

T.C  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İLKÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİM ANA BİLİM DALI  
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**ÇUBUK (ANKARA) İLÇESİ'NİN  
BEŞERİ VE EKONOMİK COĞRAFYASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN  
YRD. DOÇ. DR. Recep BOZYİĞİT

HAZIRLAYAN  
Hicran SARIDEMİR  
Konya-2010



T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



## BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Hicran SARIDEMİR



T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



## YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

..... tarafından hazırlanan .....  
başlıklı bu çalışma ...../...../..... tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda  
oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi  
olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı

Başkan

Üye

Üye

Üye

Üye

## ÖNSÖZ

Bu çalışma Ankara iline bağlı Çubuk İlçesi'nin beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini ortaya koymaya amaçlamaktadır.

Çubuk İlçesi'nin fiziki coğrafya özellikleri kısaca değerlendirilmiş, daha sonra beşeri coğrafya özellikleri nüfus ve yerleşme başlıkları altında incelenmiştir. İnceleme sahasının ekonomik coğrafya özellikleri elde edilen veriler ve arazi çalışmalarının sonuçlarına göre ortaya konulmuştur.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde ilçe ile ilgili çalışmaların kısıtlılığı, verilerin sağlanması gibi konularda bazı güçlüklerle karşılaşmıştır.

Çalışma konusunun seçilmesinde planlanmasında ve verilere ulaşımın sağlanmasında yardımlarını esirgemeyen başta danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Recep BOZYİĞİT'e; Anabilim Dalı Başkanım Prof. Dr. Yusuf KÜÇÜKDAĞ'a; Öğr. Gör. Dr. Tahsin TAPUR'a, aileme ve kamu kuruluşlarında yardımını esirgemeyen tüm çalışanlara, teşekkürü bir borç bilirim.

**Hicran SARIDEMİR**

**KONYA-2010**

## ÖZET

İnceleme sahası, Ankara iline bağlı 25 ilçeden birisi olup, Ankara il merkezinin 40 km kuzeyinde yer almaktadır. İnceleme sahasında Paleozoik, Mesozoik, Tersier ve Kuaterner zamanlarında oluşmuş formasyonlar vardır. İnceleme sahasının ana morfolojik üniteleri ise, özellikle ovalık sahalar, vadiler ve dağlık alanlar oluşturur.

İnceleme sahasının iklimi karasal ve Karadeniz iklimi arasında geçiş özelliği gösterse de belirgin olarak karasal iklim hakimdir. Yazlar sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlıdır. İlçenin özellikle kuzey bölümünde yağışlar oldukça etkilidir. Yörede yıllık ortalama yağış miktarı 447,8 mm, yıllık sıcaklık ortalaması ise 10,2 °C olarak tespit edilmiştir. Başlıca akarsuları; Kocadere, Ova Çayı ve bunların oluşturduğu Çubuk Çayı'dır.

İnceleme sahasındaki toprak tipleri; alüvyal topraklar, kahverengi orman toprakları, kahverengi topraklar, kolüvyal topraklar, kırmızımsı kahverengi orman toprakları ve kireçsiz kahverengi orman topraklarıdır. Hakim bitki örtüsü varlığı ovalık kesimlerde step, dağlık kesimlerde ise meşe, çam, kayın ve ardıç ormanları görülür.

Son nüfus sayımına göre (2009) verilerine göre, Çubuk İlçesi'nin 81 270 kişidir. Bunların % 6,6'sı (5 333 kişi) kırsal kesimde, % 93,4'ü (75 937 kişi) şehirde yaşamaktadır.

İlk ve Orta Çağdan itibaren Kral ve İpek yolu güzergâhında bulunan ilçe toprakları, tarihi gelişim sürecinde yerleşme ve ekonomik faaliyetleri ile bazen hızlanan, bazen yavaşlayan dönemleri yaşayarak günümüze gelmiştir. Tarihte adı ilk kez 1402 yılında yapılan Ankara Savaşı'nda duyurmuştur. 1921 yılından itibaren ilçe olan yerleşim yeri zaman içerisinde kendisine bağlı olan belde belediyelerin kendisinde ayrılmasıyla alansal ve faaliyetler olarak küçülmüştür.

İlçede ekonomik faaliyetlerin başında tarım ve hayvancılık gelir. Son dönemlerde sanayi sektöründe de gelişmeler mevcuttur. Ekili-dikili tarım alanları içerisinde sebze ve meyveler fazla yer tutmaktadır. İnceleme sahası Ankara ili içerisinde vişne ve armut üretiminde oldukça önemli bir paya sahiptir. İlçede Turşu ve Vişne Festivalleri yapılmaktadır.

## SUMMARY

Research area is one of 25 provinces of Ankara and locates in the 39 th km north of city center. In the research area, there is the formation of Paleocene, Mesozoic, Tarsier and Quaternary ages. The main morphological units of research area consist of bottom lands, valleys and mountainsides.

The climate feature of research area shows continental and black sea climates, yet the continental climate is the prominent one. The weather is hot and dry in summers; cold and snowy in winters. Especially in the northern part of the province, downfall is fairly efficient. Annual average of downfall in the area is 447, 8 mm and annual average of temperature in the area is 10, 2 °C. Main streams of the province are; Kocadere, Ovaçayı and Çubuk Çayı which is made by the first two streams.

Soil types of the province are; alluvial soils, Brown forest soils, Brown soils, colluvial soils, reddish Brown forest soils and non-calcareous Brown forest soils. Prominent vegetation cover is formed by steps in valleys; and oaks, pinewoods, faguses and junipers in mountainsides.

According to the data of recent population census (2009), the population of Çubuk province is 81 270. 6, 6 percent of this population (5 333) live in rural areas and 93, 4 percent live in central areas.

Beginning from the first and middle ages, the province is on the way of King and Silk Roads. In terms of the historical developmental process, the province experienced settlements and economical actions; and came up to today by leaving ups and downs in those ages behind itself. Name of the province was firstly heard in Ankara War in 1402. By 1921, some sites and municipalities have been separated from the province, and then it has become smaller in the way of areal and functional dimensions.

The chief economic activities of the area are agriculture and stockbreeding. In the last decades, industrial sector also is available. Vegetables and fruits are products in the cultivated agricultural land sewn. The research area has an important portion of cherry and pear in the city of Ankara. Pickle and Cherry Fairs are held in the province.

## İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI .....	i
TEZ KABUL FORMU .....	ii
ÖNSÖZ .....	iii
ÖZET .....	vi
SUMMARY .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	x
TABLolar LİSTESİ .....	xii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ .....	xvi
KISALTMALAR .....	xviii
GİRİŞ .....	1
1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları ve Başlıca Coğrafi Özellikleri .....	1
2. Araştırmanın Amacı .....	5
3. Önceki Çalışmalar .....	5
4. Materyal ve Metot .....	8
4.1. Materyal .....	8
4.2. Metot .....	8

## BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ .....	10
1.1. Jeolojik Özellikler .....	10
1.2. Jeomorfolojik Özellikler .....	11
1.3. İklim Özellikleri .....	12
1.3.1. İklim Elemanları .....	13
1.3.1.1. Sıcaklık .....	13
1.3.1.1.1. Don Olaylı Günler .....	14
1.3.1.2. Basınç ve Rüzgarlar .....	15
1.3.1.2.1. Basınç .....	15
1.3.1.2.2. Rüzgarlar .....	15
1.3.1.3. Nem ve Yağışlar .....	18
1.3.1.3.1. Nispi Nem .....	18
1.3.1.3.2. Yağış .....	18
1.3.2. Yağış Etkinliği ve İklim Tipi .....	20
1.3.3. Su Bilançosu .....	20
1.4. Hidrografik Özellikler .....	21
1.5. Toprak Özellikleri .....	25
1.6. Bitki Örtüsü Özellikleri .....	27

## İKİNCİ BÖLÜM

2. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	29
2.1. NÜFUS.....	29
2.1.1. Nüfus Artışı .....	29
2.1.2. Nüfusun Özellikleri .....	32
2.1.2.1. Kentsel Nüfus ve Kırsal Nüfus.....	32
2.1.2.2. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Gruplarında Dağılımı .....	37
2.1.2.3. Nüfusun Cinsiyet Oranı .....	41
2.1.2.4. Aile Büyüklükleri .....	42
2.1.2.5. Nüfusun Eğitim Durumu .....	44
2.1.2.6. Nüfusun Sağlık Durumu.....	49
2.1.2.7. Nüfusun Asayiş Durumu .....	51
2.1.2.8. Nüfusun İş Gücü Durumu .....	52
2.1.2.9. Nüfusun Özürlülük Durumu.....	54
2.1.3. Nüfus Hareketleri.....	55
2.1.3.1. Doğum Ölüm Oranları .....	55
2.1.3.2. Nüfusun Özürlülük Durumu.....	54
2.1.4. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunluğu.....	56
2.1.4.1. Aritmetik Nüfus Yoğunluğu.....	57
2.1.4.2. Tarımsal Nüfus Yoğunluğu .....	61
2.1.4.3. Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu.....	62
2.2. Yerleşme.....	64
2.2.1. Yerleşme Tarihi.....	64
2.2.2. Yerleşme Şekilleri .....	67
2.2.2.1. Kırsal Yerleşmeler.....	67
2.2.2.1.1. Köy Yerleşmeleri.....	67
2.2.2.1.1.1. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler .....	67
2.2.2.1.1.2. Ormana Göre Köyler .....	69
2.2.2.1.1.3. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler.....	70
2.2.2.1.1.4. Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Köyler .....	72
2.2.2.1.1.5. Yerleşme Dokularına Göre Köyler.....	73
2.2.2.1.1.6. Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Köyler .....	74
2.2.2.1.1.7. Tarım Arazisine Göre Köyler.....	75
2.2.2.1.2. Köy Altı Yerleştirmeleri.....	77
2.2.2.1.3. Kasaba Yerleşmeleri.....	77
2.2.2.2. Şehir Yerleşmeleri.....	78
2.2.2.2.1. Çubuk Şehri.....	78
2.2.2.2.1.1. Şehirsal Fonksiyonlar.....	79
2.2.2.2.1.1.1. Hizmet Fonksiyonu .....	79
2.2.2.2.1.1.2. Yönetim Fonksiyonu .....	79



2.2.2.2.1.1.3. Ticaret Fonksiyonu.....	79
2.2.2.2.1.1.4. Sağlık Fonksiyonu.....	80
2.2.2.2.1.1.5. Kültürel Fonksiyonlar.....	80
2.2.2.2.1.1.6. Tarım Fonksiyonu .....	81
2.2.2.2.1.1.7. Sanayi Fonksiyonu .....	81
2.2.2.3. Yerleşmelerde Mesken Tipi.....	81
2.2.2.3.1. Köy Meskenleri .....	82
2.2.2.3.2. Şehir Meskenleri.....	85
2.2.2.4. Yerleşmelerin Eski ve Yeni Adları.....	85

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	86
3.1. Tarım.....	86
3.1.1. Araziden Yararlanma Durumu.....	87
3.1.2. Başlıca Tarım Ürünleri.....	89
3.1.2.1. Tahıllar .....	89
3.1.2.2. Endüstri Bitkileri .....	91
3.1.2.3. Yem Bitkileri.....	93
3.1.2.4. Sebzecilik .....	93
3.1.2.5. Meyvecilik.....	94
3.2. Hayvancılık.....	95
3.2.1. Küçükbaş Hayvancılık.....	96
3.2.2. Büyükbaş Hayvancılık.....	98
3.2.3. Kümes Hayvancılığı.....	100
3.2.4. Arıcılık.....	101
3.2.5. Balıkçılık.....	101
3.3. Ormancılık.....	102
3.4. Madencilik.....	102
3.4.1. Endüstriyel Ham Maddeler.....	102
3.4.2. Metalik Ham Maddeler.....	103
3.5. Sanayi.....	104
3.5.1. Gıda Sanayi.....	104
3.5.2. Metal Sanayi.....	105
3.5.3. Sağlık Sanayi.....	105
3.6. Ulaşım.....	106
3.7. Ticaret.....	110
3.8. Turizm.....	110
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	114
KAYNAKLAR.....	118
FOTOĞRAFLAR.....	124

ARAZİ MÜLAKAT FORMU.....	139
ÖZGEÇMİŞ.....	140

## ŞEKİLLER LİSTESİ

### ÇUBUK İLÇESİ'NİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ BÖLÜMÜNE AİT ŞEKİLLER

Şekil 1. İnceleme Sahasının Lokasyon Haritası.....	2
Şekil 2. İnceleme Sahasının Topoğrafya Haritası.....	4
Şekil 3. Çubuk'ta Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıkların Aylara Dağılışı.....	14
Şekil 4. Çubuk'ta Yıllık Rüzgar Gücü.....	17
Şekil 5. Çubuk'ta Yıllık Ortalama Yağışın Aylara Dağılımı (1975-2005).....	19
Şekil 6. Çubuk'ta Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı (1975-2005).....	20
Şekil 7. Çubuk'un Su Bilançosu Diyagramı (Thornthwait'e göre).....	21
Şekil 8. Çubuk Çayı ve Ova Çayı Aylık Ortalama Akım Değerleri.....	23
Şekil 9. İnceleme Sahasının Toprak Haritası.....	26

### ÇUBUK İLÇESİ'NİN BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ BÖLÜMÜNE AİT ŞEKİLLER

Şekil 10. Sayım Yıllarına Göre Nüfus Değişimi (1927-2009).....	29
Şekil 11. Çubuk'ta Kentsel ve Kırsal Nüfusun Sayım Yıllarına Göre Dağılımı (1990-2008).....	36
Şekil 12. Çubuk İlçe Merkezinin Nüfus Piramidi (2008).....	40
Şekil 13. Çubuk'ta Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).....	41
Şekil 14. Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).....	59
Şekil 15. İnceleme Sahasının Nüfus Dağılım Haritası (2007).....	60
Şekil 16. Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Fizyolojik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).....	64
Şekil 17. Köy Yerleşmelerinin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılımı.....	69
Şekil 18. Köy Yerleşmelerinin Ormana Göre Konumları.....	70
Şekil 19. Köy Yerleşmelerinin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.....	71

<b>Şekil 20.</b> Köy Yerleşmelerinin Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Dağılımı (2007).....	73
<b>Şekil 21.</b> Köy Yerleşmelerinin Yerleşme Dokularına Göre Dağılımı.....	74
<b>Şekil 22.</b> Köy Yerleşmelerinin Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı.....	75
<b>Şekil 23.</b> Köy Yerleşmelerinin Tarım Arazisine Göre Konumu.....	76
<b>Şekil 24.</b> Köy Yerleşmelerinin Mesken Tipleri.....	83
<b>Şekil 25.</b> Köylerde Mesken Planları (Sarısu).....	84

## **ÇUBUK İLÇESİ'NİN EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ BÖLÜMÜNE AİT ŞEKİLLER**

<b>Şekil 26.</b> Arazinin Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılışı (2007).....	87
<b>Şekil 27.</b> Ekili-Dikili alanların Ürünlere Göre Dağılışı (2008).....	89
<b>Şekil 28.</b> Tahıl Üretimi (2008).....	90
<b>Şekil 29.</b> Baklagil Üretimi (2008).....	91
<b>Şekil 30.</b> Sebze Üretimi (2008).....	94
<b>Şekil 31.</b> Küçükbaş Hayvan Varlığı (2008).....	97
<b>Şekil 32.</b> Büyükbaş Hayvan Varlığı (2008).....	100
<b>Şekil 34.</b> Ulaşım Haritası.....	109

## TABLOLAR LİSTESİ

### ÇUBUK İLÇESİ'NİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ BÖLÜMÜNE AİT TABLOLAR

<b>Tablo 1.</b> Güneşlenme Sürelerinin Aylara Dağılışı (1975-2005).....	13
<b>Tablo 2.</b> Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıkların Aylara Dağılışı (1975-2005).....	13
<b>Tablo 3.</b> Ortalama Sıcaklıkların Mevsimlere Göre Dağılımı.....	14
<b>Tablo 4.</b> Don Olaylı Günlerin Aylara Dağılımı (1975-2005).....	15
<b>Tablo 5.</b> Ortalama Aktüel Basıncın Aylara Dağılışı (1975-2005).....	15
<b>Tablo 6.</b> Aylık Rüzgar Frekansları (1975-2005).....	17
<b>Tablo 7.</b> Aylık Ortalama Rüzgar Hızları (1975-2005).....	17
<b>Tablo 8.</b> Ortalama Nispi Nemin Aylara Dağılımı (1975-2005).....	18
<b>Tablo 9.</b> Ortalama Yağışın Aylara Dağılımı (1975-2005).....	19
<b>Tablo 10.</b> Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı (1975-2005).....	19
<b>Tablo 11.</b> Su Bilançosu Tablosu.....	21
<b>Tablo 12.</b> Çubuk Çayı Aylık Ortalama Akım Değerleri (1996-1997).....	22
<b>Tablo 13.</b> Ova Çayı'nın Aylık Ortalama Akım Değerleri (2000-2001).....	22
<b>Tablo 14.</b> Çubuk II Barajı'nın Aylık Ortalama Akım Değerleri (2000-2001).....	29

### ÇUBUK İLÇESİ'NİN BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ BÖLÜMÜNE AİT TABLOLAR

<b>Tablo 15.</b> Sayım Yıllarına Göre, Nüfus Değişimi (1927-2009).....	30
<b>Tablo 16.</b> Sayım Yıllarına Göre, Kentsel ve Kırsal Nüfusu (1990-2008).....	34
<b>Tablo 17.</b> Çubuk İlçesi'ndeki Yerleşmelerin Nüfus Değişimleri (1990-2007).....	36
<b>Tablo 18.</b> Sayım Yıllarına Göre, Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı (1990-2009).....	37
<b>Tablo 19.</b> Kent ve Köy Nüfusunun Cinsiyete Göre Dağılımı (1990-2009).....	38
<b>Tablo 20.</b> Nüfusun Dar Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).....	39

<b>Tablo 21.</b> Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).....	40
<b>Tablo 22.</b> Çubuk İlçe Merkezi'nde Aile Büyüklüğü (2000).....	42
<b>Tablo 23.</b> Aile Büyüklüklerinin Yerleşmelere Göre Dağılımı (2000).....	43
<b>Tablo 24.</b> Çubuk İlçe Merkezinde Hane Halkı Büyüklüğüne Göre Hane Halkı Sayısı (2000).....	44
<b>Tablo 25.</b> Sayım Yıllarına Göre Nüfusun Öğrenim Durumu (1990-2000-2008).....	44
<b>Tablo 26.</b> Nüfusun Cinsiyete Göre Öğrenim Durumu (2008).....	45
<b>Tablo 27.</b> Çubuk İlçe Merkezinde ve Kasabalardaki İlköğretim Okulları (2009).....	46
<b>Tablo 28.</b> Belde ve Köylerindeki İlköğretim Okulları (2009).....	47
<b>Tablo 29.</b> Orta Öğretim Okulları (2009).....	48
<b>Tablo 30.</b> Eğitime İlişkin Personel Bilgileri (2009).....	48
<b>Tablo 31.</b> Sağlık Personel Durumu (2009).....	50
<b>Tablo 32.</b> Çubuk İlçesi'nde Faal Olan ve Olmayan Nüfusu (2000).....	52
<b>Tablo 33.</b> Çubuk İlçesi'nde İş Gücünde Olmayan Nüfus (2000).....	53
<b>Tablo 34.</b> Çalışan Nüfusun Cinsiyete Göre Sektörel Dağılımı (2000).....	53
<b>Tablo 35.</b> Çubuk İlçesi'nde Özürlülük Durumu (2000).....	54
<b>Tablo 36.</b> Çubuk İlçe Merkezinin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2007).....	57
<b>Tablo 37.</b> Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunlukları (2007).....	57
<b>Tablo 38.</b> Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).....	59
<b>Tablo 39.</b> Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerinin Tarımsal Nüfus Yoğunlukları (2007).....	62
<b>Tablo 40.</b> Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerinin Fizyolojik Nüfus Yoğunlukları (2007).....	63
<b>Tablo 41.</b> Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerinin Fizyolojik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).....	63
<b>Tablo 42.</b> Köy Yerleşmelerinin Kuruluş Yerlerine Göre Sınıflandırılması.....	68

<b>Tablo 43.</b> Köy Yerleşmelerinin Ormana Göre Konumları.....	70
<b>Tablo 44.</b> Köy Yerleşmelerinin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.....	71
<b>Tablo 45.</b> Köy Yerleşmelerinin Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Dağılımı(2007).....	73
<b>Tablo 46.</b> Köy Yerleşmelerinin Yerleşme Dokularına Göre Dağılımı.....	73
<b>Tablo 47.</b> Köy Yerleşmelerinin Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı.....	75
<b>Tablo 48.</b> Köy Yerleşmelerinin Tarım Arazisine Göre Konumu.....	76
<b>Tablo 49.</b> Çubuk Şehri'nde Nüfusun Ekonomik Faaliyetlere Göre Dağılımı (2000).....	79
<b>Tablo 50.</b> Köy Yerleşmelerinde Mesken Tipleri.....	82
<b>Tablo 51.</b> Çubuk İlçesi'ndeki Yerleşmelerin Eski ve Yeni Adları.....	85

