılması", Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. Cilt 21, No 3, Ankara, 2006, s.402.

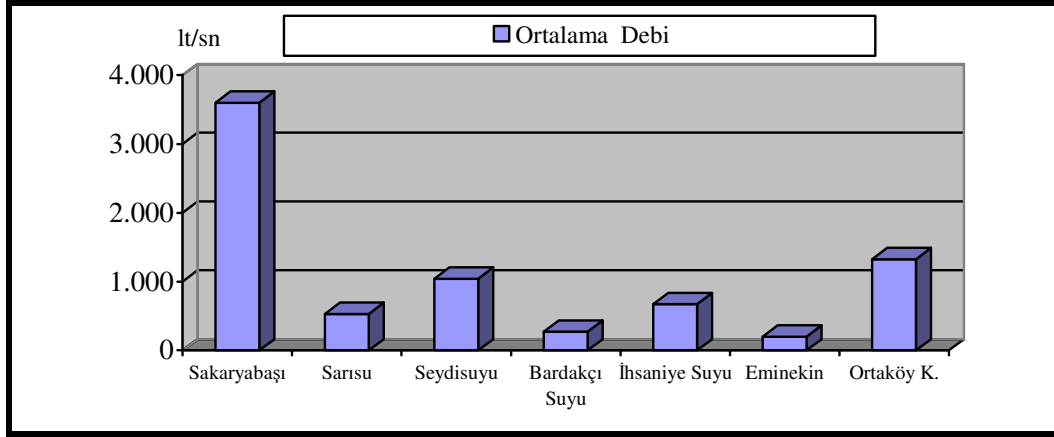
Araştırma sahasının yeraltı ve yerüstü su kaynakları açısından zengin olduğu söylenebilir. Sahadaki su kaynaklarının zengin olması ve buna bağlı olarak meydana gelen bataklık alanlar, geçmişte hastalıklara yol açmıştır. İZBIRAK'ın 1944 yılında Çifteler'e yapmış olduğu gezi notlarında; "İçme suları (ki iyi olan bu sular iki artezyen kuyusundan çıkarılmaktadır) elverişli durumda ise de, sıtmanın tesiri gerçekten çoktur. Yerinden öğrendiğimize göre hastaların % 80'i sıtmalıdır. Öyle ki sıtmadan ileri gelen tüberkülozun da görüldüğü anlaşılmaktadır. Her ne kadar sıtmaya karşı savaşın verdiği gayretle çevredeki bataklıkların büyük bir kısmı kurutulmuş ve kalanları da kurutulmakta ise de daha önce sıtmaya yakalanmış hastaların daha uzunca bir müddet tedavileri gerekmektedir"<sup>30</sup> denilmektedir. Ancak günümüzde İZBIRAK'ın bahsettiği sıtma hastalığı, gerek bataklıkların kurutulması ve ilaçlanması gerekse tıbbi mücadele neticesinde tamamen ortadan kalkmıştır.

Tablo 6. Sakarya Nehri'ne Katılan Kaynakların Çifteler İlçesi Sınırları Dahilinde Ölçülen Akım Değerleri.

<b>Kaynak</b>	<b>Minimum Debi m<sup>3</sup>/sn</b>	<b>Maksimum Debi lt/sn</b>	<b>Ortalama Debi m<sup>3</sup>/sn</b>
Sakaryabaşı	*	*	3,600
Seydisuyu	0,042	14.835	1,040
Sarısu	0,170	1,343	0,529
Bardakçı Suyu	0,130	1,672	0,271
Eminekin	*	*	0,200
Ortaköy Kanalı	*	*	1,325
İhsaniye Suyu	0,672	1,266	0,672

Kaynak: DSİ \* (Veri yoktur.)

<sup>30</sup> İZBIRAK, s. 520.



Şekil 7. Sakarya Nehri'ne Katılan Kaynakların Çifteler İlçesi Sınırları Dahilinde Ölçülen Akım Değerleri.

Nehir Çifteler İlçesi hudutları içinde ve ilçe merkezinin 4 km güneyinde yer alan ve “Sakaryabaşı” adı verilen kesimden doğar. Yeri bir kırık hattı ile tayin edilmiştir. Fakat aslında birer voklüs kaynağı olan beş kaynağın suları bu ırmağı meydana getirir. Bilindiği gibi voklüs, kalker kayalıkları bölgelerinde bir dereyi besleyecek kadar bol suları ile çıkan kaynaklardır. Dilimizde bu türlü kaynaklara suçukan, büngüldek, gürpınar gibi adlar verilir.<sup>31</sup> Bu beş kaynak bir birlerine yakın mesafeden çıkarlar ve suları sıcak olup 19,5-25° C arasında değişmektedir. Bu durum kireçli arazide sık sık rastlandığı gibi, bir yeraltı akarsuyunun yüzeye çıkması (voklüs) şeklinde düşünülürse de, suyun çıktığı yerde sıcaklık derecesinin 20'nin üstünde olması, suların bir kırık hattı boyunca az-çok derinden geldiğini de ortaya koymaktadır.<sup>32</sup> Sakaryabaşı'ndaki kaynaklardan çıkan sular burada iki küçük karstik göl meydana getirmiştir. Buradaki karstik göllerin önüne su hacmini artırıp mesire alanı oluşturmak amacıyla birer set çekildiğinden bu göllere gölet denilmektedir. Kuzeydoğu yönünde bir müddet aktıktan sonra Bardakçı suyunu, Körhasan Köyü civarında da Seydisuyu'nu aldıktan sonra, Körhasan Köyü ile Dikmen Köyü arasında Sarısu deresi ile birleşir. Sonradan güneydoğuya doğru geniş bir kavis çizer ve güneye doğru akmaya başlar.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Reşat İZBIRAK, **Sular Coğrafyası**, MEB Yayınları:159, 1990, İstanbul, s. 79.

<sup>32</sup> Ernest CHAPUT, **Phrygie Exploration Archeologique**, 1941, Paris, s. 92

<sup>33</sup> DSİ, **Yukarı Sakarya Havzası Hidrojeolojik Etüt Raporu**, DSİ Basım ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası, Ankara, 1978, s.40.



### 1.4.1. Sahada Bulunan Akarsular ve Akım Özellikleri

#### 1.4.1.1. Sakarya Nehri (Sakaryabaşı Kaynakları)

Sakaryabaşı kaynakları, kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan gömülü fay hattının batı ucundan gözeler halinde Paleozoik mermer kütlede çıkmaktadır. Bu kaynakların tespit edilen debisi yaklaşık olarak 3,600 m<sup>3</sup>/sn.dir.<sup>34</sup>

Bu kaynaklardan başka Hamamkaya kaynağının sularının bir kısmı kaynağın yakınında kurulan bir pompaj istasyonu ve bu istasyon ile ilçe arasında döşenen borular vasıtasıyla Çifteler ilçe merkezinin su ihtiyacını karşılamaktadır. Ayrıca yöre halkı bu kaynağın sularının çıktığı yerde halı ve yünlerini yıkamaktadır.

Bunlar küçük suni bir gölette toplanıp bir hidroelektrik santralini çalıştırarak akışına devam eder. Böylece Sakarya Nehri fiilen başlamış olur.

Eminekin barajının kapaklarının açılıp kapanmasına bağlı olarak Sakaryabaşı yatağının genişliği 20-80 m, su derinliği 1-3 m arasında değişmektedir.<sup>35</sup>

Tablo 7. Sakarya Nehri'ni Oluşturan Kaynaklar.

Kaynaklar	Debi lt/sn	Sıcaklığı °C
Sakaryabaşı Ana Kaynağı	1.500	19, 5
Gökgöz Kaynağı	*	*
Kırkız (Kırgız) Kaynağı	1.000	21
Ilıksu Kaynağı	500	25
Göztaş Kaynağı	600	21
Toplam	3.600	-

Kaynak: DSİ Verilerinden Alınmıştır. \* (Veri yoktur)

<sup>34</sup> DSİ, s. 50.

<sup>35</sup> Mevlüt KINDIR, **Karayayın Bahçının Çifteler Sakaryabaşı Bölgesinde Büyüme, Kondisyon Faktörü ve Yumurta Veriminin Araştırılması**, Ankara Üniv. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, 2000, s. 8.

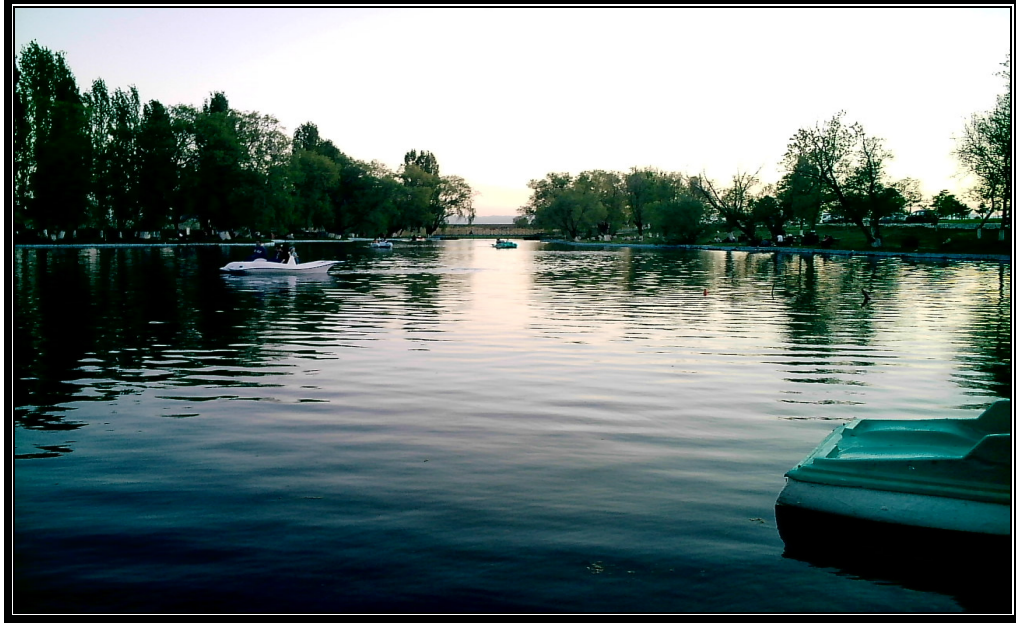


Fotoğraf 7. Hamamkaya Kaynağından Bir Görünüm

Sakaryabaşı kaynakları, önce Bardakçı suyu, Kumarcı Adası mevkiinin kuzeyinde Seydisuyu ve biraz doğuda da Sarısu ile birleşerek güneydoğuya doğru akışa devam eder. Dikmen Köyü doğusunda güneye döner ve soldan da Dedemözü deresini alır. Bu kesimde Aktaşköprü’de DSİ tarafından yapılan ölçümlere göre Sakarya Nehri,

- Minimum debi 4 m<sup>3</sup>/sn.
- Maksimum debi 43,5 m<sup>3</sup>/sn.
- Yıllık ortalama debi 9,7 m<sup>3</sup>/sn akım gösterir.

Bir yılda akıttığı ortalama su miktarı da 306.000.000 m<sup>3</sup> tür. Aktaşköprü’den sonra çeşitli pınarların sularını da toplayan Sakarya Nehri Karadeniz’e doğru olan akışına devam eder.



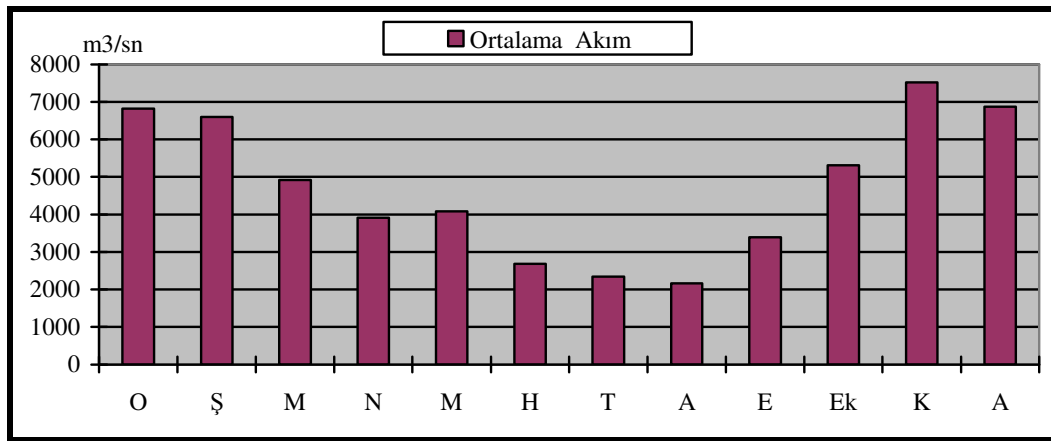
Fotoğraf 8. Sakaryabaşı Ana Göletinden Bir Görünüm.

Aktaş'ta Sakarya nehrinin ölçüm değerlerine bakıldığında (Tablo 8, Şekil 8) akım değerlerinin en az ağustos ayında olduğu görülür. Bu durum sahanın yağış durumu ile paralellik göstermektedir. Ayrıca sahada yılın en kurak ayı olan bu ayda tarım alanlarında suya olan ihtiyacın da artması ve nehrin sulama amaçlı kullanılması debinin azalmasında başlıca etkidir. Eylül ve ekim aylarında yağın yağmurlar ve sulamanın azalması nedeniyle suyun debisinde artış görülmekte ve bu kasım ayında en yüksek seviyesine ulaşmaktadır. Suyun debisinin en yüksek olduğu dönemin kasım ayına tekabül etmesinde yağışın artmasının etkisi olmakta ancak artışın temel nedenini su kullanımının azalması oluşturmaktadır. Çünkü sahaya düşen yağış, aralık ayında kasımdakinden daha fazla olduğu için bu ayda debinin kasımdan daha düşük olması ve ekim ayında sulamaya olan ihtiyacın ortadan kalkmasına müteakip kasım ayında seviyenin artması bunu doğrulamaktadır. Aralık ayından itibaren akım seviyesi mayıs ayı hariç düzenli bir şekilde azalışa geçmektedir. Mayıs ayındaki kısmi artış sahanın en fazla yağışı bu ayda almasına bağlıdır.

Tablo 8. Aktaş'ta Sakarya Nehri'nin Aylara Göre Ortalama Akım Değerleri (1952–1989).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık Ortalama
Ort. Akım (m <sup>3</sup> /sn)	6,83	6,60	4,92	3,91	4,08	2,68	2,34	2,16	3,39	5,31	7,52	6,88	4,72

Kaynak: DSİ 1989 Akım Gözlem Yıllığı s.108'den alınmıştır.



Şekil 8. Aktaş'ta Sakarya Nehri'nin Akım Değerleri.

#### 1.4.1.2. Seydisuyu

Irmak, ismini Seyitgazi ilçesinin de adını aldığı Seyit Battal Gazi'den almıştır. Seyit suyu da denilmektedir. Seyitgazi ilçesinin Kırka kasabasından kaynağını almaktadır. Seydisuyu'nun Seyitgazi- Kırka yolunun 20. km.sinde yağış alanı 1.755 km<sup>2</sup>'dir. Seyitgazi ilçesinden sonra Mahmudiye ilçesine oradan da Çifteler İlçesi'nin kuzeyinden girerek Saithalimpaşa Köyü'nü kuzeybatı-güneydoğu istikametinde sulayarak güneydoğuya doğru olan akışına devam eder. Yıldızören Köyü'nün güneyinde Sakarya nehrine kavuşur. Seydisuyu üzerinde, ilçe merkezinin 6 km kuzeydoğusunda, Saithalimpaşa Köyü'nde DSİ tarafından 1966-1971 yılları arasında yapılan akım rasatlarına göre ölçüm değerleri şunlardır:

- Minimum debi 0,042 m<sup>3</sup>/sn.
- Maksimum debi 14.835 m<sup>3</sup>/sn.
- Yıllık ortalama debi 3.375 m<sup>3</sup>/sn. akım gösterir.

- Bir yılda akıttığı ortalama su miktarı da 179.900.000 m<sup>3</sup> tür.

Seydisuyu akım değerlerinde de görüldüğü üzere minimum debi 0,042 m<sup>3</sup>/sn.ye kadar düşerek en az akım değeri göstermektedir. Bunun nedeni yaz aylarındaki kuraklığa paralel olarak bitkilerin suya olan ihtiyacını karşılamak maksadıyla Seydisuyu ile çevredeki tarım alanlarının sulanmasından kaynaklanmaktadır. Maksimum debinin görüldüğü kış döneminde ise Seydisuyu'nun debisi yağışa bağlı olarak artmakta ve 14.835 m<sup>3</sup>/sn.ye kadar çıkmaktadır.

#### 1.4.1.3. Sarısu

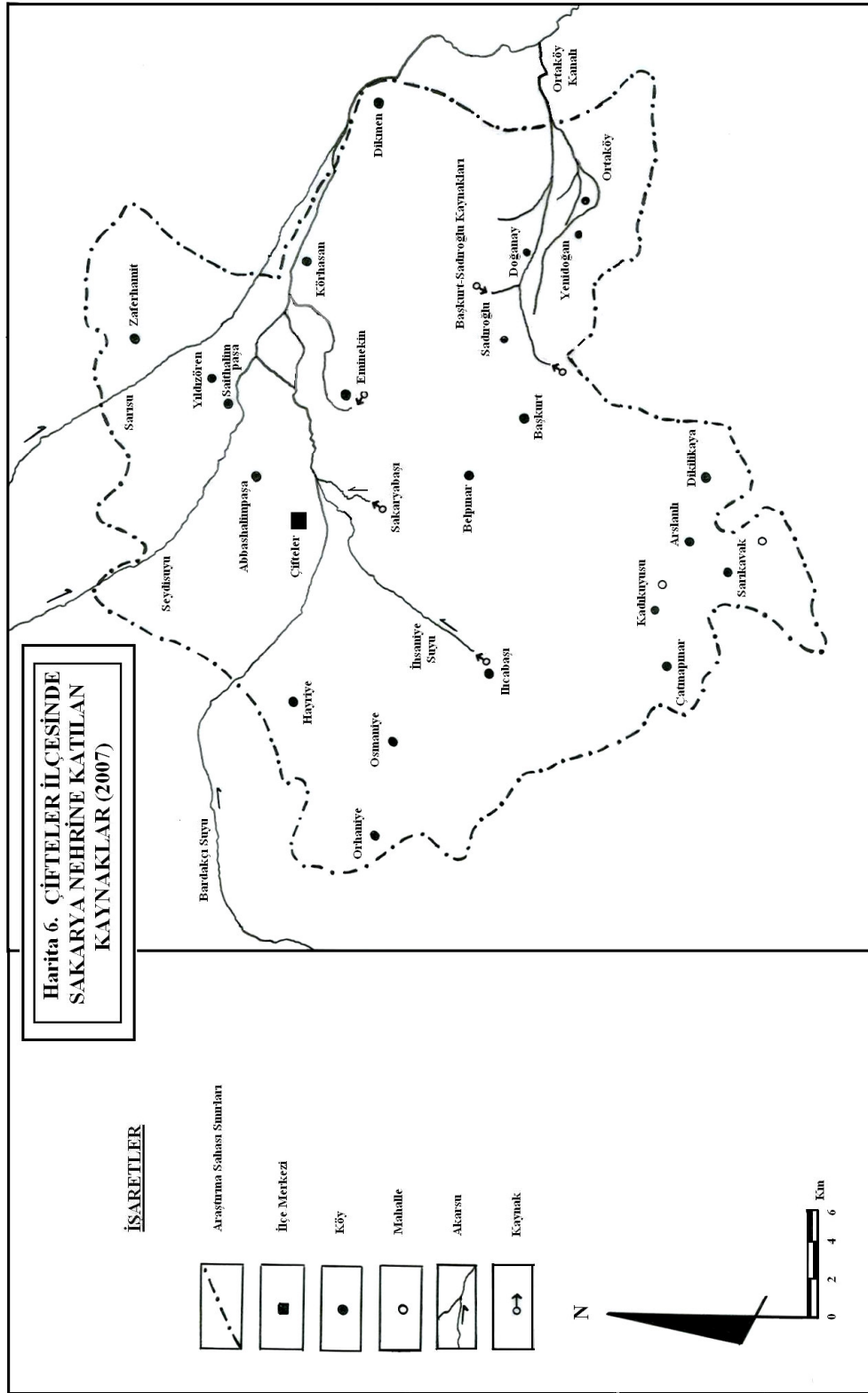
Hayriye, Tokatmecidiye, Yenikapın köyleri arasında kalan alandan doğmaktadır. İlçenin kuzeydoğundaki Zaferhamit Köyü'nün kuzey kısmından sahaya girerek kuzeybatı-güneydoğu istikametinde akarak bu köy topraklarını sular. Dikmen Köyü yakınında Sakarya nehrine katılır. Batak alanı, güneydeki Neojen kalkerlerin yer altı suyu boşalım sahasıdır. Sarısu'ya debisi 100 lt/sn olan Kaymaz deresi karışmaktadır. Zaferhamit Köyü yakınında, Sarısu kanalının DSİ tarafından 1969-1971 yılları arasında akım ölçümleri yapılmıştır. Bu noktada drenaj alanı 1112 km<sup>2</sup> olup ortalama baz akım değeri 529 lt/sn.dir.<sup>36</sup> Buna göre;

- Minimum debi 0,170 m<sup>3</sup>/sn
- Maksimum debi 1,343 m<sup>3</sup>/sn.dir.

Sarısu üzerinde sulama mevsiminde motopomplar ile sulama yapılmakta olup bu dönemde gerek sulama gerekse kuraklık ve buharlaşmanın tesiriyle debisinde önemli ölçüde azalma olmaktadır.

---

<sup>36</sup> DSİ, s. 44.



#### 1.4.1.4. Bardakçı Suyu

Bardakçı Köyü'nün 1 km güneybatısında Kızlarkayası mevkiindeki Neojen kalkerlerinden çıkan kaynaklarla beslenir. İlçenin batısında yer alan Hayriye Köyü'nün kuzeyinden sahaya girerek kuzeybatı-güneydoğu istikametinde güneydoğuya doğru akarak ilçe merkezinin sınırlarına girer ve daha sonra doğuya doğru yönelir ve ilçe merkezinin güneydoğusunda İhsaniye suyu ile birleşerek Sakarya nehrine dahil olur. Bardakçı suyu, Hayriye Köyü'nden bir kanal ile Sakarya nehrine bağlanmıştır.<sup>37</sup> DSİ tarafından Çifteler merkezde yapılan akım rasadına göre ortalama baz akım değeri 0,271 m<sup>3</sup>/sn dir. Bardakçı suyunun DSİ tarafından Çifteler istasyonunda 1969-1971 yılları arasında akım ölçümleri yapılmıştır. Buna göre;

- Minimum debi 0,130 m<sup>3</sup>/sn
- Maksimum debi 1,672 m<sup>3</sup>/sn.dir.

#### 1.4.1.5. İhsaniye Suyu

Ilıcabaşı Köyü'nün doğusundan doğarak güneybatı-kuzeydoğu istikametinde kuzeydoğuya doğru akış göstererek Çifteler merkez sınırlarına girmektedir. İhsaniye suyu, Ilıcabaşı kaynağından bir kanal ile Bardakçı suyuna erişmektedir. Ilıcabaşı kaynağının debisi 0,100 m<sup>3</sup>/sn.dir.<sup>38</sup> İhsaniye suyunun Çifteler istasyonunda 1969-1971 yılları arasında DSİ tarafından akım rasatları yapılmıştır. Çifteler istasyonunda İhsaniye suyunun yağış alanı 460 km<sup>2</sup> ve ortalama baz akım değeri 0,672 m<sup>3</sup>/sn olup;

- Minimum debi 0,672 m<sup>3</sup>/sn
- Maksimum debi 1,266 m<sup>3</sup>/sn.dir.

#### 1.4.1.6. Eminekin Kaynağı

Sakaryabaşı ile aynı fay hattından çıkmakta olan ve yakınında çıktığı köyle aynı adı taşıyan kaynak, Eminekin Köyü'nün 1,5 km güneyinden doğmaktadır. Kaynağın bulunduğu yerde mermer ve şistler mostra vermiştir. Kaynak doğrudan doğruya Paleozoik yaşlı mermerlerden boşalmaktadır. Kaynağın debisi 0,200 m<sup>3</sup>/sn olup

<sup>37</sup> DSİ, s. 45.

<sup>38</sup> DSİ, s. 45.

sıcaklığı 21 °C' tır.<sup>39</sup> Eminekin kaynağı köyün batısından hareketle önce kuzeye ve batıya daha sonra da kuzeydoğuya doğru akış göstererek Körhasan Köyü'nün batısında Sakarya nehri ile birleşmektedir.



Fotoğraf 9. Ortaköy Kanalı'ndan Bir Görünüm.

#### 1.4.1.7. Başkurt ve Sadıroğlu Kaynakları

Başkurt kaynağı, Başkurt Köyü'nün 3,5 km güneydoğusundan Neojen kalkerlerinden çıkmaktadır. Ayrıca Başkurt'un 3 km kuzeydoğusundan Sadıroğlu, Ada ve Balıklı pınarları da kalker, kumlu kalker kontaklardan çıkmaktadır.<sup>40</sup> Başkurt kaynakları önce doğu ve güneydoğu, daha sonra da kuzeydoğu istikametinde akış göstererek sırasıyla Sadıroğlu, Doğanay, Yenidoğan, Ortaköy topraklarından geçtikten sonra Ortaköy Kanalı (Fotoğraf 9) adı ile ilçe sınırları dışına çıkmaktadır. DSİ tarafından Ağaçköy istasyonunda yapılan ölçümlerde ortalama debisinin 1,325 m<sup>3</sup>/sn olduğu tespit edilmiştir. Adı geçen kaynaklar Ortaköy (Aliken) Kanalı ile Aktaş Köyü'nden sonra Sakarya nehrine katılmaktadır.

<sup>39</sup> DSİ, s. 51.

<sup>40</sup> DSİ, s. 52.



### 1.4.2. Sahada Bulunan Yeraltı Suları ve Özellikleri

Yeraltındaki taşlar ve tabakalar içinde bulunan, çoğunca yerin üstünden dibe sızmış bulunan sulara yeraltı suyu denir. Yeraltı suları, ya kum-çakıl gibi dağınık taş parçaları arasında birikerek o yeri doyurur, ya da kayaların içinde ve çatlaklarında yer tutar.<sup>41</sup> Nüfusun hızla artması ve yüzey sularının ihtiyaçları karşılamakta yetersiz kalması sahada bu suların önemini artırmıştır. Sahanın yeraltı su kaynakları açısından iyi durumda olduğu söylenebilir. DSİ'nin Çifteler İlçesi sınırlarında yapmış olduğu sondaj çalışmaları sonucunda 25 ila 302 m derinlikleri arasında yeraltı suyu rezervleri tespit edilmiştir. İlçe halkı bu sulardan tahlili yapılan ve bu tahlil sonucunda "Türk İçme Suları Standartları"na uygunluğuna göre içilebilir özellikte olanları artezyenler vasıtasıyla çıkararak içme suyu amacıyla kullanmaktadır. Ayrıca kırsal kesimde açılan kuyular ile de yeraltı suyu yeryüzüne çıkarılarak tarım alanlarının sulanmasında kullanılmaktadır. DSİ verilerine göre Çifteler ovasının yeraltı suyu yıllık rezervi 8.000.000 m<sup>3</sup> olup sahada irili ufaklı çok sayıda yeraltı su kaynağı bulunmaktadır.

DSİ tarafından yapılan sondaj çalışmaları sonucunda sahada yeraltı suyu taşıyan formasyonların hidrolik özellikleri tespit edilmiştir. Bilindiği gibi akifer, yeraltında içinde su ihtiva eden ve su taşıyan yer veya çoğunca bir tabaka olan yeraltı su yatağına denir.<sup>42</sup> Buna göre; sahadaki akiferlerin Mesozoik kalkerlerdeki iletkenlik katsayısı 1100-1150, Neojen yaşlı konglomeralarda 12-225 ve havzanın en önemli akiferi olan Neojen yaşlı kalkerlerde 75-1660 m<sup>3</sup>/gün arasında değişmektedir.<sup>43</sup>

Seydisuyu alüvyonunda iletkenlik katsayısı 200-1200 arasında değişmekte ve akifer tamamen Seydisuyu'ndan beslenmektedir. Sarısu vadisi boyunca akifer özelliği gösteren alüvyonun iletkenlik katsayısı 480-680, Ortaköy ovasında 16-130, Çifteler ovasında ise, alüvyonun iletkenlik katsayısı 40-225 m<sup>3</sup>/gün'dür.<sup>44</sup>

Etüt sahasında Neojen formasyonlarında ve Mesozoik kalkerinde açılmış sığ kuyularda ve sondaj kuyularında yeraltı suyu seviye rasatları yapılarak eş su seviye eğrileri çizilmiştir. Buna göre yeraltı suyunun akışı, kuzeybatıda kuzey ve doğuya doğru olup, Sarısu bataklığını meydana getirerek, Sarısu'nun doğmasına neden olmaktadır.

<sup>41</sup> Reşat İZBIRAK, **Coğrafya Terimleri Sözlüğü**, MEB Yayınları Öğretmen Kitapları Dizisi:157, İstanbul, 1992, s. 347.

<sup>42</sup> İZBIRAK, s. 80.

<sup>43</sup> DSİ, s. 63.

<sup>44</sup> DSİ, s. 64.

Çifteler'in doğusunda Sakarya vadisinin güney kesiminde yeraltı suyunun akışı güneyden kuzeye, Sakarya vadisinin kuzey kesiminde ise kuzeyden güneye doğru olup, havzadaki bütün yeraltı suyunun boşalımı Sakarya'ya olmaktadır.<sup>45</sup>

## 1.5. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

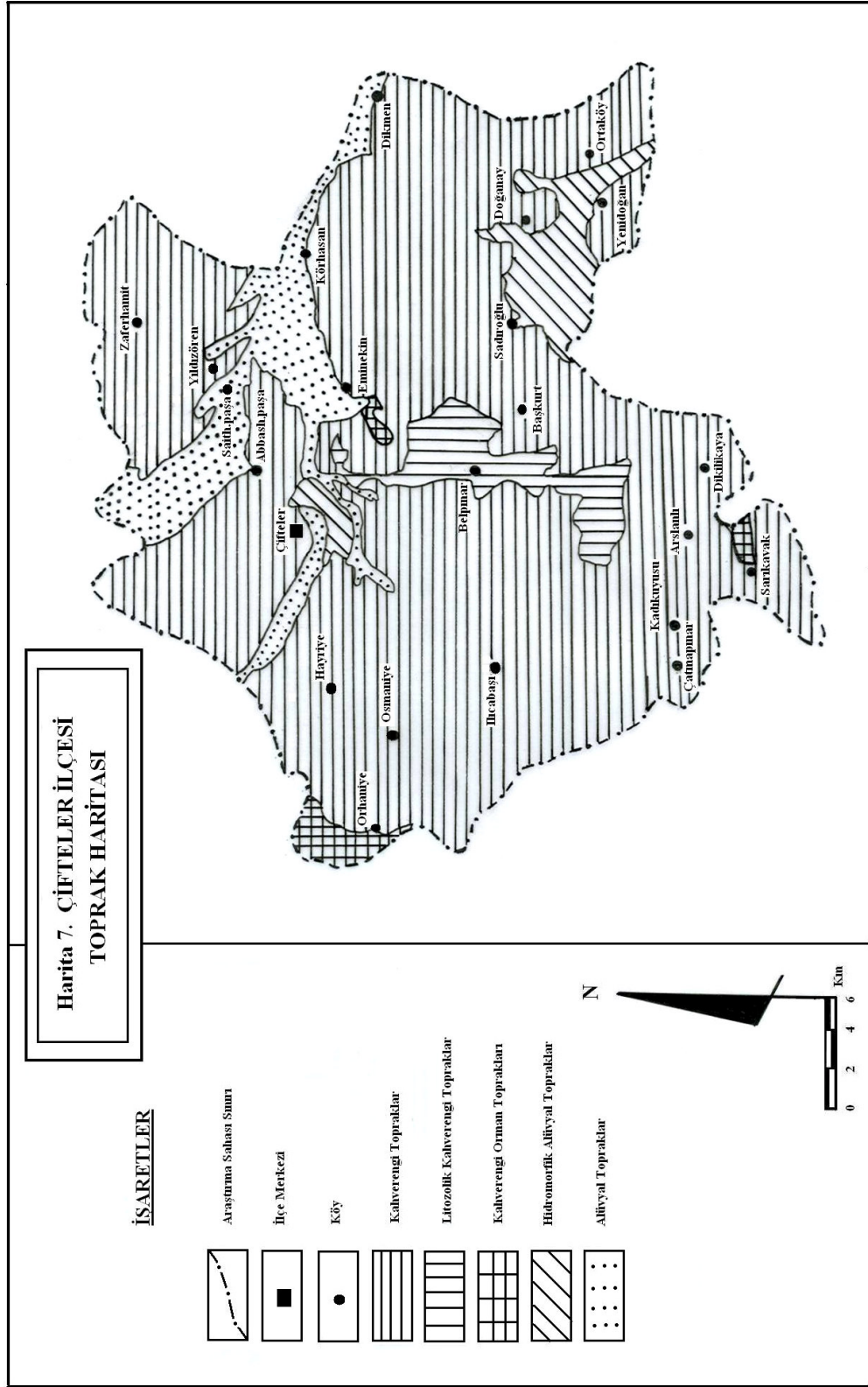
Tarımsal faaliyetlere etki eden önemli en önemli faktörlerden biri de hiç şüphesiz toprak durumudur. Tarımdan daha iyi ürün ve gelir elde etmek için ekim-dikim yapılacak olan toprağın özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Ayrıca toprak için kullanılması gereken gübrenin belirlenmesi de toprak analiziyle mümkündür.

Toprak, yeryüzünü kaplayan kayaların ve organik maddelerin, aşınma ve ayrışma ürünlerinin karışımından oluşur. Toprağın oluşumunu etkileyen faktörleri iklim, ana kaya, topografya, bitki ve canlılar ile zaman olmak üzere beş grupta toplayabiliriz.<sup>46</sup> İşte bu şartlara bağlı olarak oluşan toprak, ilçede akarsu boyunda yer alan alüvyon dolguların dışında geniş sahaları kapsayan toprak çeşidi kahverengi topraklardır. Bu topraklardan başka kahverengi orman, litozolik kahverengi ve hidromorfik alüvyal toprak grupları da sahada görülen diğer toprak türleridir. Litozolik kahverengi ve kahverengi orman toprakları eğimin ve yükseltinin fazla olduğu alanlarda görülürken diğer toprak türleri eğimi az ve düz ovalık alanlarda yayılış göstermektedir. Ayrıca Eskişehir Köy Hizmetleri'nden edindiğimiz bilgiye göre ilçe topraklarının çoğunun ph değeri 7,5'in üzerindedir. Bünye olarak karışık bir yapıya sahip olan topraklarda killi bünyeli topraklar çoğunluktadır.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> DSİ, s. 64.

<sup>46</sup> Kazım YILDIZ, Şengün SİPAHİOĞLU, Mehmet YILMAZ, **Çevre Bilimi**, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara, 2000, s. 112.

<sup>47</sup> Köy Hizmetleri 14. Bölge Müdürlüğü'nden Ağustos 2000'de Alınan Yazılı Bilgi.



Alüvyal topraklar, sahada akarsular tarafından aşındırılıp depolanan materyaller üzerinde oluşan A profilli genç topraklardır. Bu topraklar Sakarya Nehri'nin her iki yakasında olmakla birlikte Seydisuyu, Bardakçı ve İhsaniye suları gibi dar akarsu vadi tabanlarında da bulunurlar. Mineral bileşimleri akarsu havzasının litolojik bileşimi ile jeolojik devirlerde yer alan toprak gelişimi sırasında erozyon ve birikme devirlerine bağlı olup heterojendir. Profillerinde horizonlaşma ya hiç yok ya da çok az belirgindir. Buna karşılık bünyece farklı değişik özellikte katlar görülür. Çoğu yukarı arazilerden yıkanan kireççe zengindir. Bazı kısımlarında tuzluluk, sodiklik, yetersiz ve fena drenaj tespit edilmiştir. Sakarya akarsuyu ve ona karışan kolların (Seydisuyu ve Bardakçı suyu gibi) kavşak noktalarında görülen alüvyon dolgularda eğim % 0 ila 1 arasında değişmektedir.<sup>48</sup> Bu topraklar birinci derecede önemli tarım alanları olup her türlü tarım ürününü yetiştirmeye uygun topraklardır.



Fotoğraf 10. Merkez Erbab Mahallesi'nde Kahverengi Toprak Üzerinde Meydana Gelmiş Kalsifikasyon.

Yıllık yağışın ortalama 307,8 mm. olduğu sahada yıkanmanın az olması nedeniyle en fazla görülen toprak çeşidi kahverengi topraklardır. Kahverengi topraklar, çeşitli ana materyallerden oluşan ABC profilli topraklardır. Yağışın az oluşu bu

<sup>48</sup> Köy Hizmetleri 14. Bölge Md.

topraklarda kireç birikmesi denilen kalsifikasyona (Fotoğraf 10) neden olmaktadır. Bu topraklarda bütün profil kireçlidir. B horizonunun altında beyazımsı ve çoğunlukla sertleşmiş kireç birikme katı yer alır. Bunun altında jips birikme katı vardır. Erozyona uğrayanlarında A ve C horizonları görülmektedir.<sup>49</sup> Eskişehir İli Arazi Varlığı haritasına göre kahverengi topraklar genellikle 50-90 cm derinlikleri arasında yer almakta olup bu toprakların eğimi yer yer % 6'ya kadar çıkmaktadır. Bu topraklar birinci derecede önemli tarım arazileri olup hemen her tarım ürününün yetiştirilmesi için uygun bir özellik göstermektedir. Ayrıca ilçedeki toprakların büyük ölçüde kireç potasyum içeren kahverengi topraklardan oluşması, burada kiraz, kayısı, şeftali gibi sert çekirdekli meyvelerin yetişmesi için de uygun özellikler arz etmektedir.

Bir kahverengi toprak türü olan litozolik kahverengi topraklar ise ilçe merkezinin güneydoğusundan başlayarak güneye doğru Belpınar Köyü'nü içine alarak Kocaçal ve Balağıl tepeleri üzerinde çok ince bir yayılış göstermektedir. Buralarda ince toprak tabakasının altındaki kayaç tabakası hemen her yerde görülmektedir. Sahada bulunan bu toprak cinsinin eğimi yaklaşık olarak % 12 ila 20 arasında değişmektedir. Bu araziler Eskişehir İli Toprak Varlığı haritasında işlemeli tarıma uygun olmayan veya sınırlı olarak uygun olan araziler arasında gösterilmektedir. Bu nedenle litozolik kahverengi topraklar ilçede mera alanları olarak kullanılmaktadır.

Kahverengi orman toprakları ilçede orman veya ağaç topluluklarının bulunduğu yüksek alanlarda görülmektedir. Bu yerler Orhaniye Köyü'nün batısı ve Sarıkavak Köyü'nün kuzeydoğusundaki alanlardır. Eskişehir İli Toprak Varlığı haritasına göre bu topraklar Orhaniye Köyü'nün batısında % 6-12 eğime sahip olup derinliği çok sığdır (0-20 cm). Sarıkavak Köyü'nün kuzeydoğusunda ise % 2-6 eğime ve sığ (20 ila 50 cm) bir derinliğe sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca her iki yerdeki toprak taşlı bir bünyeye sahiptir.

Hidromorfik alüvyal topraklar oluşumlarını su etkisi altında sürdüren intrazonal topraklardır. Topografyaları düz veya çukur olduğundan taban suyu yüksektir. Hatta bazı mevsimlerde su yüzeye kadar çıkabilir. Taban suyu seviyesindeki yükselip alçalmalarsa seviyesinin üstünde kalan katlarda mavimsi gri indirgenme ve kırmızımsı yükseltgenme (oksitlenme, pas) lekeleri oluşturmaktadır. Taban suyu düzeyinin altındaki katlar tümüyle gleyleşmiş olup, içerisindeki bitkilerin çürümesinden oluşan

---

<sup>49</sup> Köy Hizmetleri 14. Bölge Md.

siyah lekeler görülmektedir.<sup>50</sup> Sahada hidromorfik alüvyal topraklara Sakarya nehri ile Başkurt ve Sadıroğlu kaynaklarında ve dar alanda Sarısu vadisinde rastlanmaktadır.

Hidromorfik alüvyal topraklar ilçe merkezinin doğusundan başlayarak güneybatısına doğru bir yay şeklinde uzanmaktadır. Burada yer alan tuzlu toprak üzerinde bir drenaj çalışması yapılmış fakat kötü drenaj tamamen yok olmamıştır. Bu nedenle tarıma elverişli olmayan bu topraklar üzerinde çayırlar meydana gelmiştir. İlçenin güneydoğusunda yer alan hidromorfik alüvyal topraklar ise Sadıroğlu ve Doğanay köylerinden başlayarak güneyde Afyonkarahisar ili sınırına kadar uzanmaktadır. Bu topraklar Sadıroğlu ve Doğanay köylerinin güneyinde ve doğusunda hafif tuzlu, Doğanay Köyü'nün batısında tuzlu bir yapıya sahiptir. Sadıroğlu ve Doğanay köyleri ile Afyonkarahisar İl sınırına kadar olan alanda bir drenaj çalışması yapılmış fakat bu yeterli olmamıştır. Bu nedenle halen kötü drenajlı bir yapıya sahip olan Sadıroğlu Köyü'nün doğu ve güneyinde sazlık bataklık bitkileri, Doğanay Köyü'nün batısındaki topraklarda ise çayırlar görülmektedir. Yenidoğan ve Ortaköy arasında kalan hafif tuzlu bozuk drenaja sahip topraklarda ise sulu tarım yapılmaktadır. Hidromorfik alüvyal topraklarda suya dayanıklı bitki ve ağaç türleri yetiştirilebilir.

## 1.6. BİTKİ ÖRTÜSÜ

Bilindiği gibi doğal bitki örtüsünün yayılışını yetiştirme ortamının şartları belirler. Bunlardan en önemlileri hiç şüphesiz iklim, yer şekilleri ve toprak şartlarıdır. Ancak insanın etkisi de göz ardı edilemez.

Buna bağlı olarak ilçenin tabii bitki örtüsünü, step formasyonları ve çeşitli yapıdaki ağaç toplulukları teşkil eder.

Orijin itibarıyla, step florasının ehlileştirilmesi olan tahıl bitkileri (buğday-arpa) geniş sahalarda yetiştirilir. Tarım yapılabilen arazilerin dışında ise yaban step ot türleri görülmektedir.

Ancak stepler de her yerde aynı karakteri göstermezler. Zira iklim ve toprak şartları, otlama şekilleri, farklı durumlar göstermektedir. Toprağın verimli ve kalın, yağışların biraz daha fazla olduğu, otlamaların bilgili ve dinlendirilmeli yapıldığı kesimlerde step formasyonları oldukça gürdür.

---

<sup>50</sup> Köy Hizmetleri 14. Bölge Md.

Buna karşı toprak kalınlığının ve yağışın azaldığı, eğimin arttığı, aşırı otlatmaların yapıldığı sahalarda da fakirleşme görülür. İlçe içinde bilhassa aşırı otlatmalar yüzünden geniş alanlar halen bu durumdadır.



Fotoğraf 11. İlçede Taban Suyu Seviyesinin Yüksek Olduğu Yerlerde Yetişen Kofa.

“Eskişehir ve Çevresindeki Bazı Tarım Alanlarında Yayılış Gösteren Yabancı Ot Florası Üzerine Bir Araştırma” yapılmış olup bu araştırmaya göre sahadaki bitkilerin coğrafi dağılımlarına bakıldığında % 4,3 İran-Turan, % 3,2 Avrupa-Sibirya elementlerinden oluştuğu tespit edilmiştir. Belirlenen bitkilerden yalnızca % 3,3’ü nün ülkemiz için endemik oldukları belirlenmiştir.<sup>51</sup>

Eskişehir ili Teknik Tarım Müdürlüğü mütehassısları tarafından özellikle step bitkilerinden, hayvan otlatılmasında ekonomik değer gösteren cins ve türlerin tespiti çalışmaları yapılmıştır. Etüt sahamızı da ilgilendiren bu bitkilerin isimleri şunlardır:

<sup>51</sup> Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), <http://journals.tubitak.gov.tr/agriculture/issues/tar-00-24-3/tar-24-3-3-98148.pdf> (21.02.2007)

**Latince ismi**

Agropyron cristatum  
 Andropogon ischaemum  
 Andropogon gryllus  
 Artemisia fragrans  
 Madicago sativa  
 Hordeum  
 Salvia cryptantha  
 Astragalus vulneraria  
 Astragalus angustifolius  
 Festuca ovina  
 Thymus  
 Teuerium polium  
 Lotus corniculatus

**Türkçe ismi**

Otlak ayrığı  
 Sakal otu  
 Buzağılık otu  
 Yavşan  
 Adi yonca  
 Arpa cinsi  
 Ada çayı cinsi  
 Geven çeşidi  
 Geven çeşidi  
 Koyun yumağı, Yumak otu  
 Kekik cinsi  
 Yozgat yavşanı  
 Sarıçiçekli gazal boynuzu



Fotoğraf 12. SEKA'ya gönderilmek için Sakarya Nehri'nden Kesilmiş Kamışlar.



Ayrıca UNAY'ın sahada yaptığı araştırmaya yörede yetişen diğer doğal bitkiler<sup>52</sup> şunlardır:

<u>Latince ismi</u>	<u>Halk Arasındaki İsmi</u>
Amaranthus retroflexus L.	Kızılback
Capsella bursa pastoris (L.)	Kuş ekmeği
Chondrilla juncea L.	Garlangavuk
Erodium cicutarium(L.)	Cacık
Malva neglecta Wallr.	Ebegümeçi
Papaver rhoeas L.	Gelincik
Papaver somniferum L.	Haşhaş
Polygonum cognatumMeissn.	Kuzukulağı
Rumex crispus L.	Labada
Rumex dentatus L.	Kır pancarı
Saponaria orientalis	Toklubaşı
Scariola viminea (L.)	Acı marul
Scorzonera cana Hoffm.	Dede sakalı
Silena alba Krause ssp.	Koyun dili
Tragopogon dubius Scop.	Yemlik otu
Urtica dioiceae	Isırgan
Taraxacum officinale Weber	Çıtlık otu

İlkbaharda yağın yağmurlarla veya sulama yapılan tarlaların ve yolların korunmuş kenarlarında kendiliğinden yetişmekte olan bu bitkiler yöre halkının geneli tarafından çiğ olarak, salatası yapılarak veya pişirilerek (kavrularak, kaynatılarak) lezzeti için tüketilmektedir. UNAY'ın tespitine göre bu bitkiler besin öğesi ve vitamin olarak bilinip yenilen ıspanak ve marul gibi kültür bitkileri ile kıyaslandığında; bazılarının bu iki bitki ile yakın değerler taşıdığı, hatta daha üstün olduğu görülmüştür.<sup>53</sup> Gerek tadı ve gerekse vitamini için tüketilen bu bitkiler kimi şahıslarca toplanarak ilçe pazarında satılmakta ve ekonomik kazanç elde edilmektedir.

<sup>52</sup> Nazan UNAY, **Çifteler İlçesi'nde Tüketilen Yabani Bitkiler ile Bunların Besin Öğesi Değerlerinin Saptanması**, Anadolu Üniv. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir, 2001, s. 61.

<sup>53</sup> UNAY, s.74.

İlçedeki akarsu, dere ve diğer sulak alanlarda tarafımızdan tespit edilen diğer bitkiler ise şunlardır:

<b><u>Latince ismi</u></b>	<b><u>Türkçe ismi</u></b>
Typha sp.	Saz
Phragmites sp.	Kamış
Schoenoplectus sp.	Hasırotu
Juncus sp.	Kofa (Halk dilinde puta)
Alg	Yosun
Phodophyllum sp	Ördek otu
Wolffia sp.	Ördek mercimeği
Lemna sp.	Su mercimeği

Sahada kurak alanlarda tarafımızdan tespit edilen bitkilerin isimleri ise şunlardır:

<b><u>Latince ismi</u></b>	<b><u>Türkçe ismi</u></b>
Carduus marianus	Deve dkeni
Verbascum L.	Sığır kuyruğu
Arctium lapa	Dulavrat otu (Pıtrak)
Chenopodium album	Sirken
Syrische / Steppenraute	Üzerlik
Salvia cadmica Boiss	Calba (Bir adaçayı türü)

Ayrıca Eskişehir Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğünün hazırlamış olduğu 2004 Yılı Eskişehir İl Çevre Durum Raporuna göre Çifteler İlçesi'nde Ilıcabaşı Köyü'nde 850 m yükseklikte Pottiaceae ve Amblystegiaceae<sup>54</sup>, Kadıkuyusu Köyü'nde ardıç ağacı (Juniperus ssp.) altında ve meşe (Quercus ssp.) kökleri üzerinde, kuzey yamaçlarında 850-1050 m yükseklikleri arasında Schistidium apocarpum<sup>55</sup> karayosunları bulunmaktadır.

<sup>54</sup> Eskişehir Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2004 Yılı Eskişehir İl Çevre Durum Raporu, Eskişehir-2005 s.137 (www.cedgm.gov.tr/icd\_raporlari/eskisehir04.pdf -24.04.2007)

<sup>55</sup> Eskişehir Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, s.140



Fotoğraf 13. Orhaniye Köyü Yakınlarındaki Ormanlık Alandan Bir Görünüm.

İlçe orman örtüsü açısından çok fakirdir. Çok önceki asırlardan itibaren başlayan beşeri tahribatlar neticesinde tarihte “Yeşil havza” olarak bilinen etüt sahası ve çevresindeki sık ve yaygın ormanlar, bilinçsiz ve kontrolsüz kesim ve ihmal neticesinde yok olmuştur.

Günümüzde ağaç toplulukları daha çok Sakarya nehri boyunda genellikle Söğüt (*Salix*), Kavak (*Populus*), ve İğde (*Elaeagnus*) olarak görülür. Bunun yanında ilçede ağaçlandırma faaliyetlerine de önem verilmiş bilhassa son on beş yıl içinde ağaç sayılarında gözle görülür bir artış olmuştur. Özellikle belediye tarafından yol kenarlarında yapılan ağaçlandırma çalışmalarında çok sayıda çam ağacı dikilmiştir. İlçede ekonomik değere haiz bir orman örtüsü bulunmuyorsa da ilçe halkı step florasından hayvanlarını otlatarak faydalanmaktadır. Ancak bu otlatma aşırıya kaçmadan yapıldığı müddetçe devamlı olacaktır.

İlçe Orman Şefliği’nden edindiğimiz bilgiye göre sahada 1238,5 hektar ardıç (*Juniperus ssp.*), 125 hektar da meşe ağacı (*Quercus ssp.*) olmak üzere 1363,5 hektar orman varlığı bulunmaktadır. Bu ormanın önemli bir kısmı ise Orhaniye Köyü sınırları dahilinde bulunmaktadır.

## 2. BÖLÜM

### BEŞERİ ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

#### 2.1.NÜFUS

##### 2.1.1. Tarihi Gelişim

Kısaca “belirli bir yerde yaşayan insanların toplam sayısı” olarak tanımlanabilen ve son derece dinamik bir olay olan nüfus, coğrafyanın önemli konularından birini oluşturur. Gerçekten de, insanların coğrafi mekândaki dağılışı ile sosyal ve ekonomik etkinliklerin ortaya konabilmesi, ancak nüfus özelliklerinin incelenmesi ile mümkün olabilmektedir.<sup>56</sup>

Araştırma sahası gerek tarih öncesi ve gerekse tarihi devirlerde çeşitli uygarlıkların etkisi altında kalmıştır. Eskişehir çevresinde yapılan prehistorik araştırmalar bölgede Paleolitik (Eskitaş) döneminde yerleşmeler olduğunu ortaya çıkarmıştır.<sup>57</sup> Ancak sahamızdaki ilk yerleşmeler mevcut kalıntılardan anlaşıldığına göre Hititler tarafından yapılmıştır. Bunu Arslanlı Köyü’nde bulunmuş aslan heykelinden ve mevcut bazı kalıntılardan kesin olarak görmek mümkündür. AKURGAL’ın belirttiğine göre federatif bir devlet biçiminde örgütlenmiş olan Hitit Büyük Krallığı kendisine anlaşmalarla bağlı krallıklar ve beyliklerden oluşuyordu. Bu beylik veya krallıklardan biri de muhtemelen araştırma sahasını da içine alan Sakarya nehrinin doğusundaki Aravanna idi.<sup>58</sup>

M.Ö. 1200 yıllarında Balkanlar üzerinden gelen Frigler, Hitit egemenliğine son verirler. Frigler’in hakimiyeti daha ziyade Orta Anadolu’da, başkentleri de Polatlı yakınlarındaki Gordium (Gordion) olduğu için bölgemizdeki etkileri daha kuvvetli ve belirgin olmuştur. Frigler döneminde ilçe yakınında kurulan Yazılıkaya (Midas) o dönemin önemli şehirlerinden biridir.<sup>59</sup>

Daha sonra bölgede sırasıyla Lidya (M.Ö. 676-546), Pers (M.Ö. 546-331) egemenliği ile Helenler (M.Ö. 331-281), Galatlar (M.Ö. 280-189) ve Roma İmparatorluğu (M.Ö. 189-M.S. 395) dönemleri yaşanmıştır. M.S. 395 yılında Roma

<sup>56</sup> YAZICI, s. 43.

<sup>57</sup> Yusuf OĞUZOĞLU, Feridun EMECEN, **İslam Ansiklopedisi Eskişehir Maddesi**, Türkiye Diyanet Vakfı, İstanbul, 1995, s. 398.

<sup>58</sup> Ekrem AKURGAL, **Anadolu Kültür Tarihi**, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 67, Ankara, 1998, s. 90.

<sup>59</sup> Tacettin CAMCI, Hikmet CÖMERT, M. Ali ERKUT, M. Ertuğrul ARIEL, Ferhan İĞNELİ, Abdülkadir İŞLEK, Leyda CANSU, **Çifteler**, Hora Ofset, Ankara, 1990, s. 3.

İmparatorluğunun ikiye bölünmesi ile Bizans tüm Anadolu'nun hakimi olmuştur. Nitekim sahanın çeşitli kesimlerinde bulunan konak yerleri, kiliseler, köprü, manastır ve anıt niteliğindeki eserler Bizans kültürünün izlerini taşımaktadır.<sup>60</sup>

Eskişehir yöresi, 8.y.y. başlarında Arap saldırılarına uğramaya başlamış ve 708'de Abbas bin Velid, 778'de Hasan bin Kaktaba, Dorylaion (Eskişehir)'i işgal etmiştir. Ancak Eskişehir yöresindeki Arap egemenliği kısa sürmüş ve Bizanslılar Eskişehir'i yeniden ele geçirmiştir.<sup>61</sup>

Bizanslılar, Arap akınlarına karşı koymak için imparatorluğu "Thema" adı verilen askeri yönetim bölgelerine bölmüşlerdi. Thema güçlerinin toplandığı merkezlere Appleton (ordu toplanma yeri) adı verilmekteydi. Bizans kuvvetlerinin toplandığı Appletonlardan biri de Caborkion yani bugünkü Çifteler idi.<sup>62</sup> Caborkion'da (Çifteler) toplanan Bizans birlikleri Troknada (Kaymaz) üzerinden Justinianapolis'e (Sivrihisar) giderlerdi.<sup>63</sup> Buradan da anlaşılacağı gibi ilçe toprakları Bizans döneminde imparatorluğun savaş yolu üzerinde bulunmaktaydı.