## **ÇUBUK İLÇESİ'NİN EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ BÖLÜMÜNE AİT TABLOLAR**

<b>Tablo 52.</b> Arazinin Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılımı (2007).....	86
<b>Tablo 53.</b> Arazinin Kullanım Şekilleri (2007).....	87
<b>Tablo 54.</b> Ekili-Dikili Alanların Ürünlere Göre Dağılımı (2008).....	88
<b>Tablo 55.</b> Tahıl Ürünlerinin Ekim Alanları ve Üretim Yıllara Göre Değişimi (1998-2008).....	90
<b>Tablo 56.</b> Baklagil Ürünlerinin Ekim Alanı ve Üretim Yıllarına Göre Değişimi (1998-2008).....	91
<b>Tablo 57.</b> Endüstri Bitkilerinin Ekim Alanı ve Üretim Yıllarına Göre Değişimi (1998-2008).....	92
<b>Tablo 58.</b> Bazı Sebze Türlerinin Ekim Alanı ve Üretim Yıllarına Göre Değişimi (2000-2008).....	93
<b>Tablo 59.</b> Meyve Türlerinin Ekim Alanı ve Üretim Miktarları (2000-2008).....	95

<b>Tablo 60.</b> Küçükbaş Hayvan Varlığının Türlerine Göre Dağılımı, Yüzdesi (2000-2008).....	97
<b>Tablo 61.</b> Büyükbaş Hayvan Varlığının Türlerine Göre Dağılımı, Yüzdesi (2000-2008).....	99
<b>Tablo 62.</b> Kümes Hayvancılığının Türlerine Göre Dağılımı, Yüzdesi (2000-2008).....	100
<b>Tablo 63.</b> Kovan Sayısı ve Bal Üretimi(2000-2008).....	101
<b>Tablo 64.</b> Orman Varlığı (2009).....	102
<b>Tablo 65.</b> Çubuk İlçesi'ndeki Köy ve Kasabaların İlçe Merkezine Olan Uzaklıkları.....	107



## FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

<b>Foto 1.</b> Kösrelik Köyü Civarında Kösrelik Formasyonu'na Ait Bir Örnek.....	127
<b>Foto 2.</b> Orhaniye Formasyonu'na Ait Bir Örnek (Esenboğa Civarı).....	127
<b>Foto 3.</b> Dumanlı Tepe'nin Doğusundan Görünümü.....	128
<b>Foto 4.</b> Çubuk Çayı'nın Güneyden Görünümü.....	128
<b>Foto 5.</b> Çubuk II Barajı'nın Kuzeyden Görünümü. ....	129
<b>Foto 6.</b> Kırmızımsı Kahverengi Topraklara bir Örnek (Kutuören Köyü civarı).....	129
<b>Foto 7.</b> Dağkalfat Köyünün Doğusundaki Çam Ormanları.....	130
<b>Foto 8.</b> Meşeli Köyünün Batısındaki Meşelik Alanlar.....	130
<b>Foto 9.</b> Esenboğa Kasabası'ndaki Sabiha Şaşmaz İlköğretim Okulu.....	131
<b>Foto 10.</b> Gazi Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Çubuk Yerleşkesi (Çubuk) .....	131
<b>Foto 11.</b> Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Süleyman Demirel Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi (Çubuk).....	132
<b>Foto 12.</b> 1982 Yılında Meydana Gelen Heyelandan Sonra Taşınan Dağkalfat Köyü.....	132
<b>Foto 13.</b> Çubuk İlçesi'nin Kuzeyden Genel Görünümü.....	133
<b>Foto 14.</b> Çubuk İlçesi'nin Batıdan Genel Görünümü .....	133
<b>Foto 15.</b> Çubuk İlçe Kütüphanesi.....	134
<b>Foto 16.</b> Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü.....	134
<b>Foto 17.</b> Kırsal Kesimde Kerpiç Yapı Malzemesinin Kullanıldığı Meskenlere Örnek (Dalyasan Köyü) .....	135
<b>Foto 18.</b> Kırsal Kesimde Kerpiç+Taş Yapı Malzemesinin Kullanıldığı Meskenlere Örnek (Meşeli Köyü).....	135
<b>Foto 19.</b> Çubuk Turşu Festivalinde, Çubuk İlçe Merkezi Sokaklarından Bir Görünüm.....	136
<b>Foto 20.</b> Çubuk Turşu Festivalinde Turşuculardan Bir Görünüm.....	136
<b>Foto 21.</b> Merada Otlayan Küçükbaş Hayvan Sürüsü (Esenboğa Civarı).....	137
<b>Foto 22.</b> Merada Otlayan Büyükbaş Hayvan Sürüsü (Kösrelik Köyü Civarı).....	137

<b>Foto 23.</b> Meşeli Köyündeki Alabalık Havuzu.....	138
<b>Foto 24.</b> Uluslararası Esenboğa Havalimanı'ndan Bir Görünüm.....	138
<b>Foto 25.</b> İlçe Merkezinde Yer Alan Koruma Altındaki Tarihi Ev (Hükümet Caddesi).....	139
<b>Foto 26.</b> İlçe Merkezinde Yer Alan Koruma Altındaki Tarihi Ev (Hükümet Caddesi).....	139
<b>Foto 27.</b> Melikşah'ta Bulunan Termal Olimpik Yüzme Havuzu.....	140

## KISALTMALAR

<b>ADNKS</b>	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi.
<b>B</b>	: Belediye
<b>BM</b>	: Bucak Merkezi
<b>DER</b>	: Dernek
<b>DİE</b>	: Devlet İstatistik Enstitüsü
<b>DMİGM</b>	: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
<b>DOÇ</b>	: Doçent
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>DR</b>	: Doktor
<b>DSİ</b>	: Devlet Su İşleri
<b>E</b>	: Doğu
<b>GSM</b>	: Global System for Mobile Communications (Mobil İletişim İçin) Küresel Sistem
<b>Ha</b>	: Hektar
<b>İÖÖ</b>	: İlköğretim Okulu
<b>KGM</b>	: Karayolları Genel Müdürlüğü
<b>LİS</b>	: Lisesi
<b>M</b>	: Metre
<b>MERNİS</b>	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
<b>MM</b>	: Milimetre
<b>MYO</b>	: Meslek Yüksek Okulu
<b>N</b>	: Kuzey
<b>OÖÖ</b>	: Orta Öğretim Okulu
<b>PET</b>	: Potansiyel Evapo Transpirasyon
<b>PROF</b>	: Profesör
<b>PTT</b>	: Posta Telefon Telgraf
<b>S</b>	: Güney
<b>SHÇEK</b>	: Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu.
<b>T</b>	: Tepe
<b>T.C.</b>	: Türkiye Cumhuriyeti
<b>THY</b>	: Türk Hava Yolları

- TİGEM** : Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü  
**TMMOB** : Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği  
**TMO** : Toprak Mahsülleri Ofisi  
**TOKİ** : Toplu Konut İdaresi Başkanlığı  
**TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu  
**W** : Batı  
**YARD DOÇ** : Yardımcı Doçent  
**YY** : Yüzyıl

## GİRİŞ

### 1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları ve Başlıca Coğrafi Özellikleri

İnceleme sahası, Ankara iline bağlı 25 ilçeden birisi olup, Ankara il merkezinin 40 kuzeyinde yer almaktadır. Kuzeyinde, Çankırı ilinin Şabanözü ve Orta ilçeleri; doğusunda, Kalecik ve Şabanözü ilçeleri; güneyinde, Akyurt ve Sirkeli ilçeleri; batısında, Kızılcahamam ve Kazan ilçeleri, bulunmaktadır (Şekil 1). İlçenin yüzölçümü, 1 248 km<sup>2</sup> olup, ilçe merkezinin rakımı 1 100 m'dir.

İnceleme sahasının kuzey kesiminde, Karatepe' (1 896 m), Beytaş T. (1 808 m), Kanlıkoca T. (1 661 m), İkizören T. (1 338 m), Karakoyunlu T. (1 338 m.) yer almaktadır. Kuzeydoğuda, Beytepe (1 329 m), Seveşin T. (1 380 m), Dumanlı T. (1 416 m), Büyükkuyulu (1 808 m), Gelinöldüren T. (1 884 m) bulunmaktadır. (Şekil 2).

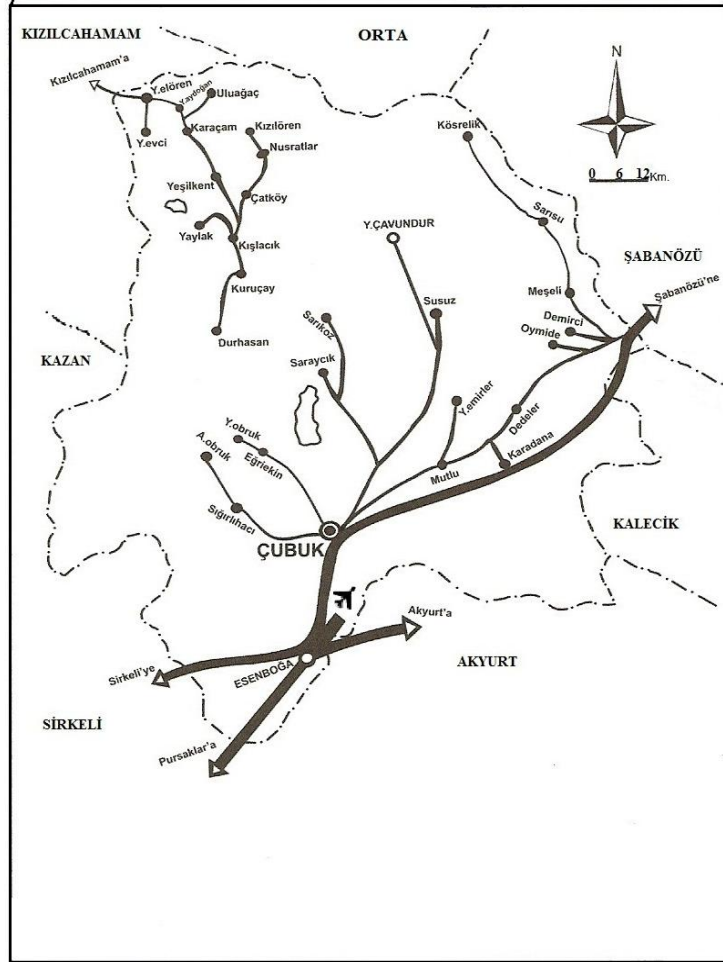
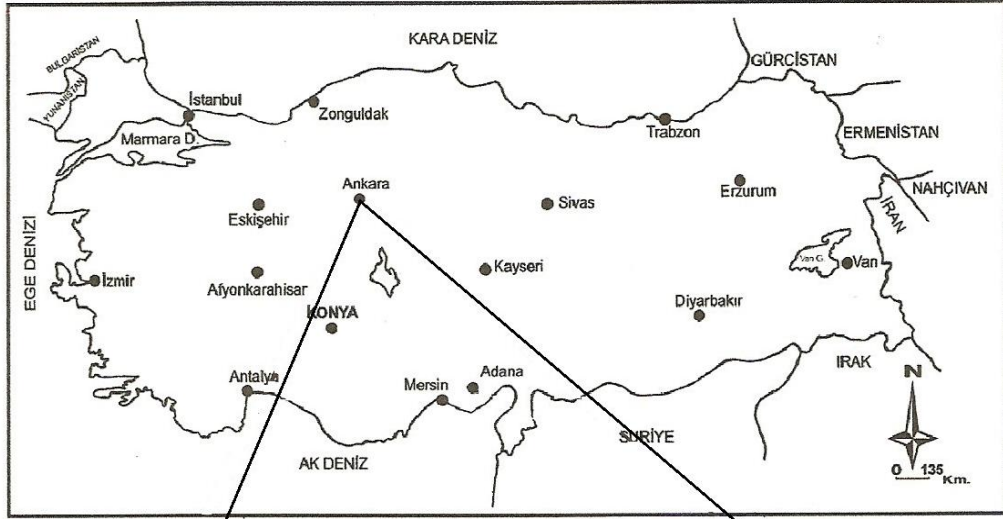
Çubuk İlçesi sınırları içerisinde kalan sahada; Paleozoik, Mesozoik, Tersier ve Kuaterner zamanlarında oluşmuş formasyonlar bulunmaktadır. Bunlar içerisinde en yaygını Karbonifer yaşlı Kösrelilik Formasyonu adıyla bilinen formasyondur.

İnceleme sahasının yüzey şekillerini genellikle ovalar, aşınım yüzeyleri ve dağlar oluşturmaktadır. İlçe genel olarak engebeli düzlükler üzerinde yer almaktadır. Bu düzlükler, akarsular tarafından aşınımına uğradıkları için vadiler de oldukça yaygındır. İlçenin kuzeyine doğru engebe artmaktadır.

İnceleme sahasının iklimi, karasal ve Karadeniz iklimi arasında geçiş özelliği gösterse de belirgin olarak karasal iklim hakimdir. Yazlar, sıcak ve kurak; kışları, soğuk ve kar yağışlıdır. İlçenin özellikle kuzey bölümünde yağışlar oldukça etkilidir. Yörede yıllık ortalama yağış miktarı 447,8 mm, yıllık sıcaklık ortalaması ise 10,2 °C olarak tespit edilmiştir.

İnceleme sahasında kent merkezinin ortasından geçen ve ilçeyi ikiye ayıran Çubuk Çayı; Kocadere ve Ova Çayı'nın birleşmesiyle oluşmuştur.

Araştırma sahasındaki ova hidrolojik unsurları; Karagöl, Çubuk II Barajı ile Kösrelilik, Kızılca ve Kızık göletleri oluşturmaktadır.



Şekil 1. İnceleme Sahasının Lokasyon Haritası.

İnceleme sahasında 7 farklı toprak tipi bulunmaktadır. Ova yakınında alüvyal, kahverengi orman, kahverengi topraklar; dağ yamaçlarında kolüvyal; ovalık sahalar ile ilçenin kuzey kesiminde kırmızımsı kahverengi orman toprakları ve kireçsiz kahverengi orman toprakları yer alır. İklima bağlı olarak ilçenin kuzey kesimindeki topraklarda tuzluluk oranı düşük iken, orta ve güney bölümde tuzluluk oranı yüksektir. Sahanın ovalık kesimlerinde step, dağlık kesimlerinde ise meşe, çam, kayın ve ardıç ormanları görülür.

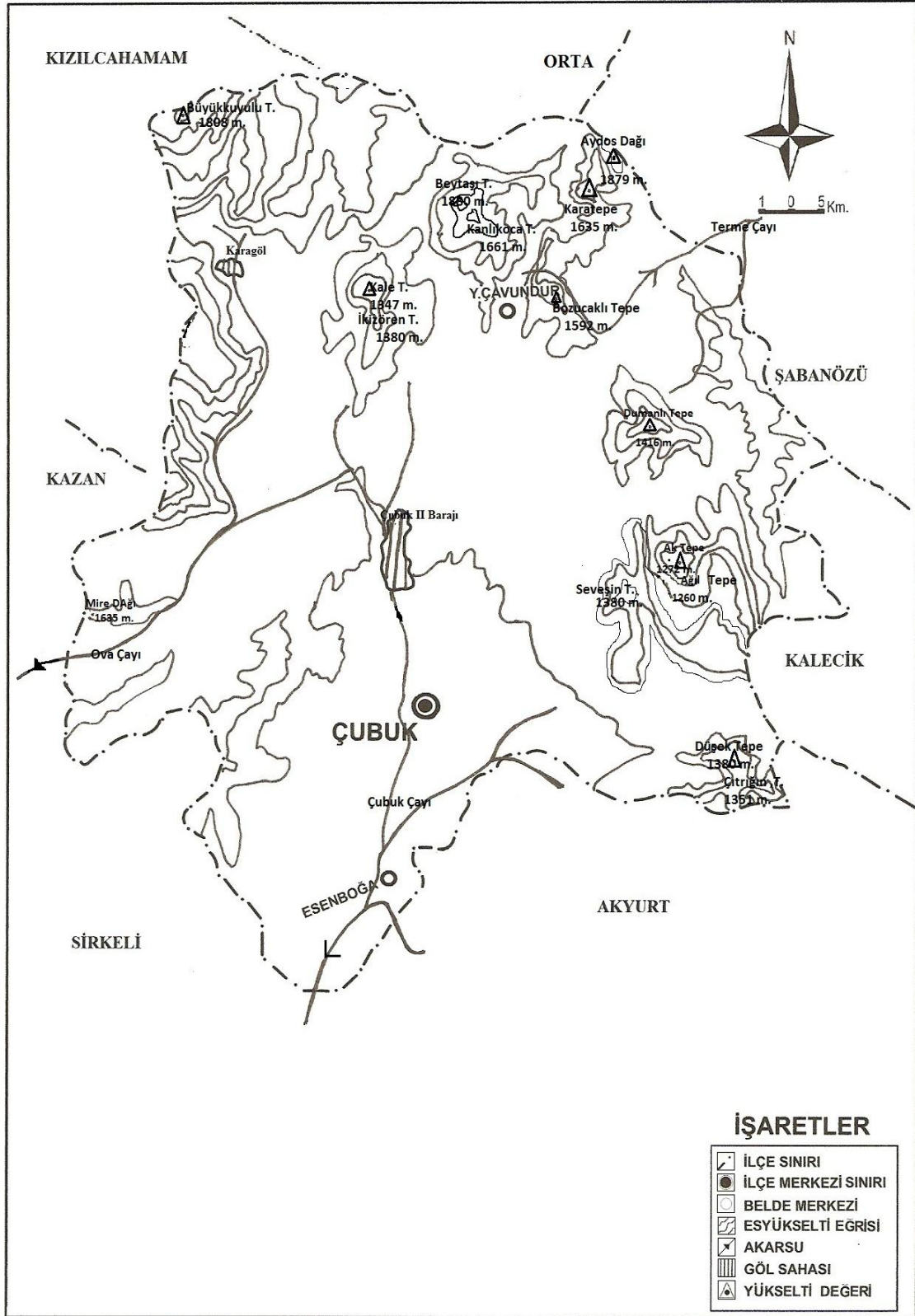
Son nüfus sayımına göre (2009); Çubuk İlçe merkezinin nüfusu 75 937, köy ve kasabalarla beraber ilçenin toplam nüfusu, 81 270 kişi olarak tespit edilmiştir. İlçede kadın ve erkek nüfus birbirine çok yakın değerlere sahiptir. Nüfus, ovalık alanlarda yoğunlaşırken, dağlık kesimlerde azalır. Çubuk İlçesi'nde 1 şehir, 2 kasaba, 47 köy, 34 merkez mahalle bulunmaktadır.

İlçede 1 devlet hastanesi, 1 verem savaş dispanseri, 10 sağlık ocağı, 8 sağlık evi, 3 özel muayenehane, 225 kişi kapasiteli Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Süleyman Demirel Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi bulunmaktadır.

İnceleme sahasında özellikle kırsal kesimde işsizlik nedeniyle; Ankara, Çankırı, İstanbul ve İzmir şehirlerine göç gerçekleşmektedir.

İlk ve Orta Çağdan itibaren Kral ve İpek yolu güzergâhında bulunan ilçe toprakları, tarihi gelişim sürecinde yerleşme ve ekonomik faaliyetleri ile bazen hızlanan, bazen yavaşlayan dönemleri yaşayarak günümüze gelmiştir. Ankara'nın fethedilmesinden sonra kurulduğu tahmin edilen ilçe yerleşim alanı, tarih içinde Hattiler, Hititler, Frigyalılar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlı hakimiyetinde kalmıştır. 1402 yılında, Anadolu'da Türk birliğinin bozulmasıyla sonuçlanan, Yıldırım Bayezid ve Timur arasında gerçekleşen Ankara Savaşı, Çubuk Ovası'nda gerçekleşmiştir. 1921 yılından itibaren ilçe olan yerleşim yeri zaman içerisinde kendisine bağlı olan belde belediyelerin kendisinde ayrılmasıyla alansal ve faaliyetsel olarak küçülmüştür.

İnceleme sahasında ekonomik faaliyetlerin başında tarım ve hayvancılık gelir. Son dönemlerde sanayi sektöründe de önemli gelişmeler görülmektedir.



Şekil 2. İnceleme Sahasının Topografya Haritası.



Ekili-dikili tarım alanları içerisinde en fazla sebze ve meyveler yer almaktadır. Çubuk İlçesi, Ankara ili içerisinde vişne ve armut üretiminde oldukça önemli bir paya sahiptir. Yörede genellikle büyükbaş hayvancılık yaygındır. Özellikle bölgede Organize Hayvan Sanayi Bölgesinin kurulması, hayvancılık faaliyetlerini olumlu etkilemektedir.

İnceleme sahası, doğal, beşeri ve turistik zenginliklere sahiptir. Başta, müze özelliği taşıyan, Kuruçay köyü dernek binası, olimpik termal havuz, cami ve kalıntılar, mesire alanları gelmektedir. Ayrıca ilçede; turşu ve vişne festivalleri yapılmaktadır. Bu sayede ilçe tanıtımı yapılmakta ve ekonomik hareketlilik sağlanmaktadır.

İlçede okuma-yazma oranı yüksektir. Gazi Meslek Yüksek Okulu Çubuk Yerleşkesi'nde öğrenim gören öğrenciler, genellikle Ankara'da ikamet ettikleri ve Ankara'dan geliş-gidiş yaptıkları için ilçe ekonomisine katkıları çok fazla değildir. İleride açık olan bölümlere ek olarak yeni bölüm açılmasıyla tercih imkanı artacağı için ekonomik katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, Çubuk İlçesi'nin beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini belirlemek ve ilçe ile ilgili olarak gelecekte yapılacak planlamalara katkı sağlamak hedeflenmiştir.

## **3. Önceki Çalışmalar**

Çubuk İlçesi ve yakın çevresi ile ilgili yapılan çalışmalar daha çok; ziraat hayvancılık, sağlık ve kültür alanlarındadır. Saha ile ilgili yapılmış çalışmalar kronolojik olarak aşağıda sıralanmıştır.

Suludere (1976), "Meşeli-Aşağıtemirler-Dedeler (Çubuk-Ankara) Civarının Jeolojisi" adlı çalışmasında da volkanik kayaları gruplandırmıştır.

Hekimoğlu (1985), "Çubuk Ovası'nın Coğrafya Etüdü" adlı çalışmasında Çubuk Ovasının fiziki yapısı hakkında bilgi vermiştir.

Eser (1988), “Çubuk 1 Barajı su Toplama Havzasında Akırlara Etkili Yağmurların İncelenmesi” adlı eserinde Çubuk 1 Barajı’nda su debisinde yağmurun etkisi hakkında bilgi vermiştir.

Ceylan (1988), “Çubuk İlçesinde Televizyonun Tarımsal Programlarının İzenmesi ve Etkileri Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmasında, televizyon aracılığıyla yapılan tarım programlarının ilçe de tarımla uğraşan nüfus üzerindeki etkileri hakkında bilgi verilmiştir.

Özkıran (1990), “Çubuk Çayı Diyatomeleri” adlı eserinde Çubuk Çayı’nın fiziksel yapısı, coğrafi durumu üzerinde durulmuş ve akış özellikleri hakkında bilgi verilmiştir.

Dolar (1990), “Çubuk İlçesi Köylerinde Şeker Pancarı Üretimi Yapan Ailelerin Sosyo-Ekonomik Yapıları Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmasında, şeker pancarı tarımı üretimi yapan ailelerin genel durumları hakkında bilgi vermiştir.

Çanlı (1993), “Çubuk Çayında Su Kirliliği ve Sulamaya Uygunluğunun Belirlenmesi” adlı çalışmasında, İlçe ortasından geçen çubuk çayının kirlilik oranı ve kirlenmesine neden olan faktörler hakkında bilgi vermiştir.

Çinkaya (1993), “Ankara Metropoliten Alan İçerisinde Kalan Çubuk Vadisi ve Çevresinde Arazi Kullanım Planlaması” adlı çalışmasında ilçenin arazi kullanım dağılımı ve bunun en verimli kullanma şekilleri hakkında bilgi verilmiştir.

Besbelli (1995), “Çubuk Civarı (Ankara kuzey doğusu) Neojen Volkanitlerindeki Hidrotermal Alterasyon Ürünü Kil Minerallerinin Petrografik ve Mineralojik incelenmesi” adlı çalışmasında, bölgedeki volkanit yapılar da killerin değerlendirmesini yapmıştır.

Öztürk (1997), “Çubuk İlçesi’nde Araziden Yararlanma” adlı çalışmasında, ilçeyi doğal, beşeri ve ekonomik yapısını ortaya koymuştur.

Demiroyan (1997), “Çubuk Çayındaki Bazı Kirlilik Parametrelerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmasında, çaydaki kirliliğe neden olan olgular ve değerler hakkında bilgi vermiştir.

Türk (1998), “Tütünlük Tepe ve Çevresinin (Çubuk-Ankara) Florası” adlı çalışmasında, Tütün Tepe de bulunan bitki örtüsünün yapısını ve dağılımını incelemiştir.

Özdoğru (1998), “Meyve Bahçelerinde Değer Biçme; Ankara İli Çubuk İlçesi Bir Vişne Bahçesi Örneği” adlı çalışmasında, ilçede yapılan tarımsal faaliyetlerden gelişen vişnecilik hakkında bilgi vermiştir.

Özden (2000), “Ankara-Çubuk Baraj Gölü Çevresinde Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Teknikleri Yardımıyla Erozyonun Kantitatif Olarak Belirlenmesi” adlı çalışmasında adı geçen bölgenin teknolojik sistemler aracılığıyla erozyon riskinin belirlenmesi hakkında bilgi vermiştir.

Erdoğan (2002), “Çubuk İlçesi’nde Türkiye Kalkınma Vakfı (TKV) Tarafından Yürütülen Arıcılık Projesinin Çiftçi Davranışlarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmasında, arıcılık faaliyetleri doğrultusunda çiftçilere verilen eğitim ve bunların sonuçları hakkında bilgi verilmiştir.

Üstünişik (2004), “Çubuk Çayı-Çubuk Barajı ve Çevresi (KD Ankara) Volkanik Kayaçlarının Petrolojisi ve Jeokimyası” adlı çalışmasında, adı geçen bölgede volkanik kayaçların oluşumu hakkında bilgi vermiştir.

Akbulut (2005), “Gölbaşı ve Çubuk (Ankara) Andezitlerinin Boyutlu Taş Olarak Kullanılabilirliğinin İncelenmesi” adlı çalışmasında adı geçen bölgede andezit taşlarının kalitesini incelemiştir.

Bağırğan (2007), “Sirkeli-Sarıbeyler-Melikşah Köyleri (Ankara-Çubuk) Civarı Hançılı Formasyonunun (erken-orta miyosen) Kil Mineralojisi ve Sedimantolojisi” adlı çalışmasında, adı geçen yörede jeolojik yapıyı inceleyerek hançılı formasyonunun değerlendirmesini yapmıştır.

Kökçü (2007), “Melikşah Kuzeyi (Ankara-Çubuk) Pliyosen Yaşlı Yapı Taşlarının Petrografik ve Mineralojik Özellikleri” adlı çalışmasında, adı geçen yörenin pliyosen yapı taşlarının yapısı hakkında bilgi vermiştir.

Küzdere (2008), Çubuk İlçesi'nde İki İlköğretim Okulunda Okuyan Üçüncü Sınıf Öğrencileri Arasında Yeterli ve Dengeli Beslenme Konusunda Bir Müdahale Araştırması” adlı çalışmasında, ilköğretim çağındaki örneklem bir grup üzerinde beslenme alışkanlıkları hakkında bilgi verilmiştir.

#### **4. Materyal ve Metot**

##### **4.1. Materyal**

Araştırmanın ana materyalini TÜİK verileri ve Çubuk İlçesi’ndeki köylere uygulanan anket ve gözlem çalışması sonucu elde edilen verilerdir. Bunun yanında inceleme sahasına ait yazılı kaynaklar taranmış, gerekli dökümanlar toplanmış ve notlar çıkartılarak karşılaştırmalar yapılmıştır. Daha sonra, Harita Genel Komutanlığı’nın inceleme sahası ile ilgili 1/100 000 ölçekli topografya haritasının ilgili paftaları, Ankara İl Özel İdare Müdürlüğü’nün 1/100 000 ölçekli toprak haritasının ilgili paftaları, MTA’nın 1/100 000 ölçekli jeoloji haritasının ilgili paftaları, Ankara Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü’nün 1/25 000 ölçekli yol durum haritası, DSİ’ nin V. Bölge Müdürlüğü’nün yer altı ve yer üstü sularına ait seviye ve akım rasatları, DMİGM’ nin rasat değer çalışmanın hazırlama aşamasında kullanılmıştır. Ayrıca Çubuk ve yakın çevresi üzerine hazırlanan makale, tez, rapor gibi eserlerden yararlanılmış. Bunların dışında; tarım, emniyet, sağlık, eğitim, kültür vb. konularda il ve ilçedeki ilgili müdürlüklerden istatistiksel veriler temin edilmiştir.

##### **4.2. Metot**

Hazırlanan taslak anket formu, inceleme sahasındaki birkaç köye uygulanmış, bu uygulama sonucu ortaya çıkan aksaklıklar doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılarak ankete son şekli verilmiştir. Bu form, muhtar, azalar, yaşlılar, din görevlisi ve öğretmenler ile yapılan görüşmeler neticesinde doldurulmuştur.

Anket formu ile bilgilerin toplanmasının yanında, ilçeye 2008 ve 2009 yıllarında, farklı tarihlerde birçok kere gidilerek gözlem yoluyla da bilgi toplanmıştır. Gözlem yolu ile köylerin kuruluş yerleri, yükselteleri, tarım arazisi ve ormana göre konumları, yerleşme dokuları, ekonomik faaliyetleri tespit edilmiş. Bunların yanında

köy altı yerleşmeleri, mesken şekilleri ve bunların düzenleme şekilleri de tespit edilmiştir.

İnceleme sahasında bazı coğrafi unsurların fotoğrafları çekilerek, mülakat ve gözlem sonucu elde edilen bilgiler sağlamaştırılmıştır.

Çalışmanın son bölümünde, toplanan verilere coğrafya biliminin ilkelerine sadık kalınarak tezin yazım aşamasında geçilmiştir. Bu doğrultuda metin kısımları, tablo, şekil, fotoğraf, grafik, istatistiksel veriler, form vb. unsurlarla desteklenen tez çalışması son halini almıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

#### 1.1. Jeolojik Özellikler

İnceleme sahasını ve yakın çevresini oluşturan araziler, farklı jeolojik zamanlarda oluşmuş olan formasyonları ihtiva etmektedir. Bu formasyonlar ise birden fazla deformasyona uğramış kayalardan oluşmaktadır. Sahada bulunan formasyonlar; Paleozoik, Mesozoik, Tersier ve Kuaterner'dir.

Araştırma sahasının dağlık alanlarında; Miosen ve Pliosen' e ait ara katkılı lavların yaygın olduğu görülür. Plato alanlarında ise; Tersier yaşlı seriler görülmektedir. Çubuk Ovası'nın yer aldığı graben sahasında ise Kuaterner yaşlı alüvyonlar bulunmaktadır.

İnceleme sahasında, kloritli yeşil şistler, Aydos dağı güneyinde, Dalyasan-Sarısu-Kösrelik-Yukarı Çavundur arasındaki sahayı kaplamaktadır. Mire dağında Tuğlaköy kuzeyinde, dar alanlı yeşil şist aflörmanları vardır. Yeşil şistler arasında irili ufaklı, çok koyu renkli, mermerler ve kuarsit adeseleri bulunmaktadır. Sözü edilen şist ve gre tabakaları çok zaman tektonik etkilerle kırılarak birbiri üzerine sürüklenmiş, mercekler halini almışlardır (Erol; 1954: 6-8).

Pembe renk şistlere, bilhassa Çubuk'un 3 km batısında Ağılılık köyü, Çubuk ovası doğusundaki Aşağıemirler köyü civarında rastlanır. Çubuk ovası doğusu ve bazı başka yerlerde grovaklarla kalkerler arasında greli, koyu gri, siyahımsı şistler bulunur. İnce şistler arasında ince taneli greler mevcuttur. Çubuk Ovası doğusunda ve batısında ismini bu taşlardan almış iki tane de Kösrelik adında köy vardır. Bu alan, **Kösrelik Formasyonu** adıyla anılmaktadır, bölgede geniş yayılım gösteren bu formasyon, çalışma alanının güneybatısında Kösrelik, Hacılar, Eskiçöte köyleri dolayında gözlenir. Kösrelik köyü çevresi formasyonun en tipik gözlendiği yer olup formasyon adım buradan almıştır. Orta ve ince tabakalı metakum taşı, metakonglomera, metasiltası, kristalize kireçtaş araldanmasından oluşur. Kösrelik Formasyonu Permiyen ve Karbonifer yaşlı detritik ve kireçtaşı bloklarını içerir (Foto 1).

Araştırma sahasında yaygın olan diğer formasyonlar; Uzunçarşidere ve Orhaniye formasyonlarıdır (Erol, 1954: 25).

**Uzunçarşidere Formasyonu;** Gökten ve arkadaşları tarafından 1988 yılında tespit edilen bu formasyon kırmızı renkli konglemera ve kumtaşlarından oluşur. Formasyon altta Üst Kretase filişiyile uyumsuz, üstte ise Eosen serileyle geçişlidir. Bu formasyonun Kızılören ve civarında yaygındır.

**Orhaniye Formasyonu;** Gökten ve arkadaşları tarafından 1988 yılında tespit edilen bu formasyon, Esenboğa civarında görülür. Bu formasyonda altta paleosen kil taşı, kumtaşı ve konglemera ardalanmıştır. Üst tabakada karasal seriler yer almaktadır (Foto 2). Çubuk Ovası'nda ise Kuaterner yaşlı alüvyonlar yer almaktadır. Özellikle gevşek unsurlardan oluşan alüvyonlar geniş yer tutmaktadır.

## 1.2. Jeomorfolojik Özellikler

Çubuk İlçesi'nde dağlık ve ovalık sahalar dikkati çeken morfolojik unsurlardır.

İlçenin kuzeybatısında yer alan Aydos (1 879 m) Dağı, Tersiyer lav, andezit ve bazaltlardan oluşmuştur (Erol, 1954: 22). Bu bölgedeki kayaçlar genellikle Pliosen'de yükselerek bugünkü şeklini almıştır. Bu dağlık saha üzerindeki aşınım tepeleri Dumanlı T. (1 416 m), Beytepe (1 329 m), Seveşin T. (1 380 m), Kale T. (1 347 m), İkizören T. (1 380 m) ve Karakoyunlu (1 338 m) Tepeleridir (Şekil 2, Foto 3). Bu tepeler, Tersier yaşlı, karışık volkanitlerin özelliklerini taşır. Kuzeye doğru çıkıldıkça artan yükselti basamaklarında bulunan noktalar; Bozucaklı T. (1 592 m), Karatepe (1 635 m), Kanlıkoca T. (1 661 m) ve Beytaşlı T. (1 880 m) genellikle Paleozoik serilerden oluşmaktadır. Bu seriler, aşınmaya karşı daha dayanıklı oldukları için aşınmaya fazla uğramamış ve yükselti kaybı fazla olmamıştır. İlçenin kuzeybatısında Kızılcahamam sınırında 1 700 m 'yi bulan yükselti alanında (Büyükkuyulu T. (1 808 m), Gelinöldüren T. (1 884 m)); Eosen, Miosen ve Pliosen serileri bulunmaktadır. Buradaki yükseltilerin birbirine yakın olmasının sebebi; kayaçların aşınmaya karşı dayanıklı olduğunu gösterir. Bu tepeler arasında kalan sırtlarda ise Tersier serileri aşınmaya fazla uğramış ve alttaki andezit, bazalt kayaçları yüzeye çıkmıştır (Erol, 1961: 57-59).

İlçenin batı sınırında bulunan Mire Dağı (1 635 m) 'nın yapısı ise Trias özelliği taşır. Trias kireçtaşı, Paleozoik yaşlı seriler üzerine diskordant olarak oluşturmaktadır. Mire Dağı'nın doğu yamacında Pliosen seriler bulunmaktadır. Ovanın doğusunda yer alan İdris Dağı (1 985 m) civarında Paleozoik seriler görülmektedir.

Dağlık alanlar içerisinde kalan vadilerde, genel olarak Pliosen ve Miosen yaşlı tuf ve aglomeralar bulunmaktadır. Bu sahadaki vadiler özellikleri bakımından birbirinden farklıdır. "V" profilli vadilerde Neojen çökelleri yaygın olarak gözlenir. Yukarıemirler köyü yakınındaki "V" profilli vadilerde Pliosen çökelleri içinde bulunan kireçtaşları yüzeye çıkmıştır.

İnceleme sahasının büyük bir kısmını kaplayan Çubuk Ovası'nın en önemli jeolojik birimi; Neojen dönemine aittir. Miosen gölünün çekilmesine bağlı olarak ovada geniş yer kaplayan Pliosen genellikle karasal alan birimleri oluşturur. Ova kenarında Miosen killerin üzerinde açık kiremit renkli Pliosen serileri içinde yer alan andezitler yüzeye çıkmıştır. Ovanın güney kısmında bulunan Esenboğa (900 m)'da Kuaterner dönemine ait çökeller geniş yer kaplamaktadır. Ovanın batısında yer alan Melikşah'ta ise alüvyal tabakalar yer almaktadır. Bu tabakalar içerisinde konglemera ve kumtaşları bulunmaktadır. Ovanın doğusunda İdris Dağı (1 985 m), batısında ise Mire Dağı (1 635 m) yer almaktadır. Bu dağlar yapısal olarak tortul, mağmatik ve metamorfik kayalardan oluşmaktadır (Erol, 1954: 22).

Ova çevresinde oluşan sekiler; Kuaterner birimlidir. Fakat; ova sekilerinde kırmızımsı Pliosen dolguları üzerinde, Pliosen çakıl ve kumlarını alüvyonlardan ayırmak oldukça zordur. Kuaterner'in Pleistosen dönemine ait sekiler, yüksek kalmışlardır. Melikşah, Yazır ve Ağılıcık güneyinde, Dumlupınarbatısında bu sekilere rastlanmaktadır.

### **1.3. İklim Özellikleri**

Çubuk İlçesi'nin iklim özelliklerinin belirlenmesinde DMİGM'den temin edilen Esenboğa Bölge Müdürlüğü'nün uzun yıllara ait rasat değerleri kullanılmıştır.

Çubuk ve çevresinde iklimin ortaya çıkmasında planater ve coğrafi faktörlerin etkileri görülmektedir.



Planater faktörlerden olan güneşlenme süresi, Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli artış gösterir. Maksimum güneşlenme Temmuz ayındadır. Temmuz ayından Ocak ayına kadar azalmaya başlayan güneşlenme süresi, Eylül ayından Ekim ayına geçişte büyük düşüş gösterir. Aralık ayında güneşlenme süresi minimum seviyeye iner (Tablo 1).

**Tablo 1.** Güneşlenme Sürelerinin Aylara Dağılışı (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
Saat, dakika	2,31	3,55	5,19	6,11	8,33	10,31	11,36	11,07	9,10	6,36	4,28	2,17	6,51

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

### 1.3.1. İklim Elamanları

Bir yerin iklimi, iklim elemanları denilen; sıcaklık, basınç, rüzgar, nemlilik ve yağış gibi elemanların uzun yıllar etkili olması ile ortaya çıkar. Bir sahadaki iklim elemanlarının mevsimlere, aylara göre gösterdiği değişimler, bunların dağılışları ile bu dağılıştta etkili olan faktörler o sahadaki iklim özelliklerini oluşturur.

#### 1.3.1.1. Sıcaklık

İnceleme sahasında ortalama sıcaklık 10,2 °C' dir. Bu değer, Çubuk İlçesi'nin güneyinde yer alan Ankara'da 11,7 °C, güneydoğusunda yer alan Kalecik İlçesi'nde 12, 6 °C ve kuzeybatısında yer alan Kızılcahamam İlçesi'nde ise 9,9 °C'dir. Aylık ortalama sıcaklık eğrisinin yıl içindeki yapısı incelendiğinde; en soğuk ayın -1,2 °C ile Ocak ay, en sıcak ayın 21,1 °C ile Temmuz ayı olduğu görülür (Tablo 2, Şekil 3). Aylık ortalama sıcaklığın yıl içindeki gidişatına bakıldığında Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli bir artış, Temmuz ayından itibaren de sürekli bir düşüş dikkati çekmektedir (Tablo 2, Şekil 3).

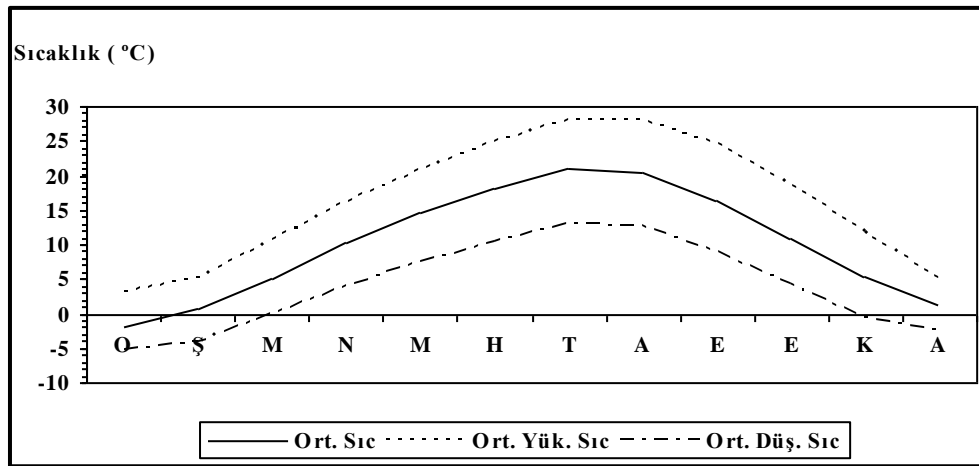
**Tablo 2.** Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıkların Aylara Dağılışı (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O
Ort. Sıcaklık °C	-1,2	0,6	5,2	10,3	14,5	18,2	21,1	20,5	16,5	10,8	5,3	1,2	10,2
Ort. Yüksek Sıcaklık °C	3	5,2	10,7	16,2	20,8	24,8	28	28	24,6	18,6	11,6	5,1	16,4
Ort. Düşük Sıcaklık °C	-5,5	-4,2	-0,2	3,8	7,3	10,3	13	12,7	8,8	4,1	-0,7	-2,5	4

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

Ortalama yüksek sıcaklık eğrisinin yıl içerisindeki gidişatı incelendiğinde, sıcaklığın Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli bir artış göstererek, Temmuz'da ve Ağustos'ta 28 °C'ye ulaştığı görülür. Ağustos ayından itibaren sürekli olarak düşen sıcaklıklar, Aralık ayında 5,1 °C'ye iner (Tablo 2, Şekil 3).

Ortalama düşük sıcaklıkların ise Kış boyunca 0,0 °C'nin altına düştüğü görülür (Tablo 2, Şekil 3).