838'de Halife Mutasım zamanında Arap orduları araştırma sahasına 39 km uzaklıktaki Amorion (Emirdağ) üstüne yürümüşler ve burada yapılan savaşta Araplar Bizans ordusunu büyük bir yenilgiye uğratmışlardır.<sup>64</sup>

Araplardan sonra bölge Türklerin eline geçmiş fakat Selçukluların bölgedeki hakimiyeti fazla uzun sürmemiş, saha Hıristiyan âleminin Bizans tarafından ayağa kaldırılması ile 1096 yılından itibaren başlayan Haçlı Seferleri'nin geçiş ve savaş yeri olmuştur.<sup>65</sup>

Büyük Selçuklu Devleti'nin çöküşünden sonra Anadolu'ya gelen Türkmenlerin sayısı hızla artmış, gelen göçmenler Bizans sınırında ve Eskişehir ovasında yoğun olarak yerleşmiştir. 100.000'leri geçen sayıları ile Türkmenler, geleneklerine uygun olarak akınlarına devam ederek yer ve mera bulmak için Bizans ve köylerini işgal etmişlerdir.<sup>66</sup>

<sup>60</sup> CAMCI ve diğerleri, s. 5–6.

<sup>61</sup> **Yurt Ansiklopedisi Türkiye, İl İl: Dünü, Bu günü, Yarını –4**, Anadolu Yayıncılık Şirketi, İstanbul, 1983, s. 2835.

<sup>62</sup> Suzan ALBEK, **Dorylaion'dan Eskişehir'e**, Anadolu Ün. Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yay. No:89, Eskişehir, 1991, s.92.

<sup>63</sup> ALBEK, s.112.

<sup>64</sup> ALBEK, s.92.

<sup>65</sup> CAMCI ve diğerleri, s. 7.

<sup>66</sup> Halime DOĞRU, **XVI. Yüzyılda Eskişehir ve Sultanönü Sancağı**, Odunpazarı Belediyesi Kültür Yayınları: 5, Eskişehir, 2005, s.35.

Daha önce yaşanmış olan Arap işgalleri daima akın şeklinde gerçekleşmiş ve Araplar hiçbir zaman Anadolu'ya yerleşmeyi hedef almamışlardı. XI. yüzyılda Anadolu'ya gelen Selçuklular ise Araplardan farklı olarak bu topraklara yağma edilecek yerler olarak bakmamışlar, bu toprakları yurt edinerek yerleşmişlerdir. Bu nedenle Haçlı seferlerine karşı kolay zafer kazanmışlardır.<sup>67</sup>

Anadolu'da Selçuklu otoritesinin zayıflaması üzerine bölge Moğolların eline geçmiştir. İlhanlıların genel valisi Timurtaş Noyan Sakarya havzasında kışlamaktadır.<sup>68</sup> Buna göre Eskişehir'in ve dolayısıyla da araştırma sahamızın XIII. yüzyılın ikinci yarısında İlhanlı egemenliği altında olduğu anlaşılmaktadır.

İlhanlı nüfuzunun azalmaya başlaması üzerine yöresel beyliklerin etkisi daha fazla hissedilmeye başlamıştır. Bunlardan özellikle Germiyanogulları 1299 tarihinde Ankara'yı ele geçirmiştir.<sup>69</sup> Böylece Kütahya ve Ankara arasında kalan yerler Germiyanogulları Beyliğinin denetimine girmiş dolayısıyla Çifteler de bu beyliğin topraklarına dâhil olmuştur.

Karacahisar kalesini aldıktan sonra Osman Bey, o sırada henüz Mahruse-i Sultanyüki adı ile bilinen ve bir Türk şehri olan Eskişehir'e sahip olmuş<sup>70</sup> böylece saha Osmanlıların eline geçmiştir.

18.yy.ın sonunda Erzurum'da görülen karışıklıklar sırasında Erzurum'da güçlenen Zorba Salim'in otoritesini kırmak için Kumarcı Mustafa ve Abdullah adındaki iki oğlu Eskişehir'e gönderilerek, Mustafa Çifteler'de, kardeşi Abdullah ise İnönü'de iskân edilmiştir. Kardeşine göre daha aktif olan Kumarcı Mustafa işgal ve satın alma yoluyla 2 milyon dönüm kadar arazi sahibi olmuştur. Çifteler dolaylarındaki köylülere iyi ve adil davranması şöhretini arttırmış ve ayan seçilmesine neden olmuştur. Ayanlık döneminde ise işi zorbalığa dönüştüren Kumarcı Mustafa Çifteler'de Sakaryabaşı denilen mevkide muazzam bir bina inşa ettirip ihtişamlı bir yaşam biçimini benimsemiştir. 19.yy.ın başında, arazisinden geçenlerden haraç almaya başladığı için kendisine "Haraççı"<sup>71</sup> da denilmiştir.

<sup>67</sup> DOĞRU, s. 36.

<sup>68</sup> ALBEK, s.98.

<sup>69</sup> ALBEK, s.99.

<sup>70</sup> Âşık Paşa-Zade, **Tevarih-i Al-i Osman**, Yay. Nihal Atsız, Osmanlı Tarihleri, İstanbul, 1949, s.106.

<sup>71</sup> Halime DOĞRU, **XX. Yüzyıla Girerken Eskişehir'de Kaza ve Belediye Yönetimi ile Nüfus Hareketi**, Anadolu Ün. Fen-Ed. Fak. Dergisi C:2, S: 1, Eskişehir, 1989, s. 189.

III. Selim ordusu için eleman, yiyecek ve mühimmat istediği zaman Kumarcı Mustafa, sultana şiddetle karşı çıkmıştır. Uzun zamandır sürdürdüğü haraç alma ve eşkıyalık gibi faaliyetleri nedeni ile de hakkında şikâyet olan Kumarcı Mustafa'yı cezalandırmak için harekete geçilmiş ve bunun için Hüdavendigâr Valisi Mustafa Paşa'ya emir verilmiştir.1804 yılında Kumarcı'yı katleden Hüdavendigâr Valisi isyanı bastırmıştır. Kumarcı Mustafa'nın Sakaryabaşı'ndaki evi yıkılmış ve tüm mal varlığına devlet tarafından el konulmuştur.<sup>72</sup>

1815 yılında Kumarcı Mustafa'nın arazisi üzerinde Çiflikat-ı Hümayun kurulmuş ve bir süre kâhyalar, daha sonra müdürler tarafından yönetilen çiftlikte eskiden olduğu gibi cins at, inek ve koyun yetiştirilmiştir. Özellikle cins at yetiştirilmeye özen gösterilmiştir. Günümüzde de bu gelenek devam etmekte olup bugün Mahmudiye ilçesi sınırları arasında kalan harada Türkiye'de bulunan en iyi cins yarış tayları yetiştirilmektedir. Büyük ve küçükbaş hayvan yetiştirilmesi ise terkedilmiştir.<sup>73</sup>

Çiflikat-ı Hümayun arazisi üzerinde 1850 yılına kadar 11 köy bulunuyordu. Rumeli, Kırım ve Kafkasya'dan gelen göçmenlerin iskânından sonra arazi üzerinde bulunan köy sayısı 34'e çıkmıştır.<sup>74</sup>

XIX. yy.ın ikinci yarısında Eskişehir yöresine gelen gezginler arasında PERROT önemli bir yer tutar. 1864 yılında Çifteler harası ve Çifteler hakkında PERROT şu bilgileri vermektedir: "O dönemde harayı Miralay Ahmet Bey yönetmektedir ve her yıl İstanbul'a 40 kadar sağlıklı at gönderir. Burada Sultan Mahmut zamanında çok iyi cins Arap atları vardır. Haranın varlığı buradaki halkı zenginleştirmiş, her birinin iki, üç bin kadar koyunu vardır".<sup>75</sup> PERROT, Çifteler' den sonra Sakaryabaşı'na gider, buradan çıkan suyun sıcaklığının 15–20 derece olduğunu belirtir ve sonra, bir geminin geçebileceği kadar genişlediğini anlatır.

Şemsettin Sami'nin 1308 (1889) tarihli Kamusü'l Alâm adlı eserinde Çifteler hakkında özetle şu bilgiler yer almaktadır. Çifteler hazine arazisi üzerinde büyük ve geniş bir çiftliktir. Bu çiftlik askeriye için hayvan yetiştiren bir haradır. Arazi 16 köy,

<sup>72</sup> DOĞRU, s. 189.

<sup>73</sup> DOĞRU, s. 189.

<sup>74</sup> DOĞRU, s. 189.

<sup>75</sup> Georges PERROT, *Souvenirs d'un voyage en Asie Mineure*, Paris, 1987, s.181.

2.700.000 dönüm ve 5000 nüfusu kapsar. Harada 1100 at ve kısarak, 1100 sığır ve manda, 12.000 koyun ve keçi vardır. Yıllık geliri 500.000 kuruştan fazladır.<sup>76</sup>

Kurtuluş Savaşı sırasında ise 14 Ağustos-17 Eylül 1921 tarihleri arasında 34 gün Yunan işgalinde kalan araştırma sahası alınan tedbirle bu işgalden fazla bir zarar görmemiştir.<sup>77</sup>

### 2.1.2. Tarihte Sahanın Nüfusu

Ülkemizde ilk Nüfus Sayımı 1831 yılında yapılmıştır. Esas amacı askerlik yapabilecek halkın sayısı ve yeni vergi kaynaklarının saptanması olan bu sayımda, Rumeli ve Anadolu'da bulunan tüm İslam ve Hıristiyan erkek nüfus kapsamıştır. 1831 sayımından sonra 1844 yılında kadın nüfusu da kapsayan bir nüfus sayımı daha yapılmış, 1854'te ise yeni bir nüfus sayımına daha girilmiş fakat bu sayım sonuçlandırılmamıştır.<sup>78</sup> Bu sayımlara ilişkin araştırma sahası ile ilgili herhangi bir veriye rastlayamadık. Ancak Eskişehir'in 1316 (1900-1901) yılında köy ismi ve nüfusu tespit edilmiştir. Buna göre Çifteler Hara-i Hümayun ve bağlı köylerin hane ve nüfus sayıları şöyledir:

Tablo 9. Çifteler ve Köylerinin 1901'deki Nüfusları.

Köyler	Hane	Nüfus
Nefs-i Çifteler	225	830
Kadı Kuyusu	112	580
Kör Hasan	26	141
Başkurt	15	29
Tatar İhsaniye	44	126
Toplam	422	1706

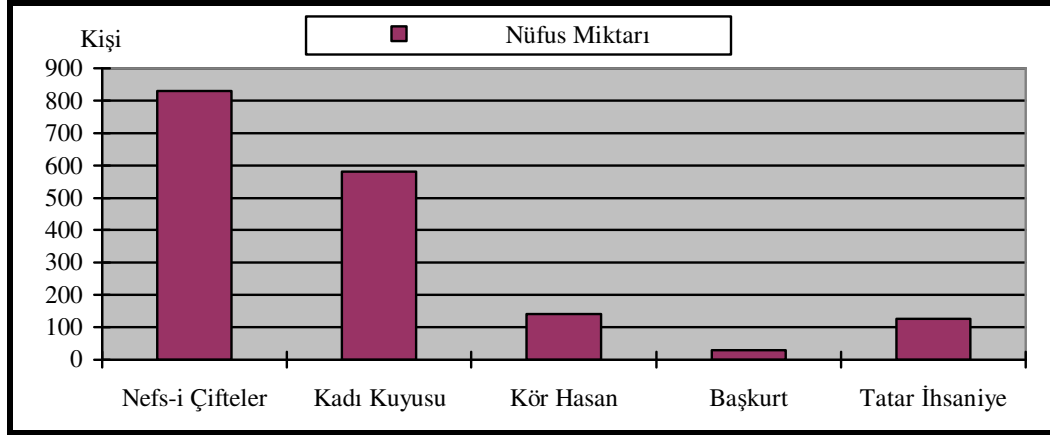
Kaynak: DOĞRU 1989'dan Alınmıştır.

<sup>76</sup> ALBEK, s.157.

<sup>77</sup> CAMCI ve diğerleri, s.17.

<sup>78</sup> Devlet İstatistik Enstitüsü, [http://www.die.gov.tr/nufus\\_sayimi.htm](http://www.die.gov.tr/nufus_sayimi.htm) (19.04.2007)





Şekil 9. Çifteler ve Köylerinin 1901'deki Nüfusları.

Bu sayım sonucuna göre sahadaki 5 yerleşmede 422 hane ve 1.706 nüfus yaşamakta olup Çifteler 830 kişi ile en fazla nüfusa sahip olan yerleşim birimidir. Çifteler'i sırasıyla 580 nüfus ile Kadıkuyusu, 141 nüfus ile Körhasan, 126 nüfus ile İhsaniye ve son olarak 29 nüfus ile Başkurt izlemektedir. Günümüzde sahada olan diğer köyler ise henüz bu tarihte (1900-1901) kurulmamış olduklarından onlara ait herhangi bir nüfus bilgisi de mevcut değildir.

Sahada nüfus sayımı bu tarihten sonra ilk defa Cumhuriyetin ilanından sonra 1927 yılında nüfusun sayı ve özelliklerini tespit amacıyla yapılmıştır. İkinci sayım 1935 yılında yapılmış olup bu tarihten sonraki sayımlar her 5 yılda bir gerçekleştirilmiştir. İlk sayımdan 2007 yılına kadar on dört kez Genel Nüfus Sayımı yapılmıştır.

### 2.1.3. Çifteler İlçesi'nin Nüfus Özellikleri

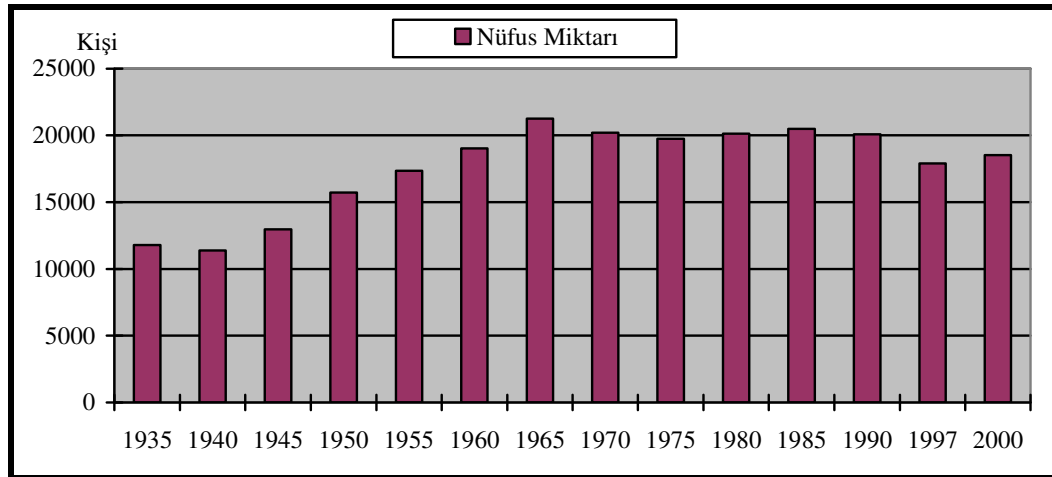
#### 2.1.3.1. Nüfus Artışı

Yukarıda bir takım belge ve bilgilere dayanarak Çifteler İlçesi'nde yaşayan nüfus hakkında açıklamalar yapmaya çalıştık. Değişik amaçlarla yapılan ve sistematik olmayan bu sayımlar genel bir fikir vermesi bakımından oldukça yararlıdır. Fakat sahanın çeşitli dönemlerdeki gerçek nüfus miktarları ile gerçek nüfusun sosyal ve ekonomik özelliklerini bu verilerle ortaya koymak mümkün değildir. Bu nedenle nüfus miktarlarındaki artış ve azalış ile bunun nedenlerini ortaya koyabilmek için, periyodik olarak yapılmış nüfus sayımlarına ihtiyaç vardır.

Tablo 10. Sayım Yıllarına Göre Çifteler İlçesi'nin Nüfusu (1935-2000).

Yıllar	Nüfus Miktarı	Artan Nüfus	Dönemsel Değişim %'si
1935	11789	---	---
1940	11369	-420	-3,6
1945	12971	1602	14,1
1950	15729	2758	21,3
1955	17345	1616	10,3
1960	19033	1688	9,7
1965	21264	2231	11,7
1970	20209	-1055	-5
1975	19751	-458	-2,3
1980	20143	392	2
1985	20499	356	1,8
1990	20083	-416	-2
1997	17899	-2184	-10,9
2000	18545	646	3,6

Kaynak: DİE Verilerine Göre Hesaplanmıştır.



Şekil 10. Sayım Yıllarına Göre Çifteler İlçesi'nin Nüfusu (1935-2000).

Tablo ve Şekil 10'da görüldüğü gibi nüfusun yıllara göre gidişi pek istikrarlı değildir. 1935'den 2000 yılına kadar geçen 65 yıllık dönemde sahada nüfus 3 azalış, 3 de artış geçirmiştir. İlçe nüfusu 1935'ten 1940'a kadar azalmış ve bu tarihten 1965 yılına kadar da çok hızlı bir şekilde artmıştır. 1965'ten 1975'e kadar ikinci kez azalışa geçen nüfus bu tarihten 1985 yılına kadar tekrar artışa geçmiştir. 1985'ten 1997'ye

kadar görülen üçüncü azalış döneminin ardından 2000'e kadar olan zamanda da üçüncü artış gerçekleşmiştir. 1935'ten 2000 yılına kadar geçen zamanda ilçe nüfusu 1945 ile 50 yılları arasında % 21,3 ile en yüksek artışı, 1990'dan 97 kadar geçen dönemde de % - 10,9 ile en hızlı azalışı geçirmiştir.

1935'ten 1940 yılına kadar nüfusta bir azalma söz konusudur. Bunun nedeni 1939 ila 1945 yılları arasında süren II. dünya savaşıdır. Bu dönemde sahadaki yetişkin erkek nüfusun askere alınarak uzun süre silah altında kalması nüfusun azalmasına ve uzun süre artış olmamasına neden olmuştur. 1940 yılından sonra ise nüfusun artışa geçtiği görülmektedir. Bu durum II. Dünya Savaşının sona ermesi ve ülkeye yönelik tehdidin ortadan kalkmasına müteakiben silah altındaki erkeklerin terhis edilmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca 1949 yılında yaklaşık 50 haneden oluşan Karaçay-Çerkezlerin SSCB zulmünden kaçarak Türkiye'ye iltica edip Sadıroğlu Köyü'ne yerleşmesi nüfusun artmasında etkili olmuştur. Bütün bu olaylar sonunda 1945-50 yılları arasında ilçe nüfusu % 21,3 ile en yüksek artışını gerçekleştirmiştir.

1950-55 devresinde Bulgaristan'dan ve Eskişehir Sarıkavak Köyü'ne yapılan göçlerin de etkisiyle nüfus % 10,3 artmıştır. Artışlar, 1955-60 arasında % 9,7 ve 1960-65 arasında % 11,7 olarak gerçekleşmiştir. 1950'den 1965'e kadar geçen bu dönemdeki artış ilçenin çok hızlı bir şekilde göç aldığını göstermektedir. Bu göçler genellikle Emirdağ ve Han ilçelerinden yapılan göçlerdir.

1965 yılına kadar hızla artan nüfus bu tarihten sonra 1975'e kadar geçen 10 yıllık zaman zarfında azalma göstermiştir. Bu azalış 1965-70 döneminde % 5, 1970-75 döneminde ise % 2,3 olarak gerçekleşmiştir. Bu azalışın nedeni muhtemelen daha iyi iş ve çalışma imkanı sunan Batı Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'ne yapılan göçlerden kaynaklanmaktadır. Nitekim bu tarihler ülkemizden en fazla işçi göçünün olduğu tarihlerdir.

1975 yılından sonra sahadaki nüfusta tekrar artış görülmeye başlamış ve 1975-80 arasında % 2, 1980-85 yılları arasında ise % 1,8'lik bir artış meydana gelmiştir. Bu artışın göçlerden ziyade doğumlarla gerçekleştiği açıktır.

Tablo 11. Çifteler ve Köylerinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusları (1935-2000).

Yerleşim Yeri Adı	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1997	2000
Abbashp.	719	799	482	987	998	1027	1039	975	979	780	781	750	460	556
Arsanlı	312	360	400	436	440	487	483	454	319	308	251	166	113	97
Başkurt	149	157	185	258	280	266	286	245	173	173	137	131	125	102
Belpınar	659	694	809	960	743	730	704	465	416	367	342	260	187	403
Ç.pınar	666	730	787	879	878	869	825	673	512	448	296	198	167	86
Dikilikaya	223	235	252	265	307	294	295	308	195	122	50	55	32	28
Dikmen	367	267	507	623	713	787	851	811	748	676	655	643	441	424
Doğanay	808	747	809	972	1434	857	1002	953	402	409	409	326	239	239
Eminekin	419	489	593	697	696	746	1036	735	603	610	611	583	469	483
Hayriye	145	446	522	617	627	503	519	429	345	276	261	217	175	187
İlcabaşı	341	393	500	541	498	468	423	308	214	215	186	155	151	151
Kadıkuyu	935	1034	1213	1352	1534	1495	1582	1352	1133	822	677	442	322	198
Körhasan	608	633	835	1068	1034	1259	1512	1315	1282	1160	1308	1312	1124	1050
Orhaniye	544	568	613	665	644	643	661	514	437	440	384	330	307	247
Ortaköy	*	*	*	*	*	764	946	999	908	830	766	802	480	508
Osmaniye	382	399	462	519	489	439	425	348	249	240	249	176	134	132
Sadıroğlu	*	*	*	*	298	374	534	488	460	360	415	356	323	354
Saithp.	314	366	416	327	483	505	435	405	433	495	485	447	384	382
Sarıkavak	571	625	658	743	834	845	808	452	430	302	247	145	111	87
Y.doğan	*	*	*	*	*	*	*	*	551	504	454	382	265	262
Yıldızören	422	490	596	611	613	596	558	491	457	465	438	418	365	397
Z.hamit	312	312	365	401	371	424	439	399	342	332	291	249	250	289
Merkez	2893	1625	1967	2808	3431	4655	5901	7090	8163	9809	10806	11540	11275	11883
Toplam	11789	11369	12971	15729	17345	19033	21264	20209	19751	20143	20499	20083	17899	18545

Kaynak: DİE Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

\* Sonradan köy olduğu için bu tarihlere ait veri yoktur.

1985 yılından sonra ise nüfus 1997 yılına kadar tekrar azalmıştır. 1985-90 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde % 2, 1990-97 yılları arasında ise % 10,9'luk bir azalma vardır. Bu tarihler ilçeden başta Eskişehir olmak üzere büyük şehirlere yapılan göçlerden kaynaklanmaktadır.

1997 yılından itibaren 2000 yılına kadar olan dönemde sahanın nüfusu % 3,6 artmıştır. Artışın nedeni bu dönemde ilçede kurulan seramik fabrikasının işçi alımı nedeniyle çevreden yapılan göçlerden kaynaklanmaktadır.

### 2.1.3.2. Kırsal ve Kentsel Nüfus

Araştırma sahasındaki yerleşmeler nüfus açısından değerlendirildiğinde ilçe merkezi 2000 sayımına göre 11883 nüfus ile şehir özelliği taşımaktadır. Buna karşın ilçe merkezinden başka sahadaki hiçbir yerleşme gerek nüfusu 10.000'i aşmadığı için ve gerekse belediye/kasaba idari açıdan herhangi bir özellik taşımadığından kır yerleşmesi olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 12. Çifteler İlçesi'nde Yıllara Göre Kırsal/Kentsel Nüfus ve Değişim %'si (1935-2000)

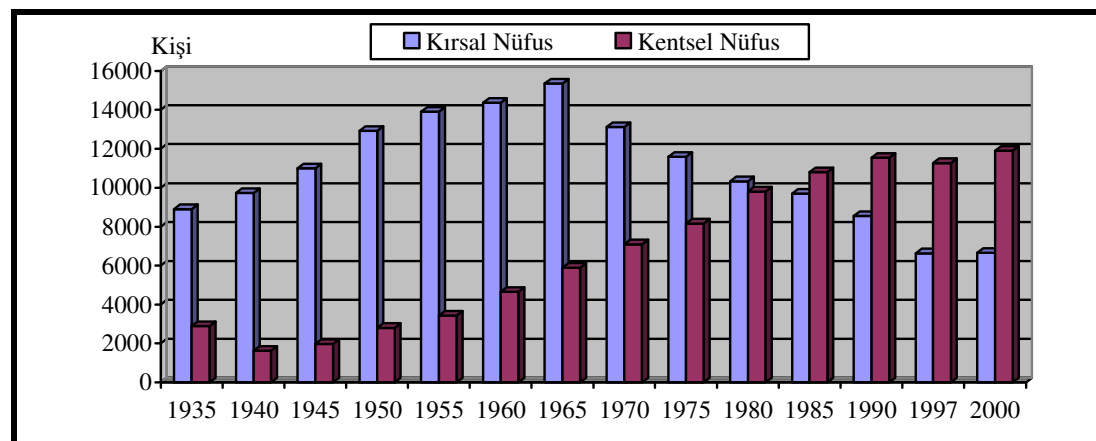
Yıllar	Merkez	Dönemsel Değişim %'si	Köyler Toplamı	Dönemsel Değişim %'si
1935	2893	--	8896	--
1940	1625	-43,8	9744	9,5
1945	1967	21,0	11004	12,9
1950	2808	42,8	12921	17,4
1955	3431	22,2	13914	7,7
1960	4655	35,7	14378	3,3
1965	5901	26,8	15363	6,9
1970	7090	20,1	13119	-14,6
1975	8163	15,1	11588	-11,7
1980	9809	20,2	10334	-10,8
1985	10806	10,2	9693	-6,2
1990	11540	6,8	8543	-11,9
1997	11275	-2,3	6624	-22,5
2000	11902	5,6	6662	0,6

Kaynak: DİE.

İlçe merkezinde yaşayan nüfusun sayım dönemlerindeki toplam miktarları incelendiğinde 1940 ve 1997 sayımı hariç ilçe nüfusunda sürekli bir artış dikkati çeker. Nitekim 1935–2000 sayım devreleri arasında ilçe nüfusu % 411,4 artarak 2893'ten 11902'ye ulaşmıştır. Bu 65 yıllık devrede ilçe merkezinin nüfusu sadece 1935-40 ve 1990-97 yılları arasında azalış göstermiştir. Nüfus artışı % 42,8 ile en fazla 1945-50 döneminde gerçekleşmiştir. Bundan başka 1955-60 devresinde %35,7, 1960-65 devresinde % 26,8, 1950-55'te % 22,2 ve 1975-80 döneminde ise % 20,2 ile artışın en fazla görüldüğü dönemdir. Buna karşın 1935-40 nüfus % 43,8, 1990-97'de ise % 2,3 lük bir azalma söz konusudur. Ayrıca 1997-2000 dönemi % 5,6 ile 1985-90 ise % 6,8 ile merkezin nüfus artışının az olduğu yıllardır.

Sahadaki kırsal kesim nüfusunu 1965 yılına kadar ve 1965 yılı sonrası olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. 1965 yılına kadar olan birinci dönemde sahadaki köy yerleşmelerinin nüfusu artmakta iken, 1965 yılından sonraki ikinci dönemde hızlı bir düşüş görülmektedir. İlçedeki kırsal yerleşmelerin nüfusu 1935 yılında 8896'dan 1965 yılında 15363'e kadar çıkmıştır. Bu tarihten sonra ise nüfus 1970 yılına kadar olan dönemde %14,6 ile önemli bir düşüş gerçekleştirmiştir. Bundan sonraki 1975-80 döneminde % 11,7, 1975-80 döneminde % 10,8, 1980-85 döneminde % 6,2'lik bir azalış olmuştur. Kırsal kesimin % 22,5 ile en fazla azaldığı dönem ise 1990-1997 tarihleri arasında geçen dönem olmuştur. Bu tarihten sonra nüfusta % 0,6 ile çok düşük bir artış meydana gelmiştir.

Şekil 11. Çifteler İlçesi'nde Yıllara Göre Kırsal ve Kentsel Nüfus (1935-2000).



Kaynak: DİE.

Sonuç olarak ilçe merkezinin nüfusu sürekli artmakta iken kırsal nüfus 1965 yılından beri sürekli azalış göstermektedir. Şehrin bu kadar çok nüfus artışına sahne olmasının sebebi çevredeki köy, kasaba ve küçük şehir merkezlerine oranla daha iyi iş ve yaşam imkânı sunmasıdır. Ayrıca Avrupa'ya göç etmiş işçilerimizin bir kısmı gayrimenkul yatırımlarını buraya yapmışlar ve emekli olunca ilçeye yerleşenler olmuştur. 1987 yılında Mihaliççık-Çalkaya Köyü'ndeki baraj yapımı nedeniyle yerleşim alanları afet alanında kalan köylüler, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından ilçeye yaptırılan 32 konuta yerleştirilmiştir. Yine 1997-2000 devresi arasında ilçe nüfusunda görülen artışın önemli bir nedeni ise ilçede o dönemde kurularak 200 işçi alan Granit Seramik (Granist) fabrikasının faaliyete başlamasından kaynaklanmaktadır.

Kırsal yerleşmeler miras yoluyla toprakların paylaşılması, işsizlik, daha iyi yaşam isteği, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yetersizliği gibi nedenlerle 1965 yılından beri sürekli göç vermektedir.

### 2.1.3.3. Nüfus Hareketleri

#### 2.1.3.3.1. Doğumlar ve Ölümler

Doğumlar ve ölümler nüfusun temel değişkenlerinden birini oluşturur. Çünkü nüfus artışı; doğumlar, ölümler ve göçlerin birlikte etkisiyle oluşan dinamik bir süreçtir. Hiç şüphesiz bu sürecin ana ögesini, “doğal nüfus artışı”(genel doğum oranı ile ölüm arasındaki fark) meydana getirir.<sup>79</sup>

Araştırma sahasında İlçe Sağlık Ocağı verilerine göre 2006 yılında 214 doğum ve 66 ölüm olayı gerçekleşmiştir.<sup>80</sup> Buna göre aynı yıl genel doğum oranı % 1,3, genel ölüm oranı ise % 0,4 olarak gerçekleşmiştir. Başka bir ifadeyle 2006 yılında ilçenin doğal nüfus artışı % 0,9 oranında olmuştur.

İlçenin genel ve doğal doğum oranlarının Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Nitekim 2005 yılı TÜİK<sup>81</sup> ile Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Gen. Md.<sup>82</sup> verilerine göre ülkemizin genel doğum oranı % 2, genel ölüm oranı ise % 0,3 olarak

<sup>79</sup> YAZICI, s.43.

<sup>80</sup> Çifteler İlçe Sağlık Ocağı verilerinden hesaplanmıştır.

<sup>81</sup> Türkiye İstatistik Kurumu, [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=98](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=98) (05.06.2007)

<sup>82</sup> Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, [http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/istatistik\\_2005/2005%20yaş%20ve%20cins.ist.\(TÜRKİYE%20GENELİ\).xls](http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/istatistik_2005/2005%20yaş%20ve%20cins.ist.(TÜRKİYE%20GENELİ).xls) (05.06.2007)

gerçekleşmiştir. İlçede doğum oranlarının düşük olması; eğitim seviyesinin giderek yükselmesi, doğum kontrol yöntemlerinin yaygınlaşması ve buna bağlı olarak “bakabilecekleri kadar çocuğa sahip olma” bilincinin ailelerde yerleşmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

Gerek yaşam standartlarındaki yükselme ve gerekse tıp alanındaki ilerlemeler neticesinde sahada yaşam süresinde artış meydana gelmeye başlamıştır. Nitekim 2006 yılı itibariyle İlçe Sağlık Ocağı verilerine göre nüfusun % 10,7’sini 65 yaşın üzerindeki oluşturmaktadır. Yine sağlık şartlarındaki iyileşmeler neticesinde 2006 yılında Çifteler’de hiç bebek ölümü görülmemiştir.

### 2.1.3.3.2. Göçler

Nüfus dinamikleri açısından oldukça önemli bir konu olan göç, insanların ekonomik, sosyal, siyasal ve güvenlik gibi çeşitli nedenlerle yaşamış oldukları yurtlarını terk ederek daha rahat yaşayacağını umduğu başka yerlere giderek yerleşmesine denilebilir.

Göç, ulusal sınırlar içerisinde olabileceği gibi ulusal sınırların ötesine, hatta kıtalar ötesine de taşabilmektedir. Ulusal sınırlar içerisinde gerçekleşen göçlere içgöçler, ulusal sınırların dışına taşan göçlere ise dış göçler denilmektedir.<sup>83</sup> Araştırma sahası bu iki göç şekline geçmişte etkilendiği gibi günümüzde de etkilenmeye devam etmektedir.

İlçe içinde ve ilçeden yurt dışına yapılan göçler genelde ekonomik sebeplerle olurken, yurt dışından ve ülke içinden araştırma sahasına yapılan göçlerde güvenlik ve siyasi gelişmelerin etkisi görülmektedir.

Araştırma sahasını etkileyen iç göçlerin hareket yönü ülkemizde de olduğu gibi kırsal kesimden kente (ilçe merkezine) göç, küçük kentten (ilçe merkezi) büyük kentlere göç ve bölgeden bölgeye göç şeklinde olmaktadır.<sup>84</sup>

<sup>83</sup> Uluslararası Göç Sempozyumu Sonuç Bildirileri, İç Göçler (08 – 11 Aralık 2005), Düzenleyen Kurum: Zeytinburnu Belediye Başkanlığı, İstanbul, <http://www.gocesempozyumu.org/kirsaldankente.htm>, (03.04.2007)

<sup>84</sup> Hayati DOĞANAY, **Türkiye Beşeri Coğrafyası**, Milli Eğitim Bakanlığı Yay. No: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi: 877, Eğitim Dizisi: 10, İstanbul, 1997, s. 172-173.



### 2.1.3.3.2.1. Dış Göçler

Araştırma sahasında meydana gelen dış göçleri “Yurtdışından Çifteler’e Yapılan Göçler” ve “Çifteler’den Yurt Dışına Yapılan Göçler” olmak üzere iki başlık altında ele almak mümkündür.

#### 2.1.3.3.2.1.1. Yurtdışından Çifteler’e Yapılan Göçler

Dıştan sahaya yapılan göçlerin esas nedenini, Osmanlı Devleti’nin zayıflayarak eski gücünü kaybetmesi oluşturmaktadır. Bunu fırsat bilen başta çarlık dönemi Rusya’sı olmak üzere, Balkan devletleri Osmanlı topraklarına saldırmış ve yüzlerce yıllık Türk topraklarını işgal etmişler sonra da burada yaşayan soydaşlarımıza yaptıkları baskı ve zulümlerle onları zorla göçe tabi tutmuşlardır. Böylece yurtlarını terk etmek zorunda kalan Türkler Anadolu’nun çeşitli yerlerine göç etmiş, bunlardan bir kısmı da Çifteler İlçesi’ne yerleştirmiştir.

Osmanlı Devleti’nde göçmenlerin iskânı için Muhacirun Komisyonları kurulmuş ve bu komisyon göç edenleri geldikleri yerlerin iklimlerine (geldikleri yerlerin iklimlerinden farklı iklim özelliklerine sahip yerlere yerleştirilenler hastalandıkları için) ve uğraştıkları ziraat ve sanat dalına göre yerleştirmek için iskân edilecek arazinin tayinine çalışmıştır.<sup>85</sup> Buna göre Çifteler ve yakın çevresine yerleştirilen Karaçay-Çerkezler biraz daha yüksek ve ormanlık bölgelere, Bulgaristan Silistre-Kırcaali yöresinden göç edenlerse akarsu boylarına yerleştirilmişlerdir.

Sahaya ülke dışından yapılan göçler, farklı zamanlarda farklı yoğunluklarda olmuştur. Bunun nedeni de, siyasi ve askeri hadiselerin insanların kararlarını vermelerinde etkili olmasıdır.<sup>86</sup> Çifteler İlçesi’ne dıştan yapılan göçler de bunu doğrulamaktadır. Nitekim Osmanlı-Rus ve Osmanlı-Balkan savaşlarının yapıldığı dönemlerde özellikle Osmanlı devletinin toprak kaybettiği tarihlerde daha çok göç yaşanmıştır.

1877’de Tuna Savaşı (93 Harbi) sonucu Balkan göçleri başlamış ve ilk Balkan göçmenleri köyleri kurulmuş ya da eski köylere eklenmiştir.<sup>87</sup> 1877-1878 Osmanlı-Rus Savaşından sonra Türklerin yoğun olarak yaşadığı yerlerden biri olan Dobruca, Romenlere verilmiştir. Devam eden Rus saldırılarından zarar gören buradaki Türkler,

<sup>85</sup> Ahmet HALAÇOĞLU, **Balkan Harbi Sırasında Rumeli’den Türk Göçleri**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, TTK Yay. XVI. Dizi, Sa. 72, 1994, Ankara, s. 108.

<sup>86</sup> Abdullah SAYDAM, **Kırım ve Kafkas Göçleri (1856-1876)**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, TTK Yay. XVI. Dizi- Sayı: 75, 1997, Ankara, s. 81.

Anadolu'ya göç etmeye başlamışlardır. Sonraki yıllarda Dobruca'dan 80-90 bin Türk, yurtlarını terk ederek Anadolu'ya yerleştiler. Bölgede kalan Türklerin Romen ordusuna alınmak istenmesi üzerine, 1883'te Türkiye'ye yeniden göç başladı. 1899'daki kıtlıkta Türk ahâli, Tulça sancağından Köstence ve Tulça yoluyla, denizden Anadolu'ya geçtiler.<sup>88</sup> Anadolu'ya yapılan bu göçler sonucu bugün Bulgaristan, o dönemde ise Romanya'ya bağlı olan Silistre'den sahaya yerleşenler bugünkü Orhaniye Köyü'nü kurmuşlardır.

Devam eden Balkan göçleri sebebiyle Türkiye'ye gelenlerin Eskişehir'e yerleşmesi hiç kesilmemiş, 1912 Balkan savaşı sonunda gelenler Abbashalimpaşa ve Saithalimpaşa köylerine yerleşmişlerdir.<sup>89</sup> Abbashalimpaşa Köyü; bugün Bulgaristan sınırları içinde bulunan Batı Trakya bölgesindeki Kırcaali kasabasından, Balkan harbi başlangıcında göç edenler tarafından kurulmuştur.<sup>90</sup> Sahada yapmış olduğumuz araştırma neticesinde Saithalimpaşa Köyü'nün de aynı dönemde bugün Bulgaristan sınırları içinde kalan Pazarcık ve Yunanistan sınırları içinde kalan Selanik'ten göç edenler tarafından kurulduğu tespit edilmiştir.

Rus Hükümeti'nin Çerkezleri ve diğer Kafkas kavimlerini; adeta imha etmek istercesine kıyılara doğru sürüp buralarda perişanlığa ve ölüme terk etmesi<sup>91</sup> üzerine 1882 yılından itibaren, Kafkasya'nın Kuban ve Terek yüksek yaylalarının Karaçay bölgesinden gelenler yöreye yerleşmeye başlamışlardır.<sup>92</sup> Bu dönemde Çarlık Rusya'sının Kafkasya bölgesinde Elbrus ve Kuban nehri yakınlarında yaşamakta olan Çerkez-Karaçay Türkleri de kendilerine uygulanan yayılma ve asimile politikası sonucunda ulusal, kültürel ve dini varlıklarını korumak amacıyla küçük gruplar halinde Anadolu'ya göç etmişlerdir. Bu şekilde göç alarak Çifteler'de kurulan köylerden biri de Belpınar'dır.<sup>93</sup> Bu köye 1949 yılında yeniden dıştan göçler olmuştur. Bunun nedeni; Sovyetler Birliği ile Almanya arasında II. Dünya savaşı devam ederken Sovyet Hükümetinin Kafkas halklarından erkekleri cephenin önünde savaşa sürmesi ve ailelerini de Kazakistan'a sürgün etmesi üzerine cephedeki Kafkas Türklerinin saf değiştirip Almanlar tarafına geçmeleridir. Almanların savaşı kaybetmesi üzerine bir

<sup>87</sup> ALBEK, s.29.

<sup>88</sup> Türk Tarihi, <http://www.dallog.com/gtt/gtt6.htm> (03.04.2007)

<sup>89</sup> ALBEK, s.29.

<sup>90</sup> [abbashalimpasa.sitemynet.com](http://abbashalimpasa.sitemynet.com) (03.04.2007)

<sup>91</sup> SAYDAM, s. 88.

<sup>92</sup> ALBEK, s.29.

<sup>93</sup> <http://www.belpinar.netindex> (06.03.2007)

daha memleketlerine dönemeyen Karaçay Çerkezleri Sovyetlerin etkisinden uzak Avrupa ülkelerine iltica etmişler oradan da Belpınar Köyü'ne daha önce göç eden akrabaları ile yaptıkları yazışmalar neticesi Türkiye'ye göç etmeye karar vermişlerdir. Bunun üzerine 1949 yılında yaklaşık 50 hane o zaman Belpınar Köyü'nün sınırları dahilinde olan Sadıroğlu mevkiine yerleştirilmişlerdir.

Kırım'a, Rusya'nın değişik bölgelerinden -başta Ruslar olmak üzere Yunanlılar, Ermeniler, Moldavyalılar, Ukraynalı Kazaklar, Almanlar, Polonyalı Yahudiler ve Bulgarlar getirilip yerleştirilmişlerdir. Hattâ daha ileri gidilerek Çar I. Aleksandr'ın (1801-1825) zamanında Çar'ın bir Yunan hayranı olması nedeniyle Kırım'ın bir Yunan bölgesine çevrilmesi plânlanmıştır. Onun emri ile yöneticiler, Kırım Hanlığı'na ait her türlü Türk-İslâm izini ortadan kaldırmaya girişti. 1802'de, başta Kırım olmak üzere Türkçe yer adlarının yerine Rusçaları konuldu (Kırım-Tavrıda, Akmescit-Simferepol, Eski Kırım-Levkopol, Gözleve-Evpotoriya, Kefe-Feodosiya gibi). Topraklarına yabancıların yerleştirilmesi üzerine çok geçmeden Tatar halkı zenginliklerini kaybederek fakirleşti. Aslında Rus politikasından ve uygulamasından en fazla sıkıntı çeken, Türk çiftçisi ve köylüsüydü. Kırım Hanlığının düşmesiyle Türkiye'ye doğru göç hareketi başladı. En büyük göç dalgaları, 1785-1800, 1828-1829, 1860-1863 yılları arasında görüldü. Türklerin boşalttığı bölgeler, Rus kolonistleri tarafından dolduruldu. 1874-1875 yıllarında zor kullanarak askere alma ve Hıristiyanlaştırma korkusuyla 60 bin Türk Kırım'ı terk etti. 1891-1902'de ekonomik nedenlerle Türkler, bir kez daha göçe zorlandılar. XX. yüzyılın başlarına kadar Türkiye'ye göç eden Kırımlı Türklerin sayısı 1.200.000'dir.<sup>94</sup>

Kırımdan Türkiye'ye yapılan bu göçlerden araştırma sahası da etkilenerek 1874 tarihinde Ilıcabaşı, 1885-1890 tarihleri arasında Zaferhamit, 1901-1902 tarihlerinde meydana gelen son Kırım göçünde ise Hayriye ve Yıldızören olmak üzere toplam 4 Kırım göçmeni köy sahada oluşmuştur.

Rus baskı ve zulmü neticesinde bugün Rusya Federasyonu'na bağlı özerk bir cumhuriyet olan Başkörtostan'dan (Başkurtistan) göç ederek gelenler tarafından Başkurt Köyü kurulmuş ancak bu köy İstiklal Harbi'nde tamamen dağılmıştır. Dağılan bu köyün 1,5 km yakınına Bulgaristan'ın Silistre ve Tutrakan şehirlerinden göç ederek gelenler 1926 yılında yerleştirilmiştir.

Bütün bu göçlerde gelenlere, devlet tarafından, o zaman saraya ya da evkafa ait olan boş topraklar yerleşme yerleri olarak verilmiştir. Öte yandan yerli halk, mera kaybetmemek ve çeşitli menfaat kaygılarıyla, göçmenlere çoğu kez karşı çıkmış; bu yüzden çatışmalar olmuştur. Hatta ilk gelen göçmenlerin daha sonra gelenlere karşı da direnç gösterdikleri bilinmektedir.<sup>95</sup>

Bütün bunlara rağmen çeşitli yerlerden farklı nedenlerle, farklı zamanlarda sahaya yapılan göçler buradaki nüfusu oldukça artırmıştır. 1914 yılında Selanik'in Menteşe nâhiyesindeki Müslümanların hânelerine Yunan Hükümeti'nce Kafkasya'dan gelen Rumların zorla iskân edilerek Türk ahalinin mal ve emlakine el konularak eziyet edilmesi ve Osmanlı Devleti'ne zorla hicret ettirilmesi<sup>96</sup> hadisesinden Çifteler de etkilenmiş olup ilçede Eminekin Köyü kurulmuştur.

Ruslar, Tataristan'ı işgal ederek 1870 yılından itibaren Kazan halkını zorla dinlerinden döndürmek ve buna direnen Kazanlılara bu maksatla misyonerler tayin ederek Hıristiyanlaştırmak istemişlerdir. Ayrıca din adamlarına Rusça bilme zorunluluğu getirmişler, masrafları Müslümanların üzerine olmak üzere her köye minare boyunda çan kuleleri yapma zorunluluğu getirmişler ve kiliselerin tamir ve masraflarını da buna ilave etmişlerdir. Müslüman çocuklarını yedi yaşında Rus mekteplerine alarak Rus kültürü ile yetiştirmeye başlamışlardır. Her bir Müslüman medresesi civarında Rusça lisân ve kitabet talim için mutlaka birer de mektep bina olunmasını ve medrese inşasına başlanınca yanında bir de Rus mektebi yapılmasını şart koşmuşlardır.<sup>97</sup> Bu olaylar üzerine Kazan Tatarları Rusların Hıristiyanlaştırma ve Ruslaştırma politikalarına dayanamayarak yurtlarını terk etmişlerdir. Bunlardan bir kısmı da araştırma sahasına göç ederek bugünkü Osmaniye Köyü'ne yerleşmiştir.

<sup>94</sup> Ahmet TOKSOY, “XX. Yüzyıla Girerken Türk Dünyası ve İsmail Gaspıralı”, s. 2, ([http://turkoloji.cu.edu.tr/CAGDAS%20TURK%20LEHCELERI/toksoy\\_gaspirali.pdf-25.04.2007](http://turkoloji.cu.edu.tr/CAGDAS%20TURK%20LEHCELERI/toksoy_gaspirali.pdf-25.04.2007))

<sup>95</sup> ALBEK, s.30.

<sup>96</sup>Devlet Arşivleri, Selanik Civarındaki Müslüman Türk Ahali ve Osmanlı Yunan İlişkileri <http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/yunan/111-SelanikCivarindakiMusluman.htm> (16.04.2007)

<sup>97</sup> Devlet Arşivleri, Osmanlı Belgelerinde Kazan, 1895 <http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/osmanlibelgelerindekazan/010.htm> (20.04.2007)

Tablo 13. XIX ve XX. Yüzyıllarda Çifteler'e Dışarıdan Yapılan Göçler

Göç Edilen Ülke- Bölgenin Yeri	Göç Nedeni	Sahaya Yerleşme Tarihi	Yerleşilen Yer
Rusya Fed. Tataristan Kazan	Rus İşgal ve Baskısı	1877-1878	Osmaniye Köyü
Bulgaristan Silistre	Bulgar Baskısı	1889-1890	Orhaniye Köyü
Rusya Fed. Kafkasya Karaçay-Çerkez Bölgesi Kuban-Terek	Rus İşgal ve Baskısı	1898-1905	Belpınar Köyü
Rusya Fed. Kafkasya Karaçay-Çerkez Bölgesi Kuban-Terek	SSCB'nin II.Dünya Savaşındaki Tutumu	1949	Belpınar Köyü
Bulgaristan	Bulgar Baskısı	1887	Dikmen Köyü
Bulgaristan Kırcaali	Balkan Harbi	1912-1914	Abbashalimpaşa Köyü
Yunanistan Selanik	Balkan Harbi	1912-1914	Saithalimpaşa Köyü
Ukrayna Kırım	Rus İşgal ve Baskısı	1874	Ilıcabaşı Köyü
Ukrayna Kırım	Rus İşgal ve Baskısı	1902	Yıldızören Köyü
Ukrayna Kırım	Rus İşgal ve Baskısı	1901-1902	Hayriye Köyü
Ukrayna Kırım	Rus İşgal ve Baskısı	1885-1890	Zaferhamit Köyü
Azerbaycan Karabağ	Rus İşgal ve Baskısı	1899	Doğanay Köyü
Yunanistan Selanik	1914 Yunan Baskısı Zorunlu Göç	1920	Eminekin Köyü
Başkurtistan	Rus İşgal ve Baskısı	*	Başkurt Köyü
Bulgaristan Silistre-Tutrakan	Bulgar Baskısı	1926	Başkurt Köyü

\*İstiklal Harbi'nde köy tamamen dağıldığı için tespit edilememiştir.

Rusya'nın, 1828 yılından sonra Azerbaycan'a kesin olarak yerleştiği görülmektedir. Rus işgali, Azerbaycan'da kolay kolay kabullenilmemiş, belli zamanlarda önemli tepkilerle karşılaşmıştır. Azerbaycan'a Rus nüfûs yerleştirilmesine ve sömürüsüne karşı, Rusların istediği ağır vergileri ödeyemeyen *Nebi* adlı fakir bir Azerî köylüsünün direnişi ile 1890'larda "*Kaçak hareketi*" olarak adlandırılan ayaklanma başlamış ve bütün Azerbaycan'a hattâ İran'a kadar yayılmıştır.<sup>98</sup> Ayrıca Türkistan'da uygulanan Rus kültür politikası da Türkleri tehdit etmekteydi. Bu politikanın asıl amacı, yerli halkın düşüncesini, şuurunu ve hayat biçimini Ruslara yaklaştırmak, Türkistan halkını parçalayarak onları ayrı milletler haline getirmektir. Bunun için de Türkistan halkına Rus kültürünü benimsetmek gerekiyordu. Bu politikada en önemli yeri eğitim tutuyordu. 1870 yılında Rusya Eğitim Bakanlığı tarafından "Rusya'da yaşayan Müslüman Halkın Eğitimi" hakkında bir kanun hazırlandı. Bu kanunun temelini Türkistan'ı Ruslaştırmak ve Hıristiyanlaştırmak oluşturuyordu.<sup>99</sup> İşte bu nedenlerle Azerî Türklerinin bir kısmı ülkelerini terk ederek Anadolu'ya göç ettiler. Bunlardan bir kısmı da araştırma sahasına yerleşerek Doğanay Köyü'nü kurdular.

Osmanlı Devleti göçmenlerin ihtiyaçlarıyla yakından ilgilenmiş, kaçan veya hicret edenlerin demiryolu ile yarı ücretle nakledilmesi kararlaştırılmış, ayrıca göçmenler için çiftlik tahsis edilip, ev yapımına yardımcı olunmuştur. Osmanlı Devletine göç eden Rumeli ahalisi de, padişaha ve devlete bağlılıklarının bir delili niteliğinde teşkil ettikleri köy ve mahallelere Osmanlı Padişahına izafeten Hamidiye, Aziziye, Reşadiye veya rahata kavuşmaları dolayısıyla Refahiye, Kemaliye gibi isimler vermişlerdir.<sup>100</sup> Araştırma sahasında da buna benzer bir durum söz konusudur. Örneğin Abbashalimpaşa ve Saithalimpaşa köylerinin isimleri dönemin önde gelen devlet adamlarına izafeten verilmiştir.

### 2.1.3.3.2.1.2. Çifteler'den Yurtdışına Yapılan Göçler

Sahadan yurtdışına yapılan göçlerin esas nedenini ekonomik sebepler oluşturmaktadır. Yurt içinde artan çalışma çağındaki nüfusa yeterli istihdam alanları

<sup>98</sup> Osmanlı Osmanlı Belgelerinde Kafkasya-Türkistan-Kırım, 1787, [http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/kafkasya/giris\\_02.htm](http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/kafkasya/giris_02.htm) (20.04.2007)

<sup>99</sup> Mirzahan EGAMBERDİYEV, "*Çarlık Rusyası'nın Türkistan'daki Eğitim Politikası (1870-1917)*", Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 6, Sayı 1, 2005, s. 103. ([www.kefad.gazi.edu.tr/2005.1/103-108.pdf](http://www.kefad.gazi.edu.tr/2005.1/103-108.pdf)-30.04.2007)

<sup>100</sup> HALAÇOĞLU, s. 30.

açılmamasının (işsizlik) yanında uygun ücret şartları, sosyal güvenlik avantajları<sup>101</sup> gibi nedenlerle Orta ve Batı Avrupa ülkelerine sahadan işçi göçü meydana gelmiştir. Nitekim göçün en önemli özelliklerinden biri de, nüfus ile kaynaklar arasında daha iyi bir denge sağlanması için kendiliğinden meydana gelen hareketler olmasıdır.<sup>102</sup>

Sahadan dışarıya yapılan göçlerde kuşkusuz Orta ve Batı Avrupa Ülkelerinin tutumu da önemlidir. Nitekim bu ülkeler İkinci Dünya Savaşının bitmesinden sonra savaşın neden olduğu derin yaraları 10 yıl gibi kısa bir zamanda sarmış, 1960'larda oldukça tatmin edici bir ekonomik büyüme yakalamışlardır. Savaş yıllarında kaybedilen işgücü kaynakları, nüfus artış hızlarının düşük düzeyde olması ve ekonomik programlarda ortaya konulan tam istihdam hedefi ülkeleri ilave işgücüne yönlendirmiştir.<sup>103</sup> 1960'lara kadar, İtalya, İspanya, Portekiz ve Kuzey Afrika ülkelerinden getirilen işçilerle karşılanabilen bu ihtiyaç, büyüme eğilimine paralel olarak, 1967 yılındaki kısa süreli konjonktürel duraklamaya rağmen, giderek artma eğilimi göstermiştir.<sup>104</sup> 1961 yılından itibaren de Türkiye, Yunanistan ve Yugoslavya gibi işgücü kaynağı fazlası bulunan ülkelerin bu kaynaklarına yönelmişlerdir. 1970'lerden sonra ise, yabancı işgücüne olan ihtiyaç ekonomik gerilemeyle beraber azalmıştır.<sup>105</sup> Avrupa ülkelerine işçi olarak gidenler bugün başta Almanya olmak üzere, Fransa, Belçika ve Hollanda da yaşamlarını sürdürmektedirler.

Ayrıca sahadan ABD'ye de göçler olmuştur. Bunun nedeni ise Yurt Dışından Çifteler'e Yapılan Göçler konusunda değindiğimiz 1949 yılında Sovyetlerin II. Dünya savaşındaki tutumu nedeniyle cephe değiştirmek zorunda kalan Karaçay Çerkezlerinin sahaya yerleştiğini belirtmiştik. ABD Hükümeti SSCB ile olan Soğuk Savaş mücadelesi ve Birleşmiş Milletlerin tanıdığı Göçmen Statüsü nedeniyle Kafkas kökenli halklara ABD'ye iltica hakkı tanımıştır. Bunun üzerine köylülerden edindiğimiz bilgiye göre 1960'lı yıllardan itibaren Belpınar ve Sadıroğlu köylerinden yaklaşık 150 hane daha iyi yaşam imkanı olan bu ülkeye göç etmiştir. Sahadan ABD' ye göç edenlerin önemli bir kısmı New Jersey eyaletinde yaşamaktadır.