Şekil 3. Çubuk'ta Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıkların Aylara Dağılışı.

Sıcaklıkların mevsimlere dağılışı incelendiğinde, en soğuk mevsim -0,6 °C ile Kış, en sıcak mevsimin ise 19,9 °C ile Yaz olduğu görülür (Tablo 3). Sonbahar mevsimindeki sıcaklık ortalaması (10,8 °C), İlkbahar ortalamasından (10,8 °C) yüksektir (Tablo2, Tablo 3, Şekil 3).

Tablo 3. Ortalama Sıcaklıkların Mevsimlere Göre Dağılımı.

Mevsimler				
Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Y.O
-0,6 °C	10,6 °C	19,9 °C	10,8 °C	10,2 °C

### 1.3.1.1.1. Don Olaylı Günler

İnceleme sahasında Haziran, Temmuz ve Ağustos ayları dışındaki dönemlerde don olaylı günler yaşanmıştır. Don olaylı toplam gün sayısı 123,1 gündür. Don olaylı gün sayısının fazla olmasında; yükselti ( 1 100 m) ve karasallık

etkili olmuştur. Yıl içerisinde don olaylı günün en fazla olduğu ay Ocak ayıdır (26,1 gün). Ocak ayını 23,4 gün ile Aralık ayı ve 22,7 gün ile Şubat ayı izler (Tablo 4).

**Tablo 4.** Don Olaylı Günlerin Aylara Dağılımı (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
Gün Sayısı	26,1	22,7	20,6	6,4	1,0	-	-	-	0,2	5,4	17,3	23,4	123,1

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

### 1.3.1.2. Basınç ve Rüzgarlar

Hava basıncı ve rüzgarlar, önemli iklim elemanlarıdır. Hava basıncı yükseltiye, yer çekimine, sıcaklığa ve dinamik etkenlere göre değişir. Rüzgarlar, atmosferdeki basınç farkından oluşan yatay yönlü hava hareketleridir. Yüksek basınç merkezinde sıkışan havanın alçak basınç merkezine doğru hareket etmesi hareketine rüzgar denilir (Aras-Duru-Benligirayoğlu-Durak-Kılıçarslan, 2000: 81-84).

#### 1.3.1.2.1. Basınç

Çubuk'ta ortalama basınç 907,2 mb olarak tespit edilmiştir. En yüksek en düşük basınç arasındaki fark 5,3 mb'dir. Yıl içerisindeki en düşük basınç ortalamasına 904,7 mb ile Nisan ayında, en yüksek basınç ortalamasına ise 910,0 mb ile Ekim ayında rastlanır. Kasım ayından itibaren azalmaya başlayan basınç azalması, Mayıs ayına kadar devam eder. Mayıs ayında artan basınç, Eylül ayına kadar düşüş gösterir (Tablo 5).

**Tablo 5.** Ortalama Aktüel Basıncın Aylara Dağılımı (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
Mb.	908,3	907,1	905,9	904,7	906,1	906	905,1	905,9	908,2	910	909	908,8	907,2

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

#### 1.3.1.2.2. Rüzgar

Çubuk'ta rüzgarların yıl içindeki ortalama esme sayıları incelendiğinde; Ocak ayında en yüksek frekansa 25,9 ile S yönlü rüzgar sahiptir. Ocak ayında en düşük rüzgar frekansına 7,6 ile WNW yönlü rüzgar sahiptir. Şubat ayında en yüksek frekans 26,4 ile S yönlü rüzgara sahiptir. Şubat ayında en düşük rüzgar frekansına ise 6,5 ile WNW yönlü rüzgar sahiptir (Tablo 6).

Mart ayında en yüksek frekansa 32,1 ile SW yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına ise 4,7 ile WNW yönlü rüzgar sahiptir. Nisan ayında en yüksek rüzgar frekansına 33,4 ile ESE yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına ise 5,9 ile E yönlü rüzgar sahiptir. Mayıs ayında en yüksek rüzgar frekansına 29,3 ile WSW yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına ise 6,4 ile E yönlü rüzgar sahiptir (Tablo 6).

Haziran ayında en yüksek rüzgar frekansına 30,7 ile SW yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına ise 8,0 ile E yönlü rüzgar sahiptir. Temmuz ayında en yüksek rüzgar frekansına 30,1 ile W yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına ise 7,9 ile SE yönlü rüzgar sahiptir. Ağustos ayında en yüksek rüzgar frekansına 32,4 ile W yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına ise 8,9 ile SSE yönlü rüzgar sahiptir (Tablo 6).

Eylül ayı rüzgar frekansı incelendiğinde ise 30,8 ile WSW yönlü rüzgarın en yüksek frekansa 10,4 ile SSE yönlü rüzgarın en düşük rüzgar frekansına sahip olduğu görülür. Ekim ayında S yönlü rüzgarın 28,7 ile en yüksek, E yönlü rüzgarın 12,3 ile en düşük rüzgar frekansına sahip olduğu görülür (Tablo 6).

Kasım ayında en yüksek rüzgar frekansına 26,4 ile SSE yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına 12,0 ile SSW yönlü rüzgar sahiptir. Aralık ayında en yüksek rüzgar frekansına 34,9 ile SW yönlü rüzgar, en düşük rüzgar frekansına 13,9 ile E yönlü rüzgar sahiptir (Tablo 6).

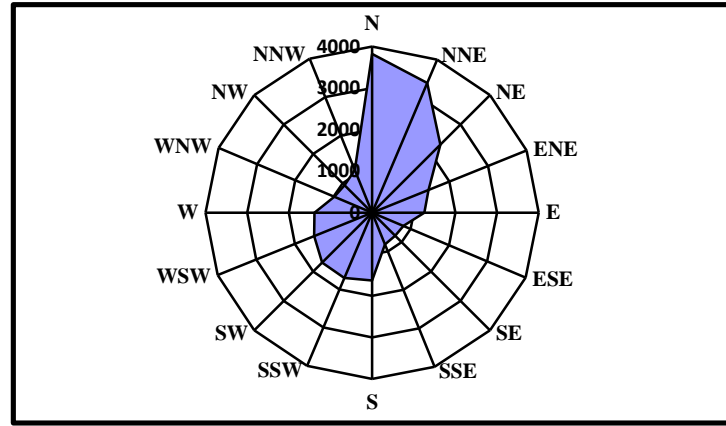
Çubuk'ta aylık ortalama rüzgar hızına ait en üst değer 3,5 m/sec. ile Nisan ayına, en alt değer ise 2,4 m/sec. ile Ocak ayına aittir. En yüksek ve en düşük ortalama rüzgar hızları arasındaki fark 1,1 m/sec.'dir. İlkbahar, rüzgar hızının en fazla olduğu (10,3 m/sec.) mevsim olup bunu Yaz (9,4 m/sec.) ve Sonbahar (8,8 m/sec.) ayları izler. Kış mevsimi ise rüzgar hızının en az (8,4 m/sec.) mevsimdir (Tablo 6, Tablo 7).

**Tablo 6.** Aylık Rüzgar Frekansları (1975-2005).

Yönler	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
N	16.7	12.6	14.2	12.5	14.2	22.1	20.4	27.6	14.6	22.0	25.2	26.4	19.04
NNE	10.2	10.5	10.6	8.3	7.6	9.8	10.4	23.4	18.7	20.4	23.0	24.5	14.7
NE	10.4	12.3	14.0	12.7	11.8	10.9	12.3	20.5	14.6	16.5	18.0	20.4	14.5
ENE	10.3	10.0	10.9	10.5	11.7	13.8	11.0	16.1	16.5	14.2	13.6	18.7	13.1
E	7.9	6.9	6.4	5.9	8.2	8.0	9.9	15.9	16.3	12.3	13.2	13.9	10.4
ESE	21.4	20.4	20.9	33.4	27.6	26.5	28.1	29.3	29.4	26.5	24.2	22.5	25.8
SE	15.3	15.3	12.6	10.9	12.9	9.3	7.9	14.3	16.4	15.0	16.3	15.7	14.8
SSE	15.1	14.2	13.2	10.4	9.3	9.2	8.8	8.9	10.4	15.3	26.4	22.3	13.6
S	25.9	26.4	22.4	20.5	18.3	16.8	16.2	17.4	18.6	28.7	21.2	20.3	13.5
SSW	11.6	11.9	9.6	9.8	10.8	9.4	9.0	26.4	18.7	18.5	12.0	14.9	13.6
SW	25.5	24.3	32.1	32.0	28.9	30.7	28.3	25.1	26.3	24.4	26.2	34.9	28.2
WSW	19.3	18.3	20.4	21.2	29.3	28.2	24.2	22.5	30.8	27.2	25.4	25.2	24.3
W	23.2	22.4	23.5	21.0	25.4	23.2	30.1	32.4	24.6	23.0	25.1	24.2	24.8
WNW	7.6	6.5	4.7	7.5	6.4	8.8	8.4	10.7	14.3	17.0	17.3	17.3	10.5
NW	14.2	13.9	11.7	18.7	16.4	15.4	12.4	18.4	16.4	21.6	18.4	16.4	16.5
NNW	15.6	13.4	12.0	11.7	10.8	9.7	13.4	19.7	19.3	21.0	19.3	20.3	14.6

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

Rubinstein Formülüne göre ilçe’de hakim rüzgar yönü yıllık ortalama kuzey 19,6° doğu ve 41,4 batıdır (Şekil 4).

**Şekil 4.** Çubuk'ta Yıllık Rüzgar Gülü.**Tablo 7.** Aylık Ortalama Rüzgar Hızları (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
m/sec.	2,4	3,1	3,4	3,5	3,4	2,8	3,3	3,3	3,2	2,9	2,7	2,9	3,0

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

Ayrıca; Sönlü mevkiinde 19.06.2004 tarihinde meydana gelen Fırtına/Hortum olayından 14 konutun ağır, 10 konutun orta, 35 konut ve ahırın az derecede hasar gördüğü olay Afet İşleri Genel Müdürlüğünce 7269 sayılı yasa kapsamında bir afet olayı değerlendirilerek, acil yardım ve hak sahipliği çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

### 1.3.1.3. Nem ve Yağışlar

Yağışın oluşabilmesi için zeminden buharlaşan suyun atmosferin üst katmanlarında soğuması ve soğuyan havanın bağıl nem oranının % 100'ü geçmesi gerekmektedir. Bu yüzden yağışın oluşması neme bağlıdır.

#### 1.3.1.3.1. Nispi Nem

Çubuk'ta ortalama nispi nem miktarlarının aylara dağılışı incelendiğinde; nispi nemin Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli düştüğü, ağustos ayından Aralık ayına kadar sürekli yükseldiği gözlenmiştir. Nispi nemim en yüksek olduğu ay % 79 ile Aralık ayı, en düşük olduğu ay ise % 51 ile Temmuz ayıdır (Tablo 8).

**Tablo 8.** Ortalama Nispi Nemin Aylara Dağılımı (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
%	76	74	67	65	63	59	51	52	54	63	72	79	64

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

Çubuk'ta ortalama bulutlu gün sayısı yıllık 197,2 gündür. Açık günlerin yıllık toplamı 81,7 gün ve sisli gün sayısının yıllık toplamı 66,6 gün olarak tespit edilmiştir (DMİGM, 2008).

#### 1.3.1.3.2. Yağış

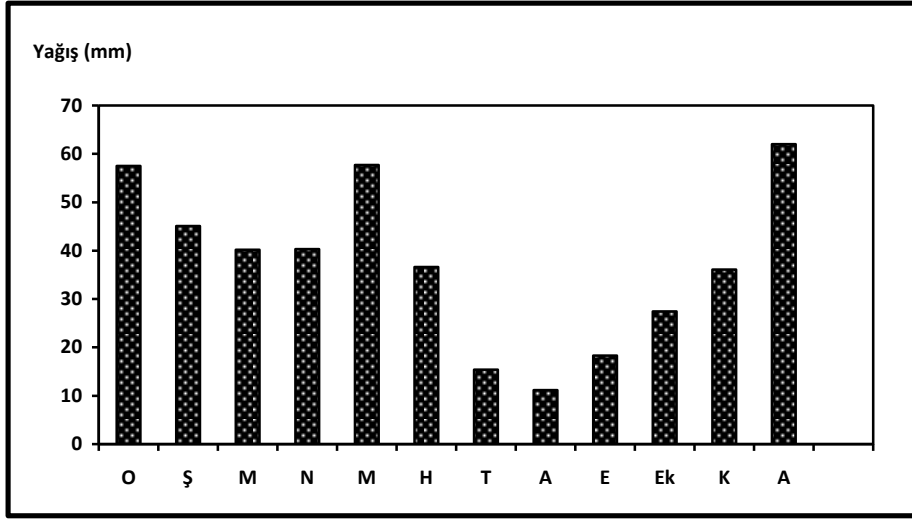
Çubuk İlçesi'nde yıllık ortalama 447,8 mm yağış almaktadır. İlçenin güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe ortalama sıcaklığın düşmesiyle ters orantılı olarak yağış değerlerinde de artış gözlenir. Kızılcahamam'da yıllık ortalama 564,8 mm, Kalecik'te 376,3 mm, Ankara'da 377,7 mm civarında yağış almaktadır.

Çubuk'ta en fazla yağışın düştüğü ay 62 mm ile Aralık, en az yağışın düştüğü ay ise 11,2 mm ile Ağustos'tur. Yağış miktarı Mayıs'tan Eylül'e kadar düşer. Eylül ayından itibaren tekrar artmaya başlar (Tablo 9, Şekil 5).

**Tablo 9.** Ortalama Yağışın Aylara Dağılımı (1975-2005).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O
mm	57,5	45,1	40,2	40,3	57,7	36,6	15,4	11,2	18,3	27,4	36,1	62	447,8

**Kaynak:** DMİGM, 2005.

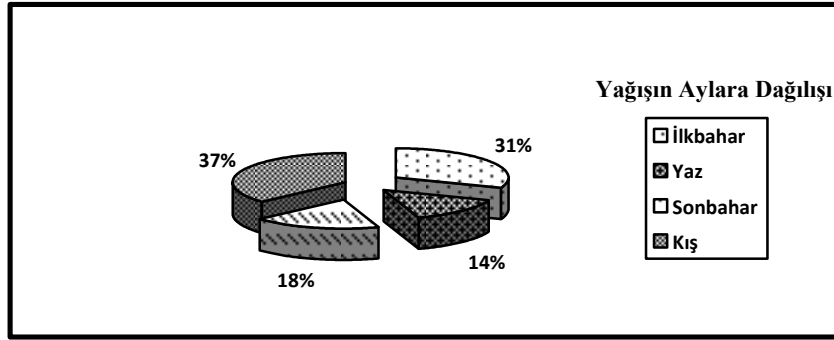
**Şekil 5.** Çubuk'ta Yıllık Ortalama Yağışın Aylara Dağılımı (1975-2005).

Yağışın mevsimlere dağılımına bakıldığında en fazla yağış 164,6 mm ile Kış mevsiminde (% 36,7), en az yağış ise 63,2 mm ile Yaz mevsiminde (% 14,1) görülmektedir. Kış mevsiminden sonra en fazla yağış İlkbaharda 138,2 mm (% 30,8) ilkbahardaki yağışlar kırkikinci adı da verilen konveksiyonel yağışlardır, Sonbaharda 81,8 mm (% 18,2) görülür (Tablo 9, Tablo 10, Şekil 5, Şekil 6).

**Tablo10.** Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılımı (1975-2005).

Mevsim	İlb.	Yaz	Sonbahar	Kış
mm	138,2	63,2	81,8	164,6

**Kaynak:** DMİGM, 2005.



Şekil 6. Çubuk'ta Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı (1975-2005).

İnceleme sahasında yağışlar kışın genelde kar; ilkbahar, sonbahar ve yaz mevsiminde ise yağmur şeklindedir. İlçede yağan yağmurların büyük bir kısmı ilkbahar mevsiminde görülür. Bu yağışlar, genelde sağanak şeklinde olup dolu olaylarına da rastlanabilmektedir.

İnceleme sahasında yaz mevsimi tümüyle kurak değildir. Dönemsel olarak ansızın yağan sağanak yağmurlar bu mevsimin karakteristik yağış özelliğidir.

### 1.3.2. Yağış Etkinliği ve İklim Tipi

Yağış etkinliği ile ilgili olarak iklim tiplerinin tasnifinde pek çok formül vardır. Fakat bunlar arasında de Martonne (1942), Erinç, Köppen (1918-1928) ve Thornthwaite (1948) formülleri daha çok kullanılmaktadır.

Erinç'in yağış etkinlik indisi formülüne göre, Çubuk'un yağış etkinlik indisi 27'dir. Bu değere; göre Çubuk, yarı nemli iklim sahasında yer almaktadır. Ancak yarı kurak iklim sahasına da oldukça yakındır.

De Martonne'nin yıllık kuraklık indisi formülüne göre; Çubuk'un kuraklık indisi, 25'tir. Bu değere göre; Çubuk, yarı nemli iklim sahasında yer alır.

Thornthwait'e göre de Çubuk, yarı kurak az nemli iklim sahasında yer almaktadır.

### 1.3.3. Su Bilançosu

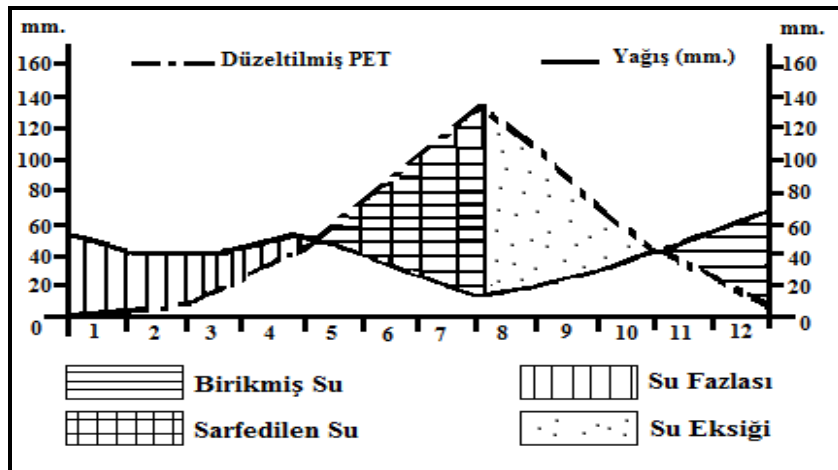
Çubuk'a ait su bilançosu tablosu ve grafiği incelendiğinde; yörede, Temmuz ayından itibaren su ihtiyacı belirmektedir. Bu nedenle, Ekim ayı sonuna kadar dışarıdan sulama yapılmalıdır. Ocak, Şubat ve Mart aylarında ise su fazlası vardır. Yüzeysel akışa baktığımızda; Nisan ayından itibaren Ekim ayı sonuna kadar su



ihtiyacı belirlemektedir. Yüzeysel akış Ocak ayı itibariyle başlamaktadır ve yıllık 99'dur (Tablo 11, Şekil 7).

**Tablo 11.** Su Bilançosu Tablosu.

AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Y.O.
Ortalama Sıcaklık	-1,2	0,6	5,2	10,3	14,5	18,2	21,1	20,5	16,5	10,8	5,3	1,2	10,2
Sıcaklık İndisi	0	0,04	1,06	2,99	5,01	7,07	8,85	8,47	6,1	3,21	1,09	0,12	44
Brüt P.E.T	0	0,8	21	44	65	82	100	93	73	58	20	0	0
Düzeltilmiş P.E.T	0	0,5	21,6	48,8	80,6	102,5	127	109,7	75,9	55,6	16,6	2,4	641,2
Ortalama Yağış	57,5	45,1	40,2	40,3	57,7	36,6	15,4	11,2	18,3	27,4	36,1	62	447,8
Bir. Suy. Aylık Değ.	20,9	0	0	8,5	22,9	65,9	2,7	0	0	0	19,5	59,6	0
Birikmiş Su	100	100	100	91,5	68,6	2,7	0	0	0	0	195	79,1	0
Gerçek													
Evapotranspirasyon	0	0,5	21,6	48,8	80,6	102,5	18,1	11,2	18,3	27,4	16,6	2,4	348
Su Eksiği	0	0	0	0	0	0	108,9	98,5	57,6	28,2	0	0	293,2
Su Fazlası	36,6	4,6	18,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99,6
Yüzeysel Akış	18,2	31,4	25	12,5	6,2	3,1	1,5	0,7	0,3	0,1	0	0	99
Nemlilik Oranı	∞	89,2	0,8	-0,1	-0,2	-0,6	-0,8	-0,8	-0,7	0,5	1,1	24,8	112,2



Şekil 7. Çubuk'un Su Bilançosu Diyagramı (Thornthwait'e göre).

#### 1.4. Hidrografik Özellikler

İnceleme sahasında; akarsular, göller, kaynaklar, yer altı suları bulunmaktadır. Ayrıca, baraj ve göletler diğer hidrolojik unsurlardır.

Araştırma sahasında, Çubuk ve Ova Çayları en önemli akarsulardır. Bu akarsular, İç Anadolu Bölgesi'nin akarsularıyla benzerlik göstermektedir. İlçedeki akarsular, Sakarya Havzası içerisinde yer almaktadır. Akarsular eriyen kar suları ve yağmur sularıyla beslenmektedir. Bölgedeki akarsular ilkbahar aylarında en yüksek

seviyeye ulaşırken, yazın buharlaşmanın etkisiyle debilerinde azalma yaşamakta hatta derelerde kuruma olmaktadır.