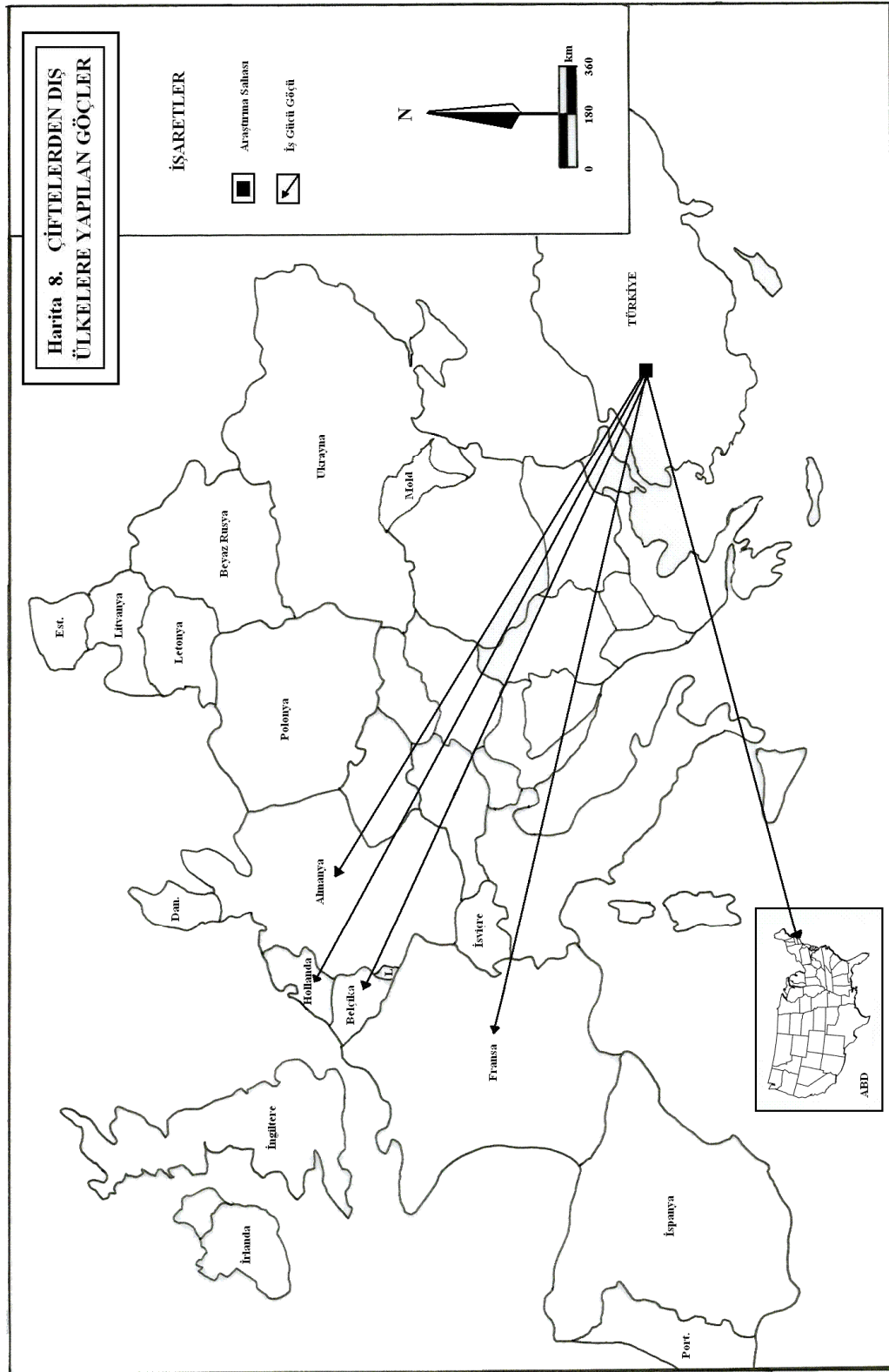
<sup>101</sup> DOĞANAY, s. 201.

<sup>102</sup> Eren YÜRÜDÜR, **Şebinkarahisar ve Çevresi'nin Coğrafi Etüdü**, Atatürk Üniversitesi, Sos. Bil. Enst. Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, (Basılmamış Doktora Tezi), Erzurum, 1998, s. 169.

<sup>103</sup> Can Umut ÇİNER, "*Çalışma Yönetiminde İş ve İşçi Bulma Kurumu'nun Dönüşümü: Birinci Dalga*", Genel-İş Emek Araştırma Dergisi (GEAD), 2005/2, Ankara, s. 73.

<sup>104</sup> İİBK, **Almanya'da Çalışan Yabancı İşçilerin İstihdam, Aile ve İkamet Sorunları**, İİBK Yayın No:117, Ankara, 1974, s.12.

<sup>105</sup> İİBK, **1972 Yılı Çalışma Raporu ve Bilançosu**, Yay. No:208, Ankara, 1973, s.21.





Günümüzde Batı ülkelerinin işgücüne yönelik ihtiyaçlarının azalması bu ülkelerin göçü önlemek için bazı tedbirler alması nedeniyle zorlaştığından bugün sahadan Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'ne yapılan göçler dolaylı olarak devam etmekte ve bu göç daha çok akraba ilişkileri ve evlilikler yoluyla olmaktadır. Yurtdışında çalışanlardan edinmiş olduğumuz bilgiye göre Avrupa vatandaşlığına geçmiş veya orada oturma ve çalışma izni olan bir ailenin evlilik çağındaki oğlu veya kızı ile nikahlanan bir kişi de aynı haklara sahip olmaktadır. Bu nedenle genel olarak evlilik çağında olup, daha iyi yaşam ve iş imkanı bulacağını düşünen gençler bu yolla dış göçe katılmaktadır. Sahadaki ailelerin genelinin yurtdışında akrabası bulunmaktadır.

#### 2.1.3.3.2.2. İç Göçler

Araştırma sahasında meydana gelen iç göçleri; ilçe içinde meydana gelen, ilçeden ülke içine ve ülke içinden ilçeye yapılan göçler olmak üzere üç kısımda incelemek mümkündür.

Araştırma sahasından ülkenin değişik yerlerine yapılan göçler ülkemizin göç veren diğer yerleriyle benzer özellikler göstermektedir. Nitekim ülkemizdeki göçler başlıca; ekonomik, bireysel ve güvenlik gibi nedenlerle gerçekleşmektedir. Ekonomik nedenler kategorisi altında, iş aramak, kazancın yetmemesi, iş olanağı olmaması, birikim yapmak ve daha iyi bir yaşam seviyesine sahip olmak gibi alt-nedenler yer almaktadır. Bireysel nedenler kategorisinde evlilik, eğitim, iş değişikliği/tayin, emeklilik gibi nedenlerle yapılan göçler bulunmaktadır.<sup>106</sup>

Ülke içinden ilçeye yapılan göçlerin nedenlerine yukarıda belirtilen nedenlerin yanında güvenlik konusunu da dahil etmek gerekir. Güvenlik ile ilgili göçler kategorisinde, can ve mal güvenliğine ilişkin kaygı, güvenlik kuvvetlerinin küçük yerleşim yerlerinde yaşayanların güç coğrafi koşullar gibi nedenlerle güvenliğini sağlamakta zorlanmaları nedeniyle bu tür yerleşim yerlerinin boşaltılması talebi, terör örgütüne katılma baskısı gibi nedenler bulunmaktadır.<sup>107</sup>

<sup>106</sup> Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, **Türkiye Göç ve Yerinden Olmuş Nüfus Araştırması**, Ankara, 2006, s. 55.

<sup>107</sup> Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, s. 55.

### 2.1.3.3.2.2.1. İlçe İçinde Meydana Gelen Göçler

İlçe içinde köyden köye ve köyden ilçe merkezine doğru iki şekilde göç meydana gelmektedir. Bu iki göç şeklinde de ortak olan etken başta ekonomik olmak üzere bireysel sebeplerdir. Nitekim kendi köylerinden daha iyi iş, ulaşım, eğitim ve yaşam bulacağına inanan aileler bu göçe katılmaktadır. Bu şekilde göç veren yerler daha çok su kaynaklarının az bulunduğu ve buna bağlı olarak nadasa bırakılan toprakların fazla olduğu yerler iken su kaynakları bol ve buna bağlı olarak verimli alüvyon toprakların bulunduğu, nadasa bırakılan toprakları az olan yerler ise göç alan yerlerdir. Örneğin su kaynakları açısından zengin olan Saithalimpaşa Köyü'nün nüfusu 1950'den 2000 yılına kadar % 17 artarken, su kaynakları az ve nadasa bırakılan toprakların fazla olduğu Çatmapınar Köyü'nde 1950'den 2000 yılına kadar nüfus verilen göçler nedeniyle % 90 oranında azalmıştır. Sahada 1950'den 2000 yılına kadar en fazla göç vererek nüfusu azalan diğer yerler Dikilikaya (% 89), Sarıkavak (% 88), Kadıkuyusu (% 85) ve Arslanlı (% 78)'dir. Buna karşı su kaynakları bol ve verimli toprakları olan yerlerden de göç vererek nüfusu azalanlar vardır. Örneğin Abbashalimpaşa Köyü'nün 1950'de 987 olan nüfusu 2000 yılına kadar % 44 azalarak 556'ya kadar düşmüştür. Eminekin (% 31), Dikmen (% 32), Ortaköy (% 34) bu durumda olan diğer köylerdir. Bu yerleşim yerlerindeki nüfusun göç verme nedeninin ekonomik sıkıntıdan ziyade ekonomik durumun iyi olması ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini arttırmak, daha iyi eğitim-sağlık hizmeti almak gibi nedenlerle yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu şekilde göçe katılan nüfus genel olarak Çifteler ilçe merkezini tercih etmektedir.

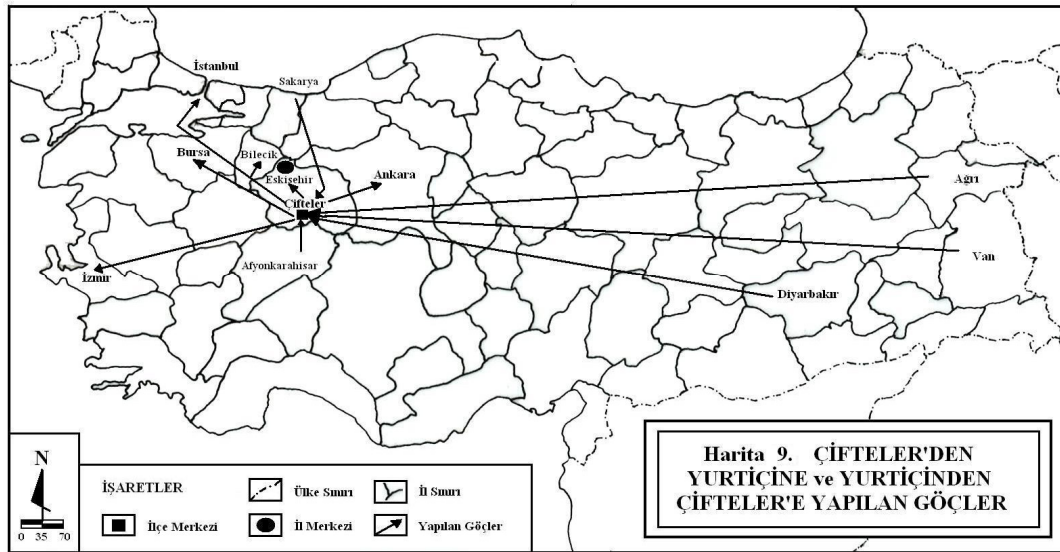
Araştırma sahası içinde cereyan eden göçler hakkında sonuç olarak şunu söylemek mümkündür: Su kaynakları az veya olmayan, nadasa bırakılan toprakların fazla olduğu ve buna bağlı olarak verimli topraklar açısından yetersiz olan yerlerden yapılan göç daha çok ekonomik sıkıntılar nedeniyle yapılırken; su kaynakları bol, verimli topraklara sahip, nadas alanları az olan yerlerden yapılan göçler ise eğitim, sağlık ve sosyal hayat açısından daha iyi yaşam imkanı olan yerlere doğru olmaktadır.

### 2.1.3.3.2.2.2. İlçeden Ülke İçine Yapılan Göçler

İlçeden ülke içine yapılan göçlerin esasını ekonomik nedenler oluşturmaktadır. Nitekim kimi aileler işsizlik, geçim sıkıntısı gibi nedenlerle göç ederken kimileri de ekonomik durumlarının iyi olması nedeniyle göç etmektedir. Ekonomik durumu kötü

olan aileler gittikleri yerlerde daha iyi iş ve gelir elde etmeyi umarken, durumu iyi olanlarsa eğitim, sağlık ve sosyal yaşam açısından hayat kalitelerini artırmayı hedeflemektedirler. Her ne sebeple olursa olsun bu şekilde göçün yönü büyük ölçüde il merkezine doğru olmaktadır. Çünkü Eskişehir, gelişmiş sanayi ve ticaretiyle ekonomik sıkıntıda olanlar için iş umudu; eğitim, kültür ve sağlık merkezleri ile de yaşam kalitesini artırmak isteyenler için cazibe merkezi olma niteliği taşımaktadır.

Çifteler'den il merkezinden başka Bursa, Ankara, İstanbul ve İzmir gibi büyük şehirlerin yanı sıra Bozüyük gibi sanayinin geliştiği ilçelere de göç olmaktadır.



### 2.1.3.3.2.2.3. Ülke İçinden İlçeye Yapılan Göçler

Ülke içinden ilçeye yapılan göçlerin nedenleri de yukarıda değinilen nedenlerden pek farklı değildir. Ancak burada güvenlik ve doğal veya beşeri afetler gibi nedenleri de ilave etmek gerekmektedir. Çünkü Afyonkarahisar'a bağlı bir ilçe olan Emirdağ'ın kırsal kesimi ve daha önce Çifteler'e bağlı bir kasaba olan Han ilçesinden yapılan göçlerle; Mihaliççik ilçesi, Ağrı, Van, Diyarbakır ve Adapazarı illerinden yapılan göçlerin nedenleri aynı değildir.

Mihaliççik ilçesine bağlı Çalkaya Köyü yerleşim ve tarım alanlarının yapılmakta olan barajın suları altında kalması nedeniyle 1987 yılında Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından Çifteler ilçe merkezine 32 adet konut yaptırılarak afetzedeler burada iskân edilmiştir. 17 ağustos depreminde zarar görenlerden ailesiyle birlikte Adapazarı ilinden ilçeye gelerek yerleşenler olmuştur.

Ağrı, Van ve Diyarbakır ili kırsalından ise ekonomik sıkıntılarının yanında terör örgütünün faaliyetleri neticesinde kendilerini güvende hissetmeyen aileler sahaya göç ederek yerleşmişlerdir. Bu ailelerin yakınlarının da çeşitli nedenlerle zaman zaman ilçeye göç ederek yerleştiği görülmektedir. Bu illerden göç edenler Çifteler merkezi ile birlikte Zaferhamit, Doğanay, Yenidoğan, Yıldızören, Sadıroğlu ve Saithalimpaşa gibi daha çok ilçenin su kaynakları fazla olan yerlerine yerleşmektedirler. Yapmış olduğumuz tespitlere göre Ağrı ilinden Saithalimpaşa'ya 4 hane, Sadıroğlu'na 1 hane, Yıldızören'e 4 hane, Doğanay'a 10 hane, Yenidoğan'a 1 hane gelerek yerleşmiştir. Zaferhamit Köyü'ne ise Diyarbakır'dan 12, Ağrı'dan 5 ve Van'dan 2 hane iskân etmiştir.

### 2.1.3.3.3. Cinsiyet ve Yaş Yapısı

Bir ülkenin veya herhangi bir yerin nüfusunun yaş yapısının belirlenmesi ve izlenmesi, planlama açısından büyük değer ifade eder. Çocuk sayısına bakarak bu çocuklara sağlıklı büyüme, iyi beslenme ve kaliteli eğitim alma ortamları hazırlamak, yetişkin miktarına göre onlara meslek ve mesleki eğitim kazandırma, istihdam alanları yaratma ve evlilikten sonra doğan konut ihtiyacını giderme çabasında olma, fiziksel ve ruhsal gerileme dönemi yaşayan yaşlıların nüfustaki payları ve sayılarını dikkate alarak bu insanların sağlık ve bakım sorunlarını çözümlenme ilk yapılacak işler arasındadır.<sup>108</sup>

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ve cinsiyet oranlarını etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu nedenle cinsiyet ve yaş yapısı ile ilgili özelliklerin bilinmesi, bazı sosyal ve ekonomik amaçlı sorunların belirlenmesi bakımından önem taşımaktadır.<sup>109</sup> Araştırma sahası nüfusu (Tablo 14) bu yönüyle incelendiğinde ilgi çekici bazı özelliklerle karşılaşılır. Örneğin 1955–2000 yılları arasında 9 sayım döneminde toplam nüfus içerisindeki kadın sayısı erkek sayısından fazladır. 2000 sayım döneminde ise erkek sayısı fazlalığı belirmektedir.

Cinsiyet oranı bir yerdeki 100 ya da 1000 kadına düşen erkek sayısıdır.<sup>110</sup> Sahadaki cinsiyet oranı tabloda da görüldüğü gibi 1997'ye kadar düşük değerler gösterirken, 2000 sayımında % 100,5'e kadar yükselmiştir. Toplam nüfus miktarındaki

<sup>108</sup> E.Murat ÖZGÜR, "Türkiye Nüfusunun Yaş Yapısı", Ankara Üniv. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı:7, Ankara, 1999, s. 159.

<sup>109</sup> YAZICI, s. 69.

<sup>110</sup> Erol TÜMERTEKİN, Nazmiye ÖZGÜÇ, **Beşeri Coğrafya (İnsan- Kültür-Mekân)**, Çantay Kitabevi, İstanbul, 1997, s. 263.

kadın ve erkek sayılarının farklılık göstermesinin bazı nedenleri vardır. Her ne kadar doğumlar ve ölümler rol oynamaktaysa da iç ve dış göçlerin de etkisi büyüktür. “Çünkü bilindiği üzere göçe daha çok erkek nüfus katılmaktadır ve sonuçta göç alan yerlerde, erkek nüfus fazlası, göç veren yerlerde ise kadın nüfus fazlası ortaya çıkmaktadır.”<sup>111</sup> Durumdan duyulan hoşnutsuzluk ya da işsizlik, gelişmiş bölgelerin refah düzeyinin çekiciliği ve ailelerin çocuklarına daha iyi bir yaşam ortamı hazırlama isteği Türkiye’de kırsal kesimden kentlere yönelik göç hareketinin temel nedenlerini oluşturmaktadır.<sup>112</sup>

Konuya bu açıdan bakıldığında, araştırma sahasının 2000 yılına kadar yıllara göre nüfus artışı sağlamakla beraber, aynı zamanda göç veren yerleşmelerden biri de olduğu, 2000’den itibaren ise dışarıya verilen göçün azaldığı hatta göç almaya da başladığı şeklinde bir sonuca ulaşmak mümkündür.

1955 yılında yapılan nüfus sayımında ilçe merkezinde kadın-erkek sayıları arasında bir denge varken (% 98,9) köylerdeki cinsiyet oranında belirgin bir fark (% 85,3) vardır. Bu durum ilçenin genelinin de cinsiyet oranını etkileyerek % 87,9 olmasına neden olmuştur. Köylerde bu tarihte kadın sayısının fazla olması köylerin erkek işçi göçü verdiğini göstermektedir. Çünkü göç alan yerlerde erkek, göç veren yerlerde ise kadın nüfus fazlası meydana gelmektedir.<sup>113</sup>

1960 yılında ilçe merkezinde % 109,7 ile erkek oranının en fazla olduğu tarih olarak dikkati çekmektedir. Erkek sayısının fazla olması bu dönemde merkezin göç aldığını göstermektedir. Aynı tarihte ise köylerde ise kadın sayısı fazladır (% 96,8). Bu da kırsal kesimden işsizlik nedeniyle dışa göçün olduğunun bir kanıtıdır. İlçe genelinde ise % 99,8 ile bir denge olduğu söylenebilir.

1965 yılı ilçede cinsiyet oranının % 82,8 ile en dengesiz olduğu yıldır. Bu tarihte gerek ilçe merkezi (% 68,8) ve gerekse köylerde (% 88) kadın oranı erkeklerden fazladır. Muhtemelen bu durum Avrupa’ya olan işçi göçünden kaynaklanmaktadır. Çünkü 1961-1970 yılları arası<sup>114</sup> Batı Avrupa ülkelerinin ülkemizden en fazla işçi talebinde bulunduğu yıllar olmuştur.

<sup>111</sup> DOĞANAY, s. 165.

<sup>112</sup> Zeynep Gökçe AKGÜR, **Türkiye’de Kırsal Kesimden Kente Göç ve Bölgeler Arası Dengesizlik (1970-1993)**, TC Kültür Bakanlığı Yay. Kültür Eserleri Dizisi: 201, Ankara, 1997, s. 62

<sup>113</sup> DOĞANAY, s. 174.

<sup>114</sup> ÇİNER, s. 73.

Tablo 14. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu.

Sayım Yılı	Cinsiyet	Merkez Nüfus	Merkez Cinsiyet Oranı	Köyler Nüfus	Köyler Cinsiyet Oranı	Toplam Nüfus	Toplam Cinsiyet Oranı
1955	E	1706	98,9	6118	85,3	7824	87,9
	K	1725		7173		8898	
1960	E	2435	109,7	6989	96,8	9424	99,8
	K	2220		7223		9443	
1965	E	1997	68,8	6855	88,0	8852	82,8
	K	2904		7790		10694	
1970	E	3516	98,4	6027	84,9	9543	89,4
	K	3574		7095		10669	
1975	E	4044	98,2	5508	90,6	9552	93,7
	K	4119		6080		10199	
1980	E	4847	97,7	4935	91,4	9782	94,4
	K	4962		5399		10361	
1985	E	5435	101,2	4609	93,3	10044	97,4
	K	5371		4941		10312	
1990	E	5076	96,9	4656	95,0	9732	96,0
	K	5204		5147		10351	
* 1997	E	5689	98,0	3398	97,0	9087	97,5
	K	5806		3502		9308	
2000	E	5970	101,0	3324	99,6	9294	100,5
	K	5913		3338		9251	

Kaynak: DİE Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

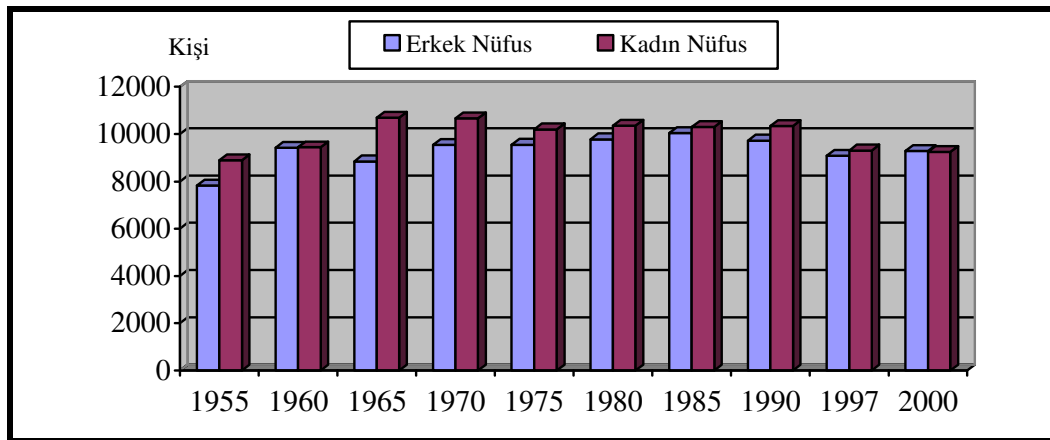
\* Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü'nden Alınmıştır.

1970 yılında ise bir önceki sayıma göre merkez nüfusun kısmen dengelendiği (% 98,4) fakat köylerdeki dengesizliğin devam ettiği ve cinsiyet oranının % 84,9 olduğu görülmektedir. Bu durum köylerde göçün etkilerinin hâlen devam ettiğini göstermektedir. Nitekim göçe katılan erkek nüfus gittiği yerde işini sağlamlaştırmaya kadar ailesini götürmemekte veya bekârsa evlenmemektedir. Böylece göç veren yerlerde kadın sayısı fazlalığı belirgin bir hal almaktadır.

1975 yılında merkezdeki cinsiyet oranı % 98,2 olmuş ve aynı tarihte köylerdeki oran bir önceki sayıma göre düzelerek % 90,6 olarak gerçekleşmiştir. İlçe genelinde ise köylerdeki oranın olumsuz etkisiyle % 93,7 olarak gerçekleşen durum sahada kırsal kesimde göçün devam ettiğinin bir göstergesidir.

1980 yılında merkezdeki erkek oranı bir önceki seçime göre biraz daha azalmış ve cinsiyet oranı % 97,7 olmuş, kırsalda ise kadın oranı fazla olmasına rağmen bir önceki sayıma göre artarak % 91,4 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda ise % 94,4 ile kadın oranının yüksekliği devam etmektedir.

1985 yılında merkezdeki erkek oranı 1960'tan sonra ikinci kez artarak % 101,2'ye çıkmış, kırsalda ise % 93,3 ile kadın oranı erkeklere göre fazlalığını korumuştur. Bu tarihte sahadaki cinsiyet oranında % 97,4 ile cinsiyetin dengelenmeye doğru gittiği görülmektedir.



Şekil 12. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu (1955–2000).

1990 yılında merkezin cinsiyet oranı % 96,9 gerileyerek 1985 yılındaki denge bozulmuştur. Kırsal bölgelerde ise kadın sayısındaki fazlalık hâlâ devam etmektedir. Bu tarihte ilçenin cinsiyet oranı % 96 olup sahada erkek sayısında bir azalma olduğu görülmektedir.

1997 yılında yapılan Nüfus Tespitinde genel bir sayım yapıldığı için cinsiyete göre nüfus belirlenmemiştir. Bu nedenle İl Sağlık Müdürlüğü'nden aldığımız verilere göre ilçe merkezinin % 98, köylerin ise % 97 cinsiyet oranına sahip olduğu görülmektedir. İlçe genelinde ise cinsiyet oranı % 97,5'tur. Buna göre ilçede işsizlik nedeniyle erkek nüfusun göç ettiğini söylemek mümkündür.

2000 yılında ise merkez % 101, köyler % 99,6, genel ise % 100,5 cinsiyet oranı ile dengelenmeye doğru gittiği görülmektedir. Geçen 3 yılda erkek sayısındaki bu artış sahada yeni bir iş imkânının ortaya çıktığının bir göstergesidir. Nitekim bu zaman zarfında ilçede bir seramik fabrikası kurulmuştur.

Araştırma sahasında nüfusun miktarı ve cinsiyet durumu yanında yaş gruplarına göre dağılımını da ortaya koymak önemlidir. Bu amaçla dar ve geniş olmak üzere iki farklı ayırım yapmak mümkündür. Dar aralıklı gruplandırmada 0-4 ve 5-9 şeklinde devam eden gruplandırmaya dar; 0-14, 15-64 ve 65+ şeklinde olanına ise geniş aralıklı gruplandırma adı verilmektedir.

Tablo 15. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılışı (2006).

Yaş Grubu	Erkek N.	% si	Kadın N.	% si	Toplam	% 'si
0-4	545	50,9	525	49,1	1070	6,3
5-9	627	49,1	649	50,9	1276	7,5
10-14	678	50,7	660	49,3	1338	7,9
15-19	856	52,2	783	47,8	1639	9,7
20-24	731	50,1	728	49,9	1459	8,6
25-29	638	50,8	617	49,2	1255	7,4
30-34	531	47,5	587	52,5	1118	6,6
35-39	562	46,2	654	53,8	1216	7,2
40-44	638	51,5	602	48,5	1240	7,3
45-49	525	53,3	460	46,7	985	5,8
50-54	436	48,1	471	51,9	907	5,3
55-59	391	47,2	438	52,8	829	4,9
60-64	382	46,8	435	53,2	817	4,8
65-69	318	46,6	365	53,4	683	4,0
70-74	282	46,1	330	53,9	612	3,6
75-79	173	46,6	198	53,4	371	2,2
80+	68	46,6	78	53,4	146	0,9
<b>TOPLAM</b>	8381	49,4	8580	50,6	16961	100,0

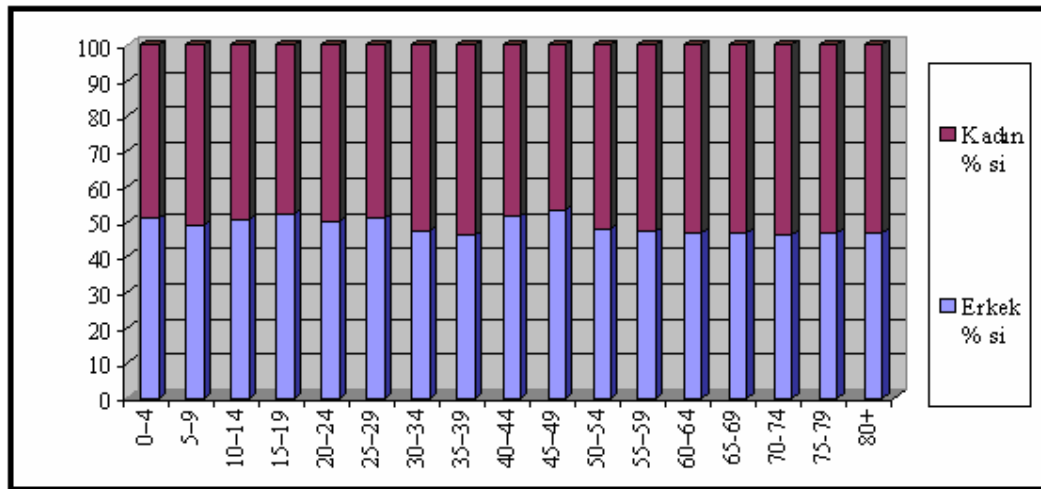
Kaynak: Çifteler İlçe Sağlık Ocağı Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.



Sahadaki nüfusun çeşitli yaş gruplarına göre sergilediği durumu daha yeni sonuçlarla ortaya koyabilmek amacıyla İlçe Sağlık Ocağı verilerinden yararlanılmıştır. Burada öncelikle dar aralıklı gruplandırma incelenecektir.

Tabloda görüldüğü gibi, sahanın nüfusu içerisinde kadın ve erkek nüfusun yaş gruplarına göre dağılışı nispeten dengelidir. Ancak değişik yaş gruplarında, oransal olarak bazı farklılıklar dikkati çekmektedir. Nitekim en fazla nüfusa sahip 15–19 yaş grubunun toplam nüfus içerisindeki payı % 9,7 iken 80 yaş ve üzerindeki nüfus % 0,9’la en az mevcudu olan yaş grubunu oluşturmaktadır.

15–19 yaş grubunu % 8,6 ile 20–24 yaş grubu; % 7,9 ile de 10–14 yaş grubu takip etmektedir. 45–49 yaş grubundan itibaren ise nüfus belirgin bir şekilde azalışa geçmekte ve daha üst yaş gruplarına doğru kademeli olarak azalmaktadır.



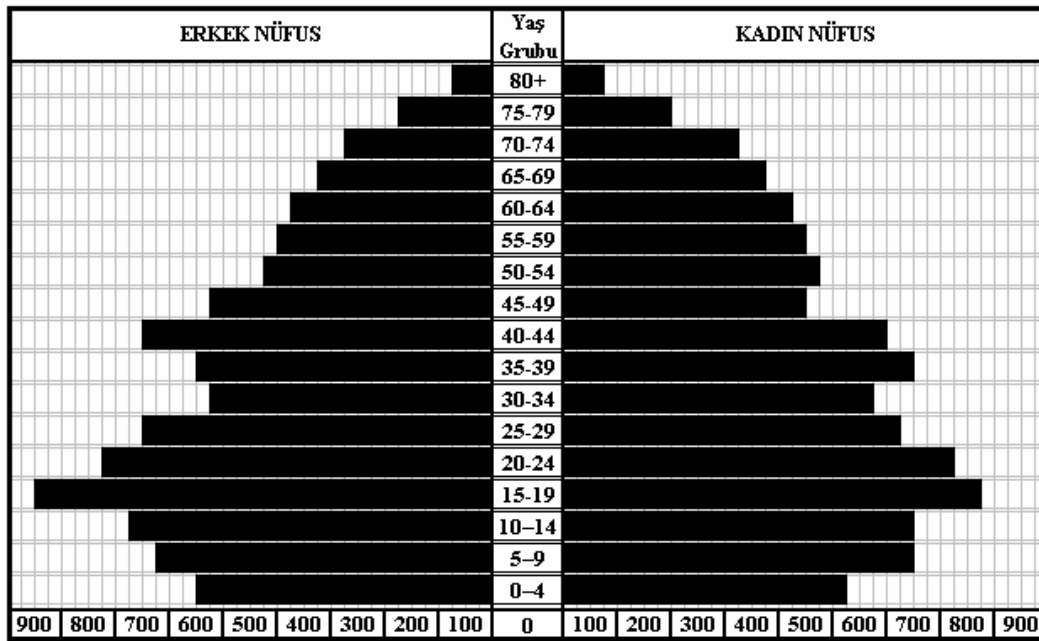
Şekil 13. Çifteler İlçesi’ndeki Nüfusun Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması (2006).

Yöreye ait nüfus piramidi incelendiğinde (Şekil 14) ilk olarak doğum olaylarının giderek azaldığı dikkati çekmektedir. Bilhassa son yıllarda gerek eğitim düzeyinin yükselmesi, gerekse ailelerin nüfus planlaması bilincinin artması neticesinde son 20 yıldan beri nüfusun doğumlarla artışında kademeli olarak bir azalma söz konusudur. Bu azalma özellikle 0–4 yaş grubunda daha çok hissedilmektedir.

İlçede en fazla nüfus 15–19 yaş grubunda yer almaktadır. Bu yaş grubunda özellikle erkeklerin (856) kadınlara (783) oranla fazlalığı dikkati çekmektedir. Bunun

nedeni muhtemelen ilçeye yakın kırsal yerleşmelerden ortaöğretimde okumak için sahaya gelen erkek öğrencilerden kaynaklanmaktadır.

20–24 yaş grubunda ise 15–19 yaş grubuna göre dikkati çeken bir azalma ve kadın (728) erkek (731) sayısı arasında bir denge görülmektedir. Bu azalmanın nedeni 20–24 yaş grubundaki gençlerin bir kısmının yüksek öğrenim görmek amacıyla ilçe dışına gitmesi ve askerlik çağındaki erkek nüfusun silâh altında olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca bu yaş grubundan itibaren gerçekleşen azalmada iş bulmak amacıyla ilçe dışına çıkan nüfusun da etkisi söz konusudur.



Şekil 14. Çifteler İlçesi'nin Nüfus Piramidi (2006).

15–19, 20–24 ve 25–29 yaş gruplarının toplamı ilçe nüfusunun yaklaşık olarak 1/4'üne (% 25,7) tekabül etmektedir. Bu durum ilçenin genç bir nüfusa sahip olduğunun göstergesidir.

İlçede orta yaş diyebileceğimiz 30 ile 49 yaş arasındaki nüfusta daha önceki yaş gruplarına nazaran belirgin bir azalma vardır. Bunun nedeni ilçedeki iş imkânlarının sınırlı olması nedeniyle sahadan dışarıya göç verilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu yaş gruplarının genel nüfus içindeki oranı % 26,9'dur.

50–54 yaş grubundan itibaren ise nüfusta hızlı bir azalış dikkati çekmektedir. Nitekim 50–54 yaş grubu nüfusun % 5,3'ünü, 55–59 yaş grubu % 4,9'unu, 60–64 yaş

grubu % 4,8'ini, 65–69 yaş grubu % 4'ünü, 70–74 grubu % 3,6'sını, 80 yaş ve üzeri ise % 0,9'unu oluşturmaktadır. Nüfusun bu şekilde hızla azalması gelişmekte olan ülkelere özgü bir durum olup sahada ortalama insan ömrü açısından henüz gelişmiş ülkelere oranla istenen şartların oluşmadığını göstermektedir. Yine 50–54 yaş grubundan itibaren bütün yaş gruplarında kadın sayısının erkek sayısından daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum 2005 yılı Türkiye nüfusunun yaş ve cinsiyete göre dağılışında<sup>115</sup> da aynıdır. Bu da kadınların erkeklere oranla ortalama ömrünün daha uzun olduğunu göstermektedir.

65 yaş ve üzerindeki yaşlı nüfus ise (Tablo 16) toplam nüfusun % 10,7'sini oluşturmaktadır. Bu oran sahadaki yaşlı nüfus oranının fazla olmadığını göstermektedir.

Çeşitli yaş gruplarındaki nüfus miktarlarının belirlenmesi özellikle “faal ve bağımlı nüfus” oranlarının ortaya konmasında büyük önem taşımaktadır. Bu konuda farklı ayrımlar yapılmış olmakla birlikte genellikle “0–14, 15–64, 65+” şeklindeki geniş aralıklı gruplandırma tercih edilmektedir. Bu gruplandırmada 15–64 yaş dilimleri arasındaki nüfus faal veya çalışabilir nüfus; diğer iki yaş dilimleri (0–14, 65+) arasındaki nüfus da çalışmayan veya bağımlı nüfus olarak kabul edilmektedir. Faal nüfus miktarları iş gücü kapasitesi, gıda ve çeşitli hizmetlere olan ihtiyaç, aile tipleri, ölüm ve doğum oranları ile göçler bakımından önemlidir.<sup>116</sup>

Tablo 16. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Geniş Aralıklı Gruplandırılması (2006).

Yaş Grubu	Erkek N.	% si	Kadın N.	% si	Toplam	% si
0–14	1850	50,2	1834	49,8	3684	21,7
15–64	5690	49,4	5775	50,6	11465	67,6
65+	841	46,5	971	53,5	1812	10,7
Toplam	8381	48,7	8580	51,3	16961	100

Kaynak: İlçe Sağlık Ocağı Verilerine Göre Hesaplanmıştır.

<sup>115</sup> Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, [http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/istatistik\\_2005/2005%20yaş%20ve%20cins.ist.](http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/istatistik_2005/2005%20yaş%20ve%20cins.ist.) (TÜRKİYE %20 GENELİ).xls (05.06.2007)

<sup>116</sup> TUMERTEKİN, ÖZGÜÇ, s. 256–257.

Buna göre ilçe nüfusunun % 32,4'ünü "pasif nüfus" yani bağımlı nüfus oluştururken, geriye kalan % 67,6'sını ise aktif nüfus oluşturmaktadır. Bu ise ilçe nüfusunun bağımlılık oranının düşük seviyede olduğunu göstermektedir.

#### **2.1.3.3.4. Nüfusun Eğitim ve Kültür Özellikleri:**

Cumhuriyetin ilânından sonra Maarif Vekâletinin kurulması ile araştırma sahamızda gerekli teşkilatlanmalar olmuş ve 3 ve 5 yıllık ilkokullar açılmıştır.

1933 yılında Bölge Yatılı İlkokulu olarak eğitim öğretime başlayan Atatürk İlkokulu Cumhuriyet döneminde ilçede yapılan ilk ilkokul olmuş daha sonra 1937–38 öğretim yılında Çifteler Köy Öğretmen Okulu açılmıştır. Bu okul 17 Nisan 1940 tarihinde kabul edilen “Köy Okulları ve Enstitüleri Teşkilat Kanunu” gereğince öğrenci potansiyelinin varlığı ve coğrafi durumun elverişli olması nedeniyle 5000 dönümlük arazi tahsis edilerek Köy Enstitüsüne dönüştürülmüştür. Bugün bu okul Mahmudiye İlçesi sınırları içinde Hamidiye Köyü yakınında Yunus Emre Anadolu Öğretmen Lisesi olarak eğitime devam etmektedir.

2006-2007 eğitim-öğretim yılı itibariyle ilçede biri bağımsız (Cumhuriyet Anaokulu), 4'ü ilköğretim okulu bünyesinde olmak üzere 5 okul anasınıfı eğitimi vermektedir. Bu okullar Körhasan Köyü, Sakarya , Atatürk, Fatih İlköğretim okulları olup bunların toplam öğrenci mevcudu 91'dir.

İlçede öğrenci sayısı az olan köylerde 8 yıllık zorunlu eğitim kapsamında MEB' in 2000 yılında çıkardığı yönetmelik gereğince ilköğretimde taşınmalı eğitim yapılmaktadır. Taşınmalı eğitimle; taşınan öğrencilerin daha iyi fiziki donanıma kavuşmaları, birleştirilmiş sınıf uygulamasından kaynaklanan olumsuzlukların azaltılması ve yerleşim yerinde okul bulunmayan kız öğrencilerinin velileri onları yatılı okula göndermek istemediklerinden, kız öğrencilerin taşınarak eğitimlerine devam etmeleri<sup>117</sup> hedeflenmiştir.

<sup>117</sup> AKSOY Hasan Hüseyin, ŞENTÜRK CANKURTARAN Nuray, Türkiye'de Taşınmalı Eğitim, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2005, <http://politics.ankara.edu.tr/~aksoy/reform/senturk.doc> (15.03.2007)



Fotoğraf 14. Merkez Erbab Mahallesi'nde Bulunan Sakarya İlköğretim Okulu.

Sahada yapılan taşınmalı eğitimi; okulu kapalı olup öğrencilerinin tamamı taşınan köy ilköğretim okulları ve okulu açık bulunup 4-5-6-7-8 sınıfları taşınan köy ilköğretim okulları olarak ikiye ayırabiliriz. Okulu kapalı olup öğrencisinin tamamı taşınan köyler; Çatmapınar, Abbashalimpaşa, Arslanlı, Başkurt, Belpınar, Sarıkavak, Kadıkuyusu, Ilıcabaşı Osmaniye, Hayriye, Orhaniye ve Doğanay'dır. Bu köylerden Doğanay hariç tümü ilçedeki taşıma merkezi olan Sakarya İlköğretim Okuluna, Doğanay ise Ortaköy İlköğretim Okuluna taşınmaktadır. Okulu açık bulunup sadece 4-5-6-7-8. sınıfları taşınan köylerde 1-2 ve 3. sınıflar birleştirilmiş olarak eğitim görmektedir. Bu okullar şunlardır: Eminekin, Saithalimpaşa, Yıldızören, Zaferhamit, Dikmen, Sadıroğlu, Yenidoğan. Bunlardan Dikmen Köyü öğrencileri Körhasan Köyü İlköğretim okuluna; Sadıroğlu ve Yenidoğan köylerinin öğrencileri Ortaköy İlköğretim Okuluna diğerleri ise ilçe merkezindeki Sakarya İlköğretim Okuluna taşınmaktadır. Bu öğrencilerin ulaşım ve yemek ihtiyaçları devlet tarafından karşılanmaktadır. Ancak taşınmalı eğitimde kullanılmak üzere istenilen evsafıta araç bulunamaması ve kış mevsiminde Zaferhamit, Yıldızören, Osmaniye, Hayriye köy yollarının yoğun kar yağışlarının gerçekleştiği dönemlerde kapanması nedeniyle eğitim ve öğretimde aksaklıklar meydana gelmektedir.

Tablo 17. Çifteler İlçesi'nde Eğitim-Öğretim Kurumlarının Genel Durumu (2006–2007).

EĞİTİM KURUMUNUN ADI		ÖĞRENCİ SAYISI			ÖĞRETMEN SAYISI *		
		T	E	K	E	K	T
OKUL ÖNCESİ	Fatih İlköğretim Okulu	11	5	6			
	Atatürk İlköğretim Okulu	33	21	12			
	Sakarya İlköğretim Okulu	20	15	5		1	1
	Körhasan İlköğretim Okulu	10	5	5			
	Cumhuriyet Anaokulu	17	11	6		1	1
	<b>Okul Öncesi Toplamı</b>	<b>91</b>	<b>57</b>	<b>34</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
İLKÖĞRETİM	Atatürk İlköğretim Okulu	414	212	202	10	9	19
	Fatih İlköğretim Okulu	157	90	67	3		3
	Gazi İlköğretim Okulu	380	198	182	7	5	12
	Ş. Özcan Karabacak İlköğretim Okulu	238	127	111	4	4	8
	17 Eylül İlköğretim Okulu	99	44	55	2	3	5
	Sakarya İlköğretim Okulu	613	308	308	12	13	25
	Körhasan İlköğretim Okulu	126	60	66	5	5	10
	Ortaköy İlköğretim Okulu	148	78	72	3	4	7
	Dikmen İlköğretim Okulu	9	4	5			
	Eminekin İlköğretim Okulu	20	9	11	1		1
	Saithalimpaşa İlköğretim Okulu	14	5	9		1	1
	Sadiroğlu İlköğretim Okulu	14	10	4	1		1
	Yenidoğan İlköğretim Okulu	10	3	7		1	1
	Yıldızören İlköğretim Okulu	22	11	11	1		1
	Zaferhamit İlköğretim Okulu	31	14	17		1	1
	<b>İlköğretim Toplamı</b>	<b>2295</b>	<b>1173</b>	<b>1127</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>95</b>
ORTAÖĞRETİM	Sami Ariel Anadolu Lisesi	219	107	112	10	4	14
	Şehit Ercan Canavar ÇPL	332	99	233	12	13	25
	Şehit Osman Genç EML	285	285	0	20	3	23
	Çifteler İmam Hatip Lisesi	79	42	37	7	2	9
	Çifteler Sağlık Meslek Lisesi	37	4	33	1	6	7
	<b>Orta Öğretim Toplamı</b>	<b>952</b>	<b>537</b>	<b>415</b>	<b>50</b>	<b>28</b>	<b>78</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>3338</b>	<b>1767</b>	<b>1576</b>	<b>99</b>	<b>76</b>	<b>175</b>

Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü (\* Kadrosu olan öğretmenler alınmıştır.)

Sahada bulunan toplam 15 ilköğretim okulunun 6'sı ilçe merkezinde diğerleri yukarıda da değinildiği üzere köylerdedir. İlçe merkezinde bulunan okullar; Sakarya (taşıma merkezi), Atatürk, Gazi, Şehit Özcan Karabacak, Fatih ve 17 Eylül İlköğretim okuludur. Sahadaki ilköğretim okullarında 2006–2007 Eğitim Yılı itibariyle toplam 2.295 öğrenci eğitim görmektedir.

Ayrıca ilçede Sami Arnel Anadolu Lisesi, Şehit Ercan Canavar Çok Programlı Lisesi, Şehit Osman Genç Endüstri Meslek Lisesi, Çifteler İmam Hatip Lisesi ve Çifteler Sağlık Meslek Lisesi olmak üzere 5 tane lise eğitim vermekte olup bunların toplam öğrenci sayısı 952'dir.

İlçede 2006–2007 öğretim yılında 20 okul bulunmakta ve bu okullarda 2 Anaokulu, 95 ilköğretim okulu ve 78'de lise öğretmeni olmak üzere 175 kadrolu öğretmen görev yapmaktadır. Ayrıca 26 ek ders karşılığı giren, 8 4/B kapsamında, 1 tane 4/c kapsamında olmak üzere toplam 35 tane var kadrosuz çalışan öğretmeni de dâhil edersek öğretmen sayısı toplam 210'u bulmaktadır. Aynı öğretim yılında bu okullarda 1.576'sı kız, 1.767'si erkek olmak üzere toplam 3.338 öğrenci eğitim görmekte olup yaklaşık olarak 16 öğrenciye bir öğretmen düşmekteydi. Ülkemizde 2005–2006 Eğitim yılında öğretmen başına 25 öğrenci<sup>118</sup> düştüğü göz önünde bulundurulursa ilçenin eğitim olanaklarının oldukça iyi seviye olduğu söylenebilir.

Ayrıca ilçe halk eğitim merkezinde de yaygın eğitim faaliyeti kapsamında giyim, makine nakışı, el sanatları, bilgisayar operatörlük, kalorifer ateşçilik, meyvecilik kursları düzenlenmiş olup, bu kurslardan 161 kursiyer faydalanarak belge almış ve halen 31 öğrenci ile giyim, makine nakışı, el sanatları, bilgisayar operatörlüğü, okuma yazma, izcilik, mobil uçak yapımı alanlarında kurslar devam etmektedir.

Öte yandan ilçede Özel Burç Yalçinkaya ve Özel Çifteler Cumhuriyet Dershanesi olmak üzere iki dersbane; Özel Çifteler Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu ve Özel Es Hilal Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu müdürlükleri özel eğitim veren kurumlardır.

Sahada eğitim açısından herhangi bir yüksek okulun bulunmaması önemli bir eksikliklerdir. Aslında ilçe yüksek okul öğrencilerinin beslenme, barınma gibi ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabilecek durumdadır. İlçede mevcut potansiyeller göz önünde

<sup>118</sup> Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do> adresinden alınan öğretmen ve öğrenci sayılarına göre hesaplanmıştır. ( Anaokulu, İlköğretim, Ortaöğretim ve Yükseköğretim dahil )

bulundurulursa tarım, hayvancılık, su ürünleri ve seramik alanları ile ilgili eğitim veren bir yüksek okul açılabilir.

Araştırma sahasındaki nüfusun öğrenim çağında olmayan 1.439 kişiyi hariç tuttuğumuzda halkın okur-yazarlık oranının % 93,1 dolayında olduğu görülmektedir. Bu oran Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Nitekim ülkemizin 2000 tarihindeki okuma-yazma oranı % 87,5'dir.<sup>119</sup> 2006 yılı itibariyle ilçede 1.063 kişi okuma-yazma bilmemekte ve bunun da % 79,3'ünü (843 kişi) kadınlar oluşturmaktadır (Tablo 18, Şekil 15). Bu aynı zamanda ülke genelinde olduğu gibi araştırma sahasında da kadınların eğitimine daha az önem verildiğini göstermektedir. Günümüzde ilçede çocuğunu okula göndermeyen aile bulunmadığından, okur-yazar olmayanlar daha çok yaşlı nüfus grubunda yer almaktadır.

Tablo 18. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Eğitim Durumu (2006).

Cinsiyet	Ok.Yaz. Bilmyn	%'si	Ok.Yaz. Bilen	%'si	İ.O. Mez.	%'si	İ.Ö.O. Mez.	%'si	Lise Mez.	%'si	Ünv. Mez.	%'si	Toplam
Erkek	220	20,7	843	46,1	3743	46,8	1081	61	1532	61,9	238	61,7	7657
Kadın	843	79,3	985	53,9	4251	53,2	690	39	944	38,1	148	38,3	7861
Toplam	1063	6,9	1828	11,8	7994	51,5	1771	11,4	2476	16,0	386	2,5	15518

Kaynak: İlçe Sağlık Ocağı Verilerinden Yararlanılarak Hesaplanmıştır.

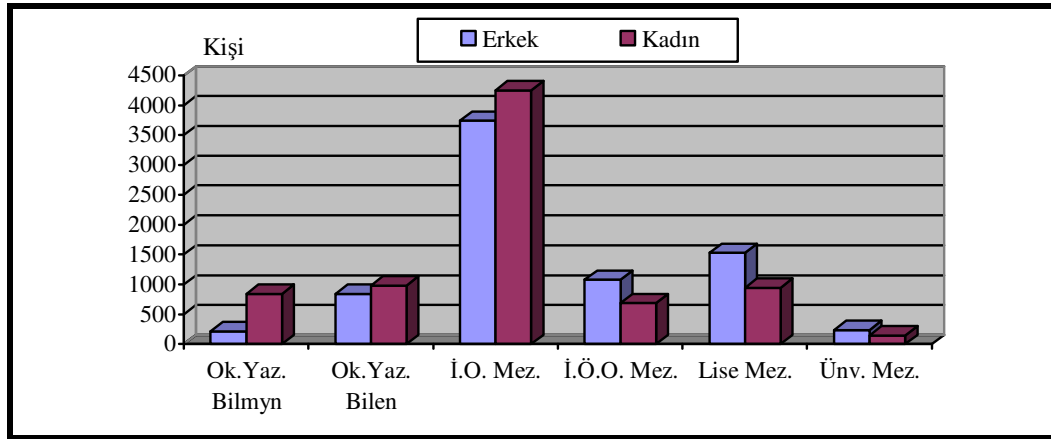
Tablo ve grafikte de görüldüğü gibi araştırma sahasındaki okuma-yazma bilen ve ilkokul mezunu kadın sayısı erkek sayısından daha fazladır. Ancak bu kadınların eğitimine önem verildiği anlamına gelmez. Aksine erkekler daha üst seviyede eğitim aldığından bu iki bölümdeki sayıları az olarak görülmektedir.

İlkokuldan sonra kadın eğitim düzeyi gittikçe azalmaktadır. İlköğretim okulundan mezun olan kadın sayısı erkeklere oranla % 39, liseden mezun olan kadın sayısı ise erkeklerin % 38,1'ine tekabül etmektedir. Üniversite düzeyinde de erkekler % 61,7 oranla kadınlardan daha fazla eğitim almıştır. Erkeklerin kadınlara nazaran eğitim seviyesinin yüksek olmasının en önemli nedeni ise, yakın zamana kadar, geleneksel etkilerle kız çocuklarının okutulmamasıdır. Ancak günümüzde bu anlayış giderek terk

<sup>119</sup> DİE, Türkiye İstatistik Yıllığı 2004 verilerine göre hesaplanmıştır.



edilmektedir. İlçede herhangi bir eğitim kurumundan mezun olanların oranına bakıldığında üniversite mezunlarının oldukça az olduğu görülmektedir. Nitekim 2006 yılı itibari ile üniversite bitirenlerin sayısı 386 kişi kadar ve bu miktar, aynı yıl üniversite çağındaki (24 ve üzeri yaşta) nüfusun (10.179 kişi) ancak % 3,8'ni, eğitim çağındaki nüfusun ise ancak % 2,5'ini oluşturmaktadır.



Şekil 15. Çifteler İlçesi'ndeki Nüfusun Eğitim Durumu (2006).

Sonuç olarak sahada cinsiyet açısından erkeklerin eğitimine daha fazla önem verilmektedir. Ayrıca Çifteler İlçesi'ndeki nüfusun eğitimi genel bazda değerlendirildiğinde eğitimin ilköğretim düzeyinde yüksek olmasına karşın orta, lise ve özellikle de üniversite eğitimi düzeyinde düşük bir durumda olduğu görülmektedir. Kanaatimizce ilçede bir yüksekokulun bulunmamasının da bunda etkisi büyüktür. Hem eğitim düzeyinin yükselmesi hem de ilçenin potansiyel kaynaklarının değerlendirilmesi açısından, sahada bir yüksek okul açılması gerekmektedir.

#### 2.1.3.3.4. Aile Büyüklükleri

Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri ile ilgili kriterlerden birini de, aile büyüklükleri oluşturmaktadır.<sup>120</sup> Araştırma sahasının genelinde çekirdek aile tipi görülmektedir. Nitekim İlçe Sağlık Ocağı kayıtlarına göre sahada 2006 yılı itibariyle 4540 hanede 18504 kişi yaşamaktaydı. Buna göre sahadaki aile büyüklüğü ortalaması yaklaşık olarak 4,1 kişidir. Bu da genel olarak 1 ailenin anne-baba ve 2 çocuktan

<sup>120</sup> YAZICI, s. 76.

oluşturduğunu göstermektedir. İlçede ataerkil aile sayısının az olduğunu söylemek mümkündür. Var olan ataerkil aileler de yapmış olduğumuz tespitlere göre geleneklerin daha fazla hissedildiği kırsal kesimde görülmektedir.