İnceleme sahasının en önemli akarsuyu Çubuk Çayı'dır. Diğer çaylar ise, bu akarsuyun kolları durumundadır.

Çubuk Çayı; iki kol halinde Aydos Dağları'ndan doğan ve 70 km uzunluğunda olan Çubuk Çayı, Çubuk İlçesi'nin 5 km kuzeyindeki Çubuk II Barajını beslemektedir. Çubuk Çayı'nı ova içerisinde, batıdan Azman Çayı ile doğudan Koyunözü, Ravlı, Balıkhisar, Özçay dereleri beslemektedir. Daha sonra, Ankara Şehri'nin içerisinden geçmekte, Hatip Çayı ile birleşerek Ankara Çayı adını almakta ve Sakarya Nehri'ne katılmaktadır.

Çubuk Çayı'nın 1996-1997 yılları arasında DSİ V. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan, akarsuyun aylara göre akım değerlerinde en yüksek seviyeye İlkbahar yağışları ve kar erimlerinin yaşandığı Mayıs ayında (4,26 m<sup>3</sup>/sn), en düşük seviyeye ise Aralık ayında (0,83 m<sup>3</sup>/sn) rastlanmaktadır (Tablo 12, Foto 4).

Ova Çayı; inceleme sahasının kuzeybatısından kaynağını alan Kocadere tarafından oluşturulur. Ova Çayı; Çubuk Çayı vadisinden daha geniş bir tabana ve daha az eğime sahiptir. Bu yüzden sulama olanakları daha elverişlidir. Çayın vadisi, Yılmaz köyden itibaren genişler.

Ova Çayı'nın 2000-2001 yılları arasında DSİ V. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan, akarsuyun aylara göre akım değerlerinde en yüksek seviyeye ilkbahar yağışları ve kar erimlerinin yaşandığı Nisan ayında (4,97 m<sup>3</sup>/sn), en düşük seviyeye ise Eylül ayında (0,00 m<sup>3</sup>/sn) rastlanır. Toplam akım ise 15,59 m<sup>3</sup>/sn'dir (Tablo 13).

**Tablo 12.** Çubuk Çayı Aylık Ortalama Akım Değerleri (1996-1997).

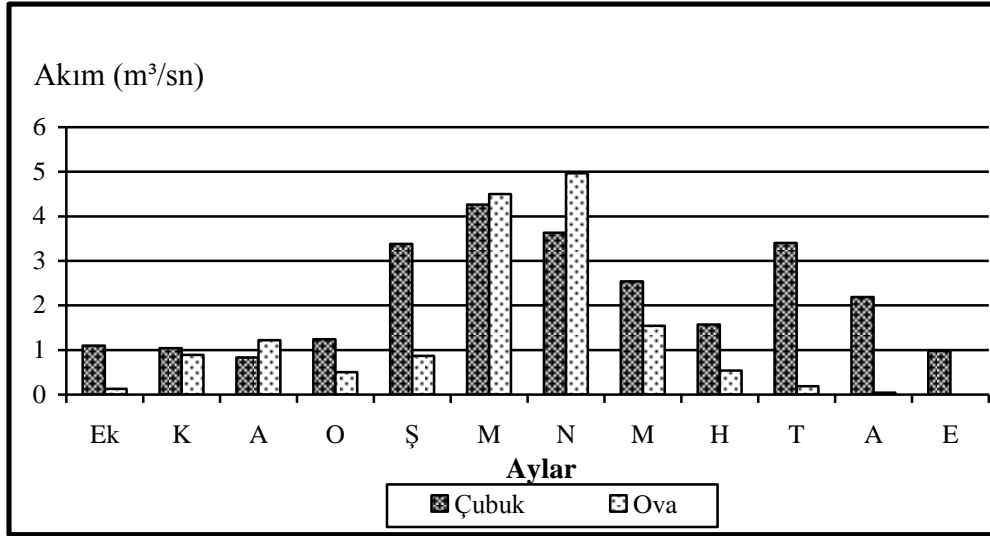
Aylar	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E
Çubuk	1,10	1,04	0,83	1,24	3,38	4,26	3,63	2,54	1,57	3,40	2,19	0,98

**Kaynak:** DSİ, Akım Değerleri, 1997.

**Tablo 13.** Ova Çayı'nın Aylık Ortalama Akım Değerleri (2000-2001).

Aylar	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E
Ova	0,13	0,89	1,22	0,50	0,87	4,50	4,97	1,54	0,54	0,19	0,04	0,00

**Kaynak:** DSİ, Akım Değerleri, 2001.



Şekil 8. Çubuk Çayı ve Ova Çayı'nın Aylık Ortalama Akım Değerleri.

Çubuk ile Kızılcahamam arasında kalan bölgede yer alan Karagöl; oluşumu bakımından krater gölüdür. 23,5 ha'lık alana sahip olan göl, 1630 m yükseklikte, 23,5 hektar genişlikte, derinliği yaklaşık 60-70 m'dir. Gölde sazın ve alabalık yetişmektedir. Göl kenarındaki ormanların içindeki kaynak suları çıkış noktalarında oldukça soğuktur (Açıkgöz-Baykal, 2005, 38-42). Göl; çevresinde muhtelif kökenli kaynaklarla beslenmektedir. Gölün akım rasatları bulunmamıştır. Ormanlık arazi üzerinde yer almasına rağmen turizme kapalıdır. Ancak bu gölden elde edilen sular arıtma işlemleri yapılarak ticari amaçlı su kullanımı sağlanmaktadır.

İnceleme sahasında, çok sayıda kaynak bulunmaktadır. Bu kaynakların bir kısmının yaz aylarında kurduğu yöre sakinleri tarafından ifade edilmektedir. Bu kaynaklar, genelde tabaka kaynağı olup yağmur ve kar suları nedeniyle debilerinde artış görülür. Ancak kurak devrede bazıları kurumaktadır. Bu tür kaynaklara, Kargın ve Deliviran köyleri güneyinde bulunan Ağıl Tepe (1 266 m) yamacından ve Pliosene ait tabakalar arasından çıkan Cert Pınarı ile Kızılöz köyü kuzeybatısında Aktepe (1.270 m) mevkinden Miosen volkanitleri arasından çıkan Karzan Pınarı örnek gösterilebilir (Öztürk, 1997: 57). Bu kaynakların tamamı soğuk su kaynaklarıdır. İlçede sıcak su kaynakları da bulunmaktadır. Bu kaynakların en bilinenini, ilçenin 1,5 km batısında Melikşah bölgesinde yer alır. Bu sıcak su kaynağı

Melikşah Olimpik Termal Yüzme Havuzu ve Sosyal Tesisleri adı altında hizmet vermektedir.

İnceleme sahasındaki yeraltı suları; Çubuk Çayı boyunca alüvyal tabaka altında yer alan geçirimsiz killerin kalınlığı artmakta ve bu kısımlarda yer altı suyu yağış ve yüzeysel akıflardan oluşmaktadır. Yer altı sularından yararlanmak için DSİ V. Bölge Müdürlüğü tarafından ilçe de 30'dan fazla sondaj kuyusu açılmaktaysa da bu kuyuların kalitesinin iyi olmaması nedeniyle yeraltı suları verimli olarak kullanılmamaktadır.

İnceleme sahası içerisinde Çubuk Çayı üzerinden kaynak oluşturularak sulama amaçlı 1930 yılında yapımına başlanan ve 1936 yılında yapımı tamamlanan ve Cumhuriyet yıllarının ilk barajlarından sayılan Çubuk I Barajı Ankara Şehri'nin Altındağ İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Çubuk I Barajı'nın kirlenmesiyle 1961 yılında Çubuk II Barajı'nın yapımına başlanmış ve 1964 yılında Çubuk II Barajı'nın yapımı tamamlanmıştır. Çubuk Çayı üzerinde inşa edilmiş olan Çubuk II Barajı; ilçenin yaklaşık 6 km kuzeyinde yer almaktadır. Çubuk II Barajı; toprak dolgu tipinde yapılmış olup, gövde hacmi 1.100.000 m<sup>3</sup> . Akarsu yatağından 61 m. yüksekliğe sahip olan Çubuk II Barajı'nın normal su kotunda göl hacmi 24.60 hm<sup>3</sup>, göl alanı ise 1.20 km<sup>2</sup> dir (Foto 5). Yıllık 38 hm<sup>3</sup> içme ve kullanma suyu temin edilen barajdan 2004 yılından itibaren Ankara merkeze su verilmektedir. Ankara ya verilen su Pursaklar Beldesi'nde yapılan su arıtma tesislerinde arıtılmakta olup ayrıca Çubuk ilçesinin su ihtiyacı da bu barajdan sağlanmaktadır. Çubuk II Barajı'ndan Ankara'ya toplamda 398 hm<sup>3</sup> /yıl su verilmektedir (DSİ V.Bölge Müdürlüğü, 2009).

Çubuk II Barajı'nın göl ayağından çıkan suların en yüksek akım değerine Mart ayında (12,05 m<sup>3</sup>/sn) rastlanır. En düşük akım değeri ise Kasım ayında (0,11 m<sup>3</sup>/sn) gözlenir. Mart ayında en yüksek akım değerine ulaşması aynı zamanda Çubuk Çayı'nın da en yüksek akım değerlerine ulaştığı ay ile paralellik göstermektedir (Tablo 14).

**Tablo 14.** Çubuk II Barajı'nın Aylık Ortalama Akım Değerleri (2000-2001).

Aylar	Ek	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E
Çubuk II	0,13	0,11	0,75	3,77	7,92	12,05	6,32	5,21	0,38	0,37	0,33	0,34

**Kaynak:** DSİ, Akım Değerleri, 2001.

İnceleme sahasında Kızılca, Kösrelilik ve Kızık Göletleri bulunmaktadır. Kızılca Göleti; Ortakuyu deresi üzerine 1967 yılında kurulmuştur. 0,448 hm<sup>3</sup> depolama hacmi olan gölet, 40 ha alanı sulamaktadır, Kösrelilik Göleti; 1968 yılında Uludere üzerine kurulmuştur. 0,253 hm<sup>3</sup> depolama hacmine sahiptir ve 28 ha alanı sulamaktadır. Kızık Göleti ise 1970 yılında Kırha Deresi üzerine kurulmuştur. 0,855 hm<sup>3</sup> depolama hacmine sahip olan gölet, 94 ha alanı sulamaktadır.

### **1.5. Toprak Özellikleri**

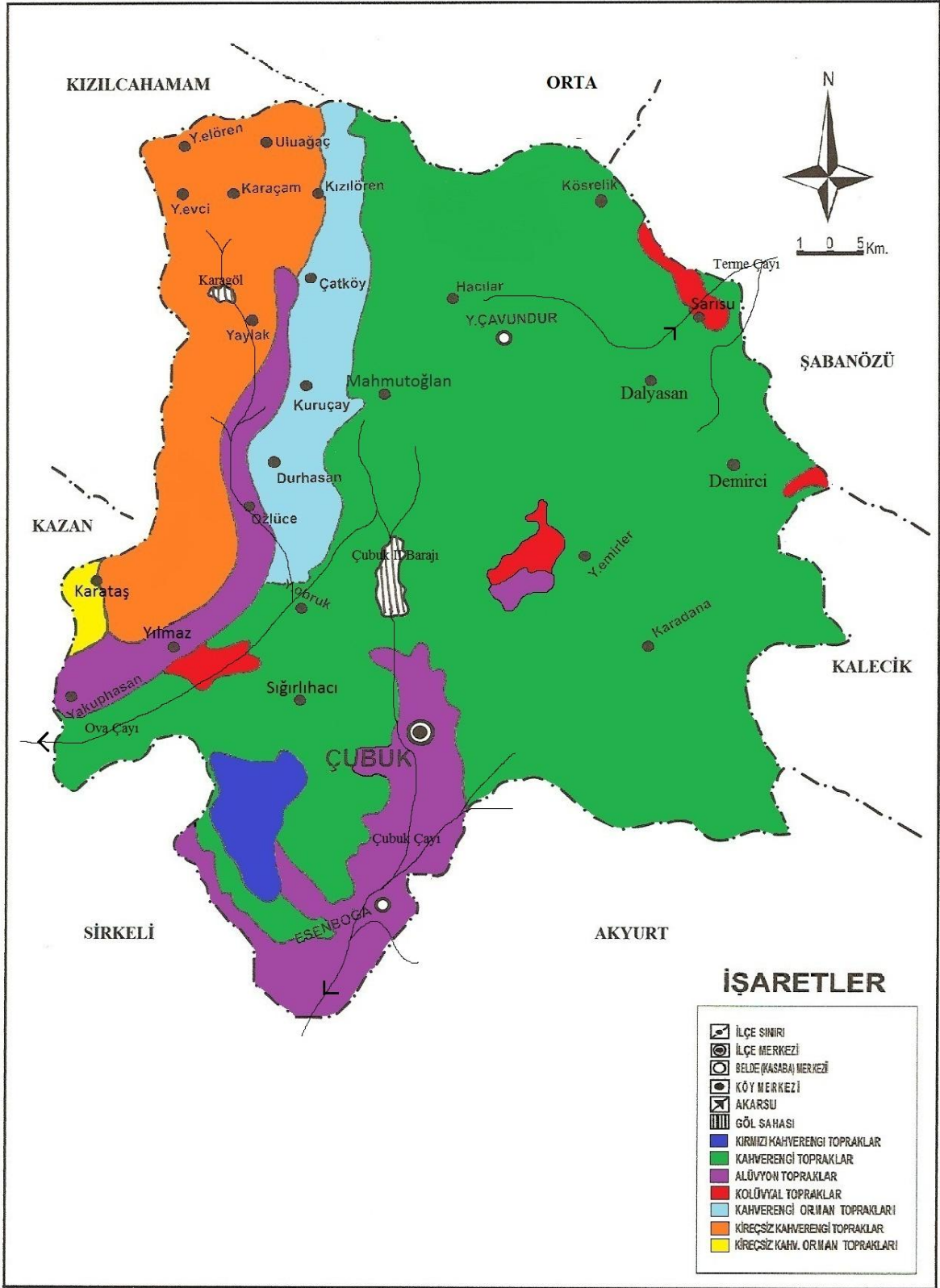
İnceleme sahasında 7 farklı toprak tipi bulunmaktadır. Bunlar; alüvyal, kolüvyal, kireçsiz kahverengi, kahverengi, kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman ve kırmızı kahverengi orman topraklarıdır.

İnceleme sahası içerisinde tarımsal değeri en yüksek olan alüvyal topraklar her türlü tarım ürünlerinin yetiştirilmesinde uygundur. Alüvyal topraklar Çubuk'ta kuzeyden güneye doğru uzanmaktadır. Alüvyal toprakların derinliği her yerde aynı değildir. Daha iri malzemedan oluşan alüvyal sahanın kuzey kısmı güneyine göre daha sığ derinliğe sahiptir. Çubuk Ovası ve ova çayı vadisinde Güldarpi, Sönlü, Esenboğa, Dumlupınar arasında; Şabanözü Çayı, Kösrelilik ve Terme Çayı'nın kaynağını oluşturan derelerin vadilerinde; Aşağıçavundur'un güneyinde; Koyunözü, Azman ve Ravlı derelerinin yataklarında alüvyal topraklara rastlanmaktadır (DSİ, 1995)

Kolüvyal topraklar, genellikle dik eğimli dağ eteklerinde ve vadi ağızlarında yer alır. İnceleme sahasında Kızılöz köyü kuzeyinde kolüvyal topraklara rastlanır. Fakat bu topraklar, alüvyal topraklarla birbirine geçişli olarak karışmıştır. Bu bölgedeki kolüvyal topraklar, eğim nedeniyle tuzluluk göstermezler (Şekil 9).

İnceleme sahasında Tuğlaköy'ün kuzeyinden başlayarak Kocaçay vadisinin doğu yamacına doğru kireçsiz kahverengi topraklar mevcuttur. Yiğitli, Aşağıobruk, Yukarıobruk ve Ovacık'a doğru uzamaktadır (Şekil 9).

Kahverengi topraklar; inceleme sahası içerisinde büyük bir bölüme sahiptir. Çubuk ovası üzerinde geniş bir alana yayılan bu topraklarda verim düşüktür ve istenilen ürün yetiştirilemez (Şekil 9).



Şekil 9. İnceleme Sahasının Toprak Haritası (Ankara İl Özel İdare Müdürlüğü'nün 1/100 000 Ölçekli Toprak ve Arazi Kullanım Haritasından Faydalanılarak Hazırlanmıştır).

İnceleme sahasının batısında, Kızılcahamam ve Kazan ilçeleri sınırında az miktarda kahverengi orman toprakları bulunmaktadır. Karataş köylerinde orman ve mera arazisi içinde bu topraklara rastlanmaktadır (Şekil 9).

Kireçsiz kahverengi orman toprakları ise dik ve eğimli yerlerde yaygındır. İnceleme sahasının kuzeybatısında Uluğağaç, Aydoğan ve Yıldırımölören'in yer aldığı mera alanları ve Kışlacık, Yeşilyurt ve Kızılören'in orta eğimli alanlarında rastlanan bu topraklar kireç içermemektedir (Şekil 9).

İlçede Kutuören, İkipınar doğusunda, Melikşah güneyinde bulunan kahverengi orman toprakları yağışın az olduğu alanlarda, kireç ve jips birikmesine yol açar. Bu toprakların olduğu alanlarda sıcaklık fazla olduğu için ısınan toprakta demirin oksidasyonu artar ve toprak kırmızımsı renk alır (Foto 6). Bu alanlarda genellikle kuru tarım yöntemiyle tarım faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.

### **1.6. Bitki Örtüsü Özellikleri**

İnceleme sahasındaki bitki örtüsü, iklim, yükselti, bakı ve toprak gibi doğal çevre faktörlerinin etkisi altındadır.

İlçede bitki örtüsü de; hem yağış; hem de yükseltinin arttığı kuzeye doğru değişime uğramaktadır. İlçe güneyinde belirgin bir şekilde step hakim iken kuzeye gidildikçe ormana dönüşmektedir. Kuzeydeki Aydos Dağına (1 880 m) ulaşıldığında, bitki örtüsünün tamamen ormana dönüştüğü görülür. Ormanlardaki ağaç türleri meşe, kayın ve çamlardan oluşur (Foto 7, Foto 8).

Çubuk İlçesi'nde bitkilerin büyük bir bölümü kserofit (Kurakçıl) özelliktedir. Orman örtüsü ileri düzeyde tahrip edilmiş, inceleme sahası içerisinde orman örtüsü sahanın kuzeyine doğru yaygınlık göstermektedir. İnceleme sahası içerisinde en yoğun orman alanı, Kışlacık'ın kuzeybatısında ve Yıldırımöveci'nin güneyinde rastlanmaktadır.

Orman örtüsüne egemen olan ağaçlar meşe (*Quercus*) türleri, ardıç (*Juniperus*) ve bazı iğne yapraklılardır (Koniferler). Daha yüksek kesimlerde ise karaçam (*Pinus nigra*) hakim duruma geçer. Bütün saha da meşe koruları ardıçlar özellikle tepelik alanlarda (1 300-1 450 m) yer almaktadır.

Meşe ve çam türlerinin oluşturduğu ormanlar, Karadeniz ormanlarına geçiş bölümünde yer almaktadır. İlçe ormanlarının bir kısmı, zayıf bataklık, bir kısmı da bozuk bataklık özelliğindedir (Öztürk, 1997: 71-72).

İnceleme sahası içerisinde bazı bölgelerde orman serisi ve mera alanları iç içe geçmiş durumdadır. Bu alanlar daha çok; Avcıova, Hacılar, Kösrelik ve Nusratlar çevresinde görülmektedir.

Çubuk'ta orman alanları dışında step florasında yer tutmuş çıplak bozkırlar, çalılıklarla birlikte çeşitli ot bitkileri ve yüksek yerlerdeki yamaçlarda yaygın halde geven (*Astragalus*) bulunmaktadır. Ayrıca üzerlik (*Peganum harmala*) ve devedikeni (*Alhagi camelarum*) gibi dikenlerde doğal bitki örtüsü içerisinde yer alırlar (Öztürk, 1997: 71-72).

Bunun dışında akarsu kenarlarında kalan (1 100-1 250 m) nemli yamaçlarda özellikle Meşeli, Sarısu, Kösrelik civarında kümeler halinde söğüt (*Salix*), kavak (*Populus*), iğde (*Elaeagnus*) ağaçları yer almaktadır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

#### 2.1. NÜFUS

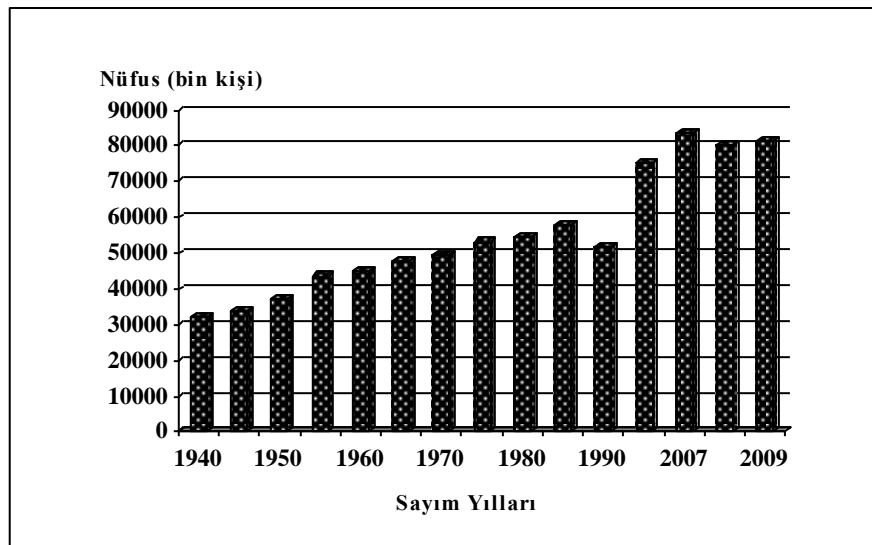
Nüfus, sınırları belirli bir alanda yaşayan insan sayısıdır. Bu alan, Dünyanın tamamı olabileceği gibi, ülke, il, ilçe, köy veya konut gibi dar bir alanda olabilmektedir (Aras-Çalışkan, 2006: 13).