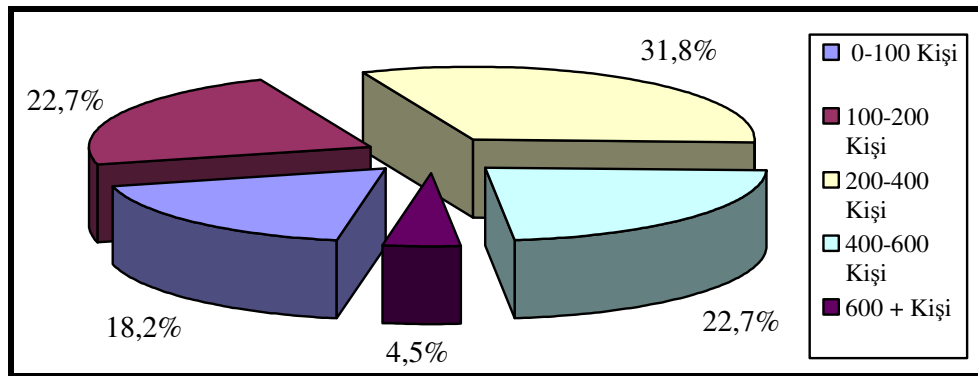
### 2.1.3.3.5. Nüfus Dağılışı ve Yoğunlukları

Çifteler İlçesi'ne bağlı köylerin nüfusunun (Tablo 19) genel olarak az olduğu söylenebilir. Kırsal kesimden geçim sıkıntısı, daha iyi yaşam, eğitim ve sağlık gibi çeşitli nedenlerle şehre yapılan göçler halen devam etmekte ve buna bağlı olarak sahadaki kırsal yerleşmelerin nüfusu sürekli azalmaktadır.

Tablo 19. Çifteler İlçesi'ndeki Kırsal Yerleşmelerin Nüfuslarına Göre Dağılışı (2000).

Nüfus Aralığı	Kırsal Yerleşme Sayısı	% 'si
0-100	4	18,2
100-200	5	22,7
200-400	7	31,8
400-600	5	22,7
600 +	1	4,5
Toplam	22	100,0

Kaynak: DİE Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.



Şekil 16. Çifteler İlçesi'ndeki Kırsal Yerleşmelerin Nüfuslarına Göre Dağılışı (2000).

Sahada nüfusu en az olan köyleri tespit amacıyla 0 ila 100 kişi arasında gruptandığımız köylerin sayısı 4 olup bunların dağılışı içindeki oranı % 18,2'dir. Bu köyler; Dikilikaya, Çatmapınar, Sarıkavak ve Arslanlı'dır. İlçenin güneyinde yer alan

bu köylerin nüfusunun az olmasının nedenini büyük ölçüde kuru tarım yapılmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü adı geçen köylerde nadasa bırakılan toprakların oranı % 46 ile 50 (Bkz. Tarımın Genel Özellikleri) arasında değişmektedir.

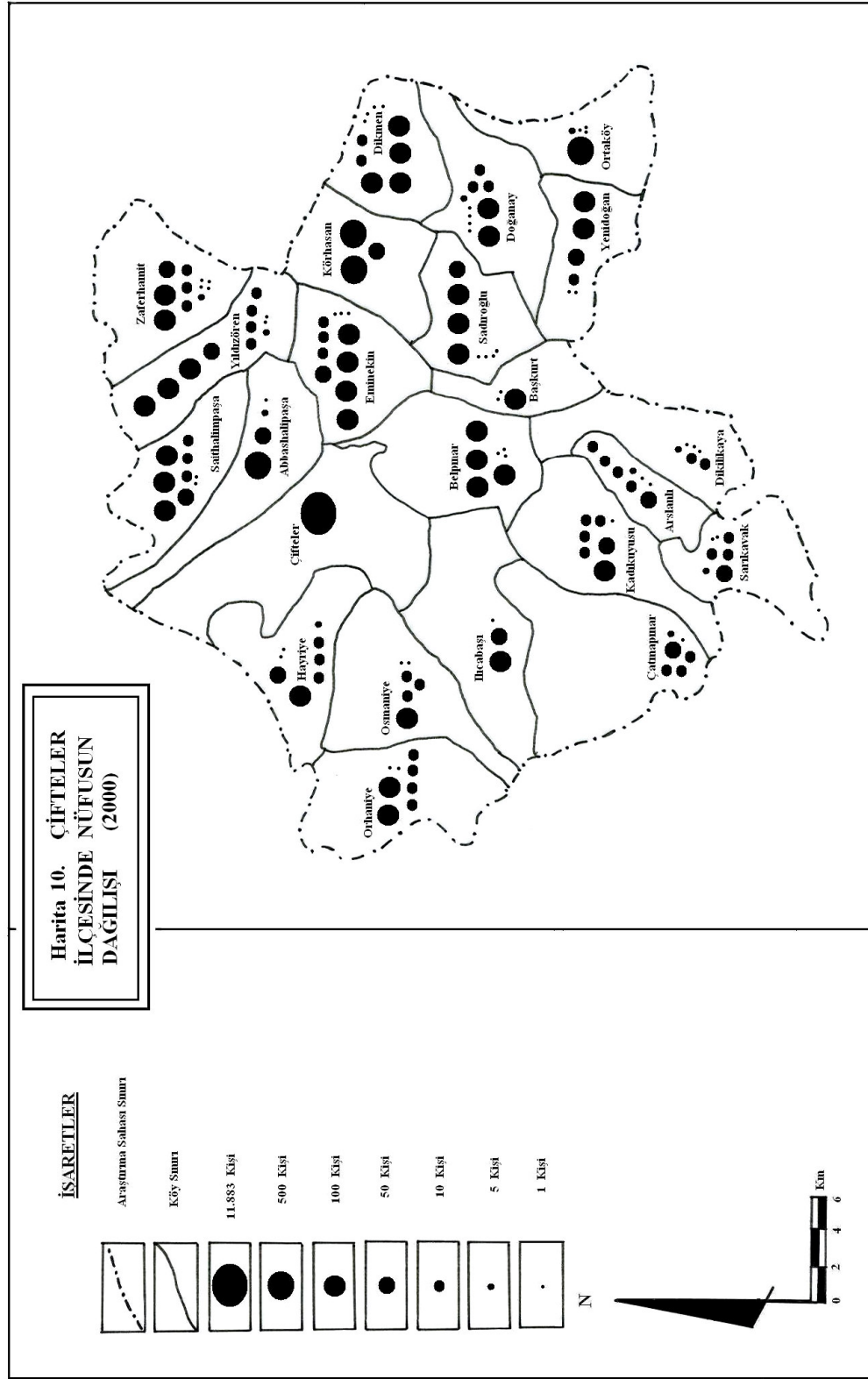
İlçede nüfusu 100 ila 200 arasında değişen 5 köy bulunmakta olup bu köylerin dağılışı içindeki oranı % 22,7'dir. Sahanın batı ve güneyinde yer alan bu köyler; Başkurt, Osmaniye, Ilıcabaşı, Hayriye ve Kadıkuyusu olup bu grupta yer alan köylerin ortak özelliği; nüfusu 0–100 kişi arasında olan köylerden sonra, kuru tarım ve buna bağlı olarak da nadasın en yaygın olduğu yerler oluşudur.

Dağılışı içinde en fazla oranı % 31,8 ile nüfusu 200–400 arası olan köyler oluşturmaktadır. Araştırma sahasındaki kırsal yerleşmelere göre nüfusu orta seviyede olan bu köyler Orhaniye, Doğanay, Yenidoğan, Zaferhamit, Sadıroğlu Saithalimpaşa ve Yıldızören'dir. Bu köyler sahanın batısında yer alan Orhaniye Köyü hariç genel olarak ilçenin kuzeydoğu ve güney doğusunda yer almaktadır.

Nüfusu 400–600 arası olan Belpınar, Dikmen, Eminekin, Ortaköy ve Abbashalimpaşa köyleri dağılışı içinde % 22,7'lik bir orana sahiptir. Bu köyler araştırma sahasının ortasında ve doğusunda yer almaktadır. Sahadaki diğer köylere göre nüfusun fazlaca toplandığı bu yerler Belpınar Köyü hariç (topraklarının % 41'i nadasa bırakılıyor) nadasa bırakılan toprakların en az olduğu alanlardır.

Nüfusu 600'den fazla olan ve ilçenin en büyük kırsal yerleşmesi olan Körhasan (1050 kişi) Köyüdür. Sahanın doğusunda yer alan ve ilçedeki köyler içinde yüzölçümü bakımından büyük (51 km<sup>2</sup>) bu köy Sakarya Nehri ve kollarının içinden geçmesi, yeraltı su kaynaklarının varlığı nedeni ile ilçede nadasa bırakılan toprakların en az olduğu köylerden biri olması nüfusunun fazla olmasının başlıca nedenini oluşturmaktadır.

Genel olarak ilçede nüfusun dağılışı etkileyen temel faktör su kaynaklarıdır. Su kaynaklarının bol olduğu yerler aynı zamanda nüfusun da çok olduğu yerler iken su kaynaklarının az ve buna bağlı olarak da kuru tarım tekniklerinin yaygın olarak uygulandığı yerler ise sahadaki nüfusun az olduğu yerler olarak karşımıza çıkmaktadır.



Toprak ve nüfus sayısı arasındaki ilgi derecesini ortaya koyan en açık göstergelerden biri de, nüfus yoğunluklarıdır.<sup>121</sup> Uygulanış metodu bakımından “aritmetik, fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunlukları” diye, başlıca üç tip nüfus yoğunluk hesaplama metodu vardır.<sup>122</sup>

Sınırları belli bir sahada yaşayan toplam nüfusun, o sahanın yüzölçümüne bölünmesiyle en basit nüfus yoğunluğu kavramı olan "Aritmetik Nüfus Yoğunluğu" elde edilmektedir.<sup>123</sup> Buna göre, yüzölçümü yaklaşık 820 km<sup>2</sup> olan araştırma sahasında 2000 yılı itibarıyla 18.545 kişi yaşamaktaydı. Buna göre araştırma sahası matematiksel nüfus yoğunluğu değerinin, km<sup>2</sup>'ye 22,6 kişi olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu değer Türkiye ortalamasının çok gerisindedir. Nitekim 2000 yılında ülkemiz genelinde km<sup>2</sup> ye 87,5 kişi<sup>124</sup> düşüyordu. İlçenin geçmişteki matematiksel nüfus yoğunluğuna baktığımızda ise ilginç bir durumla karşılaşırız. İlçe 1955'ten 1965'e kadar geçen 10 yıllık dönemde yoğunluk 21,2'den 25,9'a çıkmıştır. Ancak bu tarihten itibaren azalmaya başlayan yoğunluk 1997'ye kadar 21,8'e kadar gerilemiştir. Bu tarihte sonra ise 2000 yılına kadar tekrar artışa geçmiştir. Buna göre araştırma sahası ilçe olduğu tarihten itibaren (1954) aradan geçen 53 yıllık devrede nüfus yoğunluğunda yaklaşık 1,6'lık bir artış olmuştur.

Tablo 20. Çifteler İlçesi'nde Yıllara Göre Matematiksel Nüfus Yoğunlukları  
(1955–2000).

Yıllar	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1997	2000
Toplam	17345	19033	21264	20209	19751	20143	20499	20083	17899	18545
Yoğunluk	21,2	23,2	25,9	24,6	24,1	24,6	25,0	24,5	21,8	22,6

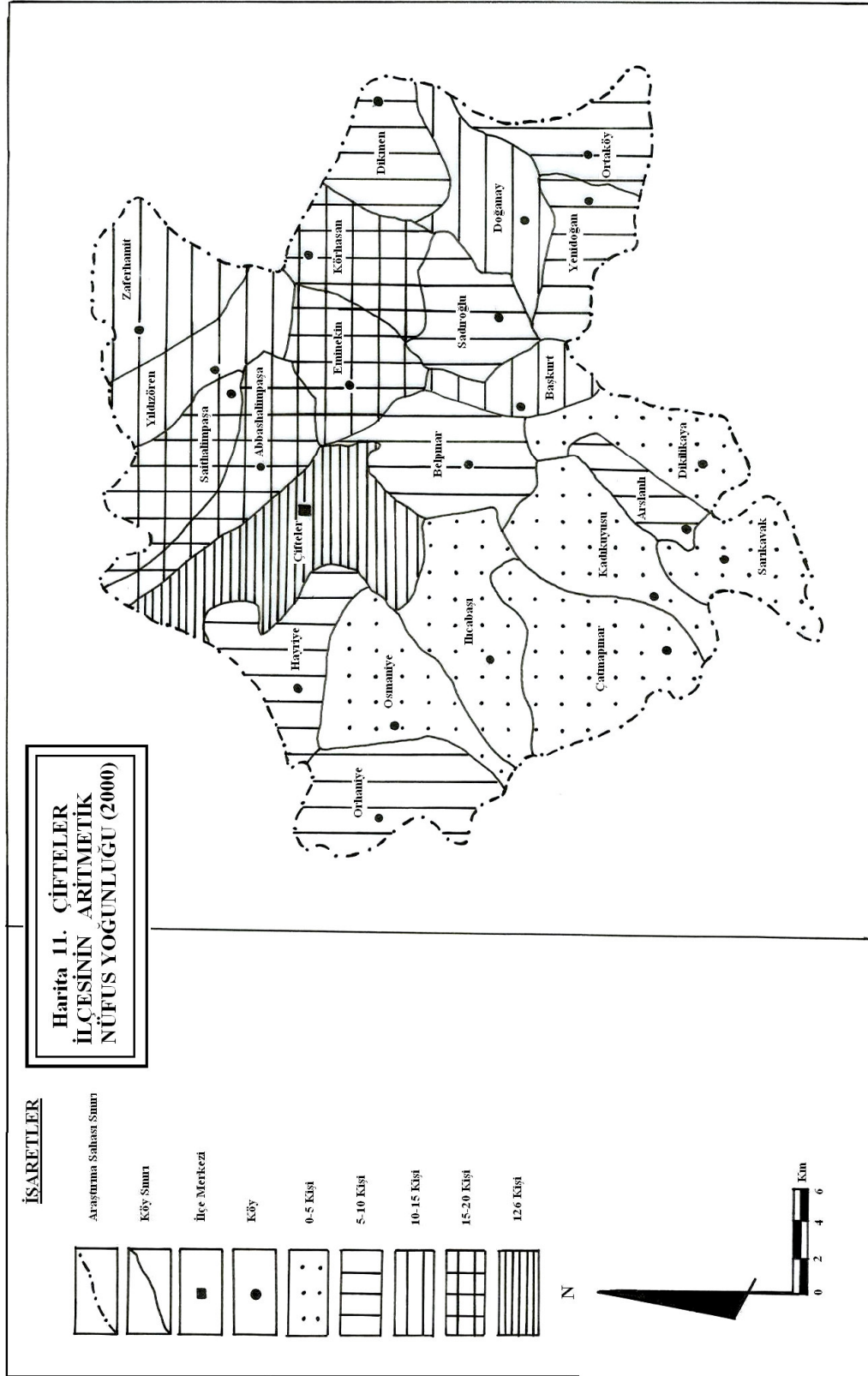
Kaynak: DİE Verilerinden Yararlanılarak Hesaplanmıştır.

<sup>121</sup> DOĞANAY, s. 210.

<sup>122</sup> TANOĞLU, s. 51, 64.

<sup>123</sup> GÜMÜŞ Ergin, Türkiye'nin Nüfusu, Anadolu Üniv. Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2291/unite06.pdf> (04.04.2007)

<sup>124</sup> 2000 Genel Nüfus Sayımı sonucuna ve ülkemizin izdüşüm alanına (774.815 km<sup>2</sup>) göre hesaplanmıştır.



Tablo 21. Çifteler İlçesi'ndeki Yerleşmelerin Aritmetik ve Fizyolojik Nüfus Yoğunlukları (2000)

Yerleşme Adı	Nüfus	Yüzölçümü Km <sup>2</sup>	Aritmetik Yoğunluk	Tarım Toprakları Km <sup>2</sup>	Fizyolojik Yoğunluk
Abbashalimpaşa	556	24	23,2	19,0	29,3
Arslanlı	97	15	6,5	14,0	6,9
Başkurt	102	9	11,3	6,1	17,0
Belpınar	403	58	6,9	25,8	15,5
Çatmapınar	86	42	2,0	29,3	3,0
Dikilikaya	28	17	1,6	13,2	2,2
Dikmen	424	44	9,6	34,0	12,5
Doğanay	239	20	12,0	13,2	18,4
Eminekin	483	31	15,6	23,8	20,1
Hayriye	183	28	6,5	22,4	8,3
Ilıcabaşı	151	44	3,4	38,1	4,0
Kadıkuyusu	198	63	3,1	53,9	3,7
Körhasan	1050	51	20,6	44,2	23,9
Orhaniye	247	29	8,5	14,6	16,5
Ortaköy	508	55	9,2	42,3	12,1
Osmaniye	132	42	3,1	31,0	4,3
Sadıroğlu	354	40	8,9	34,8	10,1
Saithalimpaşa	382	16	23,9	13,7	27,3
Sarıkavak	87	18	4,8	9,7	8,7
Yenidoğan	262	27	9,7	17,3	15,4
Yıldızören	397	27	14,7	22,7	17,3
Zaferhamit	289	26	11,1	19,3	15,2
Merkez	11883	94	126,4	73,6	160,6
Genel	18541	820	22,6	616,0	19,7

Kaynak: DİE Ve Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerine Göre Hesaplanmıştır.

Nüfus dağılışı konusunda genel bir fikir vermekle beraber matematiksel nüfus yoğunluk değeri, toprak ve nüfus miktarı arasındaki ilişki değerini ortaya koymak bakımından pek güvenilir sonuçlar vermemektedir. Çünkü bu yoğunluk hesaplamasında nüfus ile geçim kaynakları arasında bir ilişki kurulamadığı gibi, nüfusun araziye eşit

dağıldığı da var sayılmaktadır. Oysa yeryüzünde bu şekil bir nüfus dağılışı düzeninin gerçekleşmesi mümkün değildir. Bu nedenle daha az yanıltıcı sonuçlar veren ve tarım alanları ile toplam nüfus arasındaki orantıya dayanan “fizyolojik nüfus yoğunluğu” metodunun ele alınması uygun olacaktır.<sup>125</sup>

Fizyolojik yoğunluk, nüfusun ekilip biçilebilen, sebze ve meyve üretimi amacıyla ekimi-dikimi yapılmış tarım alanlarına bölünmesi ile elde edilen yoğunluk hesabıdır. Buna göre sahadaki tarım arazileri, bahçeler ve meyvelik alanların yüzölçümü 616 km<sup>2</sup> ve 2000 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre de nüfusu da 18.541 kişi olduğuna göre, fizyolojik nüfus yoğunluğu 19,7 kişi /km<sup>2</sup> olarak ortaya çıkmaktadır. Bu ise 2000 yılı ülkemiz fizyolojik nüfus yoğunluğu değerinden (km<sup>2</sup>'ye 30,9 kişi)<sup>126</sup> oldukça düşüktür. Ancak sahadaki nüfusun tamamının geçimini tarımdan sağlıyormuş gibi gösteren bu yöntemin de sakıncaları bulunmaktadır. Nitekim 2000 Eskişehir İstatistik Yıllığı verilerinden hesapladığımız ve yerinde yaptığımız tespitlere göre sahada 12 ve daha yukarı yaştaki çalışan nüfusun 2550'si geçimini tarım dışı faaliyetlerden sağlamaktadır.

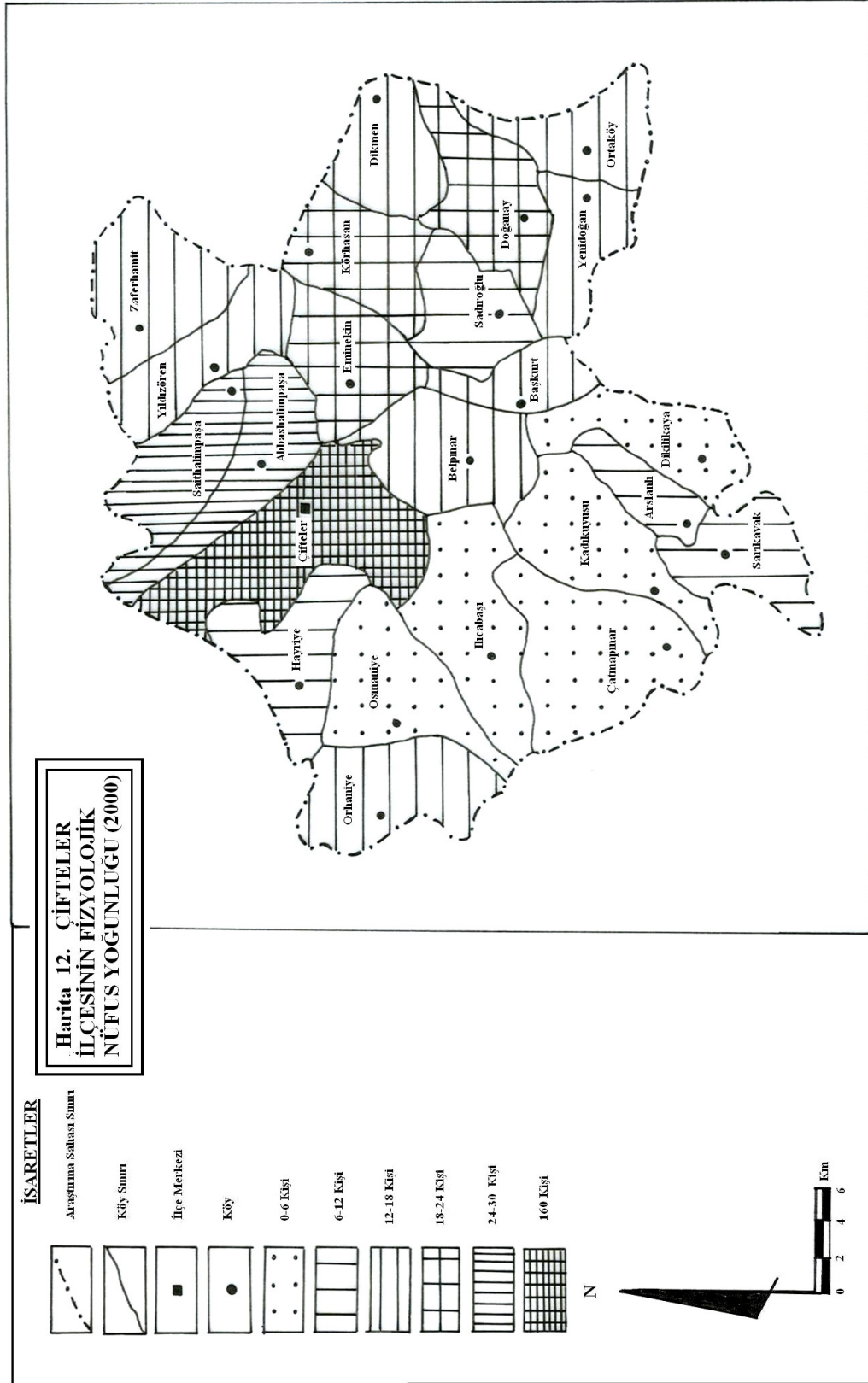
Matematik ve fizyolojik yoğunluk hesaplamalarının eksik olan bakış açısını, “tarımsal nüfus yoğunluğu” yöntemi ile genişletmek mümkündür. Bilindiği gibi bu yöntemde tarımdan geçimini sağlayan nüfus ile tarım arazileri birbirine oranlanmaktadır. Buna göre yaklaşık 618,5 km<sup>2</sup> kadar tarım arazisi bulunan sahadaki, 2006 yılı İlçe Tarım Müdürlüğü'nün doğrudan gelir desteğine başvuran çiftçi kayıtlarında sahadaki tarım arazisi olan 3.472 çiftçi bulunduğuna ve ilçedeki ortalama hane halkı sayısının 4,1 kişiden meydana geldiğine göre sahadaki 14.235 kişi geçimini tarımdan kazanmaktadır. Buna göre ilçenin tarımsal nüfus yoğunluk değeri 23 kişi/km<sup>2</sup> olduğu görülmektedir. Bu oran ise 1997 yılı Türkiye ortalamasının bile (83 kişi/km<sup>2</sup>)<sup>127</sup> oldukça altındadır. Kanaatimizce tarımsal nüfus yoğunluğun böyle düşük oluşu, ilçenin yıllardan beri göç almasının temel nedenini oluşturmaktadır.

<sup>125</sup> YAZICI, s. 81.

<sup>126</sup> 2000 Genel Nüfus Sayımı sonucuna ve DİE, 2001 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi'ne (Tarla, sebze- çiçek bahçeleri, nadas alanları, meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler toplam alanı esas alınarak: 2.195.939,7 km<sup>2</sup>) göre hesaplanmıştır.

<sup>127</sup> Hayati DOĞANAY, Cemal ŞAHİN, **Türkiye Coğrafyası**, Gündüz Eğitim Yayıncılık, Ankara, 1999, s. 189.





## 2.2. YERLEŞME

### 2.2.1. Genel Bakış

Araştırma sahası gerek Kral Yolu üzerinde olması ve gerekse arazi yapısının elverişli, nehir ve kaynaklar bakımından zengin olması nedeniyle, M.Ö. 1800'lerden itibaren yerleşmeye açılmış, sırasıyla Hititler, Frigler, Lidyalılar, Helenler, Galatlar, Romalılar, Bizanslılar ve nihayet Osmanlılar sahaya egemen olmuşlardır. Bugün sahada bu medeniyetlerin hemen hepsine ait yerleşme izlerine rastlanmaktadır. Ancak araştırma alanımız çevresindeki yerleşmelerin çoğu Osmanlılar döneminde kurulmuştur ve en az 1850'li yıllardan beri aynı adları taşımaktadırlar.

Bununla birlikte sahada idari açıdan önemli değişiklikler olmuştur. Örneğin 1839'dan önce Sultanönü sancağının Eskişehir kazasına bağlı olan Çifteler, bu tarihten itibaren Hüdavendigâr vilayetinin, Kütahya sancağının Eskişehir kazasına dâhil olmuştur. Ancak Eskişehir'in 1925 yılında vilayet statüsüne kavuşmasının ardından saha Eskişehir'e bağlı bir köy ve daha sonra 28 Haziran 1954 tarih ve 6321 sayılı kanunla Eskişehir'e bağlı bir ilçe merkezi olarak teşkilatlandırılmıştır.

Sonuç olarak bugün (2007) araştırma sahası 820 km<sup>2</sup> alan üzerinde 6 merkez mahalle (Adalar, Erbab, Sakarya, Çiftçi, Yenidoğan ve Yeni Mahalle) ve 22 köyden (Abbashalimpaşa, Arslanlı, Başkurt, Belpınar, Çatmapınar, Dikilikaya, Dikmen, Doğanay, Eminekin, Hayriye, Ilıcabaşı, Kadıkuyusu, Körhasan, Orhaniye, Ortaköy, Osmaniye, Sadıroğlu, Saithalimpaşa, Sarıkavak, Yenidoğan, Yıldızören, Zaferhamit) müteşekkil olan Eskişehir'e bağlı bir ilçedir.

### 2.2.2. Yerleşme Şekilleri

Nüfus, yerleşme şekillerinin ayrılmasında üzerinde çok durulmuş olan bir kır-şehir ayırımı kriteridir. Ülkemizde 442 sayılı Köy Kanunu, ancak 2000'den fazla nüfuslu yerleşmeleri şehir kabul eder. Oysa nüfusu 2000'i çok aşan, ancak fonksiyonları bakımından şehirsiz karakter kazanmamış hayli yerleşme birimimiz vardır. Bu nedenle pek çok araştırmacının, ortak kanısı, ülkemiz için 10.000 kişilik sınırın kır-şehir ayırımında alt limit olabileceği yönündedir. Nüfus kriteri pratik olması ve karşılaştırma

imkânı sağlaması bakımından sık kullanılmaktadır.<sup>128</sup> Buna göre sahada nüfus açısından kent niteliği taşıyan tek yerleşme ilçe merkezidir.

Coğrafi açıdan genel bir ifadeyle yerleşme kırsal ve kentsel olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Yerleşme faaliyetlerinin iki kısımda incelenmesiyle birlikte her iki yerleşme şekli, birbirine bağlı ve birbirini sürekli destekler bir mahiyet teşkil eder. İnsanlar ne şekilde yerleşmiş bulunursa bulunsunlar beslenme ve diğer ihtiyaçları zoruyla daima yerleştikleri ve ihtiyaçlarını karşılayan yere ve çevresine az çok bağlıdır ve inşa ettikleri mesken şekillerinde olduğu kadar, yerleşme alanının seçilmesinde, yerleşmenin teşekkülünde, şeklinde ve gelişmesinde bu yer ve çevre coğrafi şartların etkisi altındadır.<sup>129</sup>

Çifteler İlçesi'nde yerleşmelerin büyük çoğunluğu ise kırsal yerleşme karakterindedir. Sahada çeşitli kriterler açısından kent niteliği taşıyan sadece ilçe merkezi iken kır niteliği taşıyan 22 köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Sahadaki kırsal yerleşmeleri ise, devamlı ve geçici yerleşmeler olarak iki grupta incelemek mümkündür. Devamlı kır yerleşmelerini köy ve mahalleler oluşturmaktadır.<sup>130</sup> Araştırma sahasındaki geçici yerleşmelere ise Sakarya Nehri kenarındaki tarla ve balıkçı evleri ile yazın ilçeye farklı illerden çalışmak maksadıyla gelenlerin kurduğu göçer ve hareketli barınakları örnek olarak göstermek mümkündür.

### 2.2.2.1. Şehir Yerleşmesi (İlçe Merkezi)

Şehir küçük bir sahada büyük bir nüfus kütesinin bir arada bulunduğu yerleşmedir. Şehir, resmi ve hususi binaları, cadde ve sokakları, parkları vs ile insan topluluklarının coğrafi peyzaj üzerinde hak ettikleri beşeri tesis olup çevresiyle bir bütünlük oluşturan yerleşim alanlarıdır.<sup>131</sup> Şehri mevcut durumuyla ayakta tutan, başka bir ifade ile diğer fonksiyonları güçlendiren başlıca faktör yönetim fonksiyonudur. İdari açıdan belli bir sahada yayılmış bulunan çeşitli yerleşmelerin kendisine bağlı bulunduğu şehir, bir merkezî yer özelliği kazanır. Bu merkezîyet, yönetim sınırları içerisindeki çeşitli kamu hizmetlerini sürdüren kuruluşların şehirde olmasından kaynaklanır.

<sup>128</sup> Ergin GÜMÜŞ, "Türkiye'de Yerleşme", Anadolu Üniv. Açık Öğretim Fakültesi s. 107 (<http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2291/unite07.pdf>-11.05.2007)

<sup>129</sup> Ali TANOĞLU, **Nüfus ve Yerleşme**, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayını, İstanbul, 1966, s. 211-212

<sup>130</sup> Lütfi ÖZAV, **Sivash İlçesi'nin Coğrafi Etüdü**, Afyon Kocatepe Üniv. Yay. Afyon, 2002, s. 90.

<sup>131</sup> Süha GÖNEY, **Şehir Coğrafyası**, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını, İstanbul, 1955, s. 1

Böylece, bazı hizmetlerden faydalanmak isteyen yönetim sınırları içerisindeki nüfus, hizmet verebilecek kuruluşların bulunduğu şehre gelmek zorunda kalır.<sup>132</sup> Şehirlerde insanların çeşitli ihtiyaçlarına binaen ortaya çıkan ve gelişen farklı fonksiyon alanları meydana gelmiştir. Bunlar; resmi kurumlar, ticaret alanları, eğitim kurumları, spor tesisleri, sanayi bölgeleri, dini kurumlar, yerleşim alanları ile park ve bahçelerdir.

Çifteler ilçe merkezinde şehir içi arazi kullanım durumu incelendiğinde çeşitli fonksiyon alanlarının olduğu görülmektedir. Ancak fonksiyon alanlarını birbirinden kesin çizgilerle ayırmak mümkün değildir. Nitekim ilçe merkezinde bazı fonksiyon alanlarının iç içe geçtiği yerler bulunmaktadır. Bu nedenle fonksiyon alanının en belirgin olduğu duruma bakılarak bir sınıflama yapılmaya çalışılmıştır.

İlçede en fazla fonksiyon alanına sahip olan barınma işlevi gören mesken alanlarıdır. Meskenler daha çok ana caddeler boyunca ve merkezdeki ticaret alanlarının çevresinde yoğunlaşmaktadır. İlçe merkezinden geçen Bardakçı Kanalı'nın her iki yanındaki alanlar ise mesken yoğunluğunun azaldığı yerler olarak görülmektedir.

Eğitim alanları Yıldırım Caddesi üzerinde Gazi, Çiftçi Mahallesi'nde 18 Eylül İÖO, Erbab Mahallesi Emirdağ yolu üzerinde Sakarya, Çiftçi caddesinde Fatih, Atatürk ve Eskişehir caddesinin kesiştiği yerde Atatürk İÖO ve Cumhuriyet Anaokulu yer almaktadır. İlçede bulunan 5 lisenin 3'ü İhsaniye yolu üzerinde bulunmaktadır. Bunlar; Ş. Ercan Canavar ÇPL, Ş. Osman Genç EML ve S. Ariel Anadolu Lisesi'dir. Diğer liselerden biri Kartal Caddesi üzerindeki İmam Hatip Lisesi ve Girne Caddesi üzerinde Sağlık Meslek Lisesi'dir.

Park ve yeşil alanlar M. Kiremitçi Caddesi, Girne caddesi, Eski mezarlığın yanında Kartal caddesi üzerinde ve Bardakçı kanalının her iki yanında yer almaktadır.

Resmi kurumlar (sosyal tesisler); idari açıdan şehirlerin en bariz özelliklerinden birisidir. Bu kurumlar ilçenin farklı yerlerine dağılmış bulunmaktadır. İlçede resmi kurumlar Girne (Hükümet Binası, Ziraat Bankası, Pancar Şefliği), İnönü caddesi (İlçe Orman Şefliği), Kartal caddesi (Emniyet Müdürlüğü), Eskişehir caddesi (Tarım İlçe Md, İlçe Milli Eğitim Md ve Özel İdare Md, TMO), Hürriyet caddesi (İlçe Garnizon ve Askerlik Şb.), M. Kiremitçi caddesi (Cezaevi) üzerinde bulunmaktadırlar.

<sup>132</sup> Eren YÜRÜDÜR, İhsan BULUT, Tarihte ve Günümüzde Şebinkarahisar Şehri, <http://www.sebinkarahisar.bel.tr/default.aspx?pid=31479&nid=17691-24.05.2007>



Fotoğraf 15. Çifteler İlçe Merkezindeki Girne Caddesi.

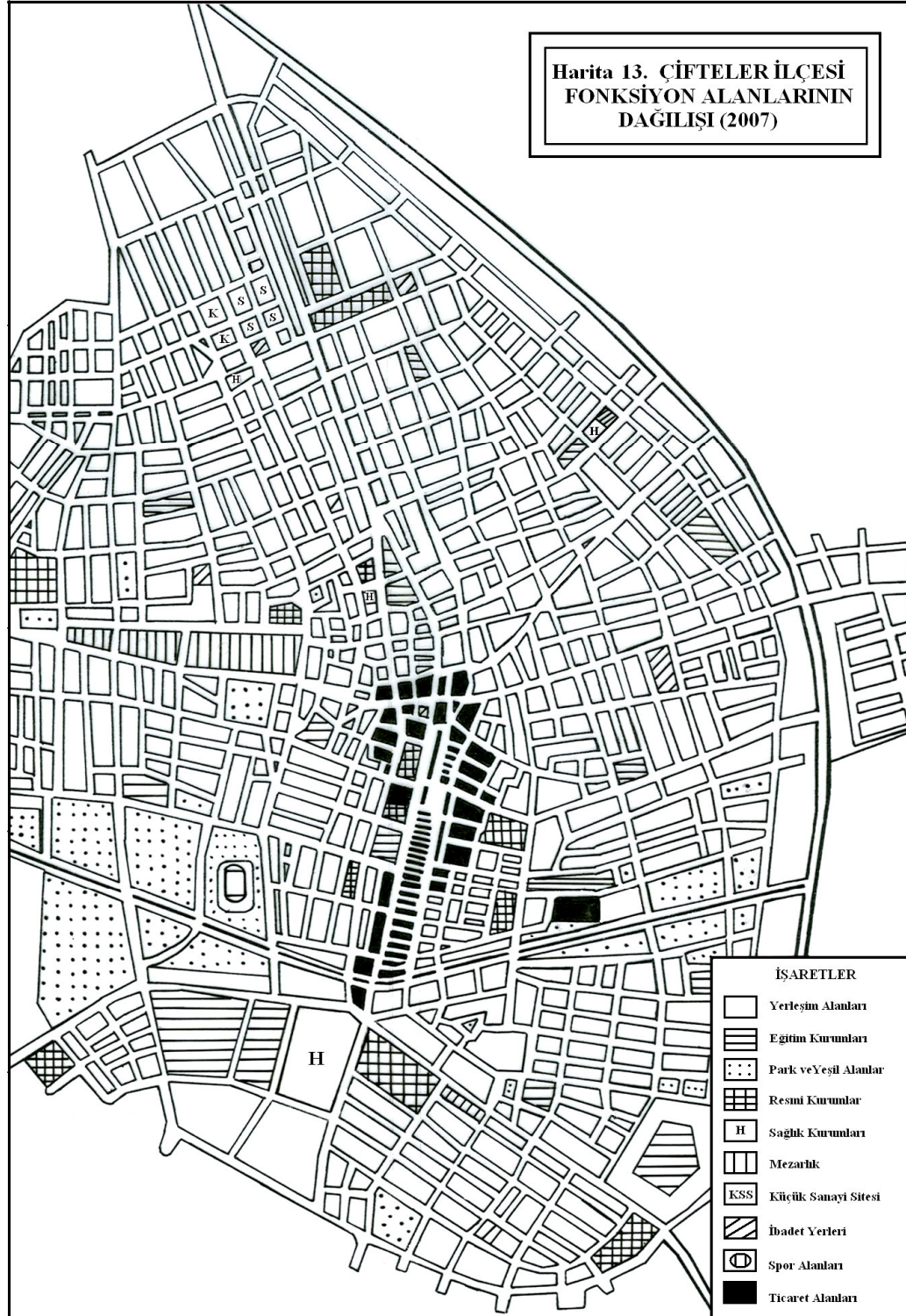
Sağlık kurumları ilçe ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bir devlet hastanesi ve bir de sağlık ocağı bulunmaktadır. Devlet Hastanesi İhsaniye yolu üzerinde yer alırken Sağlık Ocağı Çiftçi Caddesi üzerinde bulunmaktadır.

Eski mezarlık Hürriyet Caddesi üzerinde yapılmış ancak şehrin nüfusunun artmasına bağlı olarak zamanla hem dolmuş hem de yerleşim alanı içinde kalmıştır. Bunun üzerine İhsaniye yolu üzerinde yeni bir mezarlık yapılmıştır.

Küçük Sanayi Sitesi Eskişehir Caddesi üzerinde ilçenin çıkışında yer almaktadır. Aynı caddenin ilerisinde çevre yolu üzerinde de Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır.

Dini ibadetlerin topluca yapıldığı mekânlar olan camiler genelde ilçede mesken alanlarının sık, ticaret ve alışverişin yoğun olduğu yerlerde halkın gereksinimini karşılayacak sayıda bulunmaktadır. İlçe merkezinde camilerin dağılışı şöyledir: Girne caddesinde (Çarşı camii), KSS yakınında, Yenidoğan Mahallesi'nde, Çiftçi caddesi üzerinde, Hürriyet caddesi üzerinde, pazaryerinde, İnönü caddesinde, İHL yakınında ve Erbab Mahallesi'nde Emirdağ yolu üzerinde bulunmaktadır.

Spor tesisi ilçenin batısında Sakarya Mahallesi'nde Bardakçı kanalının yakınında yer almaktadır.



Ticaret alanlarının yoğun olduğu yerler aynı zamanda diğer fonksiyon alanlarının da etkisinin hissedildiği alanlardır. Bu alanlar ticaret alanlarından başka konut, resmi kurum, eğitim kurumları ve dini alanlar da bulunmaktadır. Bununla birlikte Girne ve Yıldırım caddeleri ilçede ticari fonksiyonun en etkili olduğu yerlerdir. Bu caddeler üzerinde gıda, eczane, zahire, sarraf, kırtasiye, lokanta vb. pek çok işyeri bulunmaktadır.

### 2.2.2.2. Devamlı Kır Yerleşmeleri

#### 2.2.2.2.1. Köyler

1924 tarih ve 442 sayılı köy kanununa göre, nüfusu iki binden aşağı olan; cami, mektep, otlak, yaylak, baltalık gibi ortak malları bulunan ve toplu veya dağınık evlerde oturan insanlar bağ ve bahçe tarlalarıyla birlikte bir köy teşkil ederler ve bu yerleşmeler köy olarak kabul edilmektedir.<sup>133</sup> DARKOT'a göre nüfusu 3000'den az olan yerleşmeler köy olarak kabul edilmiştir.<sup>134</sup> TANOĞLU'na göre ise "Köy, cemaati, ev topluluğu, bağ, bahçe tarlaları, hayvanları ve köy halkının müştereken faydalandığı cami, okul mezarlık, harman yeri, çeşme, kuyu, pınar, mera, yaylak, kışlak, otlak, kuru, baltalık gibi köy ortak malları ve nihayet bu yerleşme ünitesini diğer yerleşmelerden ayıran sınırları ile toplu kır yerleşmesi, toplu köy, kısacası asıl anlamında sosyal birliğe" denir.<sup>135</sup>

Araştırma sahasındaki yerleşmelerin önemli bir kısmını köy yerleşmeleri oluşturmaktadır. 2007 yılında sahada 22 köy yerleşmesi olup hiç kasaba bulunmamaktaydı. Araştırma alanı dâhilindeki köylerin tamamı idari açıdan Çifteler İlçesi'ne bağlı bulunmaktadır.

Çifteler 1954 yılında ilçe olmuş ve 1990 tarihine kadar kendine bağlı bir kasaba olan Han'ın ilçe oluşuna kadar 32 köy ve 1 kasaba mevcudu vardı. 1990 tarihinde Han kasabasının ilçe olmasıyla Ağlarca, Akhisar, Akdere, Başara, Kayı, Gökçekuyu, Karaağaç, İskânkuyu, Peçene ve Yazılıkaya olmak üzere toplam 10 köy Han'a bağlanmıştır. Gökçeyayla Köyü ise daha önce Afyonkarahisar'ın İscehisar ilçesine bağlı iken Han'a dâhil edilmiştir. Böylece Han'ın köy sayısı 11'e yükselmiştir. Han her ne

<sup>133</sup> Geniş bilgi için bkz. **1924 tarih ve 442 sayılı Köy Kanunu**, Madde 1- 2.

<sup>134</sup> Besim DARKOT, "Şehir Ayırımında Nüfus Sayısı ve Fonksiyon Kriterleri", İst. Ün. Coğ. Enst. Der. Cilt:8, Sayı:16, İstanbul, 1967, s.7.

<sup>135</sup> Ali TANOĞLU, **Nüfus ve Yerleşme**, İstanbul Ün. Yay. No:1183, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enst. Neşriyatı No:45, İstanbul, s. 259.

kadar bazı özellikleri itibariyle ilçe olsa da fonksiyonel olarak kırsal yerleşme özelliğinden sıyrılamamıştır. Nüfusunun 2.072 olması da bunu doğrulamaktadır.

Köy yerleşmeleri, değişik kriterler esas alınarak sınıflandırılabilir. Örneğin yöredeki köyleri yer adlarına, konumlarına, yüzölçümü büyüklüklerine, uğraşılan ekonomik faaliyetlere, yerleşme şekillerine<sup>136</sup> ve ormana göre sınıflandırmak mümkündür. Yapılacak olan bu tür bir sınıflandırma, daha ziyade teorik bir anlam ifade edecektir.

#### 2.2.2.2.1.1. Adlarına Göre Köyler

Yer adları yerleşmelerin geçmişteki durumu hakkında fikir veren önemli ipuçlarından biridir. Yer adları ile ilgili yapılan araştırmalar özellikle bölgelerin tarihi coğrafyası bakımından büyük önem taşımaktadır.<sup>137</sup> Daha başka bir ifadeyle yer adları, tarih ve etnografya çalışmalarının yanında, yerleşme tarihine ışık tutması açısından coğrafya çalışmalarıyla da yakından ilgilidir. Çünkü yer adları konusunun önemli bir boyutu da coğrafi elemanlardır.<sup>138</sup>

Sahada bulunan köylerin büyük bir kısmının resmi olarak bir adı varsa da halkın kullandığı ikinci bir adı daha vardır. Örneğin Abbashalimpaşa Köyü'nün Mandıra, Çatmapınar'ın Büngüşik, Ilıcabaşı'nın İhsaniye, Orhaniye'nin Hamitli, Dikmen'in Yaralı, Ortaköy'ün de Aliken ikinci adı olarak kullanılmaktadır.

Araştırma sahasındaki bazı köyler adlarını çevrede bulunan coğrafi elemanlardan almışlardır. Bunlar Sarıkavak, Ilıcabaşı ve Belpınar köyleridir. Sarıkavak Köyü adından da anlaşılacağı üzere ismini bitki çeşidinden almıştır. Bu köy ilçede en fazla kavak yetiştiren köylerden biri olup adını da köyde bolca bulunan ve muhtemelen sonbaharda sararan kavak ağaçlarından almıştır. Ilıcabaşı Köyü ise adını yakın çevresinde bulunan su kaynaklarından almıştır. Bu köyden ılık bir sıcaklıkta doğan İhsaniye Suyu köyün adından da anlaşıldığı gibi bu köye isminin verilmesinde etkili olmuştur. Belpınar Köyü de ismini arazi ve su kaynağından almıştır. Daha önce kurak bir yere yerleşen köylüler su ararken bel adını verdikleri bayırların arasında eğimli ve çukurluk bir mevkide akmakta olan bir su bularak “belde akan pınar” anlamına gelen

<sup>136</sup> ÖZAV, s.92.

<sup>137</sup> Hilmi KARABORAN, *Türkiye’de Mevkii Adları Üzerine Bir Araştırma. Türkiye Yer Adları Sempozyumu Bildirileri (11–13 Nisan 1984)*, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Folklor Araştırma Dairesi Yay. No:60, Ankara, 1984, s.98.



Belpınar ismini koymuşlardır. Dikilikaya ve Dikmen köyleri de çevrede bulunan doğal öğelerden adını almıştır. Dikilikaya Köyü ismini köyün yakınında bulunan büyük bir mermer taştan almıştır. Dikmen'in ise daha önce Kurtuluş Savaşı sırasında yaralanan bir grup askerin bu köyde kalıp tedavi olmaları nedeniyle önce yaralı olmuş daha sonra ise köyün güneyinde bulunan dikmen taşı ve tepesinden esinlenilerek adı Dikmen olarak değiştirilmiştir.



Fotoğraf 16. Sarıkavak Köyü'ne Adını Veren Köydeki Kavak Ağaçlarından Bir Görünüm.

Köylerden bir kısmı ise adını tarihi eser ve kalıntılardan almışlardır. Bunlar; Arslanlı, Osmaniye ve Hayriye köyleridir. Arslanlı Köyü adını içinde bulunan tarihi aslan heykelinden almıştır. Bu heykelin Kadıkuyusu Köyü'nde bulunduğu hakkında da rivayetler olmasına rağmen Arslanlı Köyü'ne mal edilmiştir. Bu aslan heykeli, daha önce yörede yaşamış olan Hititlerden<sup>139</sup> günümüze ulaşmış olup bugün Eskişehir Müzesi'nde teşhir edilmektedir. Osmaniye (Kuruhöyük) Köyü içinde bir höyük olması ve köyün tarım topraklarının susuz olması nedeni ile önce Kuruhöyük denmiş fakat sonradan Osmaniye olarak değiştirilmiştir. Köye Osmaniye ismi verilmesinin nedeni ise

<sup>138</sup> Süha GÖNEY, **Büyük Menderes Bölgesi**, İstanbul Ün. Yay. No:1895, Coğrafya Enst. Yay. No: 79, İstanbul, 1975, s.274.

köyün bulunduğu arazinin Şehzade Osman'a babası tarafından verilmesinden kaynaklandığı sanılmaktadır. Hayriye (Çingilli) Köyü ise ismini köyün batısında bulunan Çingilli höyükten almış onun da adı daha sonra Hayriye olarak değiştirilmiştir. Köyün bugünkü adını ise Sultan II. Mahmut'un hizmetinde çalışan cariyelerden birinin adı olan Hayriye'den aldığı sanılmaktadır.<sup>140</sup>

Sahadaki bazı köyler adını Abbashalimpaşa, Saithalimpaşa ve Orhaniye köylerinde olduğu gibi tarihi şahsiyetlerden almıştır. Abbashalimpaşa Köyü'nün yerleşim yeri Kavalalı Mehmet Ali Paşa'nın torunu, vezir Halim Paşa'nın oğlu olan ve Osmanlı Devleti'nde 1913–1915 yılları arasında Bursa valiliği, 1915 yılından sonra da bayındırlık bakanı olarak görev yapan<sup>141</sup> Abbas Halim Paşa'nın çiftliği olduğu için bu ismi almıştır. Hemen bu köyün yakınında yer alan Saithalimpaşa Köyü de ismini Abbashalimpaşa'nın kardeşi olan ve 1913–1917 yılları arasında Osmanlı Devleti'nde sadrazamlık yapmış<sup>142</sup> olan Sait Halim Paşa'dan almıştır. Böylece iki siyaset adamı kardeşin ismi birbirine yakın olan bu iki köye verilmiştir. Orhaniye (Hamitli) Köyü ise Sultan II. Abdülhamit'in arazisi üzerine kurulmuştur. Böylece gerek arazinin ve gerekse arazi üzerinde sultana ait olan Hamitli kuyusundan adını alarak Hamitli denilen köyün adı daha sonra değiştirilerek Orhaniye ismini almıştır.

Ayrıca bazı köyler geçmişte o yerde yaşayan insanlardan, köyün bulunduğu alana gelip ilk yerleşenlerden veya onların bıraktıkları eserlerden adını almıştır. Bunlara da Körhasan, Sadıroğlu, Kadıkuyusu, Eminekin, Başkurt ve Aliken örnek olarak gösterilebilir. Körhasan Köyü'nün ismi köy kurulmadan önce orada çiftliği olan ve gözü görmeyen Hasan Bey'den adını almıştır. Sadıroğlu Köyü'nün ismi de rivayete göre köyün bulunduğu yere Elazığ'dan gelerek üç kardeşiyle birlikte yerleşen Sadır adlı zengin bir kişiden almıştır. Zaferhamit Köyü de ismini köyün bulunduğu alana gelerek yerleşen ve isimleri Zafer ile Hamit olan iki kardeşten almıştır. Kadıkuyusu Köyü ise ismini köyde dul bir kadın tarafından Dere Mahallesi Mevkiine kazdırılan ve şu an körlenmiş bir halde bulunan kuyudan almıştır. İlk önceleri "Kadın Kuyusu" denilen mevki, zamanla Kadıkuyusu'na dönüşerek köyün ismi olmuştur. Eminekin Köyü ise adını daha köy kurulmadan önce köyün bulunduğu alanda adı Emine olan bir kadının

<sup>139</sup> CAMCI ve diğerleri, s.3.

<sup>140</sup> Ertuğrul KARAŞ, "*Tarihi ve Kültürel Özellikleriyle Hayriye Köyü*", **Hayriye Köyü**, Çifteler Belediyesi Kültür Yayınları, 2005

<sup>141</sup> <http://abbashalimpasa.sitemynet.com/hayat.htm> (01.03.2007)

<sup>142</sup> <http://www.biyografi.net/kisiyrinti.asp?kisiid=494> (01.03.2007)

çiftliği bulunmakta ve buraya “Emine'nin yer, Emine'nin çiftlik” denilmekteymiş. Zamanla değişime uğrayan bu ifadenin Eminekin halini aldığı ve köye ad olduğu sanılmaktadır. Başkurt Köyü ise ismini Başkurdistan'dan gelerek yerleşenlerden almıştır. Ancak İstiklal Harbi'nde Başkurtluların kurduğu köy tamamen dağılmıştır. Dağılan bu köyün yaklaşık 1,5 km ilerisine, yani köyün bugünkü yerine, 1926 yılında göç ederek yerleşenler de Başkurt ismini kullanmaya devam etmişler ve böylece köyün adı Başkurt olarak kalmıştır. Doğanay, Yenidoğan ve Ortaköy tek muhtarlıkla idare edilirken bu köylerin ortak ismi Aliken'di. Bu adın köyde yaşayan Alike isminde bir Rumdan kaldığı sanılmaktadır. Alike Köyü 1974 yılında farklı muhtarlıklara ayrılınca her birine yeni bir ad verilmiştir. Bunlardan tarihi eski bir şehir olan Ortaköy'ün Romalılar dönemindeki ismi Orkistos<sup>143</sup> idi. Muhtemelen bu kelime değişime uğrayarak veya Türkçeleştirilerek Ortaköy ismini almıştır.

Yıldızören Köyü'nün eski ismi Tatar Mecidiye/ Mecidiye Köprüsü iken sonradan değiştirilmiştir. Köyün eski adından da anlaşılacağı üzere Kırım Tatar Türkleri tarafından kurulmuş ve köyden geçen suyun üzerine Osmanlı Devleti zamanında gönderilen mecidiye paraları ile köprü yapılmıştır. Köyün adı daha sonra değiştirilerek Yıldızören adı verilmiştir. Köylülere isim değiştirilme nedeninin muhtemelen Alpu İlçesi'nin köyleri ile isim benzerliği olmasından kaynaklandığını belirtmektedirler. Köyün yeni adında geçtiği gibi burada herhangi bir ören yeri bulunmamaktadır.

Çatmapınar Köyü de ismi değiştirilen köylerden biridir. Bu köyün eski ismi Büngeşik'tir. Yöreye gelen Türkmenler bu günkü köyün yerleşim yeri olan araziden geçmişler ancak daha iyi bir yer bulamayınca “dün geçtiğimiz yere geri gidelim” demişler. Köyün ismi böylece Düngeçtik'ten Düngeşik'e, zamanla da Büngeşik'e dönmüştür. Köyün bugünkü adında bulunduğu gibi köyde herhangi bir pınar yoktur.

#### **2.2.2.2.1.2. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler**

Sahadaki köyler en fazla 850–900 metre yükselteleri arasında iskân etmiş bulunmaktadır (Bkz. Tablo 22, Şekil 17). 22 köy yerleşmesinden 9 tanesini oluşturan bu köyler; Eminekin, Yenidoğan, Abbashalimpaşa, Saithalimpaşa, Yıldızören, Zaferhamit,

<sup>143</sup> Thomas Drew-BEAR, “*Grek ve Roma Dönemlerinde Afyonkarahisar*”, **Afyonkarahisar Kütüğü**, Afyonkarahisar Kocatepe Üniv. Yay. Cilt:1, Afyon, 2005, s.106-107

Sadıroğlu, Doğanay ve Hayriye'dir. Ayrıca ilçe merkezi de bu yükselti basamağında yer almaktadır.

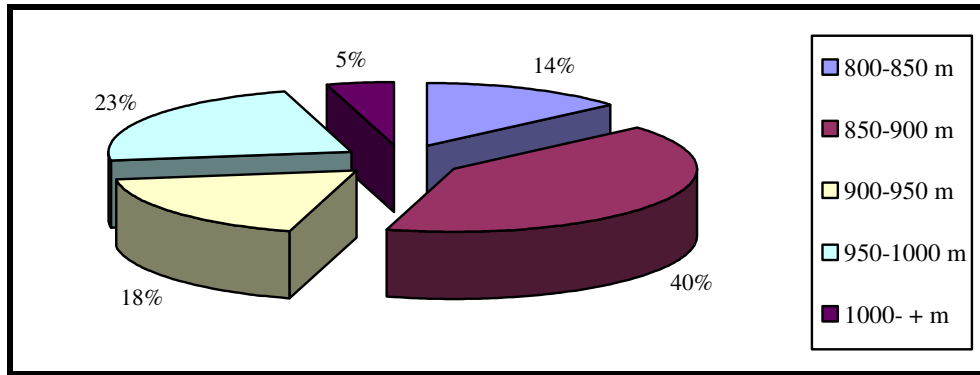
Tablo 22. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.

Yükselti Basamağı (m)	Sayı	%'si
800-850	3	13,6
850-900	9	40,9
900-950	4	18,2
950-1000	5	22,7
1000- +	1	4,5
Toplam	22	100

Kaynak: Topografya Haritasına Göre Belirlenmiştir.

İkinci olarak % 22,7 ile en fazla yerleşilen 950 ila 1000 m yükselti basamağıdır. Bu basamakta yer alan köyler; Orhaniye, Belpınar, Çatmapınar, Kadıkuyusu ve Arslanlı'dır.

İlçedeki köylerin % 18,2'si 900 ile 950 m yükselteleri arasında bulunmaktadır. Bu köyler; Dikilikaya, Başkurt, Ilıcabaşı, Osmaniye'dir



Şekil 17. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.

Sahada en az yükseltiye sahip olan ve 800-850 m arasında iskân etmiş bulunan 3 köy vardır. Bu köyler ise Körhasan, Ortaköy ve Dikmen'dir. Bu köylerden de yükseltisi en az olan Dikmen'dir.

İlçenin en yüksekte kurulmuş tek yerleşim birimi 1000 metreden fazla yükseltiye sahip olan Sarıkavak Köyüdür. Bu köy güneydoğusunda yer alan Karadağ'ın yükselmeye başladığı bir alanda kurulmuştur.

### 2.2.2.2.1.3. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler

Köyleri kuruluş yerlerine göre sınıflandırmak mümkündür. Bu ayırımın esasını morfoloji özellikler, yani topografik durum teşkil eder. Dolayısıyla köylerimizi, kuruluş yerleri bakımından, önce iki kategoriye ayırabiliriz: Düzluklerde (alçak veya yüksek ovalar, plato yüzeyleri) kurulmuş köyler, eğimli yüzeylerde (etek, sırt, yamaç) kurulmuş köyler.<sup>144</sup>

Araştırma sahasındaki köy yerleşmelerinin % 50'si düzlüklerde, % 50'si de eğimli yüzeylerde kurulmuştur (Tablo 23, Şekil 18). Eğimli alanlarda kurulan köyler de aslında fazla bir eğime sahip olmayıp genellikle eğim hafif ve çok az da orta seviyededir. Düzluklerde ve eğimin hafif olduğu yerlerde kurulan köy sayısının fazla olması araştırma sahasındaki yeryüzü şekilleri ile doğrudan ilgilidir. Nitekim topografya haritasında da görüldüğü üzere ilçe geniş ve düz bir ovalık alan üzerinde kurulmuştur.



Fotoğraf 17. Düzlukte Kurulmuş Köylere Bir Örnek: Abbashalimpaşa.

<sup>144</sup> DOĞANAY, s.259.

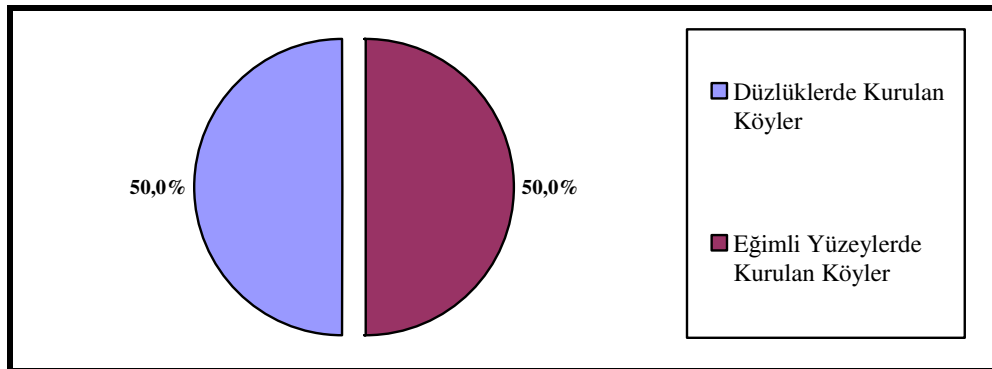
Tablo 23. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılışı (2007).

Kuruluş Yeri	Köy Sayısı	%'si
Düzlüklerde Kurulan Köyler	11	50
Eğimli Yüzeylerde Kurulan Köyler	11	50
Toplam	22	100,0

Kaynak: Gözlem Sonuçlarından Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

İlçede düz bir arazi üzerine kurulmuş köyler; Abbashalimpaşa, Arslanlı, Çatmapınar, Doğanay, Dikmen, Dikilikaya, Hayriye, Ilıcabaşı, Körhasan, Ortaköy, Osmaniye ve Yenidoğan köyleridir. Eğimli yüzeylerde kurulan köyler ise Başkurt, Belpınar, Eminekin, Kadıkuyu, Orhaniye, Sadıroğlu, Sarıkavak, Saithalimpaşa, Yıldızören ve Zaferhamit köyleridir.

Yerleşim yeri olarak eğimli arazileri tercih eden köylerin genellikle hafif tepelik alanlara yerleştiği görülmektedir. Bunun nedeni ilçenin özellikle kuzey, doğu ve güneydoğu yönleri arasında kalan sahada yeraltı su seviyesinin yüksek olmasının etkisi büyüktür. Yeraltı su seviyesinin yüksek olması mesken ve eklentilerinde rutubete neden olarak maddi zarar vermekte ve aynı zamanda insan sağlığı açısından da romatizma vb gibi çeşitli hastalıklara neden olabilmektedir. İşte bu nedenlerle Başkurt, Sadıroğlu, Saithalimpaşa, Yıldızören ve Zaferhamit gibi köyler çevresine göre hafif tepelik sayılabilecek arazilere kurulmuşlardır.



Şekil 18. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılışı (2007).

#### 2.2.2.2.1.4.Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Köyler

Her yerleşme belli bir ekonomik çevreye dayanmaktadır.<sup>145</sup> Kırsal yerleşmelerin geçimini büyük ölçüde tarımdan sağladığı bilinmektedir. Bu nedenle toprak büyüklüğünün kırsal yerleşmeler açısından önemi oldukça aşikârdır. Fakat toprağın verimlilik derecesi, sulanabilme durumu ve uygulanan tarım yöntemleri gibi faktörler de en az yüzölçümü büyüklüğü kadar önemlidir.<sup>146</sup>

Araştırma sahasındaki köyleri yüzölçümlerine göre gruplandırabiliriz. İlçe merkezinde belediye sınırlarındaki 9.355 ha araziyi çıkardığımızda 2007 yılında, 22 köyün toplam 72644 ha arazisi vardı ve ortalama olarak her köye 3302 ha arazi düşmekteydi. Bununla birlikte köylerin arazi varlıkları arasında büyük farklılıklar da görülmektedir. Örneğin en az arazisi olan Başkurt Köyü'nün arazi varlığı 935 ha iken, en fazla yüz ölçümüne sahip Kadıkuyusu Köyü'nün 6294 ha arazisi bulunmaktadır. İki köyün arazi varlığı oranı yaklaşık olarak 1'e 7'dir. Tabii ki bunda başka faktörlerin etkisi de söz konusudur. Örneğin Kadıkuyusu Köyü'nün 2005 yılı merkez sağlık ocağı istatistiğine göre nüfusu 154 iken Başkurt Köyü'nün 79'du.

Tablo 24. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yüzölçümü Büyüklüğüne Göre Dağılışı.

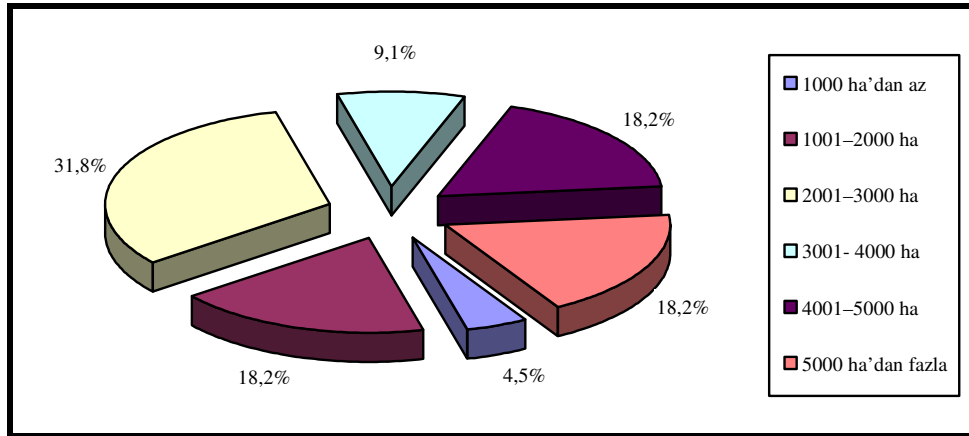
Yüzölçümü Büyüklüğü (Ha.)	Köy Sayısı	%'si
1000'den az	1	4,5
1001–2000	4	18,2
2001–3000	7	31,8
3001- 4000	2	9,1
4001–5000	4	18,2
5000'den fazla	4	18,2
Toplam	22	100,0

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

<sup>145</sup> Ali TANOĞLU, **Nüfus ve Yerleşme**, İstanbul Ün. Yay. No:1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Neşriyatı No:45, İstanbul, 1969, s.200.

<sup>146</sup> Ümit SERGÜN, **Beşeri Coğrafya Açısından Bir Araştırma: Uluova**, İstanbul Ün. Edebiyat Fak. Yay. No: 2029, Coğrafya Enst. Yay. No: 82, İstanbul, 1975, s.75–76.

2007 yılında sahadaki köylerin yaklaşık 1/4'inin (% 22,7) arazi büyüklüğü 2000 hektarın altında idi (Tablo 24, Şekil 19). İlçede 1000 hektardan daha küçük arazisi olan sadece 1 köy bulunmaktaydı (Başkurt). Bu da sahadaki köylerin yüzölçümlerinin çok da az olmadığına bir göstergesidir.



Şekil 19. Çifteler İlçesi'ndeki Köylerin Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Hektar Cinsinden Dağılışı (2007).

İlçede yüzölçümü 1001-2000 hektar arasında 4 köy bulunmaktadır. Bunlar; Başkurt'tan sonra 1530 hektar ile en az yüzölçümüne sahip ikinci köy olan Arslanlı (80 kişi) ve onu takiben 1619 hektar arazi ile Saithalimpaşa (373 kişi), 1719 hektar ile Dikilikaya (15 kişi), 1776 hektar ile Sarıkavak'tır (55 kişi).

Yüzölçümü 2001-3000 ha arasında olan köy sayısı 7 olup bunların toplam alan içindeki oranı % 31,8'dir. Bu köyler; 2022 hektar ile Doğanay (220 kişi), 2403 hektar ile Abbashalimpaşa (556 kişi), 2632 hektar ile Zaferhamit (299 kişi), 2669 hektar ile Yıldızören (370 kişi), 2727 hektar ile Yenidoğan (182 kişi), 2793 hektar ile Hayriye (127 kişi) ve son olarak 2863 hektar Orhaniye (244 kişi) köyleridir.

Sahada 3001-4000 hektar arasında yüzölçümü olan 2 köy olup bunlar; 3056 hektar yüzölçümüne sahip Eminekin (490 kişi) ile 3981 hektar yüzölçümüne sahip Sadıroğlu (281 kişi) köyleridir.

4001 ila 5000 hektar arasında araziye sahip olan sahada 4 köy bulunmaktadır. 4150 hektar Çatmapınar (55 kişi), 4200 hektar Osmaniye (109 kişi), 4408 hektar Ilıcabaşı (118 kişi) ve 4449 hektar ile de Dikmen (395 kişi) bu köylerdendir.



İlçede 5001 hektardan daha fazla ve en geniş yüzölçümüne sahip olan köyler Kadıkuyusu'ndan sonra 5750 ha ile Belpınar (403 kişi), 5538 ha ile Ortaköy (395 kişi) ve 5122 ha ile de Körhasan (943 kişi) Köyüdür.

Köylerin nüfusları ile yüzölçümlerini karşılaştırdığımızda en az nüfusa sahip Dikilikaya Köyü'nde (15 kişi) kişi başına düşen arazi miktarı 115 ha iken, en fazla nüfusa sahip Körhasan Köyü'nde (943 kişi) kişi başına 5 ha arazi düşmektedir. Ayrıca en fazla araziye sahip Kadıkuyusu Köyü'nde (6294 ha) kişi başına 41 ha arazi düşerken, en az yüzölçümüne sahip Başkurt Köyü'nde (935 ha) kişi başına 12 ha arazi düşmektedir.

Yüzölçümlerine göre köyleri değerlendirirken dikkat edilmesi gereken bir husus daha vardır. Bu da, arazinin tamamının insanların veya onların sahip olduğu hayvanların yararlanmasına uygun olup olmadığıdır. Çifteler İlçesi'ne bağlı köylerin sahip olduğu arazilerin 463,3 hektarlık bir kısmı taşlık, 100 hektarlık bir kısmı da bataklıktır. Dolayısıyla sahada köylerin sahip olduğu 72644 hektarlık arazinin 563,3 hektarlık kısmı kullanıma elverişli değildir. Bu, köylerin sahip olduğu arazi varlığının % 7,7'lik bir kısmına tekabül etmektedir. Sahada taşlık arazi 375 hektar Belpınar'da, 50 hektar Saithalimpaşa'da ve 38,3 hektar ile Çatmapınar'da olmak üzere toplam 3 köyde görülmektedir. Bataklık alan ise 100 ha yüzölçümü ile Yenidoğan Köyü'nde yer almaktadır.

#### **2.2.2.2.1.5. Ekonomik Fonksiyonlarına Göre Köyler**

Sahadaki köylerin hepsinin temel geçim kaynağını tarım ve hayvancılık oluşturduğundan ekonomik fonksiyonlarına göre bir ayırım yapmak oldukça zordur. Ancak yine de bu köylerde en fazla ekimi ve üretimi yapılan tarım ürününe ve en fazla yetiştirilen hayvan sayısına göre bir ekonomik fonksiyon belirlemek mümkündür. Buna göre sahadaki köyleri buğdaycı, arpacı, şekerpancarcı, patatesçi, nohutçu veya koyuncu, keçici ve sığırcı olmak üzere ekonomik fonksiyonlarına göre incelemek mümkündür.

Buğdayın en fazla yetiştirildiği için buğdaycı diyebileceğimiz köyler; Ilıcabaşı, Sadıroğlu, Dikmen, Kadıkuyusu, Osmaniye, Hayriye, Çatmapınar, Arslanlı, Başkurt, Dikilikaya'dır. Doğanay, Yıldızören ve Çatmapınar ise arpanın en fazla yetiştirildiği köyler arasında yer almaktadır. Saithalimpaşa ve Sarıkavak köyelerine ise buğday ve arpayı yarı yarıya ekmeleri nedeniyle hem buğdaycı hem de arpacı demek mümkündür.

Abbashalimpaşa ve Eminekin şekerpancarının en geniş ekim alanına sahip olması nedeniyle bu köylere şekerpancarı demek mümkündür. Körhasan Köyü ilçede uzun yıllardır en fazla patates yetiştiren köy olup burada yetiştirilen patates Körhasan patatesi olarak çevrede tanınmıştır. Bu nedenle köye patatesçi denilebilir. Zaferhamit Köyü sahada bir kurak iklim bitkisi olan nohudun en fazla ekim alanına sahip olması nedeniyle bu köye de nohutçu demek mümkündür.

Ortaköy'e ilçenin köyleri arasında en fazla sığır mevcudunun bu köyde olması nedeniyle sığırcı, Eminekin'e koyun sayısının en fazla olması nedeniyle koyuncu, Orhaniye'ye ise keçi sayısının fazlalığı nedeniyle keçici denilebilir.

#### **2.2.2.2.1.6.Yerleşme Şekillerine Göre Köyler**

Bu açıdan ülkemizdeki köyleri toplu, gevşek ve dağınık dokulu köyler olarak sınıflandırabiliriz. Ev ve eklentilerinden oluşan yerleşme çekirdekleri, genellikle bir arada ve birbirine yakın inşa edilmiş iseler toplu yerleşme olarak adlandırılırken yerleşme çekirdeklerinin, belli oranda birbirinden uzak yapılmış olmaları durumundaki yerleşme dokusuna ise, dağınık yerleşme denir.<sup>147</sup> Sahada yapmış olduğumuz tespitlere göre araştırma alanı içindeki köylerin tamamının toplu köy özelliği gösterdiği görülmektedir. Tabii ki bunda ilçenin düz bir topografya üzerinde kurulmasının yanı sıra içme ve kullanma sularının belirli yerlerde bulunmasının da etkisi büyüktür.

#### **2.2.2.2.1.7. Ormana Göre Köyler**

Araştırma sahası ormanlık alanlar açısından fakir bir görünüm arz etmektedir. Tabii ki bunda asırlardır insanların ihtiyaçlarını karşılamak maksadıyla ağaçları kesmesinin etkisi büyük olmakla birlikte fiziki coğrafya amillerinin de etkisi söz konusudur. Çünkü ilçenin karasal iklimin etkisi altında olup, umumunun düzlük alanlardan oluşması yağışın da az olmasına neden olmuştur. İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre araştırma sahasındaki Orhaniye Köyü'nde 1000 ha alan orman varlığı olarak tespit edilmiştir. Buna göre ilçede orman Köyü olarak yalnız bu köy bulunmaktadır. Ayrıca Sarıkavak Köyü sınırları dâhilinde de bir miktar orman arazisi bulunmaktadır. Ancak bu köyün orman Köyü sayılabilmesi için yeterli değildir.

<sup>147</sup> DOĞANAY, s.262.

#### 2.2.2.2.2. Geçici Kır Yerleşmeleri

Araştırma alanı dâhilinde halkın geçici olarak kaldığı yerleşmeler Sakarya Nehri kenarında geçimini tarımdan ve balıkçılıktan kazananların kurduğu yerleşmeler sayılabilir. Bunlardan en uzun süre kalınan ve sayıca en az olan balıkçı kulübeleridir. Çünkü balık yetiştiriciliği sürekli bakım ve koruma gerektirmektedir. Sahada balıkçı kulübesi sayısı üçü geçmemektedir. Geçimini tarımdan sağlayanlar ise tarlalarının bir kenarına ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde barınak inşa etmekte ve yaz aylarında tarım faaliyetlerinin yoğun olduğu dönemde burada kalmaktadırlar.

Bunlardan başka sahada yayla vb. herhangi bir geçici kır yerleşmesi bulunmamaktadır.

### 2.3. MESKENLER ve BAŞLICA MESKEN TİPLERİ

İnsanların yeme içmeden sonra en temel ve karşılanması gereken ihtiyacı barınmadır. Bu amaçla geçmişten günümüze büyük değişiklikler geçirmiş olan meskenlerin inşasında en önemli etkenlerden biri hiç kuşkusuz coğrafi faktörlerdir. Nitekim çağlar boyunca çevrede bulunan taş, toprak ve bitki örtüsü gibi coğrafi yapı malzemeleri meskenlerde büyük ölçüde kullanılmaktadır.

Günümüzde sahada kullanılan yapı malzemelerine bakıldığında özellikle basit ve geleneksel meskenlerde çevrede bulunan coğrafi yapı elemanlarının büyük ölçüde etkisi görülmektedir. Bununla birlikte ekonomik bakımdan halkın gelir seviyesinin yükselmesi de mesken tipleri ve inşa tarzı üzerinde de etkisini göstermiştir. Nitekim ilçedeki meskenlerin planlı yapılaşması ve genellikle çağdaş yapı malzemeleri (çimento, tuğla, kiremit gibi) kullanılmış olması bunun en önemli göstergesidir.

Sahadaki tüm yerleşim birimlerinde meskenler toplu bir haldedir. Bunda sahanın sade bir topografya üzerinde bulunması etkili olmakla birlikte yerleşmelerin çoğunluğunun Osmanlı'nın son döneminde dış göçlerle kurulması ve bu dönemde devletin yeni kurulacak yerleşim birimlerini belli bir plan dâhilinde, toplu olacak şekilde inşa edilmesi hususunda iskân kanunu çıkarmasının da önemli rolü olmuştur.

İlçe genelinde her evin bir bahçesi bulunmakta olup mesken eklentileri genellikle evden ayrı olarak inşa edilmiştir. Evler genellikle tek veya iki katlı olduğu

ilçede en fazla 5 kata kadar imar izni verilmektedir. Sahadaki mesken ve barınak tiplerini, inşa tarzına göre şu şekilde sınıflandırmak ve incelemek mümkündür.

### 2.3.1. Konar Göçer Barınakları

İlçede göçer ve hareketli barınaklar yaz döneminde şeker pancarı ve patates tarlalarında çalışmak amacıyla genellikle Şanlıurfa'dan gelenler tarafından kurulmaktadır. Bunların barınakları genellikle yol veya akarsu kenarlarında sahada boş bulunan bir yere kurulmaktadır. Barınak, zemine çakılan demir veya ağaç direklerin üstünün kıl ve naylon kullanılarak yapılan çadırla kapatılması oluşmaktadır. Ayrıca bir miktar da Afyonkarahisar'ın Dinar ilçesinden gelen göçebe satıcılar da yaz döneminde sahaya gelip yerleşmektedirler. Bunların barınakları ise muhtemelen Dinar depreminde Kızılay tarafından verilen çadırlardır. Yaz döneminin sona ermesi ile birlikte bu barınaklarda kalanlar memleketlerine dönmektedirler.



Fotoğraf 18. Yazın İlçeye Tarlalarda Çalışmak Maksadıyla Gelenlerin Çadır Barınakları.

### 2.3.2. Basit Meskenler

Bu tip meskenlere, ilçe merkezinin 2–3 km doğusunda Sakarya Nehri kenarında rastlanmaktadır. Geçici bir süre kullanıldıkları için, genellikle basit bir yapı özelliği

gösterirler. Bunların inşasında genellikle yakın çevrede bulunan taş ve topraklardan yararlanılırken çatı kiremitle kapatılmaktadır. Temeli taş, duvarları ise kerpiçle örülen bu yapılar yine kerpiç sıva ile sıvanmaktadır. Meskenin sağlamlığı yapan kişilerin özenine göre değişmektedir. Bazılarının duvarları sıvalı olmadığı gibi pencereleri de çok basit olarak yapılmıştır. Oda sayısı tektir. Bu tip meskenler genellikle Sakarya Nehri'nin her iki yakasında çiftçilik ve balıkçılıkla geçimini sağlayan kişiler tarafından inşa edilmiştir. Bunlardan çiftçilikle geçimini sağlayanlar genellikle yazın tarım faaliyetlerinin yoğun olduğu dönemde burada kalmaktadırlar. Balıkçılıkla uğraşanlar ise sürekli çiftliklerinin başında bulduklarından meskenlerinde devamlı kalmaktadırlar.



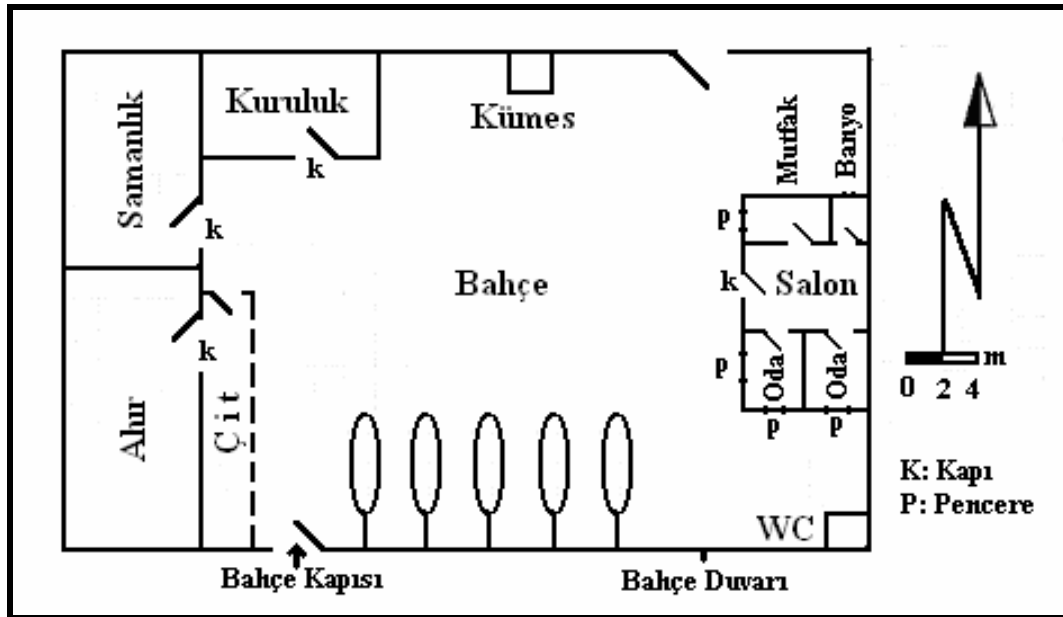
Fotoğraf 19. Hamamkaya Civarında Basit Bir Tarzda İnşa Edilen Balıkçı Kulübesi.

### 2.3.3. Geleneksel Meskenler

Sahada daha çok kırsal kesimde görülmekle birlikte ilçe merkezinde de bu tip meskenler bulunmaktadır. Geleneksel meskenler daha çok çevrede bulunan coğrafi yapı elemanları kullanılarak inşa edilmişlerdir. Bu yapı elemanları kireç taşı, kerpiç yapımında kullanılan toprak ve saman gibi malzemelerdir. Sahanın jeolojik yapısı gereği bol miktarda bulunan kireç taşları ile binanın temeli yapılmaktadır. Daha sonra değişik kökenli kayaların parçalanıp dağılmasından meydana gelen toprağa su ve saman katılarak balçık haline getirilmekte ve karışım iyice çignenerek

özleştirilmektedir. Balçığa saman katılmasının en önemli nedeni ise, samanın çimento görevi görerek dağılmayı önlemesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca bitkisel kökenli olması da ısıyı iyi yalıtımını sağladığından yazın serin, kışın sıcak bir ortam oluşturmaktadır. Özleştirilen harç daha önceden hazırlanan tahta kalıpların içine doldurularak şekillendirilmekte ve daha sonra güneşte kurutularak kerpiç hazırlanmaktadır. Bu kerpiçler temelin üzerine aralarında yine kerpiç harcı kullanılarak örülmektedir. Kerpiç harcı veya çamuru ile aynı zamanda, duvarların iç ve dış yüzeyleri de sıvanmaktadır.

Günümüzde yapılan geleneksel meskenlerin inşasında bazı değişiklikler olmuştur. Bu meskenler, modern ve geleneksel meskenlerin bir karışımı niteliğinde inşa edilmektedir. Bu evlerde geleneksel ve modern meskenlerin iyi özellikleri bir araya getirilmiş, böylece sağlıklı, güvenli ve yalıtımı iyi bir ev tipi ortaya çıkmıştır. Evin kerpiçten inşa edilen duvarına beton sıvanın kerpiçte tutunmasını sağlamak amacıyla gazoz kapağı çakılmakta ve bu evlerin dış kısmı betonla sıvanmaktadır. Böylece bu ev tipinin modern meskenden tek farkı duvarlarının kerpiçle örülmesi olmakta ve dış görünüş açısından modern mesken tipinden ayırt edilememektedir.



Şekil 20. Sahadaki Geleneksel Mesken ve Eklentilerinin Örnek Bir Planı.

Sahadaki geleneksel meskenler kiremitle örtülmüş eğik bir çatıyla kapatılmaktadır. Geleneksel ev tek katlı ise buna ev; iki katlı ise sahada genel olarak “hanay” olarak isimlendirilmektedir. Belpınar Köyü’nde ise iki katlı geleneksel meskenlere “başev” denilmektedir. Geleneksel mesken eğer iki kat yapılacaksa ağaç karkas denilen yapıda inşa edilmektedir. Buna göre bina ağaç direklerle yatay ve dikey olarak güçlendirilmekte ve bu ağaçların arası kerpiç tuğlalarla örülmektedir.



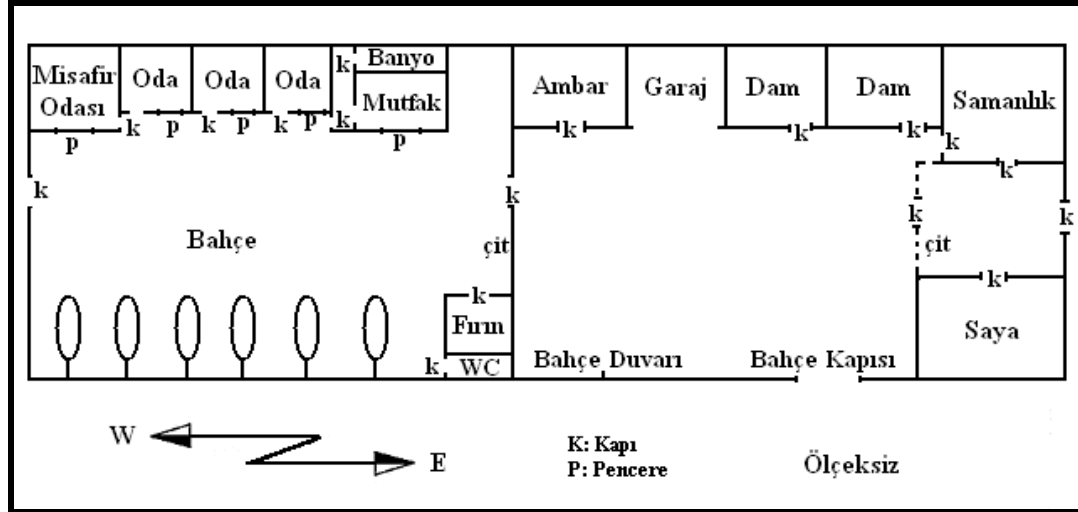
Fotoğraf 20. Geleneksel Meskenlerden Hanaya Bir Örnek: Abbashalimpaşa.

Geleneksel meskenlerin modern meskenlere bu denli benzemesinin nedeni, sahadaki ailelerin gelir düzeyleri ve kültürel seviyelerinin giderek yükselmesidir. Böylece mesken yapımında kullanılan yapı malzemesi ve inşa tekniğinde de değişimler olmuştur.

Genellikle bir bahçe içinde tek kat olarak inşa edilen geleneksel meskenlerin, yörede ekmek damı adı verilen ekmek evi ve kömürlük, hayvancılıkla uğraşan ailelerin ise kümes, ahır, samanlık ve kuruluk gibi ayrıca eklentileri vardır ve bunlar, konuttan ayrı olarak inşa edilmiştir.

Ayrıca her evin bahçesinde söğüt, akasya, kavak ve kayısı, iğde, meyve ağaçlarından herhangi biri veya birkaçı yeşilliği, meyvesi veya gölgesi için dikili

bulunmaktadır. Bahçede ev halkının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çeşitli sebzeler de yetiştirilmektedir.



Şekil 21. Sahadaki Geleneksel Meskenlere Hayriye Köyü'nden Bir Örnek.

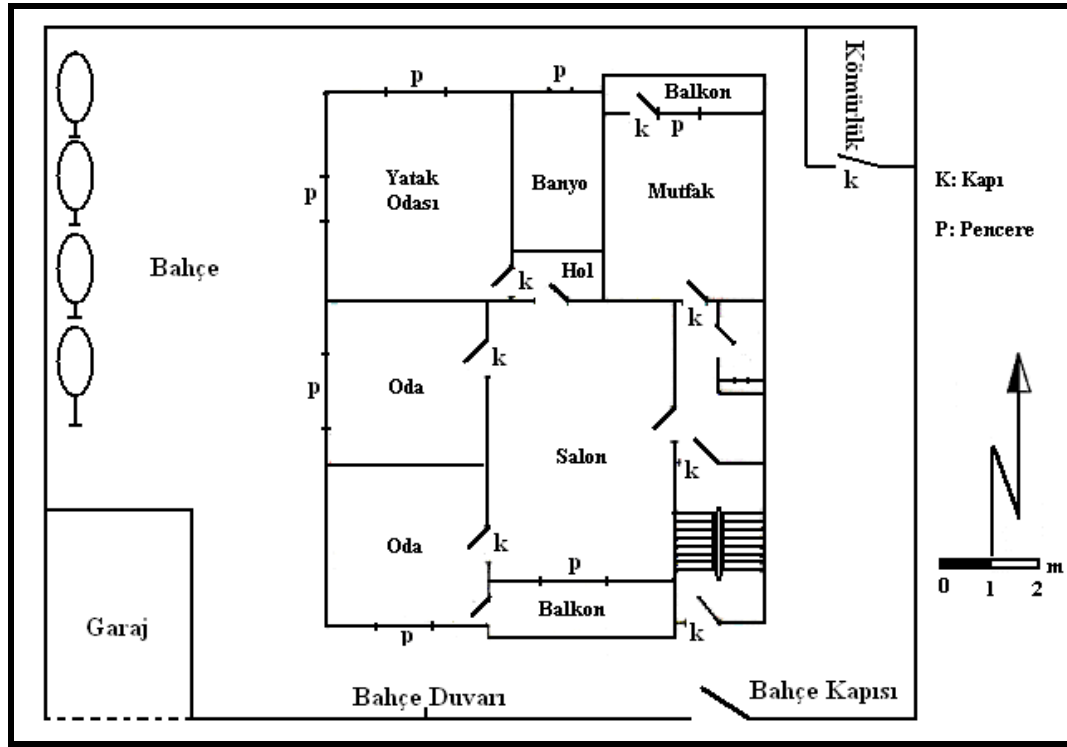
Sahadaki geleneksel meskenlerden bir kısmı ise daha önce değindiğimiz meskenlerden farklı bir özellik göstermektedir. Bu evlerin temelden çatıya kadar yapım özellikleri aynı iken mesken ve eklentilerinin planları açısından farklılık görülmektedir. Bu mesken tipinde arsa ortadan ikiye bir çitle bölünmüş olup birinci kısmı mesken için, ikinci kısmı ise eklentileri için kullanılmıştır. Böylece eklentilerden kaynaklanacak kirlilik tamamen bertaraf edilmiştir.

Birinci kısımdaki meskende odalar, mutfak ve banyo birbirine ulanmış bir haldedir. Ayrıca evin ön kısmında sebze meyve yetiştirmek ve dinlenmek amacıyla bahçe oluşturulmuş ve bu bahçenin bir köşesine de tuvalet yapılmıştır. İkinci kısımda ise zahirelerin bulunduğu ambar, garaj, büyükbaş hayvanların bulunduğu damlar ve küçükbaş hayvanların bulunduğu saya adı verilen ağıl bulunmaktadır. Bu ağılın ön kısmında da küçükbaş hayvanların dışarıya çıkabileceği çitle çevrilmiş bir alan bulunmaktadır. İkinci bölümde bulunan eklentilerin dışa çıkışları da bu bölümde bulunan kapılardan sağlanmaktadır. Sahada bu tür mesken ve eklentileri Hayriye, Osmaniye ve Ilcabaşı köylerinde görülmektedir.



### 2.3.4. Modern Meskenler

Bu meskenler çağdaş yapı malzemeleri (çimento, tuğla, kiremit, gibi) kullanılarak inşa edilmişlerdir. Kamu kuruluşlarına ait hizmet binaları ve lojmanları, devlet tarafından yaptırılan afet konutlarının tamamı, ilçe merkezindeki halkın inşa ettiği evlerin genelini bu tip evler oluşturmaktadır. Meskenlerin içi ve dışı çimento harcı ile sıvanmıştır. Daha çok betonarme karkas ve betonarme yığma olarak inşa edilen bu meskenlerde, çatılar eğimli olup kiremitle örtülüdür. Banyo ve tuvalet ihtiyaç olarak kabul edildiğinden standart olarak konuta dâhil edilmiştir.



Şekil 22. Sahadaki Modern Mesken Planına Bir Örnek.



Fotoğraf 21. Çifteler İlçe Merkezindeki Modern Meskenlerden Bir Örnek.

Sahadaki modern meskenlerin geneli taş, tuğla veya briket avlu duvarı ile çevrili olup hemen hepsinin bahçesi bulunmaktadır. Bu evler çoğunlukla 1 ve 2 katlıdır. Ancak gelir durumu iyi olan aileler 4 veya 5 kata kadar ev yapmaktadırlar. Modern konutlarda eklentiler, çağdaş yapı malzemeleri kullanarak genellikle konuttan ayrı olarak inşa edilmiştir. Bu eklentiler garaj, kömürlük ve bazen de ekmek evidir. Çok katlı yapılan meskenlerde ise eklenti genellikle bulunmamaktadır. Bu evlerde eklentilerin yerini alt katta bulunan bir dükkân, ambar, garaj veya kömürlük almaktadır. Kamu kuruluşlarına ait bina ve lojmanlarda ise konut eklentisi bulunmamaktadır.

### 3. BÖLÜM

## EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahasındaki nüfusun önemli bir kısmının geçim kaynağını tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. İkliminin, yeryüzü şekillerinin ve hidrografik faktörlerin uygun olması nedeniyle yörede ekonomik faaliyetler çok eski tarihlere dayanmaktadır. Arslanlı Köyü'nde bulunan aslan heykelleri sahanın Hititlerden itibaren yerleşmeye sahne olduğunu göstermektedir. Hititlerden sonra saha Frigler'in hâkimiyetine geçmiştir. Bu dönemde saha, ünlü Yunan tarihçisi Herodot'un kitabında bağları ve üzümü ile meşhur "Yeşil Vadi" olarak bahsedilmektedir. Lidyalılar döneminde yapılan ve Kral Yolu olarak bilinen ticaret yolu ilçeye bağlı Ortaköy ve Kadıkuyusu köylerinden geçmektedir.<sup>148</sup> Bu durum sahanın önemli bir ticaret-ulaşım güzergâhı üzerinde bulunduğunun ve ekonomisinin ne derece canlı olduğunun bir göstergesidir.

1944 yılında İZBIRAK'ın sahaya yaptığı bir gezi sonrası belirttiğine göre; haftada bir defa cumartesi günleri, çevresindeki köylerin canlı bir pazaryeri rolünü oynayan Çifteler'e Eskişehir, Emirdağ, Seyitgazi, Sivrihisar ile bu şehir ve kasabaların çevresindeki köylerden hatta Bolvadin, Akşehir, Konya ve Kütahya'dan da mal getirilir ve Çifteler'den ihtiyaçlarını sağlayarak dönerler. Normal zamanlarda nüfusu 1.750 kadar olan Çifteler Köyü'ne Pazar kurulan günlerde 200 kadar satıcı ve 1.500–2.000 kadar alıcı toplanır, böylece köyün nüfusu bu zamanlarda iki mislini aşar. Çifteler Köyü'nde alınıp satılan başlıca mallar, çeşitli tarım ürünleri ile giyecek eşyasıdır. Bu arada buğday, yumurta, sebze ve meyve, yapağı ve deri, canlı hayvanlar (at, öküz, koyun ve daha az miktarda kıl keçisi ve tiftik keçisi) ile manifatura eşyası alınır satılır.<sup>149</sup>

Yine İZBIRAK'ın belirttiğine göre bol otlakların bulunduğu Çifteler Köyü çevresinde, davar sürüleri yaz kış ağıllarda bulunur ve köyün otlaklarından faydalanırlar. Bununla beraber, köyün çevresinde en çok çiftçilik yapılır. Bilhassa buğday, arpa, yulaf ekilir. Fakat köy halkının geçimini yalnız ekincilik ve hayvan ürünleri sağlamakla kalmaz, hiç değilse bunlar derecesinde olmak üzere, pazar kurulan günlerdeki alış veriş ile başka günlerde buradan geçerken uğrak veren taşıt vasıtalarının

<sup>148</sup> CAMCI ve diğerleri, s. 4.

<sup>149</sup> Reşat İZBIRAK, "Eskişehir'le Çifteler Çevresinde Bir Coğrafya Gezisi", Ankara Üniv. Dil ve Tarih Coğrafya Fak. Dergisi, C: III. S: 5 Ankara, 1945, s. 518–519.

(taşıt hayvanları, arabalar, kamyonlar) bıraktığı gelir de önemli yer tutar. Öyle ki köyün içyapısı, geniş ölçüde bu ekonomi coğrafyası olaylarıyla (alış-veriş, konaklama, uğrak verip geçme) sıkı sıkıya ilgili olarak gelişmiştir.

Gerçekten de köyün ortasında, etrafı büyüklü küçüklü birçok dükkânlarla çevrili genişçe bir meydan ile buradan ayrılan geniş yollar, Pazar kurulan günlerde köye gelen 2000 kadar alıcı ve satıcıyı alabilecek şekilde kurulmuştur. Bu büyüklükte olan bir köyde 60 ‘tan çok dükkânın bulunması, bunlar arasında bazılarının şehirlerdeki mağaza ve dükkânları andırır şekilde yapılmış olması da Çifteler Köyü’ndeki alış-verişin, köyün iç kuruluşuna nasıl etki yaptığını gösterir.<sup>150</sup>

### 3.1. TARIM

#### 3.1.1. Toprakların Yararlanma Bakımından Bölünüşü

Çifteler İlçesi’nin tarımında büyük ölçüde buğday ve arpa yetiştiriciliği söz konusudur. Bu durumda toprak durumu, gelir getirme gibi değişik faktörlerin de etkisi olmakla birlikte şüphesiz en önemli sebep iklim ve sulanabilirlik durumudur. Mevcut durum genel olarak kuru tarıma imkân tanımaktadır.

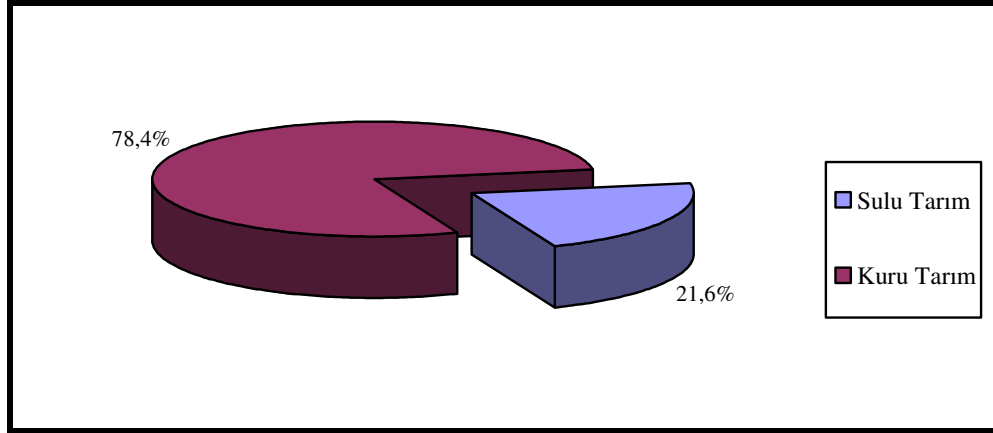
İlçenin 2007 yılı itibariyle İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre toplam 82.000 ha arazi varlığı bulunmaktadır. Bu arazi varlığının 61.619,4 hektarlık kısmı tarım alanıdır (Tablo 25, Şekil 24). Tarım yapılan alan ilçenin toplam yüzölçümünün % 75,1’ ini oluşturmaktadır. Bu oran DİE, 2001 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketine göre % 23 olan ülke ortalamamızın<sup>151</sup> yaklaşık 3,5 katına tekabül etmektedir. Ayrıca bu durum ilçe topografyasının ziraat için uygun şartlara sahip olduğunun bir göstergesidir. Araştırma alanındaki tarım yapılan arazinin % 78,4’ünde (48.348,2 ha) kuru tarım, % 21,6’sında (13.270,8 ha) da sulu tarım yapılmaktadır.<sup>152</sup>

Sulu tarımın yapıldığı alanlar genellikle verimli alüvyal topraklardan oluşan Sakarya Nehri boyunda yer almaktadır. Ayrıca ilçede yeraltı su seviyesinin yüzeye yakın olduğu yerlerde de açılan kuyular vasıtasıyla sulu tarım yapılmaktadır ve buralardan elde edilen gelir de oldukça yüksektir. Buna karşılık vadi tabanından uzaklaşıldıkça sulama yetersizliği ve eğim gibi nedenlerle tarım topraklarında ürün çeşitliliği ve verim azalmakta, kuru tarıma bağlı olarak da elde edilen gelir düşmektedir.

<sup>150</sup> İZBIRAK, s. 519–520.

<sup>151</sup> Türkiye İstatistik Kurumu, [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=126](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=126) (07.03.2007)

<sup>152</sup> İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden hesaplanmıştır.



Şekil 23. Çifteler İlçesi'ndeki Tarım Alanlarının Sulanabilirlik Durumu (2007)

Ekili dikili alanların kendi içindeki dağılışına baktığımızda ise en fazla tarım alanının tahıllara ayrıldığı görülür. 39.981 ha arazide tahıl ekimi yapılmaktadır ve bu ekili dikili alanların yaklaşık % 65'ine denk gelmektedir. 16.974,2 hektarlık nadas alanlarını da bu gruba dâhil edersek toplam tahıl alanı 56.955,2 ha olmaktadır ki bu, ekili dikili alanların % 92,4'üne tekabül etmektedir. Tahıllardan sonra en fazla üretimi yapılan ikinci ürün endüstri bitkileridir. Bu bitkilerin 1.677,9 ha arazide üretimi yapılmakta ve ekili dikili alanların % 2,72'sini oluşturmaktadır. Endüstri bitkilerini 1.640 ha ile yem bitkilerinin üretimi takip etmektedir. Yem bitkileri tarım alanlarının %2,66'sını oluşturur. Bunlardan başka ilçede 620 ha yağlı tohumlu bitki, 434 ha yumru bitki ve 66,7 ha da baklagiller üretimi yapılmaktadır.

Araştırma sahasında ekili dikili alanlardan sonra en fazla yüzölçümünü 15.218 ha ile çayır ve mera arazileri oluşturmaktadır. Bilindiği gibi çayır ve meralar geniş alanlara ihtiyaç duyulan ekstansif hayvancılık faaliyetleri için çok önemlidir.<sup>153</sup> İlçede genel arazi kullanımına baktığımızda bu alan, toplam arazi varlığının % 18,6'sını oluşturur. Bu alanlar genellikle tarım yapılabilen arazilerin dışında, toprak kalınlığının az ve eğimin fazla olduğu yerlerdir. Sahadaki Belpınar Köyü arazi yapısının engebeli olması nedeniyle 2750 ha ile çayır ve meranın en fazla olduğu yerdir. 1150 ha ile Çatmapınar, 1100 ha ile de Ortaköy en fazla çayır ve meraya sahip olan kırsal yerleşmelerdir. Çayır ve meralar hemen tamamen hayvanların otlatılması amacıyla değerlendirilmekte, bitki örtüsü bozkır olduğu için de kuru ot üretimi yapılamamaktadır.

<sup>153</sup> Hayati DOĞANAY, **Türkiye Ekonomik Coğrafyası**, Atatürk Üniv. Yay. No: 767, Kazım Karabekir Eğitim Fak. Yay. No:39, Erzurum, s.67.

Ayrıca sahada hayvancılık daha çok mera ve besicilik şeklinde yapılmakta olup yaylacılık faaliyeti yoktur.

Tablo 25. Çifteler İlçesi’ndeki Arazilerin Yaralanma Bakımından Bölünüşü (2007).

<b>Yararlanma Şekli</b>	<b>Yüzölçümü(ha)</b>	<b>Oranı(%)</b>
Ekili-Dikili Alanlar	61.619,4	75,1
Çayır-Mera Alanları	15.218	18,6
Orman Alanları	1.200	1,5
Tarım Dışı Alanlar	3.962,6	4,8
<b>Toplam</b>	<b>82.000</b>	<b>100</b>

Kaynak: Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden Hesaplanmıştır

İlçe arazileri içerisinde en az pay ise orman alanlarına aittir. Nitekim 2007 yılında saha yüzölçümünün % 1,5’ini (1.200 ha) orman alanları oluşturuyordu. Çok önceki asırlardan itibaren başlayan beşeri tahribatlar neticesinde tarihte “yeşil havza”<sup>154</sup> olarak bilinen etüt sahası ve çevresindeki sık ve yaygın ormanlar, bilinçsiz ve kontrolsüz kesim, ihmal ve zararlı hayvanların otlatılması neticesinde yok olmuştur. Bugün ağaç toplulukları halinde görülen orman örtüsü Orhaniye, Sarıkavak köylerinde ve ilçe merkezindeki Sakaryabaşı mevkiinde ve Sakarya Nehri boyunca kavak, söğüt ağaçları şeklinde varlığını devam ettirmektedir.

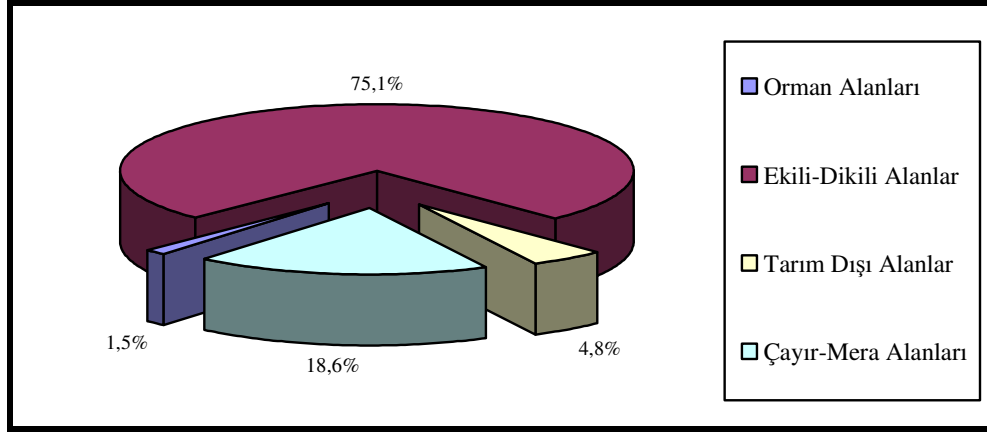
Genellikle yerleşim alanlarının dışında az da olsa taşlık, kayalık, bataklık ve diğer alanlardan oluşan tarım dışı araziler, ilçe topraklarının % 4,8’ini (3.962 ha) meydana getirmektedir.

### **3.1.2. Tarım**

Araştırma sahasının hemen tamamında sulama, gübreleme, ilaçlama vb. modern tarım tekniklerinden yararlanılmakta ve modern tarım alet ve makineleri kullanılmaktadır. Kuşkusuz bunda ilçe sınırları dâhilindeki arazilerin yeryüzü şekillerinin sade olmasının etkisi büyüktür. Çünkü eğimli ve engebeli arazilerde modern tarım alet ve makinelerinin kullanımı genel olarak hayli zordur ve bu nedenle pek tercih

<sup>154</sup> CAMCI ve diğerleri, s. 4.

edilmemektedir. Binaenaleyh geleneksel tarım araçları ve yöntemleri böyle yerlerde hâkimiyetini günümüzde de sürdürmektedir.



Şekil 24. Çifteler İlçesi'ndeki Arazilerin Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2007)

Bir araştırma sahasında tarımın intansif mi yoksa ekstansif mi yapıldığını anlamamanın en kolay yollarından biri de oradaki tarım alet ve makinelerine bakmaktır. İlçe Tarım Müdürlüğünün 2007 yılı verilerine göre (Tablo 26) ilçede hiç karasaban olmaması ve sadece 5 tane hayvan pulluğu bulunması buna karşılık 54 biçerdöver, 939 traktör ve bunlara ait ekipmanların olması sahada tarımın modern usullerle yapıldığının en bariz ispatıdır. Ayrıca ilçede gübre kullanımı da (Tablo 27) oldukça yaygındır.

İlçedeki tarım alanlarını işletme büyüklükleri açısından ele aldığımızda ise (Tablo 28) İlçe Tarım Müdürlüğü'nün doğrudan gelir desteğine başvuran çiftçi kayıtlarına göre sahada tarım arazisi olan 3.472 çiftçi olup 450–500 da arasında işletme sahibi olanlar haricinde tamamında arazi mülkiyeti ile çiftçi sayısı arasında ters bir orantı olduğu görülmektedir. Buna göre 0 ila 50 da arasında arazisi olan 1003 çiftçi olup bunların dağılımdaki payı % 28,9 ile ilk sırayı almaktadır. 50–100 da arasında arazisi olan çiftçi sayısı ise 954 olup oranı % 27,5'tir. 100 dekara kadar arazisi olan çiftçilerin oranı ise % 56,4'le tarım arazisi dağılımının yarıdan fazlasını oluşturmaktadır. Şüphesiz bu durum, veraset yoluyla tarım toprakların bölünmesin doğal bir sonucudur. Sahada en fazla işletme büyüklüğü olan 450 ila 500 da arasında arazisi olan 120 arazi maliki bulunmaktadır ve bunların oranı % 3,5'tir. 400 ila 450 da arasında araziye sahip olan 53 çiftçi % 1,5 ile en az oranı oluşturmaktadır.

Tablo 26. Çifteler İlçesi'ndeki Tarımsal Makine ve Aletlerin Türlerine Göre Dağılışı  
(2007).

Tarım Makinesi Veya Aracı	Sayısı	Tarım Makinesi Veya Aracı	Sayısı
Traktör	939	Rototiller	2
Biçerdöver	54	Kültivatör	18
Tarım Amaçlı Kepçe	45	Römork	938
Hayvan Pulluğu	5	Merdane	185
Kulaklı Traktör Pulluğu	795	Diskli Tırmık	17
Ark Pulluğu	9	Dişli Tırmık	555
Diskli Pulluk	28	Kombikürüm	59
Diskli Anız Pulluğu	172	Toplama Makinesi	1
Toprak Frezesi	15	Ara Çapa Makinesi	120
Patates Dikim Makinesi	94	Toprak Burgusu	1
Patates Söküm Makinesi	90	Hububat Ekim Makinesi	413
Ot Tırmağı	47	Kombine Hububat Ekim Makinesi	463
Balya Makinesi	30	Pnömatik Ekim Makinesi	25
Harman Makinesi	18	Saman Yapma Makinesi	32
Pancar Sökme Makinesi	40	Saman Aktarma Boşaltma Makinesi	40
Kombine Pancar Hasat Makinesi	12	Çayır Biçme Makinesi	18
Ürün Kurutma Makinesi	1	Mısır Silaj Makinesi	5
Santrifüj Pompa	298	Selektör	15
Motopomp	610	Sırt Pülverizatörü	122
Kimyevi Gübre Dağıtım Makinesi	890	Kuyruk Milinden Hareketli Pülverizatör	40
Yem Hazırlama Makinesi	20	Motorlu Pülverizatör	87
Derin Kuyu Pompa	20	Yağmurlama Tesisi	83
Krema Makinesi	185	Süt Sağım Makinesi	171
Tarım Amaçlı Su Tankeri	51	TOPLAM	7.878

Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

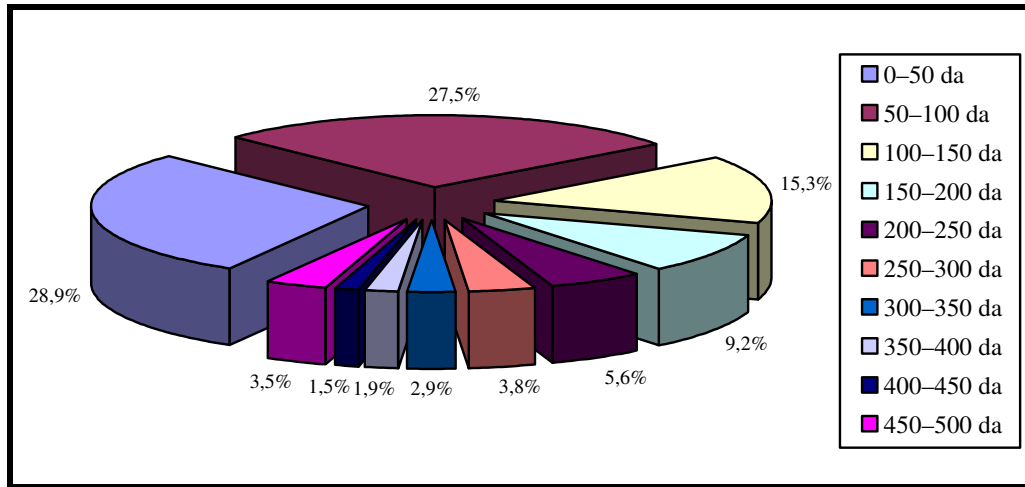


Tablo 27. Çifteler İlçesi Kimyevi Gübre Tüketim Durumu (2006).