Nüfus; ülkelerin kalkınmasında, tanıtılmasında, doğal kaynakların işletilmesinde, üretim ve tüketim üzerinde son derece etkilidir. Nüfusun azlığı veya çokluğu, artışı, beslenmesi, eğitim seviyesi, ülkelerin gelişmesi ve bulunduğu bölgedeki etkinliği açısından son derece önemlidir (Atalay, 2002: 11).

Çubuk İlçesi'nde 2009 adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre toplam 81 270 (Erkek 40 860 kişi, kadın 40 410 kişi) nüfus vardır. Bu nüfusun; 75 937 kişisi ilçe merkezinde, 5 333 kişisi kasaba ve köylerde yaşamaktadır.

##### 2.1.1. Nüfus Artışı

Çubuk İlçesi'nin nüfusu hakkında gerçekçi veriler, 1940 yılında yapılan genel nüfus sayımıdır. 1940 yılından 1990 yılına kadar her 5 yılda bir, 1990 yılından sonra ise her 10 yılda bir nüfus sayımı yapılmasına karar verilmiş fakat 2000 yılından sonraki süreçte adrese dayalı nüfus kayıt sistemine geçilmiştir. Bu doğrultuda 2007, 2008 ve 2009 yıllarında adrese dayalı nüfus kayıt sistemiyle nüfus sayımları gerçekleştirilmiştir.



Şekil 10. Sayım Yıllarına Göre Nüfus Değişimi (1927-2009).

1940 yılında yapılan nüfus sayımında ilçe nüfusu 32 318 kişi olarak tespit edilmiştir.1940 yılından sonra 1945 yılında gerçekleşen nüfus sayımında ilçe nüfusu 33 985 kişi olmuştur.

1940-1945 yılları arasında nüfus 1 667 kişi artmış 33 985 kişiye ulaşmıştır. Bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı % 1 olmuştur. 1945-1950 yılları arasında nüfus 3 390 kişi artmış ve 37 375 kişiye ulaşmıştır. Bu yıllar arasındaki yıllık ortalama artış hızı % 2 olmuştur (Tablo 15, Şekil 10).

1950-1955 yılları arasında nüfus 6 254 kişi artmıştır ve yıllık ortalama artış hızı % 3,3 olmuştur (Tablo 15, Şekil 10).

1955-1960 yılları arasındaki dönemde 1 130 kişi artarak 44 759 kişi olmuştur. Bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı % 0,5 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10). Türkiye genelinde 1955 yılından sonra tarımda makineleşme sonucu başlayan, kırdan kente göç olgusu ilçede etkili olmuştur ve ilçe nüfusunun inişli çıkışlı değişmesine sebep olmuştur.

**Tablo 15.** Sayım Yıllarına Göre, Nüfus Değişimi (1927-2009).

Sayım Yılı	Nüfus	Artış Miktarı	% 'si	Yıllık Ortalama Artış
1940	32 318	---	---	---
1945	33 985	1 667	5,1	1
1950	37 375	3 390	10	2
1955	43 629	6 254	16,7	3,3
1960	44 759	1 130	2,6	0,5
1965	47 601	2 842	6,3	1,2
1970	49 532	1 931	4,1	0,8
1975	53 114	3 582	7,2	1,4
1980	54 616	1 502	2,8	0,6
1985	57 771	3 155	5,7	1,1
1990	51 964	-5 807	-10,1	-2
2000	75 119	23 155	44,6	9
2007	83 826	8 707	11,6	2,3
2008	80 123	-3 703	-4,4	-4,4
2009	81 270	1 147	1,4	1,4

**Kaynak:** TÜİK, Nüfus Sayım Sonuçları, 2009.

1960-1965 yılları arasında nüfus 2 842 kişi artarak 47 601 kişi olmuştur. Bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı % 1,2 olarak gerçekleşmiştir (Tablo16, Şekil 10). 1959 yılında ilçeye bağlı Orta Kasabası ilçeden ayrılarak Çankırı İline bağlı ilçe olmasına rağmen 1960 yılından itibaren Çankırı iline bağlı bazı köylerin (Meşeli, Sarısu, Demirci, Kösrelik) Çubuk İlçesi'ne bağlanması nüfusun dengede kalmasını bir miktar sağlamıştır.

1965- 1970 yılları arasında nüfus 1 931 kişi artarak 49 532 kişi olmuştur. Bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı ise % 0,8 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10).

1970-1975 yılları arasında nüfusun 3 582 kişi artarak 53 114 kişi olduğu belirlenmiş ve bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı ise % 1,4 olarak gerçekleşmiştir. 1975-1980 yılları arasında nüfus 1 502 kişi artarak 54 616 kişi olduğu belirlenmiş ve bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı ise % 0,6 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10).

1980-1985 yılları arasındaki döneme gelindiğinde ilçe nüfusunda 3 155 kişi artış görülmüştür. Bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı ise % 1,1 olarak gerçekleşmiştir.

1985-1990 yılları arasında nüfusun 5 807 kişi azalarak 51 964 kişi olduğu belirlenmiş ve bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı ise % -2 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10). Bu negatif artış sayım yılları arasında gerçekleşen ikinci önemli azalmadır. Bu azalmanın başında 1980'li yılların başında yurt dışına gerçekleştirilen işçi göçleri önemli rol oynamaktadır.

1990-2000 yılları arasında nüfus 23 155 kişi artarak 75 119 kişi olmuştur. Bu yıllar arasında yıllık ortalama artış hızı % 9 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10). Bu yıllar arasında gerçekleşen artış sayım yılları içerisinde gerçekleşen en büyük artıştır. Bu artışın temel nedeni, ilçe merkezinin dışarıdan göç almıştır.

2000-2007 yılları arasında nüfus 8 707 kişi artarak 83 826 kişi olmuştur ve bu dönemde yıllık ortalama artış hızı % 2,3 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10).

2007-2008 yılları arasında nüfus 3.703 kişi azalarak 80 123 kişi olmuştur ve dönemde yıllık ortalama artış hızı % -4,4 olarak gerçekleşmiştir. Bu yıllar arasında

gerçekleşen azalma sayım dönemleri içinde gerçekleşen en düşük artış oranıdır (Tablo15, Şekil 10). Bu dönemde görülen azalmanın nedeni; Sirkeli Beldesi'nin Çubuk İlçesi'nden ayrılarak, Pursaklar Belediyesi'ne bağlanması ve nüfusun yönetsel olarak ilçeden ayrılmasıdır.

2008-2009 yılları arasında nüfus 1 147 kişi artarak 81 270 kişi olmuştur ve bu dönemde yıllık ortalama artış hızı % 1,4 olarak gerçekleşmiştir (Tablo15, Şekil 10).

Çubuk İlçesi'nin nüfus artışı ile ilgili genel bir değerlendirme yapacak olursak; 1940-1985 yılına kadar artış göstermiştir. 1985-1990 yılları arasında düşüş yaşamıştır. Bu düşüş sayım yılları arasında gerçekleşen en fazla azalmadır. 1990-2008 yılları arasında artış gösteren nüfus 2008 yılında Sirkeli Beldesi'nin Çubuk İlçesi'nden ayrılarak, Pursaklar Belediyesi'ne bağlanmasıyla ilçe nüfusunun azalmasına yol açmıştır. 2009 yılında ise ilçe nüfusunda tekrar artış göstermiştir bu artışın nedeni ilçenin çevre ilçelerden göç almasıdır (Tablo15, Şekil 10).

Gerçekçi verilerin bulunduğu 1940 yılında yapılan nüfus sayımı ile son nüfus sayımının yapıldığı 2009 yılı arasında belirli yıllar hariç azalma yaşamamıştır. Yaşanılan bu azalmalar büyük rakamları içermemektedir. İlçede özellikle 2000 yılında gerçekleşen nüfus artışının temelinde daha önceden ilçe sınırları dışında çalışan ve emekli olan nüfusun ilçeye dönerek yerleşmesi vardır.

1940-2009 yılları arasında yapılan nüfus sayımlarına bakıldığında, 1940 yılında 32 985 kişi olan nüfus, 2009 yılında 81 270 kişiye ulaşmıştır. Bu yıllar arasında Çubuk İlçesi'nin nüfusu % 151,46 artmıştır. 69 yıllık bu süreçte yıllık ortalama artış hızı değerlendirildiğinde bu oranın % 2,19'luk değere sahip olduğunu görürüz (Tablo15, Şekil 10).

### **2.1.2. Nüfusun Özellikleri**

Nüfusun esas özelliğini; kırsal ve şehirlerde yaşayan nüfusun oranı, yaş ve cinsiyet durumları, çalışan nüfus ve bunların ekonomik etkinliklere göre dağılışı ortaya çıkarmaktadır (Atalay, 2001: 30).

#### **2.1.2.1. Kentsel Nüfus ve Kırsal Nüfus**

Bir ülkenin kırsal ve kentsel nüfus oranları, o ülkenin ekonomik ve sosyal yapısını yansıtan en önemli göstergelerden biridir (Aras-Çalışkan, 2006: 56).

Çubuk İlçesi'nin kentsel nüfusu sürekli artış gösterirken kırsal nüfusunda bazı sayım yılları dışında sürekli azalma görülmüştür. 1940-1945 yılları arasında kentsel nüfus 573 kişi artarken, aynı yıl aralığında kırsal nüfus 1 094 kişi artmıştır. 1945-1950 yılları arasında kentsel nüfus 598 kişi artmış, yıllık ortalama ise yaklaşık % 23,5 artmıştır, aynı yıl aralığında kırsal nüfus ise 2 792 kişi artmış, yıllık ortalama ise yaklaşık % 8,9 artmıştır. Bu farkın ortaya çıkmasında en büyük neden kırsal kesimden kente ve başka kent merkezlerine yapılan göçlerdir (Tablo 16).

1950-1955 yılları arasında ise kentsel nüfus 2 806 kişi artmış, kırsal kesim ise 3.384 kişi artmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 16,7'dir. Tüm sayım yılları içerisinde yıllık ortalama artış hızının en fazla olduğu dönemdir (Tablo 16).

1955-1960 yılları arasında kentsel nüfus sayısında değişme olmazken kırsal kesim ise 1 194 kişi artmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 2,6'dir. Bu dönem görülen yıllık ortalama artış hızı en fazla artıştan sonra yaşanan ikinci yüksek artıştı (Tablo 16, Tablo 17). 1960-1965 yılları arasında kentsel nüfusta 2 905 kişi artış görülmüştür. Kırsal nüfusta ise 66 kişilik azalma görülmüştür. Yıllık ortalama artış hızı ise % 1,2'dir. 1965 yılında ilk kez kırsal nüfusta azalma görülmüştür. Bunun nedeni ise, teknolojik gelişmeler sonucu tarımla uğraşan nüfusun tarımdan geçimini sağlayamaması üzerine göç etmesidir (Tablo 15, Tablo 16).

1965-1970 yılları arasındaki dönemde kentsel nüfus 2 000 kişi artmıştır. Kırsal nüfus ise 82 kişi azalmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 0,8'dir. 1970-1975 yılları arasında kentsel nüfus kişi 2 936 artmıştır. Kırsal nüfus ise 639 kişi artmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 1,4'tür. Bir önceki döneme göre kırsal nüfusta tekrar artış yaşanmıştır (Tablo 15, Tablo 16).

1975-1980 yılları arasında kentsel nüfus 2 717 kişi artmıştır. Kırsal nüfus ise 1 215 kişi azalmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 0,6'dır. 1980-1985 yılları arasında kentsel nüfus 1 693 kişi artmıştır. Kırsal nüfus ise 1 407 kişi artmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 1,1'dir. 1985-1990 yılları arasında kentsel nüfus 4 732 kişi artmıştır. Kırsal nüfus ise 10 484 kişi azalmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % -2,1'dir.

1990 -2000 yılları arasında kentli nüfus 23 670 kişi artmış, kırsal nüfus ise 515 kişi azalmıştır. Yıllık ortalama artış hızı ise % 9'dur. 2000-2007 yılları arasında kentsel nüfus 19 698 kişi artmıştır. Kırsal nüfus ise 10 991 kişi azalmıştır, yıllık ortalama artış hızı ise % 2,3'tür. 2007-2008 yılları arasında kentsel nüfus 8 294 kişi artmış, kırsal nüfus ise 11 907 kişi azalmıştır. 2008-2009 yılları arasındaki dönemde ise kentsel nüfus 1 430 kişi artmış, kırsal nüfus ise 283 kişi azalmıştır (Tablo 15, Tablo 16).

**Tablo 16.** Sayım Yıllarına Göre, Kentsel ve Kırsal Nüfusu (1990-2009).

Sayım Yılı	Kentsel Nüfus	Yıllık Ort. Artış Hızı %'si	Kırsal Nüfus	Yıllık Ort. Artış Hızı %'si	Toplam Nüfus	Yıllık Ortalama Artış Hızı
1940	1 972	---	30 346	---	32 318	---
1945	2 545	29,1	31 440	3,6	33 985	1
1950	3 143	23,5	34 232	8,9	37 375	2
1955	5 949	89,3	37 616	9,8	43 629	16,7
1960	5 949	0	38 810	3,2	44 759	2,6
1965	8 857	9,7	38 744	-0,03	47 601	1,2
1970	10 857	4,5	38 682	-0,03	49 532	0,8
1975	13 793	5,4	39 321	0,3	53 114	1,4
1980	16 510	3,9	38 106	-3,	54 616	0,6
1985	18 203	2,1	39 513	0,7	57 771	1,1
1990	22 935	5,2	29 029	-5,3	51 964	-2,1
2000	46 605	10,3	28 514	-0,2	75 119	9
2007	66 303	6,03	17 523	-5,5	83 826	2,3
2008	74 507	12,3	5 616	-67,7	80 123	-4,4
2009	75 937	1,9	5 333	-5,3	81 270	1,4

**Kaynak:** TÜİK, ADNKS, 2009.

1940-1945 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 29,1 artış hızına, kırsal nüfus ise yıllık ortalama % 3,6 artış hızına ulaşmıştır. Azalmıştır. 1945-1950 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 23,5 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % 8,9 artış hızına ulaşmıştır (Tablo 16, Şekil 11).

1950-1955 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 89,3 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % 9,8 artış hızına ulaşmıştır. 1955-1960 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 0 artış hızıyla aynı değerde kalırken kırsal nüfus ise yıllık ortalama % 3,2 artış hızına ulaşmıştır (Tablo 16, Şekil 11).

1960-1965 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 9,7 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -0,03 artış hızıyla azalmıştır. 1965-1970

yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 4,5 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -0,03 artış hızıyla azalmıştır (Tablo 16, Şekil 11).

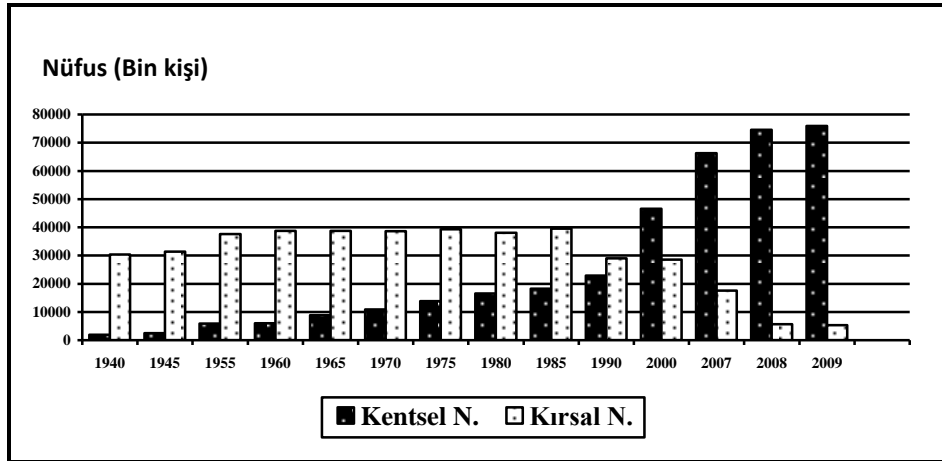
1970-1975 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 5,4 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % 0,3 artış hızına ulaşmıştır. 1975-1980 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 3,9 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -3 artış hızıyla azalmıştır (Tablo 16, Şekil 11).

1980-1985 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 2,1 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % 0,7 artış hızına ulaşmıştır. 1985-1990 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 5,2 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -5,3 artış hızıyla azalmıştır (Tablo 16, Şekil 11).

1990-2000 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 10,3 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -0,2 artış hızıyla azalmıştır. 2000-2007 yılında kentsel nüfus artış hızı yıllık ortalama % 6,03'e çıkarken kırsal nüfus % -5,5 artış hızıyla azalmıştır. 2007-2008 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 12,3 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -67,7 artış hızıyla azalmıştır. 2008-2009 yılları arasında kentsel nüfus yıllık ortalama % 1,9 artış hızına ulaşmış. Kırsal nüfus ise yıllık ortalama % -5,3 artış hızıyla azalmıştır (Tablo 16, Tablo 17, Şekil 11).

1940-2009 yılları arasında ki yıllar incelendiğinde; 1950-1955 yılları arasında kentsel nüfusta gözlenen artış hızının en fazla değere (% 89,3) sahip olduğu, 1955-1960 yılları arasında ise artış hızının en az değere (% 0) sahip olduğu görülür. Kırsal nüfusta ise en fazla artışa 1950-1955 arasında (% 12,3), en az artışa ise 2007-2008 yılları arasında (% -67,7) rastlanır. 1990-2008 yılları arasında kentsel nüfus 51 572 kişi artarken, kırsal nüfus ise 23 490 kişi azalmıştır (Tablo 15, Tablo 16, Tablo 17, Şekil 11).

1985 yılından sonra özellikle kırsal kesimde nüfusun azalmasının en önemli nedeni bu tarihten sonra Çubuk İlçesi'nden ayrılarak ve Akyurt İlçesi'ne bağlanan yerleşim yerleridir (Akyurt, Balıkhisar, Bozca, Büğdüz, Cücük, Çamköy, Çardakbağı, Çınarköy, Doğanoluk, Güzelhisar, Karacalar, Kızık, Saracalarçiftliği, Şeyhler, Taşpınar, Uzunlar).



Şekil 11. Çubuk'ta Kentsel ve Kırsal Nüfusun Sayım Yıllarına Göre Dağılımı (1990-2009).

Tablo 17. Çubuk İlçesi'ndeki Yerleşmelerin Nüfus Değişimleri (1990-2007).\*

Yerleşimin Adı	1990	2000	2007	Yerleşimin Adı	1990	2000	2007
Aşağıemirler	290	210	168	Mutlu	---	189	103
Aşağıobruk	83	67	50	Nusratlar	229	169	103
Avcıova	76	24	59	Okçular	122	85	70
Çatköy	444	236	190	Ovacık	369	241	181
Çitköy	113	90	108	Oyumiğde	212	142	122
Dağkalfat	154	131	125	Özlüce	319	194	124
Dalyasan	114	43	36	Saraycık	66	80	36
Dedeler	152	104	49	Sarıkoz	92	46	52
Demirci	201	185	151	Sarısu	156	104	68
Durhasan	434	321	238	Sele	58	45	35
Eğriekin	198	165	83	Şıgırlıhacı	188	191	138
Esenboğa (B)	2 067	2 302	5 833	Susuz	77	101	109
Eskiçöte	369	279	179	Uluağaç	181	116	89
Hacılar	328	203	141	Yakuphasan	260	210	123
Karataş	158	90	72	Yaylak	183	84	67
Karadana	472	344	215	Yeşilkent	---	177	133
Karaçam	51	33	15	Yıldırımelören	413	300	257
Kavaklı	248	145	99	Yıldırımvevci	218	163	84
Kışlacık	451	315	266	Yılmazköy	222	134	109
Kızılören	209	71	71	Yiğitli	164	189	128
Kösrelik	175	181	110	Yukarıçavundur(B)	1 785	3 015	2 580
Kuruçay	617	456	436	Yukarıemirler	144	148	88
Kuyumcu	72	47	41	Yukarıobruk	24	19	25
Mahmutoğlan	172	149	143	Yıldırımaydoğan	219	143	84
Meşeli	246	241	79				

**Kaynak:** TÜİK, Nüfus Sayım Sonuçları, 2007.

\* 2010 yılı itibariyle Çubuk İlçe'sinden ayrılan yerleşmeler nüfus değişimine dahil edilmemiştir.



### 2.1.2.2. Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Nüfus niteliklerinin ortaya konulması özellikle askeri, ekonomik alanlarda planlamaların yapılması açısından yaş ve cinsiyet niteliklerinin önemli olduğunu gösterir.