Gübre Cinsi	Ton	%'si
A.Sülfat % 21	172,55	2,1
A.Nitrat % 26	1346,35	16,7
A.Nitrat % 33	683,85	8,5
Üre % 46	421,5	5,2
D A P	4354	54,0
KOM.20.20.ZN	747,85	9,3
T.S.P	47,55	0,6
Kompoze 20.20.0	241,65	3,0
Kompoze 15.15.15	42,65	0,5
TOPLAM	8057,95	100,0

Kaynak: Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

Tarım toprağı olmayan veya az olan çiftçiler toprağı fazla olan veya toprağı kendi ekip-biçmeyen arazi sahiplerinin tarlalarını kiralamaktadır ve geçimlerini bu vesileyle karşılamaktadır. Tarım arazisi kiralama işine yörede icar denmekte olup kiralayan ve mal sahibi arasında kar, zarar ve masraflar yarı yarıya paylaşılmaktadır. Tarım toprağı icara verenler, genellikle yurt dışında yaşayan veya şehirde ikamet eden ve toprağıyla kendisi ilgilenemeyecek durumda olan kişilerdir.



Şekil 25. Çifteler İlçesi'nde Dekar Büyüklüğüne Göre Doğrudan Gelir Desteğine Başvuran Çiftçi Sayısı (2006).

Tablo 28. Çifteler İlçesi'nde Dekar Büyüklüğüne Göre Doğrudan Gelir Desteğine Başvuran Çiftçi Sayısı (2006).

<b>Dekar (Da)</b>	<b>Çiftçi Sayısı</b>	<b>%'si</b>
0-50	1.003	28,9
50-100	954	27,5
100-150	531	15,3
150-200	320	9,2
200-250	193	5,6
250-300	132	3,8
300-350	100	2,9
350-400	66	1,9
400-450	53	1,5
450-500	120	3,5
<b>TOPLAM</b>	<b>3.472</b>	<b>100</b>

Kaynak: Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

İlçede tarımdan daha fazla gelir elde etmeyi önleyen başlıca etken nadasa bırakılan (Tablo 29) topraklardır. Kuşkusuz bu durum önemli ölçüde yağış azlığı ve sulama sorunundan kaynaklanmaktadır. Nadasa bırakma; ortalama yıllık yağışın 307 mm olduğu araştırma sahasında iki yılın yağışını toprakta biriktirmek amacıyla yapılmaktadır. Nitekim sahada İlçe Tarım Müdürlüğü'nün 1997 yılı tarım sayımı kayıtlarına göre 21.912,6 ha arazinin nadasa bırakıldığı görülmektedir. Sahada nadasa bırakılan topraklar ekili dikili arazilerin % 36'sına tekabül etmektedir.

Nadasa bırakılan tarım topraklarının fazla olduğu yerler sulama imkânı olmayan yerler iken, nadasa bırakılan toprakların az olduğu yerler Sakarya Nehri'nin, Bardakçı suyunun aktığı ve yeraltı suları ile sulama imkânı olan yerlerdir. İlçede nadasa bırakılan tarım arazisi oranının en fazla olduğu yer % 51 ile Kadıkuyusu (2763,4 ha) Köyüdür. Orhaniye (730,4 ha), Arslanlı (705,2 ha), Sarıkavak (487 ha) köylerinin ise nadasa bırakılan tarım arazisi, kendi ekili dikili alanlarının % 50'sini oluşturmaktadır. Abbashalimpaşa Köyü Çifteler İlçesi'nde % 19 ile nadasa bırakılan arazinin en az (3.605 da) olduğu yerdir. Ortaköy % 21 ( 8860 da), Körhasan % 22 (9.944 da), ilçe

merkezi % 24 (17.658 da) ve Dikmen % 25 (8.547 da) ile Abbashalimpaşa Köyü'nü takip etmektedir. Sahada sulama imkânı olan vadi tabanındaki arazilerde, pancar, patates ve yonca ekimi yapılırken vadi tabanından uzak ve sulama imkânı olmayan arazilerde ise buğday, arpa, yulaf ve nohut ekimi yapılmaktadır.

Tablo 29. Çifteler İlçesi'nde Nadasa Bırakılan Topraklar (1997).

Sıra	Yerleşim Yeri Adı	Ekili Dikili Arazi (Da)	Nadas Arazisi (Da)	%'si
1	Abbashalimpaşa	18.955	3.605	19
2	Arslanlı	14.057	7.052	50
3	Başkurt	6.100	2.353	39
4	Belpınar	25.750	10.608	41
5	Çatmapınar	29.317	14.289	49
6	Dikilikaya	13.199	6.096	46
7	Dikmen	33.999	8.547	25
8	Doğanay	13.220	4.897	37
9	Eminekin	23.766	7.896	33
10	Hayriye	22.430	8.714	39
11	Ilıcabaşı	38.085	15.825	42
12	Kadıkuyusu	53.948	27.634	51
13	Körhasan	44.229	9.944	22
14	Orhaniye	14.636	7.304	50
15	Ortaköy	42.382	8.860	21
16	Osmaniye	31.000	13.250	43
17	Sadıroğlu	34.816	13.925	40
18	Saithalimpaşa	13.694	4.506	33
19	Sarıkavak	9.762	4.870	50
20	Yenidoğan	17.271	6.941	40
21	Yıldızören	22.697	7.017	31
22	Zaferhamit	19.323	7.335	38
23	Merkez	73.558	17.658	24
Toplam		616.194	219.126	36

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Tarım Sayımı Kayıtlarından Hesaplanmıştır.

Ayrıca İlçe Tarım Müdürlüğü'nün düzenlemiş olduğu çiftçi toplantılarında; yabancı ot mücadelesi, gelir artırıcı alternatif ürünler, kooperatifçilik ve çeşitli konularda çiftçilerin eğitilmesine yönelik faaliyetler de yapılmaktadır.

### 3.1.2.1. Tarımsal Ürünlerin Ekiliş Sahaları ve Üretim Durumları

#### 3.1.2.1.1. Ekili Alanlar

Daha önce değindiğimiz gibi araştırma sahasındaki nüfusun önemli bir kısmının geçim kaynağını tarımsal faaliyetler oluşturmaktadır. Bu nüfusun geçim kaynağını oluşturan ekili-dikili araziler, kullanım durumları bakımından incelendiğinde ise arazilerin tamamının ekili alanlara ayrıldığı görülmektedir. Nitekim 2006 yılı İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre ekili alanlar, nadas alanlarının da bu amaçla kullanıldığını nazara alırsak, tarım arazilerinin % 99,9'unu (6.128,57 ha) oluşturmaktadır. Bu arazilerde 20 farklı tarla bitkisi yetiştirilmiş ve toplam 236.391 ton ürün elde edilmiştir.

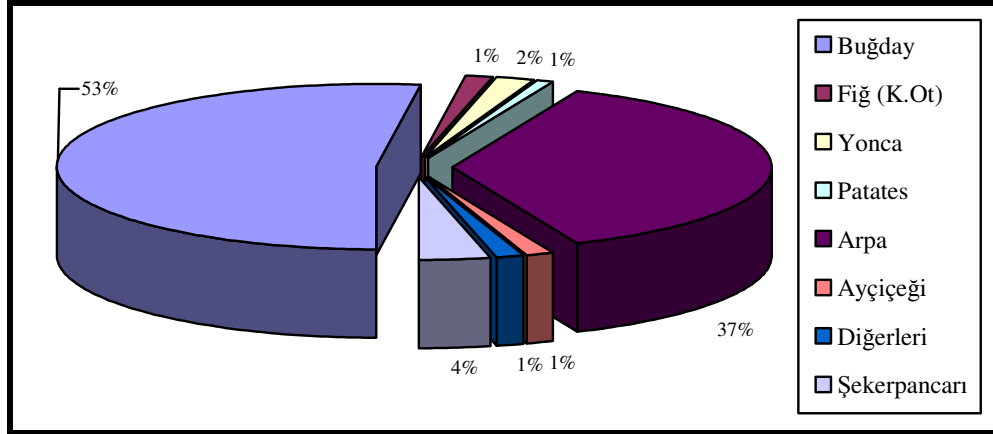
Tablo 30. Çifteler İlçesi'nde Ekili Alanların Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2006).

Yararlanma Şekli	Ekiliş(da)	Oranı (%)
Buğday	233.150	52,2
Arpa	166.000	37,2
Fiğ (K.Ot)	6.000	1,3
Yonca	9.500	2,1
Patates	4.000	0,9
Ayçiçeği	5.400	1,2
Şekerpancarı	16.300	3,7
Diğerleri	6.098	1,4
<b>Toplam</b>	<b>446.448</b>	<b>100</b>

Kaynak: Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden Hesaplanmıştır.

En fazla ekimi yapılan ürün tahıl grubu bitkilerdir. Bunun nedeni her şeyden önce iklim özellikleriyle ilgilidir. İlçenin kurak bir iklime sahip olması (yıllık ortalama 307 mm yağış), tarım topraklarının % 78'inde kuru tarım yapılması ve toprak özellikleri

tahıl tarımını vazgeçilmez kılmaktadır. Nitekim 2006 yılında ekili alanların % 90'ı (Bkz. Tablo 30, Şekil 26) tahıl tarımına ayrılmıştır. Ekili alanlarda tahılların yanında çeşitli sebze, sanayi ve yem bitkilerinin de üretimi yapılmaktadır.



Şekil 26. Çifteler İlçesi'nde Ekili Alanların Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2006).

Ekili alanların ürün çeşidine göre bölünüşü ele alındığında, en büyük payın buğday (% 52,2) ve arpaya (% 37,2) ayrıldığı görülmektedir. Üçüncü sırayı ise % 3,7'lik bir oranla şeker pancarı almaktadır.



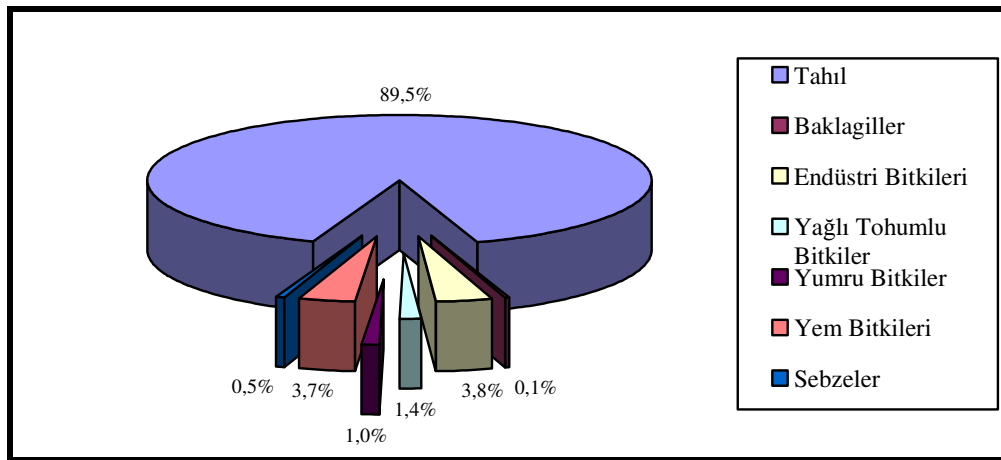
Fotoğraf 22. Sakaryabaşı'nda Biçimi Yapılan Bir Buğday Tarlası.

Tablo 31. Ekili Alanların Kendi İçinde Dağılışı (2006).

Yararlanma Şekli	Ekiliş (Da)	Oran (%)
Tahıl	399.810	89,6
Baklagiller	667	0,1
Endüstri Bitkileri	16.779	3,8
Yağlı Tohumlu Bitkiler	6.200	1,4
Yumru Bitkiler	4.340	1,0
Yem Bitkileri	16.400	3,7
Sebzeler	2.162	0,5
Toplam	446.358	100

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden Hesaplanmıştır.

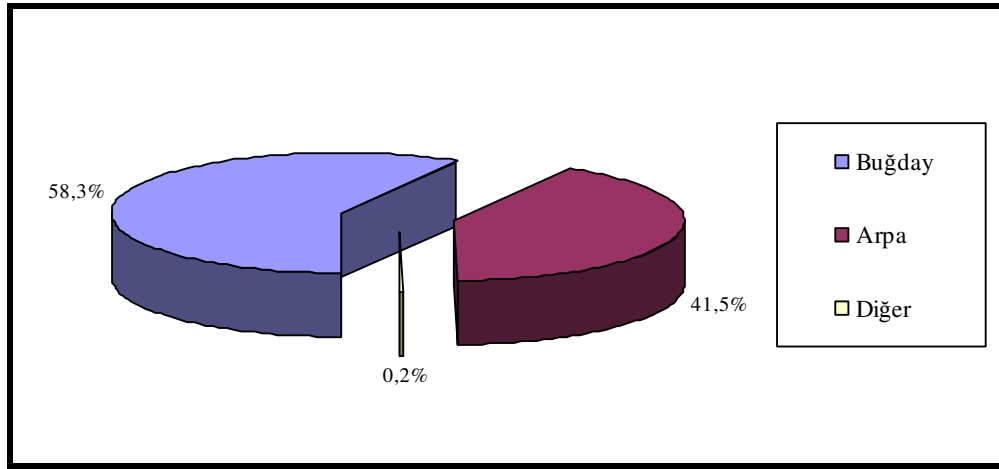
Sahada tahıllar içinde 233.150 dekar ile en fazla buğdayın üretimi yapılmaktadır. Gerçekten de 2006 yılında, tahıl üretimi yapılan toplam alanın % 58,3'ünde buğday ekimi yapılmıştı. Araştırma sahasında 2006 yılı itibariyle 70.298 ton kadar buğday üretimi gerçekleşmiştir. Buğday ekim alanının geniş olma nedenini tohumundan insanların temel besin kaynağı olan ekmeğin üretilmesinin yanında, tohumunun dövülmesi sonucu elde edilen kepeğin ve sapının işlenmesi sonucu elde edilen samanın hayvan yiyeceği olarak kullanılması, dolayısıyla buğdayın tamamının kullanım imkânı olmasıdır.



Şekil 27. Çifteler İlçesi'nde Ekili Alanların Kendi İçinde Dağılışı (2006).

Sahada genel olarak ekmeklik buğday türleri yetiştirilmektedir. En çok yetiştirilen buğday türleri kıraç alanlarda “kate A1” ile “gerek 79”dur. Sulanabilen alanlarda ise “Gün 91” ve “bezostaja” tercih edilmektedir. Kate A1 ile gerek 79 türü buğdaylar sahanın sıcaklık ve kuraklık gibi iklim şartlarına dayanıklı olması ve yetiştirme şartlarının kısıtlı olduğu durumlarda bile diğer buğday çeşitlerine oranla yüksek verim vermesi nedeniyle tercih edilmektedir. Bezostaja ve Gün 91 ise ilkbaharda erken gelişmesi hızlı olduğu için yabancı otlarla rekabetinin iyi olması ve sulanabilen alanlarda yüksek verim vermesi nedeni ile tercih edilen buğday çeşitleridir.

Ayrıca sahada makarnalık buğday olarak da bilinen durum buğdayı da üretilmektedir. Bu buğday ise, daha çok gelir getirdiği için<sup>155</sup> tercih edilmektedir. İlçe ve köylerin tamamında ekim alanına sahip olan buğdayın en fazla ekim alanı 25.120,3 da ile merkezde olup, Körhasan 18.908,7 dekar, Ilıcabaşı 17.439,9 dekar ile en fazla buğday ekimi yapılan diğer yerlerdir.



Şekil 28. İlçede Üretimi Yapılan Tahılların Ekim Oranları (2006).

Arpa, yulaf ve çavdar gibi tahılların ekiliş ve üretimleri de buğday yetiştiriciliğine benzemektedir. Ancak bu ürünlerin verimlerinin daha düşük olması nedeniyle ekiliş alanları buğdaydan daha azdır. Buna rağmen arpa en fazla ekimi yapılan ikinci üründür. Tahıl ekimi yapılan tarım alanlarının 166.000 dekarı yani % 41,5'i arpaya ayrılmış ve yaklaşık 45.600 ton (2006 yılı) verim elde edilmiştir. Arpanın

<sup>155</sup> Toprak Mahsulleri Ofisi, İç Satış Fiyatları,  
[http://www.tmo.gov.tr/index.php?\\_plugin=News01&\\_p=info&id=151](http://www.tmo.gov.tr/index.php?_plugin=News01&_p=info&id=151) (16.02.2007)

çeşit olarak en çok dekar başına en çok verim veren tarm-92 ve tokak türleri tercih edilmektedir. Diğer türler dekar başına ortalama 250 ila 300 kg arasında verim verirken Tarm-92 dekar başına ortalama 450, tokak ise 300 kg verim vermektedir.<sup>156</sup> Ayrıca az da olsa bira yapımında kullanılan arpa (maltlık) türünün de ekimi yapılmaktadır.

Tablo 32. Çifteler İlçesi'ndeki Tahıl Ekim Alanlarının Yerleşim Yerlerine Göre Da Cinsinden Dağılışı (2006).

Yerleşim Yeri	Buğday	Arpa	Çavdar	Mısır	Toplam
Abbashalimpaşa	9.939,1	3.402,5	-	52	13.393,6
Arslanlı	4.250,6	2.693,7	-	-	6.944,3
Başkurt	1.801,1	1.447,3	-	-	3.248,4
Belpınar	6.434,5	3.897,3	-	-	10.331,8
Çatmapınar	7.106,9	5.286,8	-	-	12.393,7
Dikilikaya	3.490,0	2.706,4	-	-	6.196,4
Dikmen	12.659,9	4.449,0	-	-	17.108,9
Doğanay	9.317,4	8.937,9	-	-	18.255,3
Eminekin	6.283,9	4.118,7	-	-	10.402,6
Hayriye	8.955,4	3.354,3	-	-	12.309,7
İlcabaşı	17.439,9	5.705,7	-	-	23.145,6
Kadıkuyusu	7.749,3	5.193,1	-	-	12.942,4
Körhasan	18.908,7	3.999,0	-	-	22.907,7
Merkez	25.120,3	13.793,6	-	-	38.913,9
Orhaniye	3.009,7	2.422,4	-	-	5.432,1
Ortaköy	6.498,5	12.138,8	27	-	18.664,3
Osmaniye	9.029,7	4.299,2	-	-	13.328,9
Sadıroğlu	13.793,9	4.595,6	-	-	18.389,5
Saithalimpaşa	2.616,4	2.428,8	-	-	5.045,2
Sarıkavak	1.992,8	2.021,6	-	-	4.014,4
Yıldızören	7.906,2	6.221,3	-	-	14.127,5
Zaferhamit	9.969,6	4.094,1	-	-	14.063,7
Toplam	194.273,8	107.207,1	27,0	52	301.559,9

Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

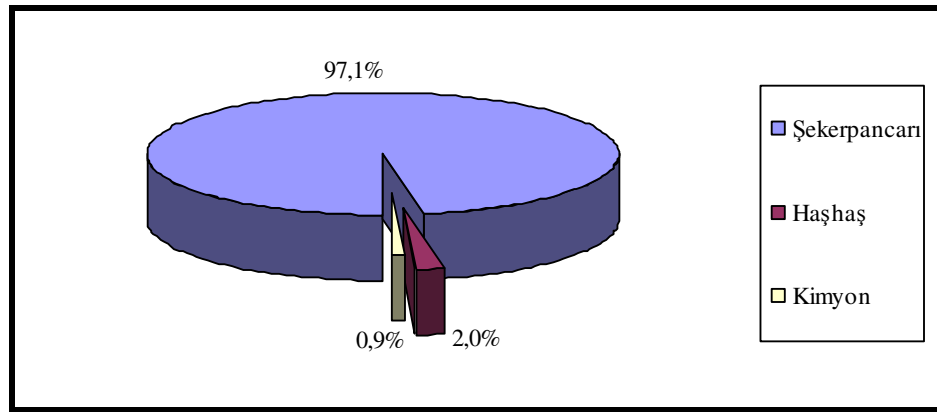
<sup>156</sup> Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara, <http://www.tarlabitkileri.gov.tr/arpa%20web.htm> (20.03.2007)



Arpa da buğdayda olduğu gibi ilçenin hemen tamamında yetişme alanına sahiptir. Arpa ekim alanı 13.561 dekar ile en fazla ilçe merkezinde olup sırasıyla Ortaköy 12.138,8 dekar, Doğanay 8.937,9 dekar ile en fazla arpa ekimi yapılan yerlerdir. Biralık arpalar ise sadece merkez ve Yıldızören’de yetiştirilmektedir.

Çavdar, yulaf ve mısır (dane) toplam 660 da arazide ekilmekte ve tahıllar içinde % 0,2’lik bir alan kaplamaktadır. Sahada üretilen tahıllar ilçede bulunan Ticaret Borsası’na ve zahirecilere satılmakta buradan da buğday un yapımı için, arpa, yulaf ve çavdar ise yem olmak üzere Afyonkarahisar ve Eskişehir ‘deki un ve yem fabrikalarına gönderilmektedir. Ayrıca ilçede bulunan bir un fabrikası da üretilen buğdayın bir kısmını değerlendirmektedir. Az miktarda üretilen biralık arpa ise Afyonkarahisar’daki malt fabrikasına pazarlanmaktadır.

Araştırma sahasındaki ekili alanlar içinde tahıllardan sonra en çok üretimi yapılan ürün grubu ekili arazilerin % 3,8 ‘ini oluşturan sanayi bitkileridir. İlçede üretimi yapılan sanayi bitkileri şekerpancarı, haşhaş ve kimyon olup bunlardan şekerpancarı üretim alanı % 97,1 ile en geniş olanıdır. Şekerpancarının üretim alanı 16.300 dekardır. İlçede 1949’dan beri pancar üretimi yapılmaktadır. Daha çok sulamalı tarım alanlarında yetiştirilen bu ürünün 2006 yılı verimi toplam 85.196 tondur. Pancar ekim alanları devlet tarafından belirlenmekte ve üretimde belli bir kota uygulanmaktadır.



Şekil 29. İlçedeki Sanayi Bitkilerinin Ekim Alanlarının Kendi İçinde Dağılışı (2006).

İlçede pancar ekilen alanlar devlet tarafından dört bölgeye ayrılmış ve her yıl bir bölgeye pancar ekim izni verilmektedir. 2006 yılında ilçe merkezi ve 17 köyde ekimi yapılan pancardan da başına 5.227 kg verim alınmıştır. Şeker pancarı ekim alanları en

fazla ilçe merkezi (2.907,5 da) ile Abbashalimpaşa (2.009,6 da) ve Körhasan (1.924,7 da) köylerinde gerçekleşmiştir. İlçede üretilen pancarlar şeker fabrikasında işlenmek üzere şeker fabrikasının kampanya dönemi olan eylül ayının sonundan itibaren ocak ayının ortasına kadar Eskişehir'e gönderilmektedir.

Haşhaş sanayi bitkileri içinde % 2'lik ekim alanına sahiptir. Nitekim 2006 yılında 329 dekar arazi haşhaş üretimine ayrılmıştı ve buralardan 23 ton ürün elde edilmişti. Abbashalimpaşa, merkez ve Osmaniye Köyü haşhaş ekiminin olduğu yerlerdir. Üretilen haşhaş kapsülleri Afyonkarahisar'ın Bolvadin ilçesindeki alkaloit fabrikasında işlenerek morfin elde edilmektedir.

Sanayi bitkileri içinde % 0,9 ile en az ekimi olan ürün kimyondur. İlçede 2006 yılında 150 dekar kimyon ekilmiş ve buradan 9 ton ürün elde edilmiştir.

2006 yılında ekilen tarım alanlarının % 3,7'si yem bitkilerinin üretimine ayrılmıştır. 16.400 dekar arazide ekimi yapılan yem bitkileri yonca, silajlık mısır, fiğ ve çok az da korunga olup bu yem bitkilerinden 9.550 dekar ile ekiliş alanı en fazla olan ve yem bitkilerinin % 58,2'sini oluşturan yoncadır. Aynı yıl sahada 9500 ton yemlik, 2 ton da tohumluk yonca üretimi yapılmıştır. Yonca iyi bakımı yapılan yerlerde 3–4 sefer biçilebilmekte ve dekardan 600–700 kg. yeşil ot alınabilmektedir.

Yoncanın daha çok tercih edilme nedeni; desteklenen bir yem bitkisi olması<sup>157</sup>, kuraklığa ve otlatılmaya karşı dayanıklılığı nedeniyle meraların ıslahında diğer bitkilerle karışıma giren ve meranın kalitesini arttıran bir bitki olması, ayrıca ahır besiciliğinde et ve özellikle süt verimini % 30'lara kadar artıran ve yem bitkileri içerisinde en çok besleyicilik değeri olan<sup>158</sup> bitki olması sebebiyledir. Sahada en fazla yonca ekimi ilçe merkezi (1.023,9 da), Yıldızören (640,7 da) ve Ortaköy (320,8 da) dedir. Üretilen yoncanın bir kısmı taze iken bir kısmı ise kurutulmak suretiyle demet veya balya haline getirilmekte ve yarı kapalı depolarda muhafaza edilerek kışın hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

Yem bitkileri içinde % 36,6 oran ve 6.000 dekar ekim alanı ile fiğ; yüksek besleme değerine sahip olması, kullanım amaçlarına göre yeşil yem, kuru ot, silo yemi, tane yem ve saman (kes) olarak faydalanılabilmesi<sup>159</sup> nedeniyle en çok tercih edilen

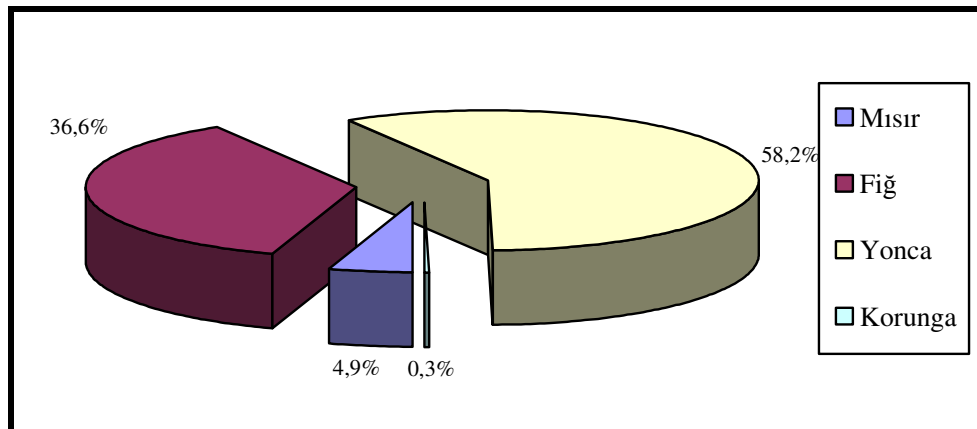
<sup>157</sup> Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Tarımsal Destekler, Hayvancılık Destekleri, [http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/ser\\_t\\_yem\\_toh\\_urt\\_destek.html](http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/ser_t_yem_toh_urt_destek.html) (16.02.2007)

<sup>158</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/Alfalfa> (16.02.2007)

<sup>159</sup> SOYA Hikmet, Fiğ Yetiştiriciliği, Çiftçi Broşür No: 19, E.Ü. Ziraat Fakültesi <http://www.tuam.ege.edu.tr/brosur/figyem.htm> (16.02.2007)

ikinci üründür. Sahada fiğ ve Macar fiği olmak üzere fiğin iki çeşidinin üretimi yapılmaktadır. 2006 yılında 1.500 ton fiğ elde edilmiştir. İlçenin genelinde fiğ üretimi olmakla birlikte merkez 917,8 da ile en fazla ekimi olan yer olup onu 461,6 da ile Yıldızören ve 450,6 dekar ile de Sadıroğlu Köyü takip etmektedir.

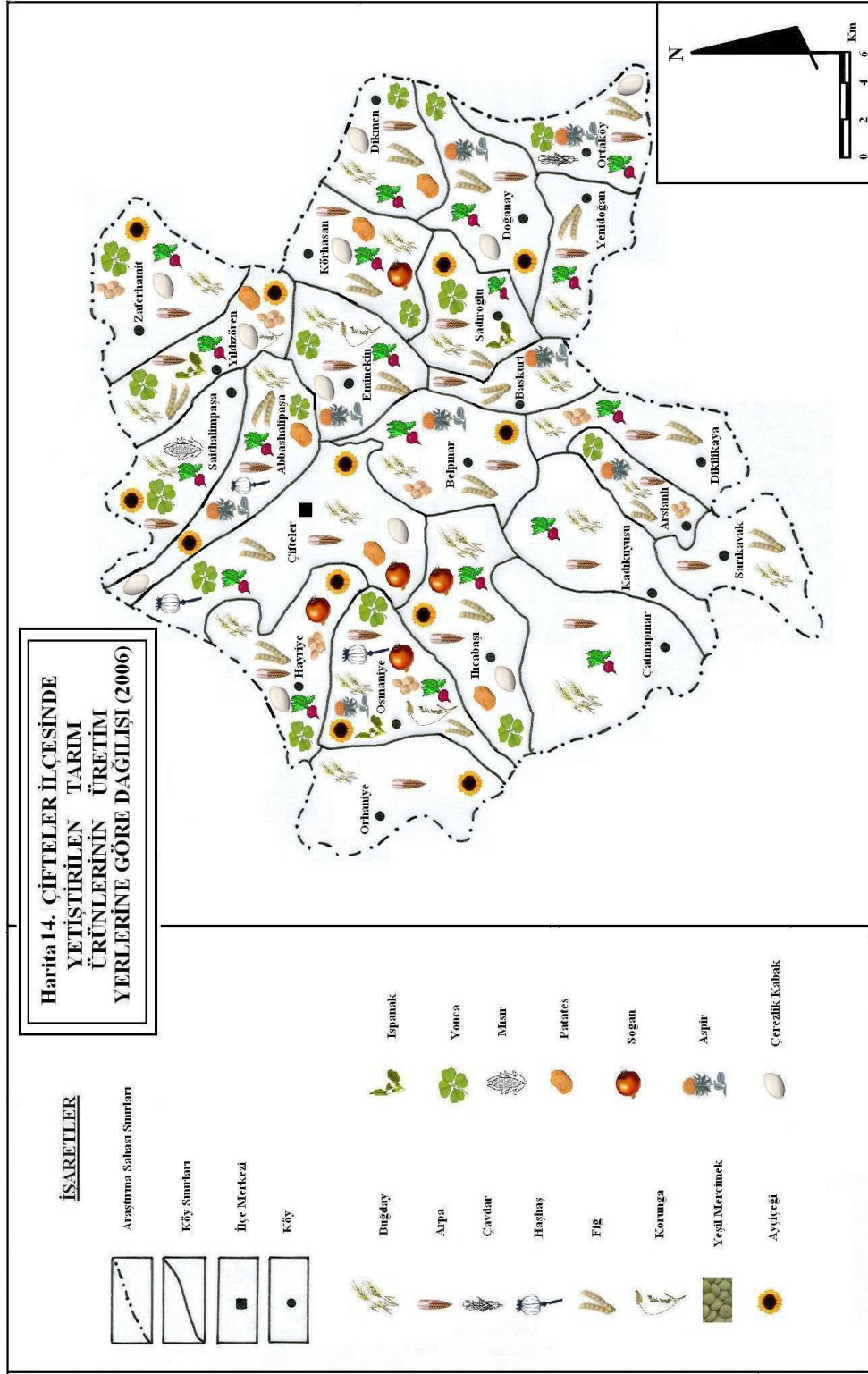
Ülkemiz hayvanlarının kaliteli kaba yem ihtiyacını karşılamada silaj yapımının çok büyük bir önemi bulunmaktadır. Silajlık bitkiler genellikle kısa vejetasyon süresine sahip, bol verimli bitkiler olmalıdır. Sorgum ve mısır bu gibi özellikleri ile silajlık bitkilerin başında gelmektedir.<sup>160</sup> Sahada 800 dekar arazide silajlık mısır üretilmektedir. Bunun 224,5 dekarı merkezde, 61 dekarı Abbashalimpaşa Köyü'nde, 59,2 dekarı da Yıldızören Köyü'nde olup kalanları diğer köylerde üretilmektedir. 2006 yılında 4.400 ton ürün elde edilmiş ve dekar başına 5.500 kg verim alınmıştır. Silajlık mısır hasadı, silaj makinesi ile yapılır ve yeşil materyal 2,5–5 cm uzunluğunda parçalar halinde kıyılır. Kıyılan materyal römorka yüklenecek, saklanacak yere götürülmekte ve burada materyalin üzeri plastik malzeme ile kapatılmakta ve hava veya su girişi engellenmektedir. Saklanan ürün yine üretildiği sahadaki hayvanların yem ihtiyacını karşılamak maksadıyla ihtiyaç oldukça açılıp kullanılmaktadır.



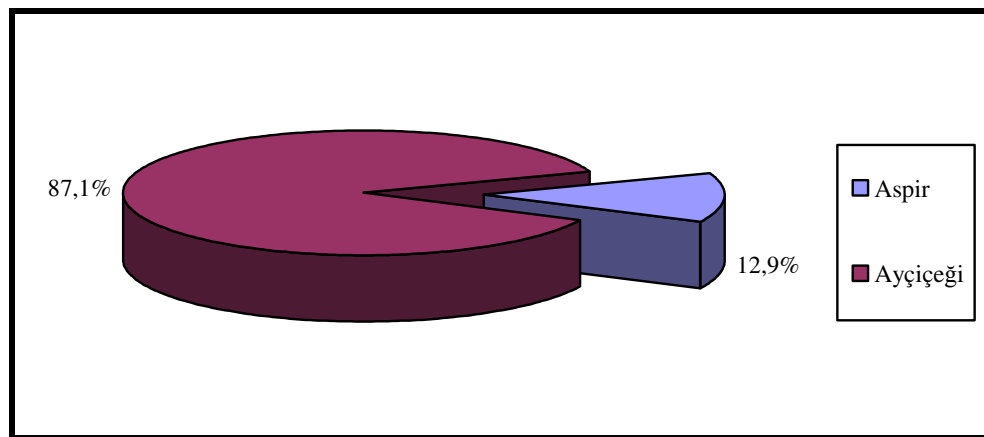
Şekil 30. Çifteler İlçesi'ndeki Yem Bitkileri Ekim Alanlarının Türlerine Göre Dağılışı (2006).

Ayrıca ilçede Yıldızören, Osmaniye ve Eminekin köylerinde toplam 50 da arazide korunga ekilip 13 ton ürün elde edilmiştir. Dekar başına 260 kg verim alınmıştır.

<sup>160</sup> KIZILŞİMŞEK Mustafa, Silajlık Mısır Yetiştiriciliği, KSÜ Ziraat Fakültesi, Kahramanmaraş, [http://ciftci.ksu.edu.tr/dokumanlar/silajlik\\_misir.html](http://ciftci.ksu.edu.tr/dokumanlar/silajlik_misir.html) (07.03.2007)



Ayçiçeği ve aspir, sahada üretimi yapılan yağlı tohumlu bitkiler olup 2006 yılında ekimi yapılan tarım alanlarının % 1,4'üne (6.200 da) tekabül etmektedir. Aynı yıl 5.400 dekar arazide ekilen ayçiçeğinden 2.152 ton ürün elde edilmiştir. Yıldızören, merkez ve Saithalimpaşa en fazla ayçiçeği ekimi olan yerlerdir. Üretilen ayçiçeklerinin büyük bir kısmı Afyonkarahisar ilindeki çok az bir kısmı da Eskişehir'deki yağ sanayine pazarlanmaktadır. Yağlık ayçiçeğinden başka sahada 50 dekar arazide de (Orhaniye, Yıldızören) çerezlik ayçiçeği üretimi yapılmaktadır. Üretilen çerezlik ayçiçekleri Eskişehir'deki kuruyemiş fabrikalarına pazarlanmaktadır.



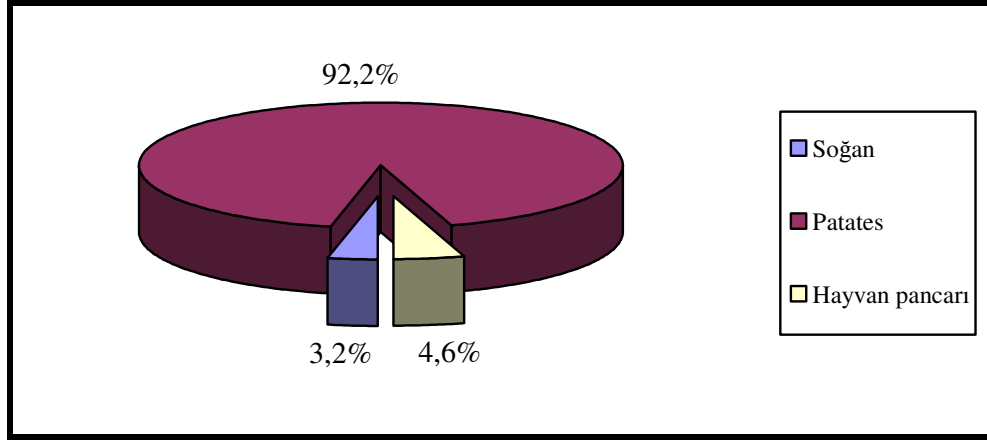
Şekil 31. Çifteler İlçesi'ndeki Yağlı Tohumlu Bitkilerin Ekim Alanlarının Türlerine Göre Dağılışı (2006).

Ayrıca ilçede 800 da arazide aspir ekimi de olmuş ve 70 ton verim alınmıştır. Aspir, tohumlarında % 30–45 arasında yağ bulunması, yemeklik yağ kalitesi yüksek, ayrıca yağı biyodizel olarak kullanılabilen, küspesi hayvan yemi olarak kullanılan<sup>161</sup> yağlı tohumlu bir bitkidir. Ancak sahada üretilen aspir Eskişehir'deki yem fabrikalarında hayvan yemi üretiminde kullanılmaktadır. Başkurt, Doğanay, Arslanlı ve Abbashalimpaşa aspir üretiminin en fazla gerçekleştiği yerlerdir.

İlçede yumru bitkilerden patates, soğan ve hayvan pancarı üretimi yapılmaktadır. Bu bitkilerden % 92,2'lik oranla (4.000 da.) en geniş üretimi yapılan patatestir. Patates üretiminin en fazla gerçekleştiği yer 1.306,3 dekar ile Körhasan Köyüdür. Ayrıca Dikmen, Abbashalimpaşa, Yıldızören, merkez ve Ilıcaşası da yetiştirildiği diğer

<sup>161</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/Aspir> (16.02.2007)

yerlerdir. 2006 yılında toplam 16.000 ton patates üretimi olmuş ve da başına 4.000 kg verim elde edilmiştir. Üretilen patates ilçe ve yakın çevrede pazarlanmaktadır.



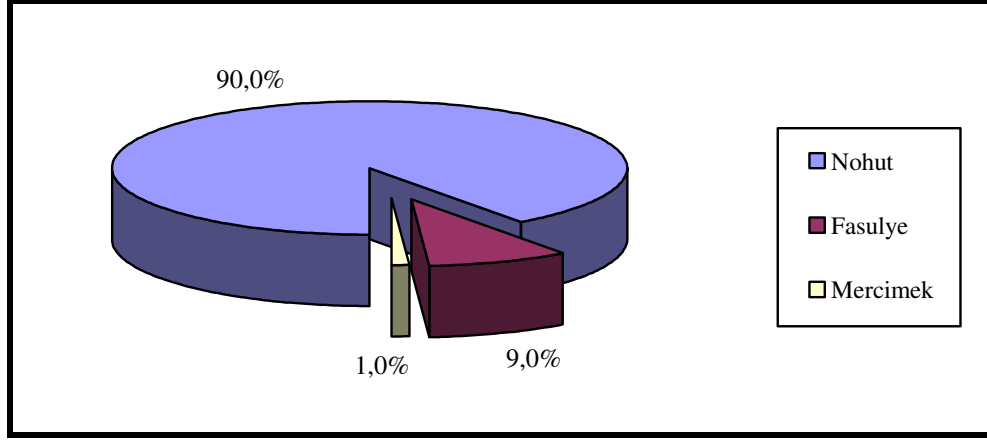
Şekil 32. İlçedeki Yumru Bitkilerin Ekim Alanlarının Kendi İçinde Dağılışı (2006).



Fotoğraf 23. Körhasan Köyü'nde Sulaması Yapılan Bir Patates Tarlası.

Sahada 200 dekar arazide yumru bitkilerin % 4,6'lik ekim alanına sahip olan hayvan pancarın 1000 ton verim alınmıştır. Merkez, Yıldızören, Hayriye, Saithalimpaşa, Ilcabaşı ve Dikmen hayvan pancarı ekimi olan yerler olup da başına

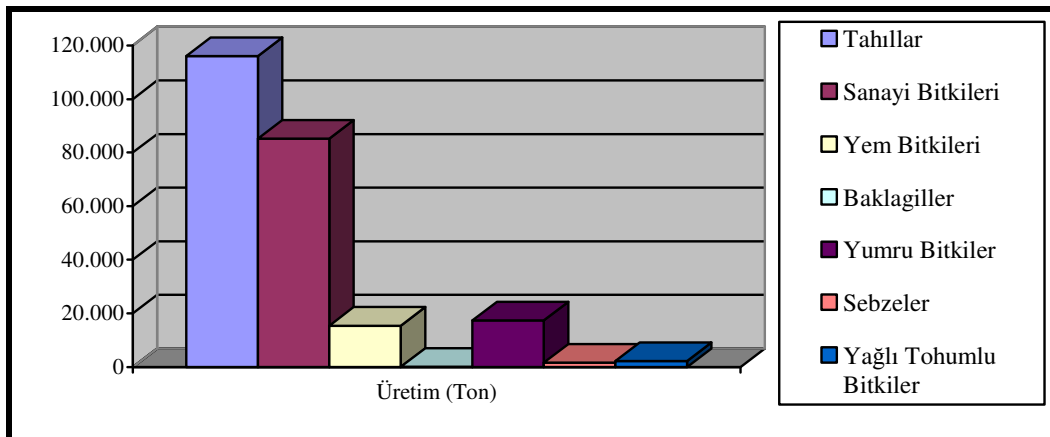
5000 kg verim alınmıştır. Üretilen hayvan pancarları yine aynı yerdeki hayvanların yetiştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.



Şekil 33. İlçedeki Baklagillerin Ekim Alanlarının Kendi İçinde Dağılışı (2006).

Ayrıca ilçede 140 dekar arazide yumru bitkilerin % 3'ünü oluşturan soğanın ekimi yapılmaktadır. Merkez, Ilıcabaşı, Hayriye, Körhasan ve Osmaniye soğan üretiminin gerçekleştiği yerlerdir. 2006 yılında 455 ton kuru soğan üretilmiştir. Üretilen soğanlar genel olarak ilçe pazarında, bir kısmı ise Bursa ilinde satılmaktadır.

İlçede 667 dekar arazide baklagillerden nohut, fasulye ve mercimek ekimi yapılmıştır. Bunlardan ekimi en geniş olan % 90 pay ile (600 da) nohut olup 57 ton üretimi gerçekleşmiştir. Fasulyenin ekim alanı 60 dekar (% 9) verimi 7 ton, mercimeğin ise ekim alanı 7 dekar (% 1) olup toplam verimi 1 tondur.



Şekil 34. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Tarım Ürünlerinin Üretim Miktarları (2006).

Bütün bunların dışında 2006 yılında sahadaki 2.302 da arazide yerel ihtiyaçlara yönelik kavun, karpuz, balkabağı, ıspanak, bezelye ve kabak üretimi de gerçekleştirilmiştir.

Tablo 33. Çifteler İlçesi'ndeki Ekili Alanlarda Yetiştirilen Ürünlerin Ekiliş Sahaları ve Üretimleri (2006).

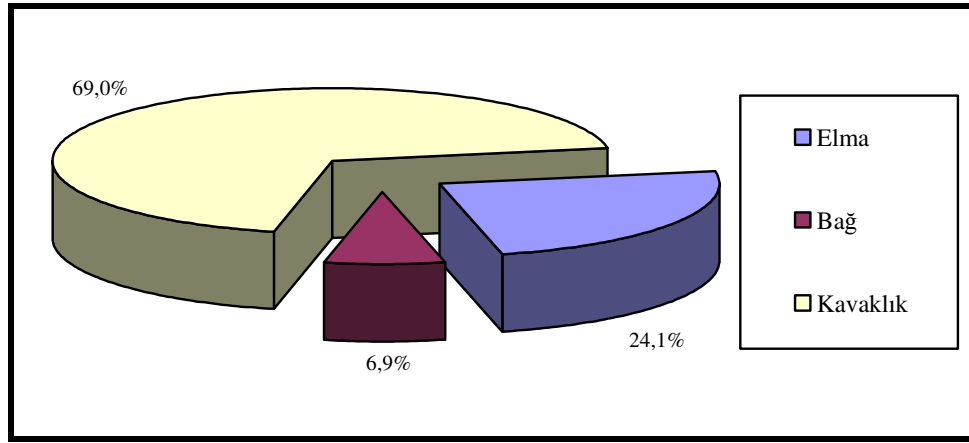
Ürün Türü	Ekiliş (Da)	Üretim (Ton)	Ürün Türü	Ekiliş (Da)	Üretim (Ton)
Buğday	233.150	70.208	Nohut	600	57
Arpa	166.000	45.600	Fasulye	60	7
Çavdar	200	45	Yeşil Mercimek	7	1
Yulaf	400	76	<b>Baklagiller Toplamı</b>	<b>667</b>	<b>65</b>
Mısır (Dane)	60	54	Mısır (Silaj)	800	4.400
<b>Tahıllar Toplamı</b>	<b>399.810</b>	<b>115.983</b>	Fiğ	6000	1500
Şekerpancarı	16.300	85.196	Yonca	9550	9502
Haşhaş	329	23	Korunga	50	13
Kimyon	150	9	<b>Yem Bitkileri Toplamı</b>	<b>16.400</b>	<b>15.415</b>
<b>Sanayi Bitkileri Toplamı</b>	<b>16.779</b>	<b>85.228</b>	İspanak	306	376
Soğan	140	455	Bezelye	250	250
Patates	4.000	16000	Balkabağı	60	150
Hayvan Pancarı	200	1000	Kavun	260	550
<b>Yumru Bitkiler Toplamı</b>	<b>4.340</b>	<b>17.455</b>	Karpuz	86	198
Ayçiçeği	5400	2152	Kabak	1.200	144
Aspir	800	70	<b>Sebzeler Toplamı</b>	<b>2.162</b>	<b>1.668</b>
<b>Yağlı Tohumlu Bitkiler Toplamı</b>	<b>6.200</b>	<b>2.222</b>	<b>Genel Toplam</b>	<b>446.358</b>	<b>238.036</b>

Kaynak: Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden Hesaplanmıştır.



### 3.1.2.1.2. Dikili Alanlar

2006 yılı itibariyle İlçe Tarım Müdürlüğü kayıtlarına göre ilçede dikili alanların kapladığı alan, ekili alanlara nazaran yok denecek kadar azdır. Araştırma sahasında dikili arazilerin toplam yüzölçümü 290 dekar olup bu alan ekili dikili alanların % 0,05'ine tekabül etmektedir. Bu arazilerin de % 69'u olan 200 dekarlık kısmını kavaklıklar oluşturmaktadır. Geriye kalan arazilerin % 24,1'ini yani 70 dekarını elma ağaçları, % 6,9'unu da 20 dekar ile bağ alanları oluşturmaktadır.



Şekil 35. Çifteler İlçesi'ndeki Dikili Alanların Kendi İçinde Dağılışı (2006).

Kavaklık alanlar genel olarak ilçenin güneyindeki arazilerde (% 65,5) dere ve sulanabilen tarlaların kenarlarında dikilmiştir. Kavak ağaçlarınının 100 da 'sı Sarıkavak, 50 da 'sı Ortaköy, 25 da 'sı da Arslanlı Köyü'nde olup geriye kalan 25 da; Yıldızören (13 da), Zaferhamit (6 da), Kadıkuyusu (4 da) ve Dikilikaya (2 da) köylerindedir. İlçenin yıllık kavak kerestesi üretimi hakkında bir veri yoktur. Üretilen kavaklar ise genel olarak sahada pazarlanmaktadır.

İlçede en fazla üretim alanına sahip ve toplu olarak üretimi yapılan meyve elmadır. Elma dışındaki diğer meyveler genel olarak ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretilmektedir. Sahada meyvesinin koyu kırmızı renkte, oldukça iri ve kaliteli olması nedeniyle en çok starking cinsi elma üretimi yapılmakta (40 da), onu Golden (10 da), Amasya (10 da), Granny Smith (10 da) türü elmalar takip etmektedir. 2006 yılında sahada 4.279 adet elma ağacı olup bunlardan 43 ton ürün elde edilmiştir. Elma üretimi daha çok Osmaniye ve Zaferhamit köylerinde yapılmaktadır. Osmaniye

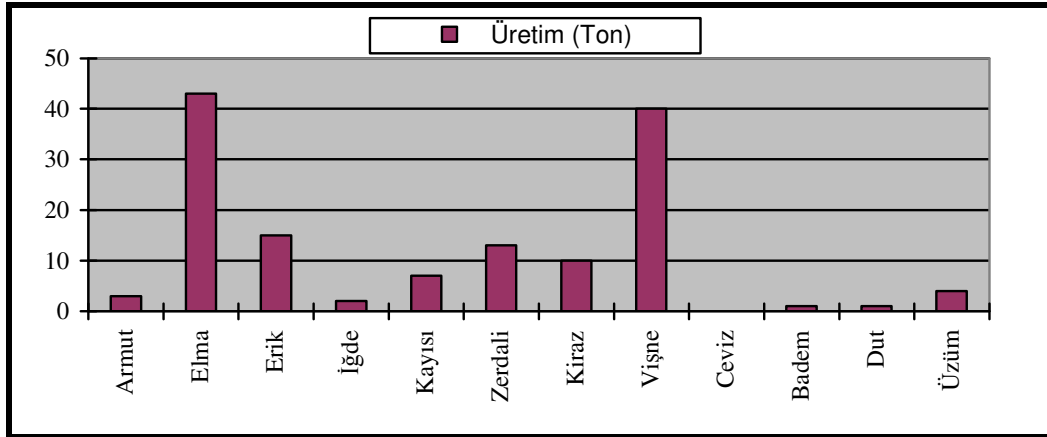
Köyü'nde üretilen elmanın büyük bir kısmı üretici şahıs tarafından sirke yapımında kullanılmaktadır. Zaferhamit Köyü'nde üretilen elmalar ise genel olarak ilçe pazarında satışa sunulmaktadır. Elma dışında ilçede toplu halde meyve ağacı olmadığı için bunların kapladığı alan hakkında da bir veri yoktur. Sahada elmadan sonra en fazla üretimi olan ikinci meyve türü vişne (40 ton) olup onu 15 ton ile erik üretimi takip etmektedir.

Tablo 34. Çifteler İlçesi'ndeki Meyve Üretiminin Türlerine Göre Dağılışı (2006).

Meyve Çeşidi	Meyve Veren Ağaç	Meyve Vermeyen Ağaç	Üretim (Ton)
Armut	1.817	211	3
Elma	3.389	633	43
Erik	1.871	325	15
İğde	333	60	2
Kayısı	2.794	489	7
Zerdali	3.369	577	13
Kiraz	1.097	345	10
Vişne	3.455	804	40
Ceviz	147	-	-
Badem	551	104	1
Dut	101	-	1
Üzüm	20	-	4
Toplam	18.777	3.695	139

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

Sahada Kadıkuyusu, Çatmapınar ve Sarıkavak köylerinde bağ alanları mevcuttur. Buralarda üretilen üzümün tamamı sofralık üzüm olup şaraplık üzüm üretimi yapılmamaktadır. Yıllık üzüm üretimi 4 ton olup bunun yaklaşık olarak yarısı ilçe pazarında yaş olarak, yarısı ise pekmez yapılarak değerlendirilmektedir.



Şekil 36. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Meyvelerin Üretim Miktarları (2006).

### 3.2. HAYVANCILIK

Araştırma sahasında geçimini doğrudan hayvancılıktan sağlayan nüfus oldukça az olmasına rağmen halkın önemli bir kısmı ikinci iş olarak hayvancılıkla uğraşmaktadır. Bunda halkın genelinin geçimini tarımdan sağladığı sahada, tarımdan elde edilen gelirin büyük ölçüde iklim faktörlerine bağlı olması nedeniyle; hayvancılığın tarımın sigortası olarak görülmesi başlıca etken olmuştur. Bundan başka çiftçi ailelerin; sap, saman, pancar yaprağı gibi hasattan arta kalan ürünleri kendilerinin değerlendirmek istemelerinin yanı sıra hayvanların et, süt ve yumurtasının ailelerinin ekonomisi için artı bir değer oluşturması da hayvancılığı özendirerek daha da cazip hale getirmiştir.

Tablo 35. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Hayvanların Türlerine Göre Dağılımı (2006).

Hayvan Türü	Sayısı (Baş)	Oranı (%)
Küçükbaş	31.990	78,5
Büyükbaş	6.421	15,8
Yük	551	1,4
Kümes	1.784	4,4
<b>Toplam</b>	<b>40.746</b>	<b>100</b>

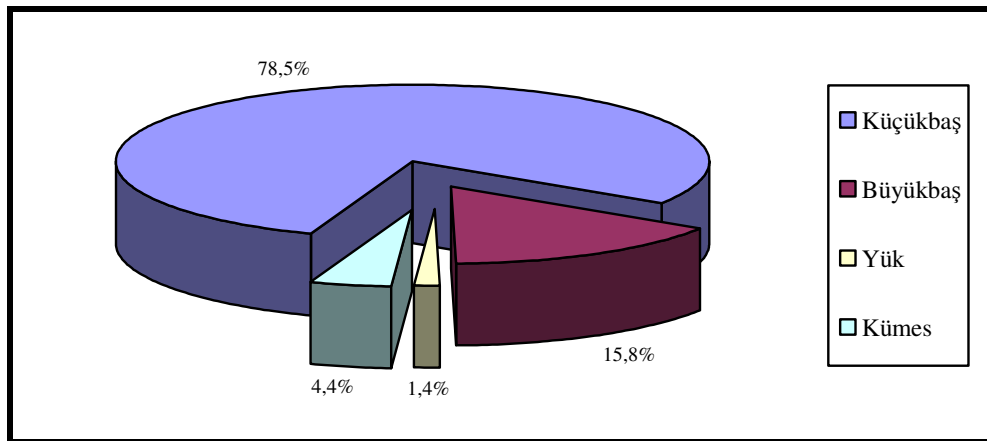
Kaynak: Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Verilerinden Hesaplanmıştır.



Fotoğraf 24. İlçede Merkezindeki Meralarda Yapılan Küçükbaş Hayvancılık.