Belli bir süre içinde doğan çocuk sayısının çoğunlukla kız veya erkek olması, belli bir süre sonra nüfusun genel cins yapısını, kadın veya erkek nüfus fazlalığı yönünde etkiler. Bir ülke ya da bölgede toplam nüfusta kadın ya da erkek nüfusun fazla olmasında doğumlar ölümler dışında etki yapan en önemli olay dış ve iç göçlerdir. Genel olarak göçmen gönderen ülke ve bölgelerde kadın fazlalığı, göçmen alan ülke ve bölgelerde erkek fazlalığı görülür. Örneğin Türkiye’de genel nüfusta erkeklerin miktarı fazla ise de köy ve bucakların çoğunda kadınlar erkeklerden daha fazladır (Tümertekin, 1994: 185).

1990-2009 yılları arasındaki sayım sonuçlarına göre, Çubuk İlçesi’nin nüfus cinsiyet yapısını incelediğimizde; 2008 yılı adrese dayalı nüfus kayıtları sonucu hariç toplam nüfus içerisinde erkek nüfusun kadın nüfustan fazla olduğu görülmektedir (Tablo 18). Fakat genel olarak erkek nüfus ve kadın nüfus birbirine oldukça yakın değerlere sahiptir.

**Tablo 18.** Sayım Yıllarına Göre, Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı (1990-2009).

Sayım Yılı	Toplam Nüfus	Erkek Nüfusu	%’si	Kadın Nüfusu	%’si
1990	51 964	26 859	51,68	25 105	48,32
2000	75 119	39 024	51,94	36 095	48,06
2007	83 826	42 424	50,60	41 402	49,40
2008	80 123	40 051	49,98	40 072	50,02
2009	81 270	40 860	50,27	40 410	49,73

**Kaynak:** TÜİK, Nüfus Sayım Sonuçları, 2009.

1990 yılı sayımlarımda toplam nüfusun % 51,68’ ini erkek nüfus oluştururken 2000 yılında bu oran % 51,94’ e yükselmiş, 2007 yılında % 50,60’ a gerilemiştir. 2008 yılında toplam nüfus içinde erken nüfus oranı % 49,98’ e gerilemiştir (Tablo 18).

2009 yılında ise erkek nüfus oranı % 50,27'ye çıkmıştır. 2007 yılına kadar erkek nüfus kadın nüfusa göre fazlalık gösterse de 2008 yılında erkek nüfus azalmış ve kadın nüfusun gerisine düşmüştür. Fakat bu değişim 2009 yılında tekrar eski haline dönmüş ve erkek nüfus, kadın nüfusun önüne geçmiştir (Tablo 18).

Çubuk'taki kent nüfusunu ve kırsal nüfusu cinsiyete göre incelediğimizde kentte erkek nüfusun kadın nüfustan fazla olduğu görülür. Kırsal kesimde ise 2008 yılına kadar erkek nüfus fazla iken 2008 sayımlarında kadın nüfusun erkek nüfusundan fazla olduğu görülür (Tablo 19). 2008 yılından sonra kent kırsal kesimde kadın nüfusun fazla olmasının nedeni; kırsal kesimdeki erkek nüfusu çalışmak için başka kentlere (Ankara, Çankırı) ve ilçe merkezine göç etmesidir.

**Tablo 19.** Kent ve Köy Nüfusunun Cinsiyete Göre Dağılımı (1990-2009).

Sayım Yılı	Kent Nüfusu Toplam	Erkek Nüfus	%' si	Kadın Nüfus	%' si	Kır Nüfusu Toplam	Erkek Nüfus	%' si	Kadın Nüfus	%' si
1990	22 935	12 221	53,3	10 714	46,7	29 029	14 638	50,4	14 391	49,6
2000	46 605	24 180	51,8	22 425	48,2	28 514	14 844	52,1	13 670	47,9
2007	66 303	33 537	50,5	32 766	49,6	17 523	8 887	50,7	8 636	49,3
2008	74 507	37 324	50,1	37 262	49,9	5 616	2 806	49,9	2 818	50,1
2009	75 937	38 194	50,2	37 743	49,8	5 333	2 666	49,9	2 667	50,1

**Kaynak:** TÜİK, Nüfus Sayım Sonuçları, 2009.

Bir ülkenin nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı, o ülke nüfusunun en önemli ve değişken özelliklerinden biridir. Çünkü yaş grupları, nüfusun genel yapısı ve ülkedeki doğurganlık oranı hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlar. Ayrıca, çalışma çağındaki nüfusun tespiti ile işi eğitimi sağlık vb. ihtiyaçların belirlenmesinde ve geleceğe yönelik planlamaların yapılabilmesinde önemli rol oynar. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımının tespitinde çeşitli gruplandırmalar yapılır.

Buna göre nüfus; 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, ... gibi dar aralıklı ya da 0-14, 15-64 ve 65 yaş yukarısı gibi geniş aralıklı yaş gruplarına ayrılır (Aras-Çalışkan, 2006: 76).

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımının belirtilmesi başta, toplam nüfus içerisindeki çalışan ve çalışmayan nüfusun ortaya çıkarılması açısından da son derece önemlidir (Atalay, 2001: 30).

Dar aralıklı yaş gruplandırmasından yararlanarak, o ülkenin nüfus piramidi oluşturulur. Bu piramitlerden yararlanarak; o ülkedeki doğum ölüm oranları, kadın-

erkek sayıları, bağımlı nüfus, aktif nüfus hakkında bilgi sahibi olunur. Böylelikle geleceğe yönelik yatırım yapılması konusunda planlamalar yapılır.

İlçenin dar aralıklı nüfus yapısına baktığımızda % 9,90'ını 10-14 yaş grubu oluşturur. Bu oran dar aralıklı nüfus yapısındaki en yüksek orandır. En düşük oran ise % 0,06 ile 90+ yaş grubuna aittir. İlçedeki genç nüfus oranı oldukça fazladır (Tablo 20, şekil 12).

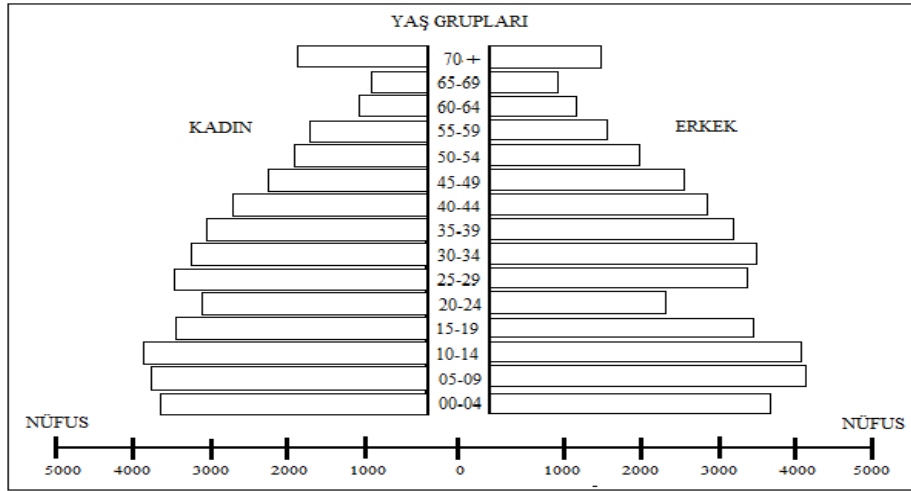
İlçenin dar aralıklı nüfus yapısı incelendiğinde erkeklerin 05-09 yaş grubu aralığında (4.077 kişi) , kadınların ise 10-14 yaş aralığında (3.900 kişi) en fazla kişiye sahip olduğu görülür (Tablo 20, Şekil 12).

Nüfus piramidinde 00-04, 05-09, 10-14, 15-19 yaş gruplarında erkek nüfusu kadın nüfusundan fazla iken 20-24 yaş grubuna geldiğinde kadın nüfusu (3.181 kişi) erkek nüfusun (2 388 kişi) önüne geçer. Bunun nedeni; bu yaşlardaki erkek nüfusun askerlik eğitim, çalışmak vb. nedenlerden dolayı başka şehirlere göç etmesidir. İlçe de 55-59 yaş grubundan sonraki yaş gruplarında da kadın nüfusun erkek nüfustan fazla olduğu görülür. Bu da ilçede kadın nüfusun erkek nüfusundan daha uzun ömürlü olduğunu gösterir.

**Tablo 20.** Nüfusun Dar Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

Yaş Grubu	Erkek	% si	Kadın	% si	Toplam	% si
00-04	3 739	50,34	3 688	49,66	7 427	9,26
05-09	4 077	51,75	3 801	48,25	7 878	9,83
10-14	4 040	50,88	3 900	49,22	7 940	9,90
15-19	3 541	50,77	3 433	49,23	6 974	8,70
20-24	2 388	42,88	3 181	57,12	5 569	6,95
25-29	3 370	49,47	3 442	50,53	6 812	8,50
30-34	3 421	51,03	3 282	48,97	6 703	8,36
35-39	3 245	51,15	3 098	48,85	6 343	7,91
40-44	2 841	51,81	2 642	48,19	5 483	6,84
45-49	2 436	51,62	2 283	48,38	4 719	5,88
50-54	1 944	52,04	1 791	47,96	3 735	4,66
55-59	1 449	49,00	1 508	51,00	2 957	3,69
60-64	1 063	47,81	1 160	52,19	2 223	2,77
65-69	910	46,81	1 034	53,19	1 944	2,42
70-74	667	49,11	691	50,89	1 358	1,69
75-79	557	45,54	666	54,46	1 223	1,52
80-84	287	46,36	332	53,64	619	0,77
85-89	58	35,80	104	64,20	162	0,20
90+	18	33,33	36	66,67	54	0,06
Toplam	40 051	49,98	40 072	50,02	80 123	100

**Kaynak:** TÜİK, ADNKS, 2008.



Şekil 12. Çubuk İlçesi Merkezinin Nüfus Piramidi (2008).

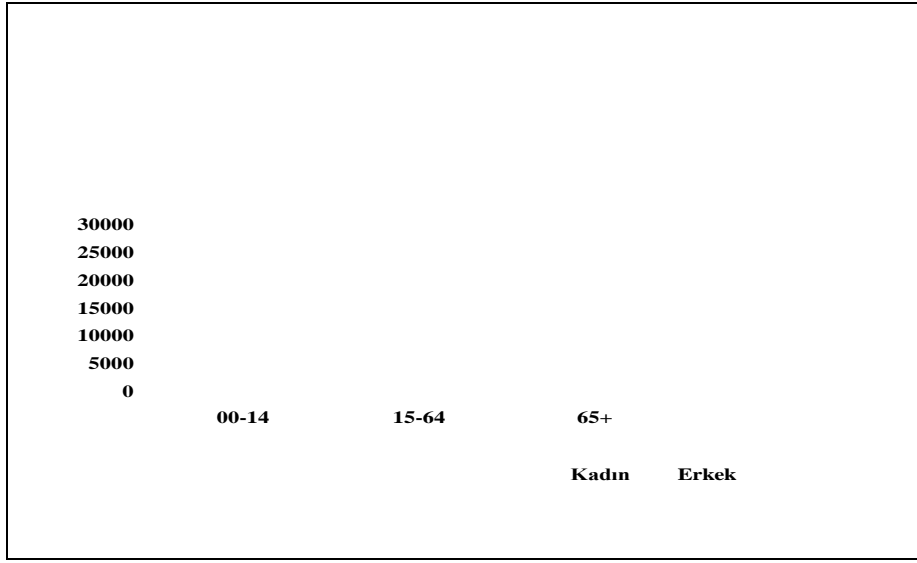
2008 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre Türkiye'nin geniş aralıklı yaş grupları dağılımına bakıldığında; % 26,27'sinin 00-14 yaş grubunda, % 61,29'unun 15-64 yaş grubunda, % 12,44'ünün 65+ yaş grubunda olduğu görülmüştür (TÜİK, 2008).

2008 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre Çubuk İlçesi'nde geniş aralıklı yaş gruplarına göre dağılımına baktığımızda; % 29,01' inin 00-14 yaş grubunda, % 64,29' unun 15-64 yaş grubunda, % 6,68'inin 65 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmüştür (Tablo 21, Şekil 13). 00-14 yaş grubundaki nüfusun Türkiye ortalamasından fazla olması ilçede doğurganlık oranının fazla olduğunu gösterir.

Tablo 21. Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

Yaş Grubu	Erkek Nüfusu	%'si	Kadın Nüfusu	%'si	Toplam Nüfus	%'si
00-14	11 856	51	11 389	49	23 245	29,01
15-64	25 698	49,88	25 820	50,22	51 518	64,29
65+	2 497	56,58	2 863	43,42	5 360	6,68
<b>Toplam</b>	<b>40 051</b>	<b>49,98</b>	<b>40 072</b>	<b>50,02</b>	<b>80 123</b>	<b>100</b>

Kaynak: TÜİK, ADNKS, 2009.



Şekil 13. Çubuk'ta Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş ve Cinsiyet Yapısı (2008).

BM ölçütlerine göre 00-14 yaş arasındakiler çocuklar, 15-64 arasındakiler yetişkinler, 65 yaş ve üzerindeki ise yaşlı nüfus olarak sınıflandırılır (Atalay, 2001: 30).

Türkiye genelinin de 2008 yaş bağımlılık oranı % 49,50'dir. 2008 nüfus sayım sonuçlarına göre; Çubuk İlçesi'nin nüfusunun bağımlılık oranının % 55,52'dir. Bu orana (% 55,52) baktığımızda Çubuk' ta nüfusun yarısından fazlasının okul çağında ve çalışamayacak kadar ileri yaşta olduğu anlaşılır. İlçede bağımlı nüfus, Türkiye ortalamasının üzerindedir. Nüfus içerisinde bağımlı nüfusun fazla olması ilçenin ileride sorunlarla karşı karşıya kalacağını gösterir. Bu nedenle, ilçede yapılacak çalışmaların bu doğrultuda yapılması gerekir.

### 2.1.2.3. Nüfusun Cinsiyet Oranı

Bir ülke nüfusunda, erkek sayısının, kadın sayısına oranının azlığı veya çokluğu, o ülkenin ekonomik ve sosyal özelliklerini, nüfus artışını belirtir. Genel olarak geçim sıkıntısının olduğu kırsal alanlarda ve ülkelerde erkekler, şehirlere ve yurt dışına çalışmaya gittiklerinden, buralarda kadın nüfusu erkeklere oranla fazladır. Bu oran, 100 veya 1 000 kadına düşen erkek sayısı olarak ifade edilir (Atalay, 2001: 35).

Çubuk İlçesi'nde 1990 yılı sayımlarına göre her 100 kadına 106 erkek, 2000 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre her 100 kadına 108 erkek düşmektedir. 2007 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre her 100 kadına 102 erkek, 2008 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre her 100 kadına 99 erkek düşmektedir. 2008 yılına kadar her 100 kadına düşen erkek sayısı fazla iken 2008 yılında her 100 kadına düşen erkek sayısı azalmıştır.

#### 2.1.2.4. Aile Büyüklükleri

2000 yılı DİE araştırmalarına göre, Türkiye için ortalama aile büyüklüğü 4,5 kişidir. 2000 yılı nüfus sayımının sonuçlarına göre Çubuk İlçesi'nin nüfusu 75 119, toplam hane halkı nüfusu 75 119 kişidir. Buna göre ilçe merkezinin nüfusa göre ortalama hane halkı büyüklüğü 4,20 kişidir. Çubuk İlçe merkezi aile büyüklüğü olarak Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. (Tablo 22).

Çubuk'ta kırsal kesim aile büyüklüğü, ilçe merkezinden fazladır. Çubuk'ta kırsal nüfus toplamı 28 514 kişi, toplam hane halkı sayısı ise 5 237'dir. Çubuk kırsal kesimde ortalama aile büyüklüğü 5,44'tür. Kırsal kesim yerleşmelerini ayrı ayrı değerlendirdiğimizde, ortalamanın üzerinde olan yerleşmeler; Esenboğa 8 kişi (8,65), Kapaklı 6 kişi (6,80), Sirkeli 8 kişi (8,02), ortalamanın çok altında olan yerleşmeler ise; Acıova 1 kişi (1,65), Çatköy 2 kişi (2,91) , Çitköy 2 kişi (2,43), Dağkalfat 2 kişi (2,47), Dalyasan 2 kişi (2,15), Karaağaç 2 kişi (2,68), Karaçam 2 kişi (2,35), Mahmutoğlan 2 kişi (2,98), Sarısu 2 kişi (2,36), Sele 2 kişi (2,81), Susuz 2 kişi (2,34), Yaylak 2 kişi (2,70) Yeşilkent 2 kişi (2,60), Yukarıobruk 1 kişi (1,18) ve Sarıkoz 1 kişi (1,91)'dir (Tablo 22, Tablo 23). Aile büyüklüğünün az olduğu yerler genellikle göç vermektedir.

**Tablo 22.** Çubuk İlçe Merkezinde Aile Büyüklüğü (2000).

Sayım Yılı	Nüfus	Hane Sayısı	Ort. Hane Halkı Büyüklüğü
2000	46 605	11 094	4,20

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

**Tablo 23.** Aile Büyüklüklerinin Yerleşmelere Göre Dağılımı (2000).

Yerleşimin Adı	Nüfusu	Hane Sayısı	Ort. Hane Halkı Büyüklüğü	Yerleşimin Adı	Nüfusu	Hane Sayısı	Ort. Hane Halkı Büyüklüğü
Çubuk	46 605	11 094	4,20	Küçükali	125	21	5,95
Ağlıcık	533	90	5,92	Kuyumcuköy	47	13	3,67
Akbayır	186	40	4,65	Mahmutoğlan	149	50	2,98
Akkuzulu	2 267	388	5,84	Melikşah	463	91	5,08
A.Çavundur	912	206	4,42	Meşeli	339	110	3,08
Aşağemirler	210	53	3,96	Mutlu	189	45	4,20
Aşağobruk	67	20	3,35	Nusratlar	169	51	3,31
Avcıova	24	15	1,60	Okçular	85	26	3,26
Camili	288	71	4,05	Ovacık	241	70	3,44
Çatköy	236	81	2,91	Oyumiğde	142	35	4,05
Çitköy	90	37	2,43	Ömercik	116	32	3,62
Dağkalfat	131	53	2,47	Özlüce	194	53	3,66
Dalyasan	43	20	2,15	Saraycık	80	23	3,47
Dedeler	104	21	4,91	Sarıkız	46	24	1,91
Demirci	185	47	3,93	Sarısu	104	44	2,36
Durhasan	321	62	5,17	Sele	45	16	2,81
Eğriekin	165	42	3,92	Siğirlihacı	191	37	5,16
Esenboğa (B)	2 302	266	8,65	Sirkeli(B)	2 865	357	8,02
Eskiçöte	279	47	5,93	Susuz	101	43	2,34
Gökçedere	151	41	3,68	Sünlü	611	128	4,77
Güldarşı	747	162	4,61	Tahtayazı	522	133	3,92
Hacılar	203	62	3,27	Taşpınar	527	114	4,62
İmamhüseyin	155	26	5,96	Tuğlaköy	45	14	3,21
Kapaklı	211	31	6,80	Uluğaç	116	36	3,22
Karağaç	59	22	2,68	Yaylak	84	31	2,70
Karaçam	33	14	2,35	Yazır	483	99	4,87
Karadana	374	74	5,05	Yazlıca	51	9	5,66
Karaman	77	18	4,27	Yenice	1 585	356	4,45
Karataş	90	27	3,33	Yeşilkent	177	68	2,60
Kargın	268	66	4,06	Y.Aydoğan	143	27	5,29
Kavaklı	145	52	3,45	Y.Elören	300	70	4,28
Kışlacık	315	89	3,53	Yıldırımecvi	163	50	3,26
Kızılören	71	20	3,55	Yılmazköy	134	33	4,06
Kızılöz	96	23	4,17	Yiğitli	189	30	6,30
Kösrelik	181	34	5,32	Y.Çavundur(B)	3 015	336	8,97
Kuruçay	456	122	3,73	Yukarıemirler	148	44	3,36
Kutuören	353	60	5,88	Yukarıobruk	19	16	1,18
<b>Toplam</b>	<b>75 119</b>	<b>16 331</b>	<b>4,69</b>				

**Kaynak:** DIE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

2000 yılı nüfus sayımına göre, Çubuk İlçe merkezinde hane halkı büyüklüğüne göre hane halkı sayısına baktığımızda; İlçe merkezindeki toplam yerleşik nüfus 45 116, toplam hane sayısı ise 11 094'tür. Hane halkı büyüklüğünde en fazla hane sayısı 3 306 hane ile 4 kişilik ailelere, en az hane sayısı ise 40 hane ile 9 kişilik ailelere aittir (Tablo 24).

**Tablo 24.** Çubuk İlçe Merkezinde Hane Halkı Büyüklüğüne Göre Hane Halkı Sayısı (2000).

Hane Sayısı	Hane Halkı Büyüklüğü
1 Kişi	343
2 Kişi	1 461
3 Kişi	2 114
4 Kişi	3 306
5 Kişi	2 245
6 Kişi	938
7 Kişi	427
8 Kişi	136
9 Kişi	40
10 Kişi	84
<b>Toplam</b>	<b>11 094</b>
<b>TOPLAM YERLEŞİK NÜFUS</b>	<b>45 116</b>

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

### 2.1.2.5. Nüfusun Eğitim Durumu

Eğitim, sosyalleşme ya da toplumsallaşma kavramıyla eşanlamlıdır. Ülkelerin kalkınabilmesinde en önemli unsurlardandır (Gökçe, 2004: 141).