2006 yılı itibariyle ilçe arazilerinin % 18,6'sını (15.218 ha) çayır ve mera alanları oluşturmakta ve aynı yıl ilçede 31.990 küçükbaş, 6.421 kadar da büyükbaş hayvan bulunmaktaydı. (Tablo 35 )

Tabloda izlendiği gibi sahadaki hayvan varlığının büyük çoğunluğunu (% 78,5) küçükbaş hayvanlar oluşturmaktadır. Bunlarında % 96,7'sini koyun, geriye kalan % 3,3'ünü de keçiler meydana getirmektedir.



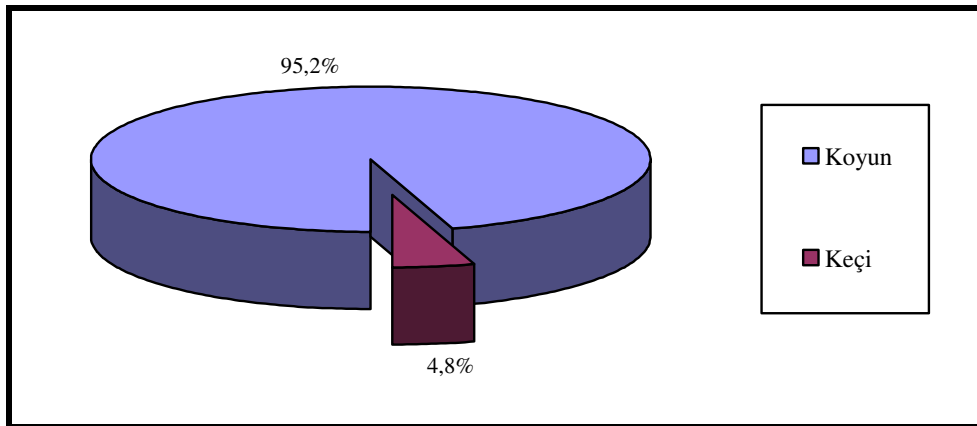
Şekil 37. Çifteler İlçesi'nde Yetiştirilen Hayvanların Türlerine Göre Dağılımı (2006).

İlçedeki büyük ve küçükbaş hayvan sayısı (38.411 baş) ile mevcut otlak alanları (15.218 ha) karşılaştırıldığında, teorik olarak her bir hayvan başına ortalama 4 dekarlık bir çayır-otlak arazisinin düşmektedir. Buna ilçedeki nadas alanları ve anızlar da dâhil edildiği takdirde ilçedeki hayvan varlığının oldukça az olduğu sonucu çıkmaktadır.

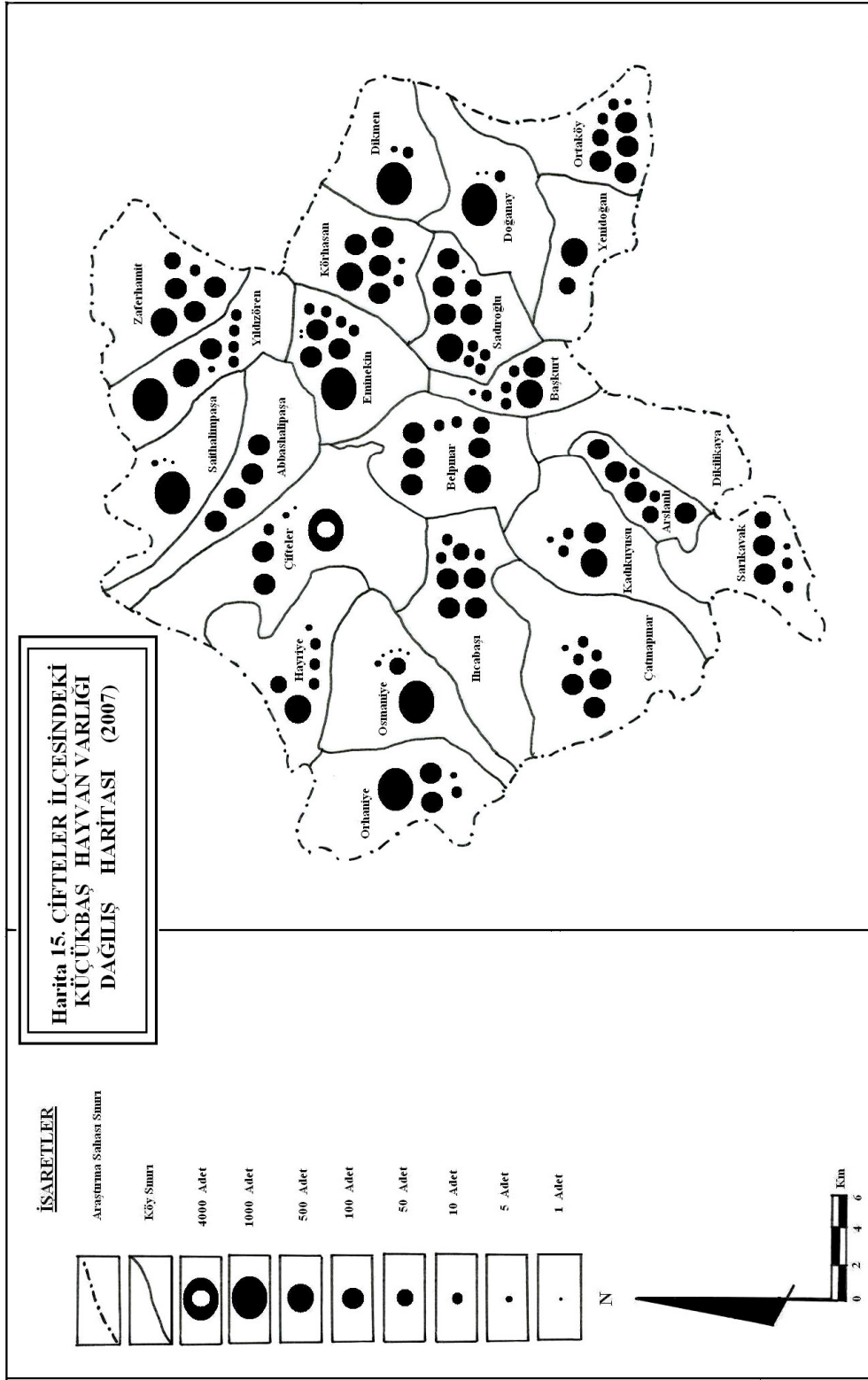
### 3.2.1. Küçükbaş Hayvancılık

Daha önce de değinildiği gibi ilçenin hayvan varlığı durumuna bakıldığında küçükbaş hayvanların ilk sırada yer aldığı görülür. Bunun nedeni daha çok iklim şartlarının küçükbaş hayvancılığı zorunlu kılmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü yarı kurak ikliminin hâkim olduğu sahalarda büyükbaş hayvanların ihtiyacı olan gümr ve bol ot örtüsü yerine bozkır bitki örtüsü bulunmaktadır. Bu da küçükbaş hayvancılığı zorunlu kılmaktadır. İlçedeki başlıca küçükbaş hayvan türlerini koyun ve keçi oluşturur.

Sahada küçükbaş hayvanlardan daha çok tercih edilen ve küçükbaş hayvan mevcudunun % 95,2'sini oluşturan koyundur. Bunun nedeni yörede koyun etinin daha çok tercih edilmesinin yanı sıra keçinin ekili dikili alanlar için zararlı bir hayvan olmasının da etkisi vardır. İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre 2007 yılı itibariyle Çifteler'de 20.112 koyun mevcudu vardır. İlçede Dikilikaya Köyü hariç bütün yerleşim birimlerinde koyun yetiştirilmektedir. Daha önce de değinildiği gibi Dikilikaya Köyü'nde çok az bir nüfusun (15 kişi) bulunmasından kaynaklanmaktadır. Sahada koyun mevcudu en fazla merkezde (4.112) bulunmakla birlikte Yıldızören (1495), Eminekin (1270), Orhaniye (1055) ve Doğanay (1012) da koyun sayısının fazla olduğu yerler arasındadır.



Şekil 38. Çifteler İlçesi'nde Küçükbaş Hayvanların Türlerine Göre Dağılışı (2007).



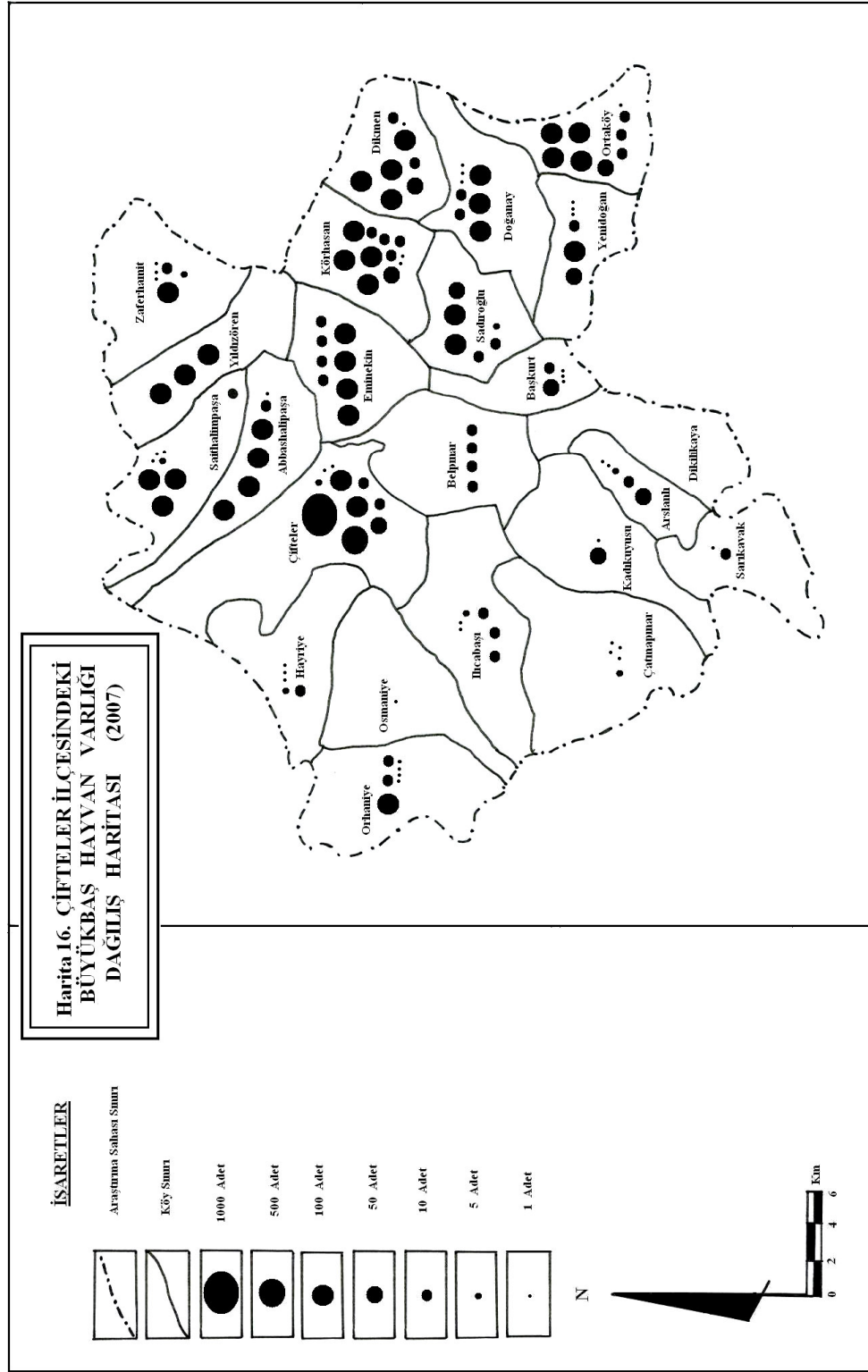
Sahada yetiştirilen keçi sayısı koyuna nazaran oldukça azdır. İlçede toplam 1025 keçi mevcudu bulunmakta olup Orhaniye Köyü keçi sayısının en fazla( 210) olduğu yerdir. Bunu keçinin daha çok engebeli arazilerin hayvanı olması ve köyün de eğimli bir arazide bulunması ile açıklayabiliriz. Ayrıca Osmaniye (199) ve Yıldızören (150) köyleri de keçi sayısının fazla olduğu yerler arasındadır.

Küçükbaş hayvancılık daha çok kasaplık amacıyla yetiştirilmektedir. Ancak, az da olsa sütü (yoğurt ve peynir yapımında inek sütünü koyulaştırmak için), yünü (yorgan, yer yatağı, yastık yapmak için) ve derisinden de istifade edilmesi söz konusudur.

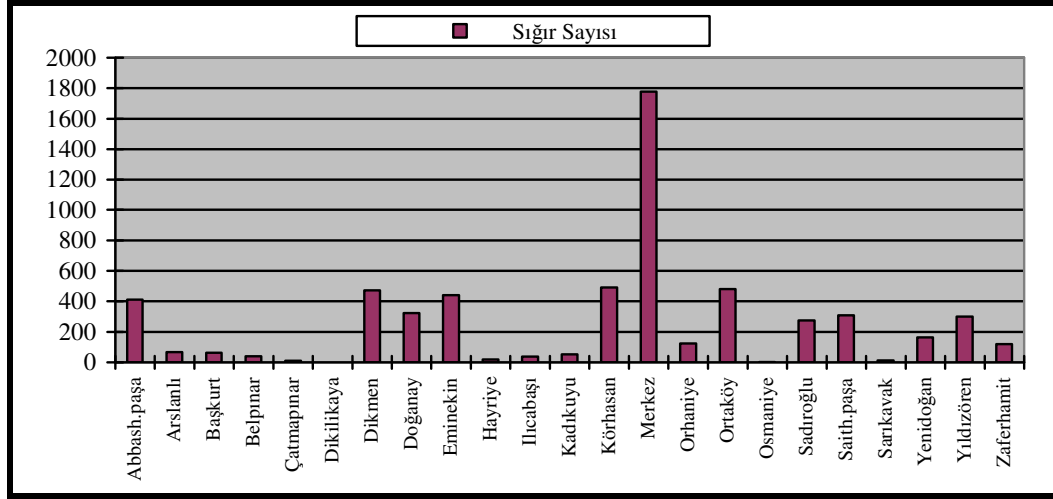
### **3.2.2. Büyükbaş Hayvancılık**

Araştırma sahasında beslenen büyükbaş hayvan türlerinin çoğunluğunu inek ve danalar oluşturmaktadır. Manda hiç bulunmazken öküz sayısı ise yok denecek kadar azdır. Büyükbaş hayvancılık sahanın doğal bitki örtüsünün bozkır olması nedeniyle daha ziyade besicilik şeklinde gerçekleştirilir. Sahada İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından hayvan ıslah çalışmaları kapsamında suni tohumlama yapılmaktadır. Böylece üstün nitelikli boğaların genetik potansiyelleri yeni bir nesle aktarıldığı gibi damızlık boğa bakımından kaynaklanan; bakıcı, yem, barınak gibi masraflar da ortadan kalkmaktadır. Hayvan ıslah çalışmaları sonucunda büyükbaş hayvanların önemli bir kısmında kültür ırkına geçiş sağlanmıştır. Montofon, Holstein ve Smmmentall ırkından olan saf ve melez kültür sığırlarının et ve süt verimi yüksek olması nedeniyle tercih edildiğinden yerli boz ve karasığır cinslerinin sayıları oldukça azalmıştır.

İlçe ve köylerinin genelinde büyükbaş hayvancılık yapılmaktadır. İlçe merkezi (1776), Körhasan (492), Ortaköy (481), Dikmen (471) ve Eminekin (440) büyükbaş hayvan sayısının en fazla olduğu yer iken daha önce değindiğimiz nedenden ötürü Dikilikaya Köyü'nde hiç büyükbaş hayvan bulunmaz. Osmaniye (1), Çatmapınar (9) ve Sarıkavak (11) ise büyükbaş hayvanın en az olduğu yerlerdir. İlçede üretilen sütün büyük bir kısmı Eskişehir'deki süt fabrikalarında değerlendirilirken bir kısmı da ilçe halkı tarafından tüketilmektedir.







Şekil 39. Çifteler ve Köylerinde Yetiştirilen Sığır Mevcudunun Dağılışı (2007).

### 3.2.3. Kümes Hayvancılığı

Sahada kümes hayvancılığı daha çok aile ekonomisi düzeyinde yapılmaktadır. İlçe Tarım Müdürlüğü'nün 2000 yılı hayvan verilerinde 9700 olan kümes hayvanı sayısı % 81 azalarak 2006 yılında 1.784'e kadar gerilemiştir. Bunda 2006 yılında Dünya ile birlikte ülkemizi de etkileyen kuş gribi vebasının olumsuz etkisi olmuştur. Kuş gribi tehlikesi geçtikten sonra tekrar artan kanatlı hayvan sayısı 2007 yılı itibariyle 17.657'ye kadar çıkmıştır. Ailelerin beslediği kümes hayvan sayısı 5–10 arasında değişmektedir. Bu hayvanlar yumurta ve etinden faydalanılmak amacıyla yetiştirilmektedir. Kümes hayvanlarının büyük çoğunluğunu tavuklar, geri kalanını ise kaz ve hindiler oluşturmaktadır.

Kümes hayvanları sahadaki bütün yerleşme birimlerinde yetiştirilmektedir. Merkez kümes hayvanı sayısının en fazla (4448) olduğu yerdir. Körhasan, Ortaköy, Eminekin, Abbashalimpaşa ve Saithalimpaşa köylerinde de kümes hayvanı sayısı oldukça fazladır.

Tablo 36. Çifteler ve Köylerinde Yetiştirilen Hayvan Sayıları (2007).

Yerleşim Yeri	Sığır	Koyun	Keçi	At	Eşek	Katır	Köpek	Kedi	Kanathı	Kovan	Balık Havuzu
Abbashalimpaşa	411	400	-	-	3	-	32	17	880	-	-
Arsanlı	67	420	50	3	19	-	13	8	330	-	-
Başkurt	63	645	-	2	3	-	23	4	201	19	-
Belpınar	40	970	-	1	2	-	14	22	194	25	-
Çatmapınar	9	300	35	-	11	-	5	10	105	47	-
Dikilikaya	-	-	-	-	-	-	2	1	3	-	-
Dikmen	471	990	25	-	14	-	43	27	599	5	-
Doğanay	323	1012	-	3	13	-	32	18	529	9	-
Eminekin	440	1270	72	31	27	-	48	29	978	105	-
Hayriye	18	560	25	-	4	-	29	14	247	25	-
Ilıcabaşı	37	455	25	-	8	-	28	8	355	5	-
Kadıkuyu	51	595	30	-	9	-	12	17	298	2	-
Körhasan	492	875	40	57	19	-	44	35	2469	55	-
Merkez	1776	4112	104	94	11	-	186	120	4448	260	155000
Orhaniye	124	1055	210	-	49	-	58	12	745	21	-
Ortaköy	481	475	-	5	12	-	32	34	1648	-	-
Osmaniye	1	860	199	-	5	-	24	9	251	-	-
Sadıroğlu	275	991	-	19	15	-	37	19	738	23	-
Saithalimpaşa	308	997	10	20	9	-	44	23	745	-	-
Sarıkavak	11	225	50	3	19	-	19	7	141	10	-
Yenidoğan	163	550	-	4	9	-	28	12	545	19	-
Yıldızören	300	1495	150	20	22	2	39	13	586	-	-
Zaferhamit	118	860	-	2	7	-	36	16	622	-	-
Toplam	5979	20112	1025	264	290	2	828	475	17657	630	155000

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtlarından Alınmıştır.

### 3.2.4. Balıkçılık

İlçede Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesine bağlı Sakaryabaşı-Çifteler Balık Üretim ve Araştırma İstasyonu bulunmaktadır. Bu istasyon 1970'li yılların başında Ankara Üniversitesi ile ortaklaşa kurularak faaliyete geçmiş 1985'te tamamen

üniversiteye devredilmiştir. İşletmeye Kırkkız kaynağından 480 lt/sn su gelmekte olup işletmede ölçülen su sıcaklığı 19,5 °C, ph seviyesi ise 7-8'dir. Fakülte veterinerinden edindiğimiz bilgiye göre istasyon daha ziyade sazan balığının yetişmesine uygun olup sazanlarda yavru alınabilir. Alabalıklarda ise su sıcaklığı nedeniyle yavru alınamamakta bu nedenle alabalık yavruları 0,1–1 gr arasında Rusya Federasyonu'ndan alınarak 6–7 ayda satılacak hale gelmektedir.

2007 yılı itibariyle İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre buradaki balık sayısı yaklaşık 150.000'dir. İstasyondan yetkililerinden aldığımız bilgiye göre ise yıllık 30 ton alabalık, 5 ton sazan balığının üretiminin yanında deneme amaçlı 250 adet mersin ve 3000 adet de tilapia balığı ( tatlısu çipurası) yetiştirilmektedir. Alabalığın daha çok yetiştirilme nedeni lezzeti nedeni ile tercih edilmesinin yanı sıra çözünmüş oksijen gereksiniminin oldukça fazla olmasından<sup>162</sup> kaynaklanmaktadır.

İlçe merkezinde Hamamkaya civarında bir şahsa ait balık üretim yeri mevcuttur. Buradaki havuzlarda yaklaşık 5000 civarında aynalı sazan üretilmektedir. Yine aynı yerde havyar üretim çalışmaları da devam etmektedir.

Ayrıca balıkçılardan edindiğimiz bilgiye göre Türkiye'de çok az yerde yetişen tatlı su çipurası'nın (Tilapia spp.) doğal olarak Sakaryabaşı mevkiinde yetişmektedir.

İlçede Sakarya Nehri'nin derin ve bataklık sularında bir tatlı su balığı olan karayayın balığı yaşamaktadır. Bu balık türü Balık Üretim ve Araştırma İstasyonunda yapılan bir araştırma sırasında Sakarya Nehri'ne kaçmış ve çevre koşullarına adapte olmuştur.<sup>163</sup> Ancak bu balık türünün miktarı tam olarak bilinmemektedir. Karayayın balıkları yumurtlama dönemlerinde nehrin sığ sularına doğru çekilmekte ve bu dönemde yörede bazı bilinçsiz kimseler tarafından yoğun olarak avlanmaktadır. Bu durum karayayın balığının geleceği açısından bir tehdit oluşturmaktadır.

<sup>162</sup> A. Nilsun DEMİR, Mine U. KIRKAĞAÇ, **Sakaryabaşı Batı Göletinde Fito-Zooplankton Kompozisyonu** (Bilimsel Araştırma Projeleri Kesin Rapor), Ankara Üniv. Ankara, 2003, s.4.

<sup>163</sup> Mevlüt KINDIR, **Karayayın Balığının Çifteler Sakaryabaşı Bölgesinde Büyüme, Kondüsyon Faktörü ve Yumurta Veriminin Araştırılması** (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniv. Ankara, 2000, s. 2.



Fotoğraf 25. Hamamkaya Civarındaki Balık Üretim Çiftliği.

Yine son yıllarda istasyona su sağlayan Batı Göleti civarında artan tarımsal faaliyetler ve yoğun gübre kullanımı nedeniyle göletin kontrol sınırını aşarak kirliliğinin arttığı ve toplam fosfor konsantrasyonuna göre besin düzeyi açısından tehlike oluşturduğu bildirilmiştir. Göllerde ve göletlerde plankton kompozisyonundaki değişimler su kalitesinde önemli değişimlere neden olmaktadır. Su kalitesindeki değişimler de plankton topluluğunun yapısını etkilemektedir.<sup>164</sup> Önlem alınmadığı takdirde su kalitesinde ve planktonlardaki bozulmalar önce balıklar daha sonra da onlardan beslenenler için tehdit oluşturacaktır.

Ayrıca Çifteler İlçesi'ndeki su kaynaklarında ve bataklık alanlarda yetişen kurbağalar dönem dönem ilçe dışından gelenler tarafından toplanarak Avrupa ülkelerine ihraç edilmekte ve ekonomik gelir elde edilmektedir.

### 3.2.5. Arıcılık

Sahada arıcılık faaliyeti genel olarak kırsal kesimde yapılmakla birlikte ilçe merkezinde de yeri uygun olan bazı aileler kendi ihtiyaçlarını karşılamak maksadıyla kovan bulundurmaktadır.

<sup>164</sup> DEMİR, KIRKAĞAÇ, s. 4.

İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre sahada bulunan kovan sayısı 630 olup ilçe merkezi 260 adet ile en fazla kovanın bulunduğu yerdir. Ayrıca Eminekin (105), Körhasan (55) ve Çatmapınar (47) da kovan sayısının fazla olduğu yerler arasındadır. Abbashalimpaşa, Arslanlı, Dikilikaya, Ortaköy, Osmaniye, Saithalimpaşa, Yıldızören ve Zaferhamit köylerinde ise hiç kovan bulunmamaktadır.

İlçe Tarım Müdürlüğünden edindiğimiz bilgiye göre sahada arıcılık daha çok hobi ve aile ekonomisine katkı faaliyeti olarak görülmekte bu nedenle geçimini doğrudan bu faaliyetten sağlayan aile bulunmadığı gibi bal üretimi de fazla değildir. Balmumu üretimi ise hiç yoktur. Üretilen balların bir kısmı ilçe pazarında satılmaktadır.

### **3.2.6. Yük Hayvancılığı**

Sahada yük hayvanı olarak at, eşek ve katır yetiştirilmektedir. Bunların 2007 yılındaki sayıları 556 olup % 52,2 ile yarıdan fazlasını eşek cinsi yük hayvanı oluşturmaktadır. Atlar % 47,5; katırlar ise % 0,4 lük bir paya sahiptir.

290 mevcut ile eşek cinsi hayvanlar Dikilikaya Köyü hariç bütün yerleşim birimlerinde bulunmaktadır. Orhaniye Köyü bu hayvan türünün en fazla (49) olduğu yerleşim birimidir. Bunda köyün arazisinin engebeliliğinin yanı sıra bir orman Köyü olmasının etkisi büyüktür. Ayrıca Eminekin (27), Yıldızören (22) ve Sarıkavak (19) köylerinde de fazla sayıda bu yük hayvanından bulunmaktadır.

At, daha önce de değinildiği gibi Osmanlı Devleti zamanından beri sahada yetiştirilen bir hayvandır. Sultan II. Mahmut zamanında kurulan Çifteler Harası'nda ülkemizin en iyi cins yarış atları yetiştirilmektedir. Ancak bu hara bugün Mahmudiye İlçesi'nin sınırları içinde kalmış olup Çifteler'le arasında sadece isim bağı vardır. Ama yine de uzun yıllar araştırma sahamıza yakın (14 km) bir haranın bulunması buradaki hayvanların yetiştirilmesine örnek olmuş ve zaman zaman haradan alınan atlar, buradaki atların da kalitesini artırmıştır. İlçede toplam 264 adet at bulunmakta olup en fazla at mevcudu 94 ile merkezdedir. Bunun nedeni merkezdeki halkın şehir içi yük ve eşya taşımalarını at arabaları ile yapmasından kaynaklanmaktadır. Bu at arabaları Çifteler Belediyesi'nce plaka verilerek kayıt altına alınmış ve bunlara bir de durak tahsis edilmiştir. İlçe merkezinden başka Körhasan (57), Eminekin (31), Yıldızören (20) at sayısının fazla olduğu yerler iken Abbashalimpaşa, Dikilikaya, Dikmen, Çatmapınar, Hayriye, Ilcabaşı, Kadıkuyusu, Orhaniye ve Osmaniye'de ise hiç at yoktur.

Melez bir ırk olan katır ise mevcudu en az olan yük hayvanı olup 2 adet ile sadece Yıldızören Köyü'nde bulunmaktadır.

Sahada motorlu araç sayısının artmasına bağlı olarak yük hayvanlarının sayısı giderek azalmaktadır. Ancak kırsal kesimde gerçekleştirilen tarımsal ve hayvansal faaliyetler devam ettikçe bu hayvanlara olan ihtiyacın da devam edeceğini öngörüyoruz.

### 3.3. MADENLER

Araştırma sahasında farklı zamanlarda maden durumu araştırması yapılmıştır. Bunlar MTA tarafından yapıldığı bilinen krom (1942), uranyum (1963–1972) ve talk minerali (1968), kil (1972) araştırmalarıdır. Şu anda işletmeye açık tek maden ocağı Çatmapınar'daki mermer ocağıdır. Ancak rezerv ve ekonomik durumlarının araştırılması sonucunda yeni maden ocakları da açılabilir. Bunlardan biri de Orhaniye Köyü'nde oniks mermerdir. Ayrıca Serçe Tepe mevkiinde yol yapımında kullanılan mucur yatağı da bulunmakta olup burası Çifteler Belediyesi'nce işletilmektedir.

Çatmapınar Köyü'nde mermer ocağında Eskişehir bej adı verilen mermer çıkarılmaktadır. Ocağı işleten Gürel firmasından edindiğimiz bilgiye göre ocağın muhtemel rezervi 150.000, görünür rezervi ise 70.000 m<sup>3</sup> olduğu belirtilmektedir. Temmuz 2003'ten beri faal olan mermer ocağında 2007 yılı itibariyle 7 kişi çalışmaktadır. Çıkarılan mermer Afyonkarahisar'a götürülüp işlenmekte ve mamul hale getirilmektedir. İşlenmiş haldeki mermerler buradan Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerine ihraç edilmektedir.

MTA'nın "Orhaniye Köyü Civarındaki Talk Zuhurları Raporu"na göre sahada adı geçen köyde talk minerali tespit edilmiştir. Talk yatakları köyün Dede Mevkii, Kocakaynak Dere, Kavaktepe arasında kalan ufak kısımda yer almakta geriye kalan geniş kısmı ise serisit-albit-kuars şist ve kalkşist işgal etmektedir. Böylece klorit şist içinde sıkışıp kalan talk şist zuhurlarını teşkil eden adeseler ufak faylarla şiddetli sıkışmalarla incelmekte ve fazla devam etmeyip en çok 30–40 m içinde kaybolmaktadır. Sahadaki bütün talk şist teşekkülleri göz önünde bulundurulsa bile yine de iktisadi bir yönü olmayan bu zuhurlar bölgede mevzii kalmakta olup ancak ufak çaptaki talepleri karşılayacak durumdadır.<sup>165</sup>

<sup>165</sup> Erdoğan TÜRET, "Eskişehir İli Çifteler İlçesi Orhaniye Köyü Civarındaki Talk Zuhurları Raporu" (<http://iis.mta.gov.tr/-05.03.2007>)

### 3.4. ULAŞIM

Yolcu ve yüklerin bir yerden başka bir yere kara, deniz, hava, demir yolu ve bu yollarda kullanılmak üzere geliştirilmiş ulaşım araçları ile taşınması işine ulaşım denir.

Araştırma sahasındaki ulaşım faaliyetleri üzerinde, topografik özelliklerin önemli etkileri söz konusudur. Nitekim Çifteler 'in gelişmesinde ve çevresinin pazarı olmasında çeşitli coğrafya amilleri, fakat bilhassa ilçenin coğrafi durumu, çevresinin yer şekilleri ve bunun doğurduğu yol ağı rol oynamıştır.<sup>166</sup>

Gerçekten de Çifteler İlçesi, yolların geçmesine en elverişli şartlar gösteren bir takım yer şekillerinin (çukur, düzlükler, vadiler) türlü yönlerden uzanarak birbirlerine en çok yaklaştıkları bir yerde kurulmuştur. Bunlardan biri Eskişehir'i Çifteler'e bağlayan karayolunun geçtiği çukur düzlüklerdir. Kuzeybatıdan Çifteler'e doğru uzanan bu doğal yol Mahmudiye ve çevresini, bu doğal yola karşılık, güneydoğudan uzanan ve Yukarı Sakarya vadisi düzlükleriyle Akçayır vadisi boyu Emirdağ ilçesi ve çevresini, Çifteler'e doğal kolaylıkla bağlar. Güneybatı istikametinden sokulan yol Han ilçesini ve çevresini Sivrihisar ile Çifteler arasında yer alan vadi ve çukur düzlüklerden geçen yollar da bu ilçe ve çevresini, araştırma sahasına kolayca bağladığı gibi Seyitgazi ve Çifteler arasındaki düzlüklerden geçen yollarda, bu ilçe ve çevresini bağlamış bulunmaktadır.

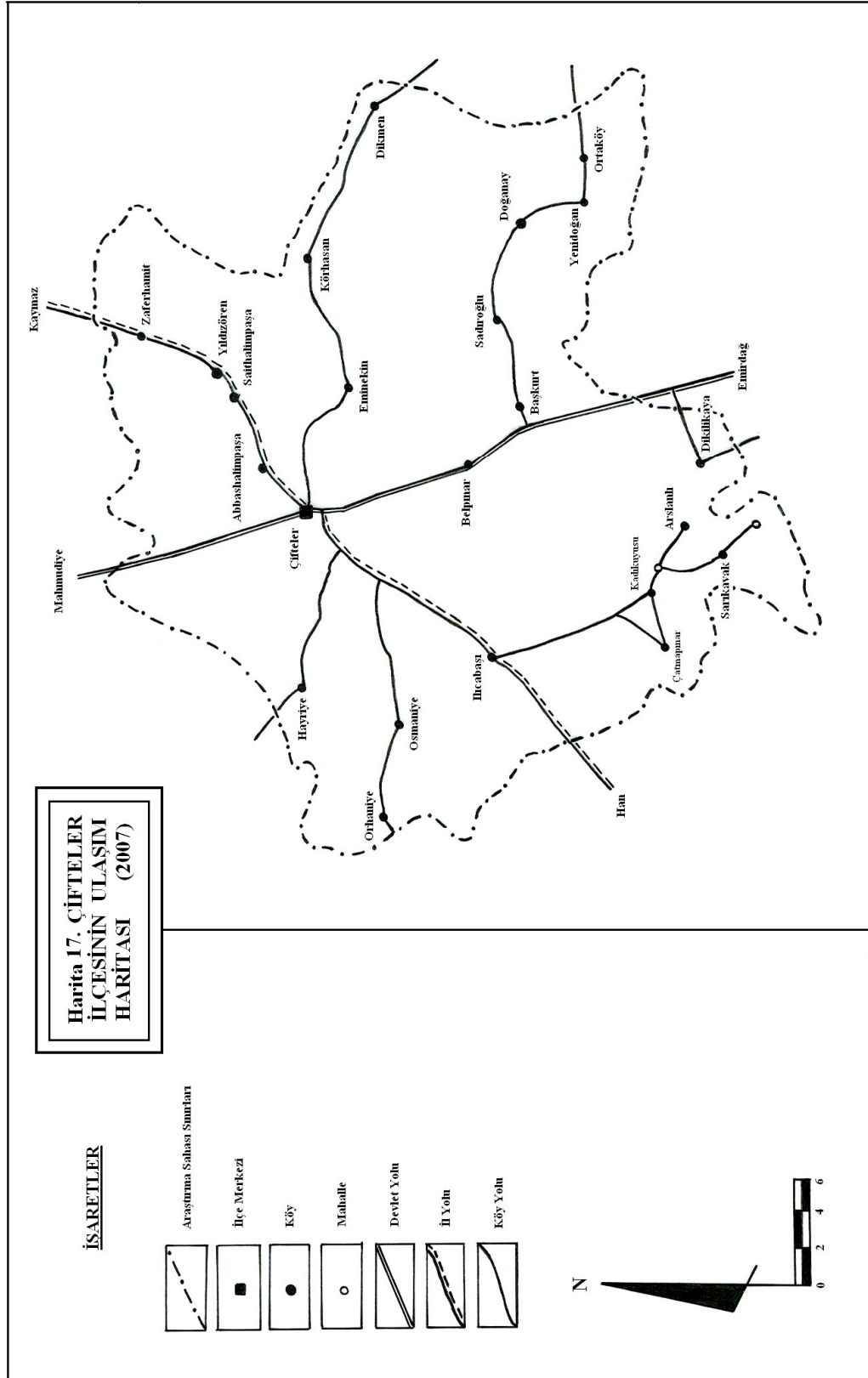
Görülüyor ki doğal imkânlar (bilhassa yer şekilleri) Çifteler'in birkaç yöndeki büyüklü küçüklü yerleşme alanlarına (ilçe, köy v.s) bağlanmasına yardım etmiş, ilçeyi çevrenin zaman zaman çok canlılaşan işlek ve önemli bir pazarı durumuna getirmiştir.

Bugün ilçe, Eskişehir, Afyonkarahisar, Konya Devlet Karayolu üzerinde ve Eskişehir İline 67 km mesafede yer almaktadır. Bu yol, büyük ölçekte İstanbul'u Adana ve Güneydoğu Anadolu'ya bağlayan güzergâhtır.

Şehirlerarası karayolunun ilçe içinden geçmesi gürültü ve hava kirliliğini arttırdığından çevre yolu yapılarak ulaşım şehir dışına alınmıştır. Yolcu otobüsleri ve ağır yük araçlarının şehir içine girişleri önlenmiştir.

---

<sup>166</sup> İZBIRAK, s. 521.





Tablo 37. ifteler ve iftelere Bağlı Köyler Arasındaki Ulaşım Durumu (2007).

Yerleşim Yeri	İlçeye Uzaklığı * (km)	ARAÇLARIN TÜRLERİNE GÖRE SAYILARI **						Toplam
		Taksi	Minibüs	Otobüs	Kamınt	Kamyon	Traktör	
Abbashalimpaşa	6	30	1	-	15	3	44	93
Arslanlı	25	22	1	-	4	4	27	58
Başkurt	13	14	-	-	3	3	18	38
Belpınar	9	18	2	1	7	5	28	61
atmapınar	21	17	-	-	9	8	20	54
Dikilikaya	23	8	-	-	2	2	15	27
Dikmen	21	31	1	-	7	9	55	103
Doğanay	26	15	1	-	11	6	31	64
Eminekin	9	31	2	1	15	13	52	114
Hayriye	10	32	1	-	12	5	43	93
İlcabaşı	13	25	-	-	14	7	19	65
Kadıkuyusu	21	38	2	1	18	14	68	141
Körhasan	16	45	2	1	17	22	74	161
Merkez	0	848	25	37	257	184	1012	2363
Orhaniye	20	7	1	-	3	2	25	38
Ortaköy	30	29	1	1	9	14	37	91
Osmaniye	16	9	-	-	2	4	17	32
Sadıroğlu	16	24	-	-	7	9	42	82
Saithalimpaşa	13	21	-	-	8	5	14	48
Sarıkavak	26	32	1	-	5	7	40	85
Yenidoğan	27	18	-	-	13	17	38	86
Yıldızören	15	27	1	-	15	11	51	105
Zaferhamit	20	17	-	1	4	5	49	76
<b>Toplam</b>		<b>1358</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>457</b>	<b>359</b>	<b>1819</b>	<b>4078</b>

Kaynak: \* İlçe şoförler ve Otomobilciler Odası kayıtlarından alınmıştır.

\*\* İlçe Trafik Tescil şube Müdürlüğü kayıtlarından alınmıştır.

Yeryüzü şekillerinin demiryolu yapımı için oldukça uygun olmasına rağmen ilçede demiryolu ulaşımının bulunmaması ise büyük bir eksiklikler. İlçede demiryolu bulunmaması nedeniyle yk ve yolcu taşımacılığı tamamen karayolu ile sağlanmakta bu da hem karayolundaki yoğunluğu artırmakta hem de zaman zaman kazalara neden

olabilmektedir. Çifteler İlçesi'nin idari açıdan bağlı bulunduğu ve ülkemizin önemli demiryolu ulaşım merkezlerinden biri olan Eskişehir ili ile Konya'yı birbirine bağlayacak bir demiryolunun yapılması karayolunda biriken yoğunluğu azaltarak kaza riskini aza indirecek, ilçe ve yakın çevresinin gelişmesi için uygun zemin hazırlayacaktır. Ayrıca bu iki merkez arasında hâlihazırda Kütahya ve Afyonkarahisar üzerinden yapılan demiryolu ulaşımını mesafe, zaman ve maliyet olarak da azaltacaktır.

Tablo 38. Çifteler'in Çeşitli İl Merkezleriyle Olan Uzaklığı (2007).

İl Adı	Km	İl Adı	Km	İl Adı	Km	İl Adı	Km
Adana	602	Bursa	208	İzmir	419	Niğde	523
Adıyaman	910	Çanakkale	490	K. Maraş	759	Ordu	740
Afyon	103	Çankırı	308	Karabük	385	Osmaniye	688
Ağrı	1226	Çorum	414	Karaman	362	Rize	986
Amasya	517	Denizli	314	Kars	1249	Sakarya	242
Aksaray	410	Diyarbakır	1057	Kastamonu	403	Samsun	584
Ankara	190	Edirne	601	Kayseri	491	Siirt	1241
Antalya	385	Elazığ	917	Kırıkkale	259	Sinop	582
Ardahan	1240	Erzincan	846	Kırklareli	585	Sivas	610
Artvin	1144	Erzurum	1038	Kırşehir	358	Şanlıurfa	939
Aydın	438	Eskişehir	67	Kilis	816	Şırnak	1297
Balıkesir	354	Gaziantep	801	Kocaeli	302	Tekirdağ	507
Bartın	445	Giresun	785	Konya	280	Tokat	551
Batman	1150	Gümüşhane	920	Kütahya	135	Trabzon	912
Bayburt	995	Hakkâri	1451	Malatya	818	Tunceli	980
Bilecik	140	Hatay	784	Manisa	403	Uşak	211
Bingöl	1059	İğdır	1377	Mardin	1154	Van	1379
Bitlis	1248	İsparta	266	Muğla	437	Yalova	275
Bolu	308	İçel	580	Muş	1171	Yozgat	393
Burdur	266	İstanbul	373	Nevşehir	449	Zonguldak	413

Kaynak: İlçe Şoförler ve Otomobilciler Odası Kayıtlarından Alınmıştır.

### 3.5. TİCARET

Araştırma sahası ticari fonksiyonlar açısından hayli gelişmiştir. Ulaşım bahsinde de değindiğimiz gibi ilçenin ticari açıdan gelişmesinde ve çevrenin pazarı olmasında, coğrafi konumu, çevrenin yer şekilleri ve bunun doğurduğu yol ağı oluşturmaktadır.

İlçede 2002 yılı itibariyle 375 kadar ticari iş yeri<sup>167</sup> vardı ve bu yerlerde yaklaşık 1000'den fazla kişi çalışmaktaydı. Bu ticari iş yerleri içinde ilk sırayı bakkal dükkânları almakta (42), daha sonra sırasıyla kahvehaneler (37), lokantalar (24), oto tamirhaneleri (21) ve berber dükkânları (15) gelmektedir.

İlçenin ticari fonksiyonunun gelişmiş olmasının en önemli nedenini hiç kuşkusuz pazar imkânının yeterli kapasitede olması oluşturur. Bu da iş yerlerinde mesleki çeşitlilik ve branşlaşmaya gidilmesini sağlamıştır. Çifteler Esnaf Odası kayıtlarından edindiğimiz bilgiye göre ilçede 102 farklı meslek çeşidi vardır.

Çifteler bugün değil, eskiden de önemli bir ticari merkezdi. Gerçekten 1945 yılında bir köy olan haftada bir defa, cumartesi günleri çevresindeki köylerin canlı bir pazaryeri rolünü oynayan Çifteler'e, Eskişehir, Emirdağ, Seyitgazi, Sivrihisar ile bu şehir ve kasabaların çevresindeki köylerden hatta Bolvadin, Akşehir, Konya ve Kütahya'dan da mal getirilir ve Çifteler'den ihtiyaçlarını sağlayarak dönerler. Normal zamanlarda nüfusu 1750 kadar olan Çifteler Köyü'ne pazar kurulan günlerde 200 kadar satıcı ve 1500–2000 kadar alıcı toplanır, böylece köyün nüfusu bu zamanlarda iki mislini aşardı.<sup>168</sup> Yine aynı tarihte bir köy olan Çifteler'de 60 tan fazla dükkânın bulunması, her birinin ahır 80 hayvan alacak şekilde düzenlenmiş 7 büyük han bulunması sahanın daha o tarihlerde bile ekonomisinin ne kadar canlı olduğunu gösterir.

İlçe bugün de ticari açıdan önemli bir merkez konumundadır. Günümüzde Cuma günleri kurulan pazara, çevre ilçe ve köylerden katılanlar olmakta bu durum ilçe ekonomisini canlandırmaktadır. Pazarda birbirini tamamlayıcı nitelikte ayrı yerlerde, süt ürünleri, sebze–meyve, zeytin, balık, bakliyat, tuhafiyeye, deri-yün, züccaciye ve baharat ürünleri sergi ve satış yerleri bulunmakta ve pek çok esnaf tezgâhlarıyla mallarını satışa sunmaktadır. Pazarda ilçe köylerinde üretilen patates, soğan, kavun, karpuz ve taze fasulye gibi çeşitli meyve ve sebzeler doğrudan aracısız olarak tüketiciye sunulmakta, ayrıca pazarcıların üretim bölgelerinden getirmiş oldukları sebze-meyve buna dâhil edildiğinde mal ve fiyat açısından çeşitlilik sağlanmış olmaktadır.

<sup>167</sup> Çifteler Esnaf Kredi Kefalet Odası kayıtlarından hesaplanmıştır.

Tablo 39. Çifteler' de Ticari İşyeri Sayıları (2002).

İş Yerinin Adı	Sayısı	İş Yerinin Adı	Sayısı	İş Yerinin Adı	Sayısı
Akücü	4	Dondurmacı	2	Marangoz	12
Ayakkabı Satıcısı	7	Eczane	7	Motor ve Kaporta Tamircisi	21
Ayakkabı Tamircisi	4	Elektrik Tesisatçısı	6	Hırdavatçı	6
Bakkal	42	Fırın	4	Mahrukâtçı	4
Berber-Kuaför	15	Fotoğrafçı	3	Otel	2
Beyaz Eşya Servisi	4	Kasap	6	Oto Yedek Parça Servisi	4
Bisiklet Tamircisi	4	Kahvehane	37	Saatçi	3
Camcı	3	Kaynakçı	11	Sobacı	3
Çimento-Tuğla B.	2	Lokanta ve Benzeri	24	Su Tesisatçısı	4
Demir ve Atölye Doğ.	2	Matbaa	1	Sürücü Kursu	2
Atari Salonu	3	Temizlik Malzeme S.	2	Tekel Bayii	3
Tornacı	5	Tüp Bayii	5	Terzi	10
Mermerci	3	Sarraf	4	Ticari Taksi	2
Motosiklet Tamircisi	3	Gazete Bayii	4	Tuhafiyeci (serbest dâhil)	21
Keresteci	2	Petrol İstasyonu	4	Un-Yem Bayii	9
Manifaturacı	2	Radyo-TV Tamircisi	4	Ziraat Aletleri Tamircisi	9
Av bayii	1	Yorgancı	1	Zücaciye	6

Kaynak: Çifteler Esnaf Kredi Kefalet Odası Kayıtlarından Derlenmiştir.



Fotoğraf 26. Çifteler İlçe Pazarının Bir Bölümünden Görünüm

Ayrıca sahada bir de hayvan pazarı bulunmaktadır. Sahada üretilen büyükbaş, küçükbaş ve yük hayvanları hayvan pazarında ayrılmış bölmelere konmakta ve satışı gerçekleştirilmektedir. Hayvan pazarına çevre ilçe ve köylerden alıcı ve satıcılar gelmekte olup pazar özellikle kurban bayramı öncesinde hareketlilik kazanmaktadır. Bu dönemde Bursa ve İstanbul'a mal sevkiyatı olmaktadır.

Sahada ticari faaliyetlerin en yoğun olduğu devreyi hiç kuşkusuz yaz mevsimi oluşturur. Çünkü yaz yörede en çok malın üretilip satıldığı bir mevsimdir. Ayrıca bu mevsimde yurt dışında bulunan işçilerin tatil için yurda dönmesi söz konusudur. Buna bağlı olarak sahanın da nüfusu artmakta bu da ekonomiyi daha canlı hale getirmektedir.

### 3.6. SANAYİ

Hammaddelerin değişikliğe uğratılması ve kullanılması yoluyla maddi servetler üretilmesine yarayan ekonomik faaliyetlerin tümüne "sanayi" denir.<sup>169</sup> Hızla kentleşen ve kalkınma çabası içinde olan ülkemizde çimento ve seramik gibi yapı malzemelerine

<sup>169</sup> Celal AYDIN, **Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası**, Doğan Yayıncılık, Ankara, 1996, s. 143.

ihtiyaç artmış ve bu alanda birçok fabrikalar kurulmuştur. Bilindiği gibi bir yerde sanayi tesisi kurulabilmesi için hammadde, enerji, sermaye, işgücü, ulaşım ve pazarlama gibi faktörlere gerek vardır. Araştırma sahası bir sanayi tesisi kurulması için gerekli olan bu şartların çoğuna sahiptir. İlçenin Eskişehir'i Afyonkarahisar ve Konya'ya bağlayan karayolu üzerinde bulunması; hammadde kaynaklarına (Bilecik, İstanbul) ve büyük pazarlara (Eskişehir, Ankara, Bursa, İstanbul) yakın olması; doğalgaz ve elektrik gibi enerji türlerinin mevcut olması; potansiyel iş gücünün varlığı bunlara örnek olarak gösterilebilir.

Çifteler Organize Sanayi Bölgesi yatırım programına alınmış olup, 250 hektar büyüklüğündeki alan OSB yeri olarak belirlenmiştir.<sup>170</sup> Bu sanayi tesislerinden biri de araştırma sahamızda kurulmuş olan İstanbul Granit Seramik Fabrikası (Granist)dir. Bu fabrika 914,4 metre karesi kapalı olmak üzere toplam 13.106,4 metre kareye kurulmuştur. Bilindiği gibi seramik üretiminde ana malzeme kildir. Ancak granit seramiğin % 93'ü kuvarstan<sup>171</sup> oluşmaktadır. Sahadaki fabrikada Ukrayna'dan getirilen Ukrayna kili granit karolarda yüksek mukavemetli olması nedeniyle tercih edilmektedir. Kuvars ise Bozüyük ilçesinden temin edilmektedir. Seramik üretimi teknolojisine çok uygun olduğu ve kaliteyi arttırdığı için de doğalgaz yakıt olarak kullanılmaktadır. 1204°C sıcaklıkta pişirilen seramikler çok güçlü basınç altında kuvars minerallerini bağlayan bilgisayarlı prosesle üretilmektedir. Granit seramikler daha çok modern binaların ve iş merkezlerinin iç ve dış yüzeylerinde kullanılmaktadır. Granit seramik alanında dünyanın en son teknolojisine sahip olan fabrika hâlihazırda 35.052 m<sup>2</sup> üretim kapasitesine sahip olup, 2006 yılında toplam 1.605.148 m<sup>2</sup> üretim gerçekleştirmiştir. Fabrikada 2007 yılı itibariyle 150 kişi çalışmakta olup üretilen seramiklerin büyük bir kısmı ülkemizde pazarlanmakta bir kısmı ise Kıbrıs, ABD, İran, Azerbaycan, Yunanistan, İngiltere, Belçika, Hollanda ve Norveç gibi ülkelere ihraç edilmektedir.

<sup>170</sup> Cem ERKAN, Gündüzler (Eskişehir) İmar Planı Araştırma Raporu, 2002 , s. 10. ([http://www.dort-e.com/raporlar/planlama/Arastirma\\_Raporu\\_GUNDUZLER.PDF-25.04.2007](http://www.dort-e.com/raporlar/planlama/Arastirma_Raporu_GUNDUZLER.PDF-25.04.2007))

<sup>171</sup> İstanbul Granit Seramik Fabrikası, <http://www.granist.com/aboutus/turkey.html> (06.03.2007)



Fotoğraf 27. Seramik Anka Fabrikasından Bir Görünüm.

Seramik Anka ilçede kurulan diğer seramik fabrikasıdır. Bu fabrikanın yıllık üretim kapasitesi 10 milyon km<sup>2</sup>'dir. Fabrikada 2007 yılı itibariyle yaklaşık 250 kişi çalışmaktadır. Üretilen seramikler yurt içine ve Avrupa ülkelerine pazarlanmaktadır.

İlçede bu ağır taş-toprağa dayalı sanayi kuruluşlarından başka bir tane de tarıma dayalı sanayi tesisi vardır. Bu ilçe ve yakın çevresinde üretilen buğdayların değerlendirildiği Artaş Un Fabrikası'dır. Bu fabrikada 20 işçi çalışmakta ve üretilen unlar yine ilçe ve yakın çevresinde tüketime sunulmaktadır.

Mevcut bu sanayi tesislerinden başka ilçede bir veya birkaç kişinin çalıştığı atölye tipi pek çok sanayi tesisi de bulunmaktadır. Bunların önemli bir kısmını farklı iş kollarında önemli potansiyele sahip küçük sanayicilerin ortak girişimi ile kurulan Küçük Sanayi Siteleri oluşturmaktadır. Sanayi Bakanlığı'nın kredi desteği ile 142 işyeri ve sosyal tesisi kapsayan Çifteler Küçük Sanayi Sitesi kurulmuştur.<sup>172</sup> Ancak bugün bu işyerlerinden 2007 yılı itibariyle 55'i faal olup buralarda yaklaşık 120 kişi çalışmaktadır.

Sahadaki başlıca atölye tipi sanayi tesislerini; motor ve kaporta tamirhaneleri (21), bisiklet-motosiklet tamirhanesi (7), marangozhaneler (12), ekmek fırınları (4), radyo-TV tamirhaneleri (4), demir doğrama ve kaynak atölyeleri (13), tornacılar (5) ve

ziraat aletleri tamirhaneleri (9) oluşturmaktadır. Buralarda çalışanların yaklaşık sayıları ise 260 kişidir. Buna modern sanayi tesisinde çalışan 420 kişiyi de dâhil edersek, buralarda çalışanların toplam sayıları 680 kişi dolayında olmaktadır. Bu ise aynı yıl ilçedeki 15–64 yaş dilimi arasında bulunan 11465 kişilik nüfusun % 5,9'unu oluşturmaktaydı.

Fabrikalaşma için gerekli arazi, iş gücü ve enerji bulunan ilçenin, önemli pazarlara ulaşım açısından da yakın olması bir avantajdır. İlçe şehir içi ulaşımın kolay olması, işgücü maliyetlerinin düşük olması gibi hususlar açısından yatırımcılar için sanayi yönünden çok gelişmiş olan Eskişehir iline bir alternatif olabilir. Ayrıca sanayici Organize Sanayi Bölgelerine (OSB) yapacağı fabrikayı kendi imkânlarıyla kurarken, devlet sanayi yatırımının az olduğu Çifteler İlçesi gibi yerlere yatırım için teşvik kredisi vermektedir. İlçe işgücünün kira, yeme, içme gibi temel ihtiyaçlarını karşılama açısından da Büyükşehir olan Eskişehir iline göre avantajlıdır. Sahaya yapılacak sanayi yatırımları kaynakların yerinde değerlendirilmesini sağlayarak hem halkın sosyal ve ekonomik düzeyini yükseltecek hem de ülkemizin önemli sorunlarından biri olan göçü önleyecektir.

### 3.7. TURİZM

Araştırma sahası ve çevresi turistik değerler açısından zengin bir potansiyele sahiptir. Anadolu'nun birçok yerinde olduğu gibi ilçe sınırlarında da höyük (tepe) yerleşmelerine rastlanmaktadır. Bilindiği gibi höyük, çeşitli nedenlerle yıkılan veya yanan bir yerleşmenin molozlarının düzleştirilip üstüne başka bir uygarlığın yerleşmesiyle kat kat kültür katmanları oluşmasına denir. Eskişehir kılavuzuna göre; Çifteler İlçesi'nde, ilçe merkezinden Dikmen Köyü'ne kadar olan 26 kilometrelik yolda 6 höyük bulunur. Bunlardan Eminekin Köyü sınırları içindeki Kumarcı ve Türbe höyükleri en uzun iskân edilmiş olandır.<sup>173</sup>

İlçe ve yakın çevresinde oldukça fazla höyük yerleşmesi bulunmaktadır. İlçe merkezinde Hamamkaya yakınlarında bulunan höyük, Eminekin Köyü'nde bulunan Kumarcı höyüğü, Hayriye Köyü'nde Çingıllı Höyük, Osmaniye Köyü'nde Kuruhöyük, Orhaniye Köyü'nde Hamitli Höyük, Körhasan Köyü'nde Körhasan Höyük,

<sup>172</sup> ERKAN, s. 10-11.

<sup>173</sup> Dündar TOKGÖZ, **Eskişehir Kılavuzu**, Kültürel Çalışmalar ve Çevre Eğitimi Enstitüsü (AKÇE) Yayınları, No: 4, 1978, s.50.



Saithalimpaşa Köyü'nde Saithalimpaşa Höyük, Ilıcabaşı Köyü'nde Ilıcabaşı Höyük, Zaferhamit Köyü'nde Zaferhamit Höyük ve Arslanlı Köyü'nde bulunan Arslanlı Höyük bunlara örnek olarak gösterilebilir. Sahada höyük sayısının bir hayli fazla olması buranın verimli tarım alanları ve akarsuları ile çok eskiden beri insanların yerleşimine sahne olduğunu göstermektedir. Bu höyüklerin bir kısmının Neolitik devir köy yerleşmesi olduğu Eskişehir Müze Müdürlüğü tarafından tescil edilmiştir.



Fotoğraf 28. Saithalimpaşa Köyü'nde Kartaltepe'nin Batısındaki Saithalimpaşa Höyüğü.

Ortaköy'de Tekke denilen yerde Romalılarından kalma pek çok sütun ve tarihi bir yapıdan arta kalmış büyük taş bloklar yer almaktadır. Bu kalıntılar burada büyük bir yerleşimin olduğunu göstermektedir. Nitekim BEAR'ın belirttiğine göre şimdiki Ortaköy de bulunan Orkistos, Roma imparatorluğu tarihinin büyük bir bölümünde sadece bir köy durumunda olup Nakoleia (Seyitgazi) şehrine bağlı idi. Ortaköy'de bulunan bir yazıt üzerinde okunan bölümünden anlaşıldığına göre, Büyük Konstantin, M.S. üçüncü yüzyılın sonunda Orkistos'u şehir seviyesine yükseltti. Ortaköy yakınında bir alanda, tekke duvarları ve civarında modern mezarlıkta, Roma ve Bizans dönemine

ait sütunlara, yeniden kullanılan bazı eski bloklara rastlanmaktadır.<sup>174</sup> Ayrıca Orkistos'tan (Ortaköy) Lidyalılar döneminde Sard' dan başlayan ve Gordion üzerinden Ankara ve Zile'ye ulaşan tarihi Kral Yolu geçmekteydi.<sup>175</sup>



Fotoğraf 29. Ortaköy Yakınlarındaki Tarihi Kalıntılar.

Çalışma alanı sahip olduğu sulak alanlar nedeni ile kuş göçü yollarından birisi üzerinde bulunmaktadır. ASLAN ve KIZIROĞLU'nun Temmuz 1995 ile Temmuz 1996 tarihleri arasında gerçekleştirdiği arazi çalışmaları sonucunda Çifteler İlçesi'ne bağlı Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve çevresindeki sulak alanda turistik açıdan da önemli olan kuş faunası araştırılmıştır. Buna göre alanda 37 familyaya ait 102 kuş türü tespit edilmiş olup gözlenen türlerin 37'sinin Yerli, 10'unun Kış Ziyaretçisi, 46'sının Yaz Ziyaretçisi olarak ve 9 türün de göç sırasında bölgeyi Transit olarak kullandığı görülmüştür. Bu kuş türlerinin isimleri şunlardır<sup>176</sup>:

<sup>174</sup> BEAR, s.106-107

<sup>175</sup> T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, KOSGEB, Bölgesel Kalkınma Enstitüsü, Kalkınmada Öncelikli Yörelere, Ceyda ÖZELLİ, Şermin İMAMOĞLU, "Uşak İl Profili", 2001, s. 18.

<sup>176</sup> Aziz ASLAN, İlhami KIZIROĞLU, *Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve Çevresinin Ornitofaunası Üzerine Araştırmalar*, Turk J Zool 27 (2003) 19-26 TÜBİTAK <http://journals.tubitak.gov.tr/zoology/issues/zoo-03-27-1/zoo-27-1-4-0110-7.pdf> (20.02.2007)



Tablo 40. Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve Çevresindeki Sulak Alanda Bulunan Kuş Türleri (1995–1996)

Türkçe Adı	Latince Adı	Türkçe Adı	Latince Adı
<b>a) Yaz Ziyaretçileri</b>		Kızılbacak	Tringa Totanus
Akbalıkcıl	Nycticorax Nycticorax	Kukumav	Athene Noctua
Akgerdanlı Ötleğen	Sylvia Communis	Kum Kırlangıcı	Riparia Riparia
Akkanatlı Sumru	Chlidonias Leucopterus	Kuyrukkakan	Oenanthe Oenanthe
Akkanatlı Ebabil	Apus Melba	Küçük Sutavuğu	Porzana Pusilla
Alaca Balıkcıl	Ardeola Ralloides	Sarı Asma	Oriolus Oriolus
Alaca Sinekkapan	F. Semitorquata	Sarı Çoban Atlatan	M. Sava Feldegg
Arıkuşu	Merops Apiaster	Sarı Kuyruksallayan	Motacilla Şava
Bağırtlak Ağustos Ördeği	A. Querquedula	Sarı Mukallit	Hippolais İterina
Bahri	Podiceps Cristatus	Saz Tuygunu	Circus Aeruginosus
Bayağı İspinoz	Fringilla Coelebs	Şorya	Carduelis Chloris
Bayağı Kız Kuşu	Vanellus Vanellus	Tarla Kirazkuşu	Miliaria Calandra
Bayağı Kızılkuşuk	Phoenicurus Phoenicurus	<b>b) Yerli Kuş Türleri</b>	
Benekli Sinekkapan	Muscicapa Striata	Ak Kuyruksallayan	M. Alba
Beyaz Leylek	Ciconia Ciconia	Alaca Ağaçkakan	Dendrocopus Syriacus
Boz Örümcek Kuşu	Lanius Minor	Alaca Baykuş	Strix Aluco
Bülbül	Luscinia Megarhynchos	Balıkcıl	Ardea Cinerea
Büyük Kamışçın	Acrocephalus Arundinaceus	Bataklık Çintesi	E. Schoeniculus
Çalı Ötleğeni	Cettia Cetti	Bayağı Karga	Corvus Monedula
Çayır Taşçalamı	Saxicola Rubetra	Bayağı Serçe	Passer Domesticus
Çıvgın	Phylloscopus Collybita	Bayağı Sığırcık	Sturnus Vulgaris
Çöl Toygarı	Hirundo Rustica	Bayağı Toygar	Alauda Arvensis
Dağ Kuyruksallayanı	M. Cinerea	Bıyıklı Baştankara	Panurus Biarmicus
Delice Doğan	F. Subbuteo	Büyük Baştankara	P. Major
Dere Düdükçünü	Actitis Hypoleucos	Çam Baştankarası	Parus Ater
Ebabil	Apus Apus	Çulhakuşu	Remiz Pendulinus
Erguvanî Balıkcıl	Ardea Purpurea	Çulluk	Scolopax Rusticola
Ev Kırlangıcı	Delichon Urbica	Ekin Kargası	C. Frugilegus
Guguk	Cuculus Canorus	Karatavuk	Turdus Merula
Gülen Sumru	Gelochelidon Nilotica	Kaya Güvercini	Columba Livia
İbibik	Upupa Epops	Kaya Serçesi	Petronia Petronia
Kara Başlı Kiraz Kuşu	Emberiza Cia	Kulaklı Orman Baykuşu	Asio Otus
Kara Başlı Kiraz Kuşu	E. Melanocephala	Kulaklı Toygar	Eremophila Alpestris
Karabaş Ötleğen	S. Aticapilla	Kumru	Streptopelia Decaecto
Kerkenez	Falco Tinninulus	Küçük Sivacı Kuşu	Sitta Neumayer
Kızıl Sırtlı Örümcek Kuşu	Lanius Collurio	Leş Kargası	C. Corone Cornix

<b>Yerli Kuş Türleri Devam</b>		Enliburun Ördek	A. Clypeata
Mavi Baştankara	P. Caeruleus	Gökçe Tuygun	C. Cyaneus
Orman Serçesi	P. Montanus	Kara Kızılkuyruk	P. Ochruros
Orman Toygarı	Lullula Arborea	Keten Kuşu	C. Cannabina
Öter Ardıç	Turdus Viscivorus	Kızılgerdan	Erithacus Rubecula
Saka Kuşu	C. Carduelis	Sürmeli Çalıkuşu	Regulus İgnicapillus
Sakarmeke	Fulica Atra	Taşkuşu	S. Torquata
Saksağan	Pica Pica	Yeşilbaş	Anas Platyrhynchos
Saz Tavuğu	Gallinula Chloropus	<b>d) Transit Geçiş Yapan</b>	
Serçeler	Passeres	Ağaç İncir Kuşu	Anthus Trivialis
Söğüt Serçesi	P. Hispaniolensis	Çayır İncir Kuşu	Anthus Pratensis
Sukılavuzu	Rallus Aquaticus	Çeltikçi	Plegadis Falcinellus
Tepeli Batağan	Tachybaptus Ruficollis	Kara Leylek	C. Nigra
Tepeli Toygar	Galerida Cristata	Kara Sinekkapan	F. Hypoleuca
Yalıçapkını	Alcedo Atthis	Küçük Ak Balıkçıl	Egretta Garzetta
<b>c) Kış Ziyaretçileri</b>		Küçük Sinekkapan	Ficedula Parva
Bayağı Şakrak Kuşu	Pyrrhula Pyrrhula	Söğüt Bülbülü	P. Trochilus
Elmabaş Pakta	Aythya Ferina	Turna	Grus Grus

Kaynak: Aziz ASLAN, İlhami KİZİROĞLU, *Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve Çevresinin Ornitofaunası Üzerine Araştırmalar*



Fotoğraf 30. Eminekin Göleti.

Ayrıca sahada nesli dünya ölçeğinde tehlike altında bulunan ve BirdLife International (Uluslararası Kuş Yaşamı) 'ın Avrupa ölçeğinde koruma önceliğine sahip türleri belirlemek için yaptığı çalışmaya göre 1. kategoride bulunan ülkemizde toplam 500 bireyi olduğu sanılan toy (otis tarda)<sup>177</sup> cinsi kuş türünün Kültür ve Turizm Bakanlığı Sakarya Havzası Kuş Gözlemciliği verilerine göre Ortaköy'de 45 kadar yaşadığı tahmin edilmektedir.<sup>178</sup>

Sahadaki turistik değerlerin en önemlisini Sakarya Nehri'nin doğuş yeri olan ilçe merkezine 2,5 km uzaklıktaki Sakaryabaşı oluşturmaktadır. Strabon, "Sangarios'un (Sakarya Nehri) kaynağının Pessinus'tan (Ballıhisar) 150 stadion<sup>179</sup> uzaklıkta olan Sangia Köyü dolaylarındadır." der.<sup>180</sup> Adı geçen yer, Çifteler İlçesi'nin 3 kilometre güney doğusunda yer almaktadır. Bu gün de burada kaynayan ve küçük bir göl haline gelen yeraltı suları, Sakarya'nın kaynağı olarak bilinir.<sup>181</sup>



Fotoğraf 31. Sakaryabaşı'nda Yapay Şelâleden Bir Görünüm

<sup>177</sup> Muş İli Valiliği, Ölüme Uçan Kuş; "Toy", <http://www.mus.gov.tr/toykusu.aspx> (20.02.2007)

<sup>178</sup> Kültür ve Turizm Bakanlığı: Sakarya Havzası, Kuş Gözlemciliği, <http://www.kultur.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF679A66406202CCB0B64AC47100D157C1> (20.02.2007)

<sup>179</sup> 1 Stadion: 600 ayak olup Atina stadionu 77,6 metredir.

<sup>180</sup> [http://www.aciksanat.com/text/Arkeoloji/Frigya\\_Vadisi.doc](http://www.aciksanat.com/text/Arkeoloji/Frigya_Vadisi.doc) (17.04.2007)

<sup>181</sup> <http://www.sakaryakulturturizm.gov.tr/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF1D2BBDFC4052639BF83D97ED1ADEFC2E> (17.04.2007)

Burada yeri bir kırık hattı ile tayin edilmiş beş kaynağın suları yapılan çevre düzenlemesiyle küçük suni bir gölette toplanır ve daha sonra yapay bir şelâleden dökülerek güzel bir manzara oluşturur. Sakaryabaşı doğal ve yapay güzellikleriyle ilçe halkının olduğu kadar çevre il ve ilçe halkının da özellikle yazın dinlenmek, eğlenmek ve piknik yapmak amacıyla tercih ettiği yaklaşık 250.000 m<sup>2</sup> alana sahip bir yerdir. Buradaki şahıslara ait aile lokantalarında, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesine bağlı Sakaryabaşı-Çifteler Balık Üretim ve Araştırma İstasyonunda alabalık, sazan, çipura (tilapia), ot sazanı ve Mersin balığı gibi balık türlerini tatmak mümkündür. Ayrıca burada belediye tarafından 1992 yılında 3 yıldızlı turistik otel olarak yaptırılan ve bugün özel bir şirket tarafından işletilen Sakaryabaşı Turistik Oteli bulunmaktadır. 35 oda ve 100 yatak kapasitesine sahip otelde, yarı olimpik açık yüzme havuzu, çocuk yüzme havuzu, çim futbol sahası, voleybol ve basketbol sahaları, çocuk oyun alanları ve otopark bulunmaktadır.



Fotoğraf 32. Sakaryabaşı Turistik Oteli.

Ayrıca Sakaryabaşı Hamamkaya mevkiinde adından da anlaşılacağı üzere Friglerden kaldığı sanılan hamam kalıntıları bulunmaktadır. Ayrıca bu yerin yakınında iki tane de mağara bulunmaktadır. Ancak bu mağaralar define arayanlar tarafından büyük ölçüde tahrip edilmiştir.



Fotoğraf 33. Sarıkayalar Üzerindeki Mağara.

Sahada bulunan diğer tarihi ve turistik değer taşıyan yerlere Hitit aslan heykellerini, Eminekin su değirmenini, Sarıkavak ve Kadıkuyusu Köyü'ndeki tarihi kalıntıları örnek vermek mümkündür. Bunlardan Arslanlı Köyü'ne adını veren aslan heykelleri bugün Eskişehir Müzesinde sergilenmektedir. Eminekin Köyü'nde Sakarya Nehri kenarında Osmanlılardan kalma bir su değirmeni bugün bakımsızlık nedeniyle epey harap olmuştur. Sarıkavak ve Kadıkuyusu köylerinde geçmiş medeniyetlere ait kabartma yazı ve resimler bulunmaktadır.



## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çifteler ilçe sınırlarını oluşturan araştırma sahası, İç Anadolu Bölgesi'nin, Yukarı Sakarya Bölümü'nde; Eskişehir'in yaklaşık 65 km güneydoğusunda yer almaktadır. Saha yaklaşık olarak 820 km<sup>2</sup>'lik bir alana sahiptir. İlçe batı ve güneyinde yer alan yükseltiler haricinde yeryüzü şekilleri açısından oldukça sade bir yapıya sahiptir. Bu sade topografyanın ortasında yüksekliği 1103 m olan Kocaçal ve 1066 m olan Balağıl tepeleri bulunmaktadır. Yükselti genel olarak batıdan doğuya doğru azalmaktadır. Batıda 1200 metre olan yükseklik doğuda 800 metreye kadar düşmektedir.

Yeryüzü şekillerindeki bu değişiklikler iklim, bitki örtüsü ve ekonomik faaliyetlerde etkili olmuştur. Yükseltinin fazla olduğu batı ve güneyde sıcaklık değerleri biraz daha azalmış buna karşın yağışta kısmi olarak bir artış olmuştur. Bu da özellikle batıdaki yüksek alanda bitki örtüsünün ardıç ve meşe ormanları olmasına neden olmuştur. Bunun haricinde ilçenin geniş alanında etkili olan İç Anadolu karasal iklimi, ilçede bitki örtüsü ve yetiştirilen tarım ürünleri üzerinde etkili olmuştur. Buna bağlı olarak sahanın tabii bitki örtüsünü genel olarak step formasyonları, yetiştirilen tarım ürünlerini ise step florasının ehlileştirilmesi sonucu elde edilen tahıl bitkileri oluşturmaktadır.

Saha yeraltı ve yerüstü su kaynakları açısından zengin sayılabilir. Ülkemizin en önemli akarsularından biri olan Sakarya Nehri, Çifteler İlçesi'nden kaynağını almaktadır. Ancak su kaynakları sahanın geneline adil olarak dağılmamıştır. İlçenin kuzey ve doğu kesimleri su kaynakları açısından zengin iken batı ve güney kesimlerinde ise su kaynaklarının azlığı söz konusudur.

Verimli toprakların yer aldığı saha tarihte Yeşil Havza olarak adlandırılmış ve MÖ 1800'lü yıllardan itibaren yerleşim alanı olarak kullanılmıştır. Buna göre sahanın yaklaşık olarak 3800 yıllık bir geçmişe sahip olduğunu söylemek mümkündür. İlçe sınırları dâhilinde en önemli tarihi yerleşim alanı Roma İmparatorluğu'na bağlı bir şehir olan Ortaköy'dür. Kral yolu üzerinde bulunan Ortaköy (Orkistos) MS üçüncü yüzyılın sonunda şehir seviyesine yükseltilmiştir. Bundan başka Arslanlı Köyü'nde bulunan ve Hitit aslan heykelleri ve sahanın genelinde görülen Frig kalıntıları tarihi geçmişe dair izler taşımaktadır.

Çifteler İlçesi'ndeki yerleşmelerin önemli bir kısmı XIX. ve XX. yüzyıllarda yurtdışından yapılan göçlerle kurulmuştur. Dıştan sahaya yapılan göçlerin esas nedenini, Osmanlı Devleti'nin zayıflayarak eski gücünü kaybetmesi oluşturmaktadır. Bunu fırsat bilen başta çarlık dönemi Rusya'sı olmak üzere, Balkan devletleri Osmanlı topraklarına saldırmış ve yüzlerce yıllık Türk topraklarını işgal etmişler sonra da burada yaşayan soydaşlarımıza yaptıkları baskı ve zulümlerle onları zorla göçe tabi tutmuşlardır. Böylece yurtlarını terk etmek zorunda kalan Türkler Anadolu'nun çeşitli yerlerine göç etmiş, bunlardan bir kısmı da araştırma sahasına yerleşmiştir. Kırım, Tataristan, Bulgaristan, Yunanistan, Romanya, Azerbaycan ve Kafkasya bölgelerinden göç ederek sahaya gelen soydaşlarımız geldikleri yerlerin kültürel birikimlerini de getirdiklerinden ilçe bir nevi Türk topluluklarının kültür mozaiğini oluşturmuştur. Bu durum beşeri coğrafya özelliklerinde kendini daha çok hissettirmektedir.

Çifteler İlçesi'nin nüfusu 1935 yılından 2000 yılına kadar geçen 65 yıllık dönem boyunca % 57,5 artış göstermiştir. Bu süre zarfında nüfus sürekli artmamış dönem dönem azalmalar da olmuştur. İlçe nüfusu 1965 yılında en yüksek rakama ulaşmış bu tarihten de 1997 yılına kadar hızlı bir düşüş gerçekleştirmiştir. 1997 yılından itibaren ise tekrar artışa geçmiştir. İlçedeki bu nüfus değişimi kırsal ve kentsel yerleşmelerde aynı olmamıştır. Kırsal nüfus 1935'ten 1965 yılına kadar % 172,5 artmış bu tarihten itibaren de %43,4 azalmıştır. İlçe merkezi ise 1935'ten 2000 yılına kadar % 411,4 artış gerçekleştirmiştir. Verilerden de anlaşılacağı gibi 1965 yılından itibaren kırsal kesimden şehre doğru hızlı bir göç hareketi vardır.

Göçlerin esasını ekonomik nedenler oluşturmaktadır. Nitekim kimi aileler işsizlik, geçim sıkıntısı gibi nedenlerle göç ederken kimileri de ekonomik durumlarının iyi olması nedeniyle göç etmektedir. Geçim sıkıntısı nedeniyle yapılan göçler daha çok kırsal kesimde su kaynaklarının az ve nadasa bırakılan toprakların fazla olduğu yerler iken, ekonomik durumu iyi olanlarsa daha ziyade ilçe merkezi ve gelir durumu iyi olan kırsal yerleşmelerden göç etmektedir. Ekonomik durumu kötü olan aileler gittikleri yerlerde daha iyi iş ve gelir elde etmeyi umarken, durumu iyi olanlarsa eğitim, sağlık ve sosyal yaşam açısından hayat kalitelerini artırmayı hedeflemektedirler. Her ne sebeple olursa olsun bu şekilde göçün yönü büyük ölçüde il merkezine doğru olmaktadır. Bununla birlikte sahadan yurtdışına da büyük oranda göçler olmuştur. Batı Avrupa

ülkeleri başta olmak üzere ABD'ye 1965 yılından itibaren büyük ölçüde göçler olmuştur. Bu göçün temel nedeni de ekonomik sebeplere dayanmaktadır.

Araştırma sahası içindeki en önemli yerleşim birimi Çifteler ilçe merkezidir. Nitekim 2000 yılı itibariyle 11902 nüfusa sahip olan Çifteler, idari açıdan bağlı bulunduğu Eskişehir ilinin en büyük ilçe merkezidir. Çifteler, 1925 yılından 1954 yılına kadar Eskişehir'e bağlı bir köy iken bu tarihten itibaren Eskişehir'e bağlı bir ilçe merkezi olarak teşkilatlandırılmıştır. İlçe olmasından sonra Çifteler'in nüfusu hızla artmış ve pek çok araştırmacının kabul ettiği 10.000 nüfus kriterini 1985 yılında (10.806) aşarak şehir statüsünü kazanmıştır. Bugün ilçe merkezi; Erbab, Sakarya, Yenidoğan, Yeni, Adalar ve Çiftçi olmak üzere 6 mahalleden oluşmaktadır.

İlçeye bağlı 22 köy yerleşmesi bulunmaktadır. Bunlardan en büyüğü 1050 nüfusa sahip olan Körhasan'dır. Bu Köyü Abbashalimpaşa, Ortaköy ve Eminekin takip etmektedir. Yüzölçümü açısından en büyük köy ise Kadıkuyusu'dur. Bu Köyü Belpınar ve Ortaköy izlemektedir. Yüzölçümleri ile nüfusun paralellik göstermemesi geçimin tarıma dayandığı bu yerleşmelerde su kaynaklarının bulunup bulunmamasına bağlıdır.

Çifteler'in 1954 yılında ilçe olmasının ardından sahada ticaret de önemli ölçüde gelişme göstermiştir. Ancak ilçe halkının genelinin esas geçim kaynağını tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Tarımın modern usul ve tekniklerle yapıldığı saha İç Anadolu'nun önemli tahıl üretim alanlarından biridir. Bunun yanında ilçede şekerpancarı, ayçiçeği, patates gibi tarım ürünleri de yetiştirilmektedir. Hayvancılık da ilçede önemli geçim kaynaklarından birisidir. Lakin geçimini doğrudan tarımdan sağlayan aile sayısı çok değildir. Sahada tarımla uğraşan aileler hayvanların ihtiyacı olan besin maddelerini kendileri üretmiş olduklarından bu faaliyeti de beraberinde yapmaktadırlar. Ayrıca ilçede son yıllarda sanayi alanında yatırımlar da yapılmaya başlanmıştır. Bunda devletin sanayi yatırımının az olduğu Çifteler İlçesi gibi yerlere yatırım için teşvik kredisi vermesinin de büyük etkisi olmuştur. Bunun sonucunda ilçe merkezine kurulan iki seramik fabrikasında bugün yaklaşık olarak 400 kişi çalışmaktadır.

Fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri açısından incelediğimiz Çifteler İlçesi mevcut imkânları itibariyle gelişmeye müsait bir yapıya sahiptir. Fakat bu kaynaklardan yeterince yararlanabildiğini söylemek mümkün değildir. Sahada alınacak bir dizi tedbir kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılmasına ve ilçenin daha fazla

gelişmesine katkı sağlayabilir. Bunun için yapılabilecekleri şu şekilde sıralamak mümkündür.

Deprem Araştırma Dairesi'nin hazırlamış olduğu deprem haritasına göre ilçede diri fay bulunmamakta fakat sahanın büyük bir kısmı II. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. III. derece deprem bölgesi içinde kalan yerleşmeler ilçenin doğusunda Sivrihisar ilçesi ile sınır oluşturan kısımda bulunan Ortaköy ve Dikmen köyleri olup geriye kalan 20 köy ve ilçe merkezi II. derece deprem bölgesi içerisinde yer almaktadır. Ancak bu III. derece deprem sahasında bulunan yerleşmelerin güvende olduğu anlamına gelmez. Bu nedenle ilçede yapılmış ve yapılacak olan imar faaliyetlerinde depremin yıkıcı etkisi göz önünde bulundurularak gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Sahadan gerek yurtiçine ve gerekse yurtdışına yapılan göçler günümüzde de devam etmektedir. Bu da sahadaki potansiyel kaynakların istenilen düzeyde ve yerinde kullanılmadığı ve istihdamın yeterince oluşturulmadığını göstermektedir. Sahaya yapılacak sanayi yatırımları sahanın daha da gelişmesini sağlayacak; tarımın en önemli problemi olan sulama sorununun halledilmesi ise bu ekonomik faaliyetten doğrudan veya dolaylı geçimini sağlayan pek çok ailenin durumunu daha iyi hale getirecek ve göç sorununu çözecektir. Artan gelir seviyesine bağlı olarak sahada yaşam kalitesi ve memnuniyeti de artacaktır. Büyük şehirlere veya yurtdışına yapılan göçlerde ailelerin karşılaştıkları ekonomik, sosyal ve kültürel sorunlar göz önünde bulundurulursa alınacak önlemlerin göçü büyük ölçüde önleyeceği öngörülmektedir.

İlçe ulaşım açısından, Eskişehir, Afyonkarahisar, Konya Devlet Karayolu üzerinde bulunmaktadır. Bu yol, büyük ölçekte İstanbul'u Adana ve Güneydoğu Anadolu'ya bağlayan güzergâhtır. Böylesine önemli bir güzergâhta yeryüzü şekillerinin de müsait olmasına rağmen demiryolu ulaşımının bulunmaması büyük bir eksikliklerdir. İlçede demiryolu bulunmaması nedeniyle yük ve yolcu taşımacılığı tamamen karayolu ile sağlanmakta bu da hem karayolundaki yoğunluğu artırmakta hem de kazalara neden olabilmektedir. Çifteler İlçesi'nin idari açıdan bağlı bulunduğu ve ülkemizin önemli demiryolu ulaşım merkezlerinden biri olan Eskişehir ili ile Konya'yı birbirine bağlayacak bir demiryolunun yapılması karayolunda biriken yoğunluğu azaltarak kaza riskini aza indirecek, ilçe ve yakın çevresinin gelişmesi için uygun zemin hazırlayacaktır. Ayrıca bu iki merkez arasında hâlihazırda Kütahya ve Afyonkarahisar üzerinden yapılan demiryolu ulaşımını mesafe, zaman ve maliyet olarak da azaltacaktır.

İlçede bulunan önemli turistik mekânlardan birisi Sakaryabaşı'dır. Doğal ve yapay güzellikleriyle ilçe halkının olduğu kadar çevre il ve ilçe halkının da özellikle yazın dinlenmek, eğlenmek ve piknik yapmak amacıyla tercih ettiği yaklaşık 250.000 m<sup>2</sup> alana sahip bir yerdir. Bu yerin sadece adı geçen alanla sınırlı kalmaması gerekir. Nehrin akış gösterdiği ve doğal güzelliklerin olduğu Hamamkaya'ya kadar bu alan genişletilebilir. Bundan başka Ortaköy'de bulunan tarihi Roma şehri sahada pek tanınmamaktadır. Bu tarihi alanda yapılacak bir arkeolojik kazı bu şehri ortaya çıkaracak ve sahaya yeni bir turistik değer kazandırmış olacaktır. Ayrıca tarihi eserlerin ortaya çıkarılması kadar korunması ve sahip çıkılması da önemli bir husustur. Bu nedenle yörenin geçmişine ışık tutan Hitit aslan heykelleri, Ortaköy'deki tarihi kalıntılar, Kadıkuyusu, Sarıkavak vb yerleşmelerde bulunan tarihi eserlerin ilçe topraklarında sergilenmesi için gerekli önlemler alınabilir.

Araştırma sahasındaki nüfusun okur-yazarlık oranının % 93,1 dolayında olduğu görülmektedir. Bu oran Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Ancak açılacak okuma yazma kursları ile bunu daha üst seviyelere çekmek mümkündür.

Sahada eğitim açısından herhangi bir yüksek okulun bulunmaması ise önemli bir eksikliklerdir. Çifteler İlçesi'nden daha küçük ilçelerde yüksek okul bulunduğu göz önünde bulundurulursa bu durum daha iyi anlaşılacaktır. Aslında ilçe yüksek okul öğrencilerinin beslenme, barınma gibi ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabilecek durumdadır. İlçede mevcut potansiyeller dikkate alındığında tarım, hayvancılık, su ürünleri ve seramik alanları ile ilgili eğitim veren bir yüksek okul açılabilir. Sahada açılacak olan böyle bir eğitim kurumu eğitim, ticaret ve sosyal açıdan ilçeye canlılık getirecektir.

Ayrıca ilçede çevresine göre alçak ve düzlük ova tabanlarındaki iskân edilmiş binalarda yüksek taban suyu nedeniyle dökülmeler bulunmaktadır. Bunlardan biri de ilçe merkezindeki Erbab Mahallesi'nin aşağı kesiminde görülmektedir. Burada eğimin azalması ve geçirimsiz toprak sonucu binalarda nem ve rutubete bağlı olarak evlerde maddi zararlar oluşmaktadır. Bu durumu ortadan kaldırmak için taban suyu seviyesinin aşağıya çekilmesi şarttır. Bunu sağlamak için de Bardakçı Kanalı'na doğru drenaj kanalları açılması uygun olacaktır.

İlçede kanalizasyon sistemi bulunmadığı için konutların atık suları fosseptik çukuruna akıtılmaktadır. Bu suların fosseptik çukurundan sızarak yeraltındaki doğal su

kaynaklarına karışması söz konusudur. Halkın önemli bir kısmının içme suyunu artezyenlerden sağladığı ilçede bu suları kullananların kolera, dizanteri gibi salgın ve öldürücü hastalıklara yakalanma ihtimali oldukça yüksektir. Bu nedenle ilçenin arazi ve yerleşim koşullarına uygun olarak yapılacak olan bir kanalizasyon sistemi nüfusuyla birlikte su talebi de artmakta olan Çifteler'in su kaynaklarının kirlenmesini önleyecektir. Son yıllarda dünyada hızla artan su sorunu da dikkate alınırsa konunun ehemmiyeti daha iyi anlaşılacaktır.

Sahada yüzlerce yıldır yapılan beşeri tahribatlar neticesinde tarihte “Yeşil Havza” olarak bilinen etüt sahası ve çevresindeki sık ve yaygın ormanlar, bilinçsiz ve kontrolsüz kesim ve ihmal neticesinde yok olmuştur. Bugün ilçe merkezi ve 22 köy yerleşmesinden sadece Orhaniye Köyü'nde orman vasfına haiz bitki örtüsü bulunmaktadır. Bu nedenle sahadaki mevcut orman varlığı korunarak uygun alanlarda ağaçlandırma çalışmalarının yapılması uygun olacaktır. Böyle bir çalışma erozyonla toprağın taşınarak yok olmasının da önüne geçilmiş olacaktır.

İlçedeki toprakların önemli bir kısmı hidromorfik alüvyal topraklardan oluşmaktadır. Bu toprakların bir kısmı ilçe merkezinin doğusundan başlayarak güneybatısına doğru bir yay şeklinde uzanmaktadır. Diğer bir kısmı ise ilçenin güneydoğusunda Sadıroğlu ve Doğanay köylerinden başlayarak güneyde Afyonkarahisar İli sınırına kadar uzanmaktadır. Burada yer alan tuzlu toprak üzerinde bir drenaj çalışması yapılmış fakat kötü drenaj tamamen yok olmamıştır. Bu nedenle tarıma elverişli olmayan bu topraklar üzerinde çayırlar, sazlık ve bataklık bitkileri meydana gelmiştir. Bu topraklarda gelir getirici suya dayanıklı bitki ve ağaç türleri yetiştirilebilir.

İlçede tarım modern usul ve tekniklerle yapılmaktadır. Ancak bu yapılırken gerek gübreleme ve gerekse ilaçlama faaliyetlerinde üreticilerin İlçe Tarım Müdürlüğü ile işbirliği halinde olmaları, mümkünse toprak-su analizleri yaptırmaları ve bilinçli bir şekilde hareket etmeleri gerekmektedir. Bilinçsizce yapılacak olan gübreleme ve ilaçlamanın toprakta asit, tuz ve nitrat gibi kimyevi kirliliğe yol açarak tarım topraklarının verimsizleşmesine ve toprak vasfını yitirmesine neden olacağı ve başta insan sağlığı olmak üzere bütün canlıların biyolojik yapısına zarar vereceği unutulmamalıdır.

Yine yaz aylarında ilçede yoğun olarak görülen sivrisineklerle yapılan mücadelede doğal yöntemlerin tercih edilmesi daha uygun olacaktır. Çünkü kimyasal zehirlerin haşerelere karşı kullanıldığı zaman doğal düşmanları olan kuşları, balıkları, kurbağaları da öldürmekte ve böylece besin zincirinin sonraki halkalarında bu zehirler daha çok birikmektedir. Bunun sonucunda da doğal denge bozulduğu için sinek ve haşere mücadelesinde bir süre sonra daha büyük sorunlar çıkmaktadır. Kimyasal ilaç kullanmak yerine sivrisineklerin kaynağı olan uygun derinlikteki sulara sivrisinek larvalarını yiyen balık türleri, su seviyesinin daha düşük seviyede olduğu yerlere ise kurbağalar bırakılmak suretiyle bu gibi yerler sivrisinek kaynağı olmaktan çıkarılabilir.

Ayrıca nehre yakın alanlardaki tarım alanlarında yoğun gübre ve ilaçlama nedeniyle balık yetiştirilen alanlarda kirliliğinin arttığı ve toplam fosfor konsantrasyonuna göre besin düzeyi açısından tehlike oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu duruma neden olan olaylardan biri de Hamamkaya civarındaki halı yıkama yeridir. Burada halkın temizlik amacıyla kimyevi ilaçlar kullanması nehri kirletmektedir. Belediye'nin burada temizlik yapacak halka organik temizlik maddelerini kullanmalarını önermesi ve bunu sağlaması gerekmektedir. Böylece su kaynaklarında plankton kompozisyonundaki bozulmaların su kalitesini düşürerek başta balıklar olmak üzere bunlardan beslenen diğer canlılar için tehdit oluşturması önlenmiş olacaktır.

Dileğimiz uzun bir zaman ve emek neticesinde hazırlanan bu çalışmanın ilçe ile ilgili yapılacak yatırımlara ve alınacak kararlara ışık tutmasıdır. Beklentimiz ise ilçeyi en kısa zamanda ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan kalkınmış yerlerden biri olarak görmektir.

## KAYNAKLAR

1924 Tarih ve 442 sayılı Köy Kanunu, Madde 1-2.

1967 Eskişehir İI Yıllığı.

2001 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi.

Abbashalimpaşa Köyü, Köyümüzün Tarihi, [abbashalimpasa.sitemynet.com](http://abbashalimpasa.sitemynet.com).  
(03.04.2007)

Abbashalimpaşa Köyü, Abbas Halim Paşa Kimdir?

<http://abbashalimpasa.sitemynet.com/hayat.htm> (01.03.2007)

AKGÜR Zeynep Gökçe, Türkiye’de Kırsal Kesimden Kente Göç ve Bölgeler Arası Dengesizlik (1970–1993), TC Kültür Bakanlığı Yay. Kültür Eserleri Dizisi: 201, Ankara, 1997.

AKSOY Hasan Hüseyin, ŞENTÜRK CANKURTARAN Nuray, Türkiye’de Taşımali Eğitim, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2005  
<http://politics.ankara.edu.tr/~aksoy/reform/senturk.doc> (15.03.2007)

AKURGAL Ekrem, Anadolu Kültür Tarihi, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 67, Ankara, 1998.

ALBEK Suzan, Dorylaion’dan Eskişehir’e, Anadolu Üniv. Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yay. No:89, Eskişehir, 1991.

ARDEL Ahmet, *Yukarı Sakarya Havzası*, Türkiye Coğrafya Dergisi, Yıl:12, Sayı: 13–14, İstanbul, 1955, s.3.

ARDOS Mehmet, PEKCAN Nilüfer, Jeomorfoloji Sözlüğü (Kısmen Yerbilimleri), İstanbul Üniv. Yay. No: 3397, İstanbul, 1994.

ASLAN Aziz, KIZIROĞLU İlhami, Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve Çevresinin Ornitofaunası Üzerine Araştırmalar, Turk J Zool 27 (2003) 19-26 TÜBİTAK



<http://journals.tubitak.gov.tr/zoology/issues/zoo-03-27-1/zoo-27-1-4-0110-7.pdf> (20.02.2007)

Âşık Paşa-Zade, Tevarih-i Al-i Osman, Yay. Nihal Atsız, Osmanlı Tarihleri, İstanbul, 1949.

AYDIN Celal, Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, Doğan Yayıncılık, Ankara, 1996.

BEAR Thomas Drew, “*Grek ve Roma Dönemlerinde Afyonkarahisar*”, Afyonkarahisar Kütüğü, Afyonkarahisar Kocatepe Üniv. Yay. Cilt:1, Afyon, 2005.

BELGEnet, Arşiv Belgeler, Türkiye'de Nüfus Sayımları (1927-2000), <http://www.belgenet.com/arsiv/nufus.html> (04.04.2007)

Belpınar Köyü, <http://www.belpinar.net/index> (06.03.2007)

Biyografi.Net, <http://www.biyografi.net/kisiyrinti.asp?kisiid=494> (01.03.2007)

CAMCI Tacettin,-CÖMERT Hikmet,-ERKUT M. Ali,-ARIEL M. Ertuğrul,-İĞNELİ Ferhan,-İŞLEK Abdülkadir,-CANSU Leyda, Çifteler, Hora Ofset, Ankara, 1990.

CHAPUT Ernest, Phrygie Exploration Archeologique, 1941, Paris, s. 92

Çifteler Esnaf Kredi Kefalet Odası Kayıtları.

Çifteler İlçe Sağlık Ocağı Nüfus ve Hane Halkı İstatistikleri.

Çifteler İlçesi İmar Planı Revize Çalışmalarına Esas Zemin Etüt Raporu.

Çifteler İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtları.

ÇİNER Can Umut, “Çalışma Yönetiminde İş ve İşçi Bulma Kurumu'nun Dönüşümü: Birinci Dalga”, Genel-İş Emek Araştırma Dergisi (GEAD), 2005/2, Ankara.

DARKOT Besim, “Şehir Ayırımında Nüfus Sayısı ve Fonksiyon Kriterleri”, İst. Üniv. Coğrafya Enstitüsü Dergisi Cilt:8, Sayı:16, İstanbul, 1967, s.7.

DEMİR A. Nilsun, KIRKAĞAÇ Mine U., Sakaryabaşı Batı Göletinde Fito-Zooplankton Kompozisyonu (Bilimsel Araştırma Projeleri Kesin Rapor), Ankara Ün. Ankara, 2003.

Devlet Arşivleri, Osmanlı Belgelerinde Kafkasya-Türkistan-Kırım <http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/kafkasya/138.htm>, [http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/kafkasya/giris\\_02.htm](http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/kafkasya/giris_02.htm) (20.04.2007).

Devlet Arşivleri, Osmanlı Belgelerinde Kazan, 1895 <http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/osmanlibelgelerindekazan/010.htm>. (20.04.2007).

Devlet Arşivleri, Selanik Civarındaki Müslüman Türk Ahali ve Osmanlı Yunan İlişkileri <http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/osmanli/yunan/111-SelanikCivarindakiMusluman.htm> (16.04.2007).

Devlet İstatistik Enstitüsü 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonucu.

Devlet İstatistik Enstitüsü, Türkiye İstatistik Yıllığı 2004 Verileri.

Devlet İstatistik Enstitüsü: [http://www.die.gov.tr/nufus\\_sayimi.htm](http://www.die.gov.tr/nufus_sayimi.htm) (19.04.2007).

DOĞANAY Hayati, Türkiye Beşeri Coğrafyası, Milli Eğitim Bakanlığı Yay. No: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi: 877, Eğitim Dizisi: 10, İstanbul, 1997.

DOĞANAY Hayati, Türkiye Beşeri Coğrafyası, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, 1994.

DOĞANAY Hayati, Türkiye Ekonomik Coğrafyası, Atatürk Ün. Yay. No: 767, Kazım Karabekir Eğitim Fak. Yay. No:39, Erzurum.

DOĞRU Halime, XX. Yüzyıla Girerken Eskişehir'de Kaza ve Belediye Yönetimi ile Nüfus Hareketi, Anadolu Ün. Fen-Ed. Fak. Dergisi C:2, S: 1, Eskişehir.

DOĞRU Halime, XVI. Yüzyılda Eskişehir ve Sultanönü Sancağı, Odunpazarı Belediyesi Kültür Yayınları: 5, Eskişehir, 2005, s.35-36.

DSİ, Yukarı Sakarya Havzası Hidrojeolojik Etüt Raporu, DSİ Basım ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası, Ankara, 1978.

EGAMBERDİYEV Mirzahan, “Çarlık Rusyası’nın Türkistan’daki Eğitim Politikası (1870–1917)”, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 6, Sayı 1, 2005, s. 103. [www.kefad.gazi.edu.tr/2005.1/103-108.pdf](http://www.kefad.gazi.edu.tr/2005.1/103-108.pdf). (30.04.2007)

ERGENELİ Nevin, Sakaryabaşı Kaynakları ve Dolayının Karst Hidrojeolojisi İncelemesi, Hacettepe Üniv. (Yayınlanmamış Yüksek Mühendislik Tezi), Ankara, 1994.

ERİNÇ Sırrı, Klimatoloji ve Metodları (Genişletilmiş 2.Baskı), İ.Ü. Yay. No: 994, Coğrafya Enst. Yay. No: 35, İstanbul.

ERİNÇ Sırrı, Klimatoloji ve Metodları (Genişletilmiş 4. baskı). Alfa Basım Yayım Dağıtım, Yay. No: 276, Coğrafya Dizi No: 1, İstanbul, 1996.

ERKAN Cem, Gündüzler (Eskişehir) İmar Planı Araştırma Raporu, 2002, s.10–11, ([http://www.dorte.com/raporlar/planlama/Arastirma\\_Raporu\\_GUNDUZE R.PDF](http://www.dorte.com/raporlar/planlama/Arastirma_Raporu_GUNDUZE_R.PDF)). (25.04.2007).

EROL Oğuz, Genel Klimatoloji, Ertem Büro, Ankara, 1984, s. 102.

Eskişehir Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2004 Yılı Eskişehir İl Çevre Durum Raporu, Eskişehir–2005, s.137-140, [www.cedgm.gov.tr/icd\\_raporlari/eskisehir\\_04.pdf](http://www.cedgm.gov.tr/icd_raporlari/eskisehir_04.pdf). (24.04.2007).

Eskişehir Köy Hizmetleri 14. Bölge Müdürlüğü Verileri.

Eskişehir Sağlık İl Müdürlüğü Verileri.

GÖKTEN Ergun, SAĞLAM Azad, ÜNLÜSOY Nihan, TEMİZ Uğur, “Mahmudiye-Çifteler-Emirdağ (Eskişehir) Geç Pliyosen-Kuaterner Havzasının Neotektonik Özellikleri” Aktif Tektonik Araştırma Grubu 10. Toplantısı Sözlü Sunum, 2–4 Kasım 2006, Dokuz Eylül Üniv., Jeoloji Mühendisliği

Bölümü İzmir <http://web.deu.edu.tr/atag10/pdf/24-atag10-gokten.pdf>.  
(24.04.2007).

GÖNEY Süha, Büyük Menderes Bölgesi, İstanbul Ün. Yay. No:1895, Coğrafya Enst.  
Yay. No: 79, İstanbul, 1975.

GÖNEY Süha, Şehir Coğrafyası, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını,  
İstanbul, 1955.

GÜMÜŞ Ergin, “Türkiye’de Yerleşme”, Anadolu Ün. Açık Öğretim Fakültesi s. 107  
(<http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2291/unite07.pdf>-11.05.2007).

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Göç ve Yerinden Olmuş Nüfus  
Araştırması, Ankara, 2006.

HALAÇOĞLU Ahmet, Balkan Harbi Sırasında Rumeli’den Türk Göçleri, Atatürk  
Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, TTK Yay. XVI. Dizi, Sa. 72, 1994,  
Ankara.

KIZILŞİMŞEK Mustafa, Silajlık Mısır Yetiştiriciliği, KSÜ Ziraat Fakültesi,  
Kahramanmaraş, [http://ciftci.ksu.edu.tr/dokumanlar/silajlik\\_misir.html](http://ciftci.ksu.edu.tr/dokumanlar/silajlik_misir.html)  
(07.03.2007).

[http://www.aciksanat.com/text/Arkeoloji/Frigya\\_Vadisi.doc](http://www.aciksanat.com/text/Arkeoloji/Frigya_Vadisi.doc) (17.04.2007).

GÜMÜŞ Ergin, Türkiye’nin Nüfusu, Anadolu Ün. Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir,  
<http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2291/unite06.pdf> (04.04.2007).

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü,  
Tarımsal Destekler, Hayvancılık Destekleri,  
[http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/sert\\_yem\\_toh\\_urt\\_destek.html](http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/sert_yem_toh_urt_destek.html)  
(16.02.2007).

Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara,  
<http://www.tarlabitkileri.gov.tr/arpa%20web.htm> (20.03.2007).

- IŞIK Sabahattin,-ŞAŞAL Mustafa,-DOĞAN Emrah, “Sakarya Nehrinde Barajların Mansap Etkisinin Araştırılması”, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. Cilt 21, No 3, Ankara, 2006, s.402.
- İİBK, 1972 Yılı Çalışma Raporu ve Bilançosu, Yay. No:208, Ankara, 1973.
- İİBK, Almanya’da Çalışan Yabancı İşçilerin İstihdam, Aile ve İkamet Sorunları, İİBK Yayın No:117, Ankara, 1974.
- İNAN Nuri, BOZYİĞİT Recep, Klimatoloji ve Uygulamaları (Ders Notları), Selçuk Üniv. Eğitim Fakültesi Yayın No: 16, Konya, 1998.
- İstanbul Granit Seramik Fabrikası, <http://www.granist.com/aboutus/turkey.html> (06.03.2007).
- İZBIRAK Reşat, Coğrafya Terimleri Sözlüğü, MEB Yayınları Öğretmen Kitapları Dizisi:157, İstanbul, 1992.
- İZBIRAK Reşat, “Eskişehir’le Çifteler Çevresinde Bir Coğrafya Gezisi”, Ankara Üniv. Dil ve Tarih Coğrafya Fak. Dergisi, C: III. S: 5 Ankara, 1945, s. 518–521.
- İZBIRAK Reşat, Sular Coğrafyası, MEB Yayınları:159, 1990, İstanbul.
- KARA Hasan, Muğla’nın İklim Özellikleri, AKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 1, Afyonkarahisar, 1998, s.123-136.
- KARA Hasan, Akçay Havzası’nın Jeomorfolojisi, Marmara Üniversitesi Sos. Bil. Enst. Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2001
- KARABORAN Hilmi, Türkiye’de Mevkii Adları Üzerine Bir Araştırma. Türkiye Yer Adları Sempozyumu Bildirileri (11–13 Nisan 1984), Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Folklor Araştırma Dairesi Yay. No:60, Ankara, 1984.
- KARAŞ Ertuğrul, “Tarihi ve Kültürel Özellikleriyle Hayriye Köyü”, Hayriye Köyü, Çifteler Belediyesi Kültür Yayınları, 2005.

KINDIR Mevlüt, Karayayın Balığının Çifteler Sakaryabaşı Bölgesinde Büyüme, Kondisyon Faktörü ve Yumurta Veriminin Araştırılması, Ankara Üniv. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, 2000.

Kültür ve Turizm Bakanlığı: Sakarya Havzası, Kuş Gözlemciliği, <http://www.kultur.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF679A66406202CCB0B64AC47100D157C1> (20.02.2007).

Muş İli Valiliği, Ölüme Uçan Kuş; "Toy" <http://www.mus.gov.tr/toykusu.aspx> (20.02.2007).

NİŞANCI Ahmet, Kurak Bölgeler–Türkiye’de Kuraklık. A.Ü. Fen Ed. Fak. Edebiyat Bölümleri Ders Notları: 50, Coğrafya Bölümü:5, Erzurum, 1983.

NİŞANCI Ahmet, Sıklık Dağılımları ve Hava Durumlarına Bağlılıkları İçinde Türkiye’nin Yağış Şartlarının İncelenmesi, A.Ü. Yay. No: 381, Edb. Fak. Yay. No: 73, Erzurum, 1975.

Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü,  
[http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/istatistik\\_2005/2005%20yaş%20ve%20cins.ist.\(TÜRKİYE %20 GENELİ\).xls](http://www.nvi.gov.tr/attached/NVI/istatistik_2005/2005%20yaş%20ve%20cins.ist.(TÜRKİYE%20GENELİ).xls) (05.06.2007).

OĞUZOĞLU Yusuf, EMECEN Feridun, İslam Ansiklopedisi Eskişehir Maddesi, Türkiye Diyanet Vakfı, İstanbul, 1995, s. 398.

ÖZAV Lütfi, Sivashlı İlçesi’nin Coğrafi Etüdü, Afyon Kocatepe Üniv. Yay. Afyonkarahisar, 2002.

ÖZELLİ Ceyda,- İMAMOĞLU Şermin, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, KOSGEB, Bölgesel Kalkınma Enstitüsü, Kalkınmada Öncelikli Yöreler, “Uşak İl Profili”, 2001, s. 18.

ÖZGÜR E.Murat, “Türkiye Nüfusunun Yaş Yapısı”,Ankara Üniv. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı:7, Ankara, 1999, s. 159.

PERROT Georges, Souvenirs d’un voyage en Asie Mineure, Paris, 1987, s.181.

Resmi Gazete: <http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2006/06/20060617-9.htm>  
(17.04.2007).

Sakarya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü,  
<http://www.sakaryakulturturizm.gov.tr/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CF F1D2BBDFC4052639B F83D97ED1ADEF2E> (17.04.2007).

Sakarya Vergi Dairesi Başkanlığı, Sakarya İlinin Tarihçesi,  
<http://www.sakaryavdb.gov.tr/svdb/doc/ilimiz.htm> (23.03.2007)

SAYDAM Abdullah, Kırım ve Kafkas Göçleri (1856-1876), Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, TTK Yay. XVI. Dizi- Sayı: 75, 1997, Ankara.

SERGÜN Ümit, Beşeri Coğrafya Açısından Bir Araştırma: Uluova, İstanbul Ün. Edebiyat Fak. Yay. No: 2029, Coğrafya Enst. Yay. No: 82, İstanbul, 1975.

SOYA Hikmet, Fiğ Yetiştiriciliği, Çiftçi Broşür No: 19, E.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü <http://www.tuam.ege.edu.tr/brosur/figyem.htm>  
(16.02.2007).

TANOĞLU Ali, Nüfus ve Yerleşme, İstanbul Ün. Yay. No:1183, Edebiyat Fak. Coğrafya Enst. Neşriyatı No:45, İstanbul, 1969.

TANOĞLU Ali, Nüfus ve Yerleşme, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayımları, İstanbul, 1966.

TOKGÖZ Dündar, Eskişehir Kılavuzu, Kültürel Çalışmalar ve Çevre Eğitimi Enstitüsü (AKÇE) Yayınları, No: 4, 1978.

TOKSOY Ahmet, "XX. Yüzyıla Girerken Türk Dünyası ve İsmail Gaspıralı", s. 2, [http://turkoloji.cu.edu.tr/CAGDAS%20TURK%20LEHCELERI/toksoy\\_gasp irali.pdf](http://turkoloji.cu.edu.tr/CAGDAS%20TURK%20LEHCELERI/toksoy_gasp irali.pdf) (25.04.2007).

Toprak Mahsulleri Ofisi, İç Satış Fiyatları,  
[http://www.tmo.gov.tr/index.php?\\_plugin=News01&\\_p=info&id=151](http://www.tmo.gov.tr/index.php?_plugin=News01&_p=info&id=151)  
(16.02.2007).

TÜMERTEKİN Erol, ÖZGÜÇ Nazmiye, Beşeri Coğrafya (İnsan- Kültür-Mekân), Çantay Kitabevi, İstanbul, 1997.

TÜRET Erdoğan, “Eskişehir İli Çifteler İlçesi Orhaniye Köyü Civarındaki Talk Zuhurları Raporu” (<http://iis.mta.gov.tr/> -05.03.2007).

Türk Tarihi, <http://www.dallog.com/gtt/gtt6.htm> (03.04.2007).

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), <http://journals.tubitak.gov.tr/agriculture/issues/tar-00-24-3/tar-24-3-398148.pdf> (21.02.2007).

Türkiye İstatistik Kurumu, [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=126](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=126) (07.03.2007)

Türkiye İstatistik Kurumu, [www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=98](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=98) (05.06.2007).

Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do> .

UNAY Nazan, Çifteler İlçesi’nde Tüketilen Yabani Bitkiler ile Bunların Besin Ögesi Değerlerinin Saptanması, Anadolu Üniv. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir, 2001.

Vikipedi, Özgür Ansiklopedi, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Alfalfa> (16.02.2007).

Vikipedi, Özgür Ansiklopedi, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Aspir> (16.02.2007).

YAZICI Hakkı, Orta Sakarya Vadisi’nin Coğrafi Etüdü (Yenice-Alpagut Arası), A.Ü. Yay. No: 839, Kazım Karabekir Eğt. Fak. Yay. No: 78, Ar. Serisi No: 19, Erzurum, 1997.

YILDIZ Kazım, SİPAHİOĞLU Şengün, YILMAZ Mehmet, Çevre Bilimi, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara, 2000.

Yurt Ansiklopedisi Türkiye, İl İl: Dünyü, Bu günü, Yarını —4, Anadolu Yayıncılık Şirketi, İstanbul, 1983.



YÜRÜDÜR Eren, Şebinkarahisar ve Çevresi'nin Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniversitesi, Sos. Bil. Enst. Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, (Basılmamış Doktora Tezi), Erzurum, 1998.

YÜRÜDÜR Eren, BULUT İhsan, Tarihte ve Günümüzde Şebinkarahisar Şehri, Şebinkarahisar Belediyesi Resmi WEB Sitesi, Bilimsel Bildiriler, <http://www.sebinkarahisar.bel.tr/default.aspx?pid=31479&nid=17691>-24.05.2007.

Zeytinburnu Belediye Başkanlığı, Uluslararası Göç Sempozyumu Sonuç Bildirileri, İç Göçler (08 – 11 Aralık 2005), İstanbul, <http://www.gocsempozyumu.org/kirsaldankente.htm> (03.04.2007).