Çubuk İlçesi'nde okuma yazma oranlarına baktığımızda, okuma yazma bilmeyenlerin oranı azalsa da okul bitirmeyenlerin oranının arttığı görülmektedir (Tablo 25). 1990 yılında oku-yazar oranı % 79,66 (36 719 kişi) iken bu oran 2000 yılında % 88,14 (57 559 kişi), 2008 yılında % 93,93 (57 960 kişi) oranına ulaşmıştır. Okuma- yazma bilmeyenlerin oranı 1990 yılında % 20,34 (9 377 kişi), bu oran 2000 yılında % 11,86 (7 740 kişi), 2008 yılında ise % 6,7'ye (3 752 kişi) kadar düşmüştür (Tablo 25).

**Tablo 25.** Sayım Yıllarına Göre, Nüfusun Öğrenim Durumu (1990-2000-2008).

SAYIM YILLARINA GÖRE ÖĞRENİM DURUMU			
Sayım Yılı	1990	2000	2008
<b>Okuma Yazma Bilmeyen</b>	9 377	7 740	3 752
<b>% si</b>	20,34	11,86	6,07
<b>Okuma Yazma Bilen</b>			
<b>İlkokul Mezunu</b>	24 220	27 486	21 683
<b>İlköğretim Mezunu</b>	---	1 829	7 020
<b>Ortaokul Mezunu</b>	2 938	5 031	3 520
<b>Lise Mezunu</b>	2 466	7 566	9 378
<b>Üniversite Mezunu</b>	1 047	2 067	2 137
<b>Okul Bitirmeyen</b>	6 048	13 580	14 222
<b>% si</b>	79,66	88,14	93,93
<b>Toplam</b>	<b>36 719</b>	<b>57 559</b>	<b>57 960</b>
<b>Toplam Nüfus</b>	<b>46 096</b>	<b>65 299</b>	<b>65 884</b>

**Kaynak:** TÜİK, ADNKS, 2008.



Sayım yıllarında okuma yazma bilenlerde göze çarpan en önemli artış ilköğretim mezun sayısında görülmektedir. Bunun nedeni de ilköğretimin zorunlu hale getirilmesidir.

**Tablo 26.** Nüfusun Cinsiyete Göre Öğrenim Durumu (2008).

ÖĞRENİM DURUMU	Toplam Nüfus	%'si	Erkek Nüfus	%'si	Kadın Nüfus	%'si	
<b>Okuma-Yazma Bilmeyen</b>	3 752	5,69	638	17,00	3 114	82,99	
<b>OKUMA YAZMA BİLEN</b>	İlkokul Mezunu	21 683	32,91	10 050	46,34	11 633	53,66
	İlköğretim Mezunu	7 020	10,65	3 488	49,68	3 532	50,32
	Ortaokul Mezunu	3 520	5,34	2 434	69,14	1 086	30,86
	Lise Mezunu	9 378	14,23	5 700	60,78	3 678	39,22
	Üniversite Mezunu	2 050	3,11	1 396	68,09	654	31,91
	Yüksek Lisans Mezunu	71	0,10	49	69,01	22	30,99
	Doktora Mezunu	16	0,02	15	93,75	1	6,25
	Okul Bitirmeyen	14 222	21,58	6 996	49,19	7 226	50,81
	<b>Toplam</b>	57 960	87,97	30 128	51,98	27 832	48,02
<b>Bilinmeyen</b>	4 172	6,33	2 133	51,12	2 039	48,88	
<b>TOPLAM</b>	65 884	100	32 899	49,93	32 985	50,06	

Kaynak: TÜİK, ADNKS, 2008.

Okuma-yazma bilen nüfusu, eğitim kademelerine göre değerlendirdiğimizde; İlkokul mezunlarının oranı % 32,91'dir (21 683 kişi). Bunların % 46,34' ünü erkekler, % 53,66'sını kadınlar oluşturur. İlköğretim mezunlarının oranı % 10,65'dir (7 020 kişi). Bunların % 49,68'ini erkekler, % 50,32'sini kadınlar oluşturur. Ortaokul mezunlarının oranı % 5,34'tür (3 520 kişi). Bunların % 69,14'ünü erkekler, % 30,86'sını kadınlar oluşturur. Lise mezunlarının oranı % 14,23'tür (9 378 kişi). Bunların % 60,78'ini erkekler, % 39,22'sini kadınlar oluşturur. Üniversite mezunlarının oranı % 3,11'dir (2 050 kişi). Bunların % 68,09'unu erkekler, % 31,91'ini kadınlar oluşturur. Yüksek Lisans mezunlarının oranı % 0,10'dur (71 kişi). Bu oranın % 69,01'ini erkekler, % 30,99 kadınlar oluşturur. Doktora mezunlarının oranı % 0,02'dir (16 kişi). Bu oranın % 93,75'ini erkekler % 6,25'ini de kadınlar oluşturur (Tablo 26).

Okuma yazma bilenlerin % 21,58'i (14 222 kişi) herhangi bir okul bitirmemiştir. Bunların % 49,19'unu erkekler, % 50,81'ini kadınlar oluşturur (Tablo 26).

Okuma-yazma bilmeyen nüfusu değerlendirdiğimizde (3 752 kişi), toplam nüfusun % 5,69'u okuma-yazma bilmemektedir. Bu nüfusun % 17,00'sini (638 kişi) erkekler, % 82,99'unu (3 114 kişi) kadınlar oluşturur. Türkiye'de 2008 yılında okuma-yazma bilmeyen nüfusun oranı % 7,6'dır (4,9 milyon kişi). Çubuk'ta okuma-yazma bilmeyen nüfus Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır (Tablo 26). Genel değerlendirme yapıldığında Çubuk'ta okuma-yazma bilenlerin oranı (57 960 kişi) % 87,97 iken okuma-yazma bilmeyenlerin oranı (3 752 kişi) % 5,69'dur. Bu oranlar Çubuk'ta okuma-yazma oranının Türkiye ortalamasından fazla olduğunu gösterir (TÜİK 2008 verilerine göre Türkiye ortalaması 55 milyon kişiyle % 85,71'dir).

**Tablo 27.** Çubuk İlçe Merkezinde ve Kasabalardaki İlköğretim Okulları (2009).

İLÇE MERKEZİNDE ve KASABALARDAKİ					
Okulun Adı	Öğrenci	Derslik	Okulun Adı	Öğrenci	Derslik
Atatürk İÖO	1 148	32	Çubuk İÖO	1 430	24
Akkuzulu İÖO	628	11	Şpü. Muharrem Kaleli İÖO	553	9
A.Çavundur İÖO	203	8	Türk Telekom İÖO	905	32
Barbaros İÖO	1 223	33	Yavuz Selim İÖO	1 670	27
Bekir Yılmaz İÖO	1 240	34	Yıldırım Beyazıt İÖO	1 820	48
Cumhuriyet İÖO	931	26			
<b>TOPLAM</b>				11 751	284

**Kaynak:** Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 2009.

Çubuk İlçe merkezinde ilköğretimde okuyan toplam öğrenci sayısı 11 751 kişidir. En fazla öğrencinin bulunduğu ilköğretim okulları Yıldırım Beyazıt İÖO, Yavuz Selim İÖO, Çubuk İÖO, Bekir Yılmaz İÖO, Barbaros İÖO, Atatürk İÖO'dur (Tablo 27). İlçe belde ve köylerinde ilköğretimde öğrenim gören öğrenci sayısı (1 373 kişi) İlçe merkezinde ilköğretimde öğrenim gören öğrenci sayısından daha azdır. Çubuk ilçe merkezi ve beldelerde ilköğretimde öğrenim gören toplam öğrenci sayısı ise 13 124 kişidir (Tablo 27, Tablo 28, Foto 9).

**Tablo 28.** Belde ve Köylerindeki İlköğretim Okulları (2009).

Okulun Adı	Durumu	Öğrenci	Derslik	Okulun Adı	Durumu	Öğrenci	Derslik
Ağılcık Köyü İÖO	Açık	53	2	Kuyumcu İÖO	Kapalı	-	-
Aydoğan İÖO	Kapalı	-	-	Küçükali İÖO	Kapalı	-	-
Aşağıemirler İÖO	Kapalı	-	-	Melikşah İ.Ö.O	Açık	38	2
Aşağı Obruk İÖO	Kapalı	-	-	M.Osmankaya İÖO	Açık	236	10
Çit İÖO	Kapalı	-	-	Mahmutoğlu İÖO	Kapalı	-	-
Dedeler İÖO	Kapalı	-	-	Mutlu İÖO	Kapalı	-	-
Demirci İÖO	Kapalı	-	-	Nusratlar İÖO	Kapalı	-	-
Durhasan İÖO	Kapalı	-	-	Okçular İÖO	Kapalı	-	-
Dumlupınar İÖO	Açık	314	11	Oymide İÖO	Kapalı	-	-
Eğrikin İÖO	Kapalı	-	-	Ömercik İÖO	Kapalı	-	-
Eskiçöte İÖO	Kapalı	-	-	Özlüce İÖO	Kapalı	-	-
Evcı İÖO	Kapalı	-	-	Sabiha Şaşmaz İÖO	Kapalı	-	-
Gökçedere İÖO	Kapalı	-	-	Saraycık İÖO	Kapalı	-	-
Güldarpi İÖO	Açık	296	11	Sarıkoz İÖO	Kapalı	-	-
Hacılar İÖO	Kapalı	-	-	Sele İÖO	Kapalı	-	-
İkipınar Köyü İÖO	Açık	11	2	Sülüklü İÖO	Kapalı	-	-
İmam Hüseyin İÖO	Kapalı	-	-	Sünlü İÖO	Açık	30	1
Karadana Köyü İÖO	Kapalı	-	-	Sığırlıca İÖO	Kapalı	-	-
Kapaklı İÖO	Kapalı	-	-	Tahtayazı Köyü İÖO	Açık	25	2
Kargın İÖO	Kapalı	-	-	Taşpınar Köyü İÖO	Açık	61	3
Karşıyaka İÖO	Kapalı	-	-	Uluğağaç İÖO	Kapalı	-	-
Kışlacık İÖO	Açık	177	9	Yakup Hasan İÖO	Kapalı	-	-
Karaçam İÖO	Kapalı	-	-	Yeşilkent İÖO	Kapalı	-	-
Karağağaç İÖO	Kapalı	-	-	Y.Elören İÖO	Açık	13	1
Karaman İÖO	Kapalı	-	-	Yiğitli İÖO	Açık	94	9
Karataş İÖO	Kapalı	-	-	Y.Çavundur İÖO	Kapalı	-	-
Kavaklı İÖO	Kapalı	-	-	Yukarıdere İÖO	Kapalı	-	-
Kızılöz İÖO	Kapalı	-	-	Y.Emirler İÖO	Kapalı	-	-
Kozolören İÖO	Kapalı	-	-	Yukarıguzuören İÖO	Kapalı	-	-
Kuruçay İÖO	Açık	25	2	Yukarıobruk İÖO	Kapalı	-	-
Kutuören İÖO	Kapalı	-	-				
<b>Toplam</b>						1 373	65

**Kaynak:** Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 2009.

**Tablo 29.** Orta Öğretim Okulları (2009).

Okulun Adı	Öğrenci Sayısı	Derslik	Okulun Adı	Öğrenci Sayısı	Derslik
Anadolu İmam Hatip Lis.	512	22	Çubuk Lis.	1 782	23
Anadolu Lis.	425	16	Çubuk Sağlık Meslek Lis.	310	10
Çubuk Anadolu Öğr. Lis.	90	6	Hayri Aslan Meslek Lis.	300	8
Çubuk Anadolu Mes. Lis.	1 569	30	Yunus Emre Lis.	640	16
Çubuk Eğitim Uygulama Okulu	39	6	Ticaret Meslek Lis.	279	16
<b>TOPLAM</b>				<b>5 946</b>	<b>153</b>

**Kaynak:** Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 2009.

Bölgede orta öğretimde öğrenim gören öğrenci sayısı ise 5 946 kişidir (Tablo 29). Orta öğretimde en fazla öğrencinin öğrenim gördüğü okulların başında Çubuk Lisesi ve Çubuk Anadolu Meslek Lisesi gelir (Tablo 29).

Tüm ilköğretim ve orta öğretim öğrencilerinin toplam sayısı 19 070 kişidir. Buna rağmen toplam öğretmen sayısı ise 927 kişidir ( Tablo 28, Tablo 29, Tablo 30). İlçede en fazla öğretmen sayısı ilköğretim ve orta öğretim branş öğretmenleridir (440 kişi).

**Tablo 30.** Eğitime İlişkin Personel Bilgileri (2009).

Branşlar	Personel Sayısı
Anasınıfı (Okul Öncesi) Öğretmeni	29
Özel Eğitim ve Sınıf Öğretmeni	233
İlköğretim ve Ortaöğretimdeki Okullardaki Yöneticilerle Branş Öğretmeni	440
Halk Eğitim Merkezi Personeli	60
Rehberlik Araştırma Merkezi Personeli	5
Genel İdare Hizmetleri Personeli	148
Mesleki Eğitim Merkezi Personeli	12
<b>Toplam</b>	<b>927</b>

**Kaynak:** Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 2009.

İlçede bulunan Halk Eğitim Merkezi'nde, 39 farklı dalda (Kilim Dokumacılığı, Kalorifer Ateşçiliği, Resim, Uygulamalı Tiyatro, Türk Halk Oyunları vb.) eğitim kursu verilmektedir. Ayrıca 2009-2010 eğitim yılı içerisinde 118 farklı dalda kurs açılması planlanmaktadır (Çubuk Halk Eğitim Merkezi, 2009).

İlçede Gazi Üniversitesi bünyesinde eğitim veren Atatürk Meslek Yüksekokulu, Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı arasında ortaklaşa yürütülen çalışmalar sonucu, 10 Temmuz 2001 tarihinde kabul edilen 4702

sayılı kanun ile “Meslek Liselerinden Meslek Yüksekokullarına Sınavsız Geçiş” sistemi kapsamında 2002 yılında açılmıştır. Yüksekokulun üç programı; Makine, Elektrik, Endüstriyel Elektronik Programları 2005-2006 eğitim-öğretim yılında eğitimlerini Çubuk ilçesinde, Milli Eğitim Bakanlığı’nca Gazi Üniversitesi’ne tahsis edilen Mesleki Eğitim Merkezi Binası’nda, Gazi Meslek Yüksekokulu ile birlikte sürdürmüşlerdir (Foto 10). 2006 yılında Çubuk Garnizon Komutanlığı’na ait bina ve arazilerin üniversitemize devri gerçekleşmiş ve Yüksekokulumuzun bu üç programı, 2006-2007 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi itibari ile eğitimlerini Gazi Üniversitesi Çubuk Yerleşkesi’nde yer alan Atatürk Meslek Yüksekokulu binasında sürdüreceklidir. Çubuk Yerleşkesi’ndeki bina 17 derslik, 2 adet resimhane, 2 adet bilgisayar laboratuvarına ilave olarak atölye, laboratuvar, öğretim elemanı odası, memur odası ve sosyal aktiviteler için kullanılabilir çok sayıda kapalı alan mevcuttur. 2005-2006 eğitim- öğretim yılında, Endüstriyel Elektronik Programı’nda 162, Elektrik Programı’nda 158, Makine Programı’nda 403 öğrenci öğrenim görmektedir (Gazi Üniversitesi, 2009).

#### **2.1.2.6. Nüfusun Sağlık Durumu**

Çubuk’ta sağlık kuruluşu olarak 1 devlet hastanesi, 1 verem savaş dispanseri, 10 sağlık ocağı, 8 sağlık evi, 3 özel muayenehane, 5 diş hekimi muayenehanesi, 3 özel poliklinik, 1 diyaliz merkezi, 1 sağlık kabini, 24 eczane, 5 gözlükçü bulunmaktadır (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

1975 yılında Ankara Hacettepe Üniversitesi’nin artan öğrenci eğitimini sürdürebilmek için Tıp Fakültesi Sağlık Bakanlığı’ndan yeni bir bölge tahsisini istemiş ve Çubuk Sağlık, Eğitim ve Araştırma Bölgesi kurulmuştur.

Çubuk Halil Şıvgın Devlet Hastanesi 1975 yılında sağlık merkezi olarak kurulmuş ve daha sonra 75 yataklı hastaneye dönüştürülmüştür. Hastanede Dahiliye, Nöroloji, Genel Cerrahi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Diş, Ortopedi ve Travmatoloji, Göz, Dermatoloji, Aile Hekimliği, Kulak-Burun-Boğaz, Enfeksiyon, Nöroloji poliklinikleri ve Acil Servis Polikliniği olmak üzere toplam 15 poliklinik hizmet vermektedir. Bu servislerden, hemodiyaliz,

cerrahi, dahiliye, kadın hastalıkları, çocuk sağlığı servisleri ve acil servis bölümleri yataklı servislerdir (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

**Tablo 31.** Sağlık Personel Durumu (2009).

KURUM ADI	PERSONELİN ÜNVANI	MEVCUT SAYISI
ÇUBUK HALİL ŞIVGIN DEVLET HASTANESİ	Baştabip	1
	Baştabip Yardımcısı	4
	İç Hastalıklar Uzmanı	1
	Genel Cerrahi Uzmanı	3
	Kadın Doğum Uzmanı	3
	Çocuk Sağlığı Uzmanı	2
	Ortopedi Uzmanı	1
	Kulak Burun Boğaz Uzmanı	2
	Göz Hastalıkları Uzmanı	1
	Üroloji Uzmanı	2
	Kardiyoloji Uzmanı	1
	Nöroloji Uzmanı	1
	Enfeksiyon Uzmanı	1
	Radyodiagnostik Uzmanı	2
	Anestezi Uzmanı	1
	Biyokimya Uzmanı	1
	Patoloji Uzmanı	1
	Aile Hekim Uzmanı	1
	Mikrobiyoloji Uzmanı	1
	Diş Hekimi	1
	Hemşire	25
Eczacı	1	
ÇUBUK SAĞLIK OCAKLARI ve DİĞER SAĞLIK KURULUŞLARI	Uzman	28
	Pratisyen	32
	Diş Hekimi	7
	Sağlık Memuru	40
	Hemşire	33
	Ebe	68
	Çevre Sağlık Teknisyeni	12
<b>TOPLAM</b>		<b>277</b>

**Kaynak:** Çubuk Kaymakamlığı, 2009.

İlçede bulunan sağlık kuruluşlarında toplam 277 sağlık personeli hizmet vermektedir. İlçede hizmet veren sağlık personeli içerisinde 93 kişi ile hemşireler ilk sırada yer alır (Tablo 31).

Çubuk'ta, ilçe merkezinde 5, kasabalarda 3, köylerde 2 olmak üzere toplam 10 sağlık ocağı bulunmaktadır. İlçe halkının geneli tedavi için ilçe merkezine ve Ankara il merkezine gitmektedir.

Ayrıca ilçede Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Süleyman Demirel Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi bulunmaktadır (Foto 11). Ankara Valiliği Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Başkanlığınca yaptırılarak işletilmek üzere 49 yıllığına SHÇEK'e devredilen kuruluş, çalışmalarını sürdürmektedir. 33 dönümlük bir arazi üzerine kurulmuş olan kuruluş ana hizmet binası ve 2 ayrı lojman binası olmak üzere toplam 3 ana bloktan oluşmaktadır. Hizmet verilen bina üçer katlı 4 bloktan oluşmaktadır. 6 müdür yardımcısı, 5 sosyal hizmet uzmanı, 3 psikolog, 2 doktor, 3 fizyoterapist, 3 hemşire, 1 döner sermaye saymanı, 1 ayniyat saymanı, 1 ambar memuru, 1 şef, 3 memur, 1 aşçı, 1 teknisyen, 1 kaloriferci, 8 hizmetli ( 1 mutemet, 2 şoför, 4 bekçi) çalışmaktadır. 1997 yılında 140 kapasite ile çalışan kuruluş 2001 yılında 225 kapasite ile hizmet vermeye başlamıştır. 2002 yılında apart bölümünün devreye girmesiyle toplam 249 kapasiteye ulaşmıştır. 2009 yılında 138'i kadın 98'i erkek olmak üzere toplam 236 kişi kuruluştta kalmaktadır (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

#### **2.1.2.7. Nüfusun Asayiş Durumu**

Çubuk İlçe merkezinde emniyet ve asayiş hizmetleri 1989 yılına kadar İlçe Jandarma Komutanlığı'na sağlanmıştır. 1989 yılında ilçede polis teşkilatı kurularak asayiş ve emniyetinin sağlanması polise teslim edilmiştir.

Çubuk İlçe Emniyet Komiserliği B tipi İlçe Emniyet Amirliği şeklinde kurulmuştur. İlçe Emniyet Müdürlüğü bünyesinde; İdari Büro Amirliği, İstihbarat Büro Amirliği, EKKM Büro Amirliği, Sivil Savunma Büro Amirliği, Bilgi İşlem Büro Amirliği, Genel Disiplin Büro Amirliği, Özel Harekat Grup Amirliği görevleri yürütülmektedir, Ruhsat ve Tebligat İşlemleri Büro Amirliği, Lojistik Büro Amirliği, Personel Büro Amirliği, Trafik Tescil ve Denetleme Büro Amirliği, Çocuk Büro Amirliği, GBT Büro Amirliği, Koruma Büro Amirliği, Ekipler Amirliği, Teknik Büro Amirliği, Pasaport Büro Amirliği, Asayiş Büro Amirliği, Güvenlik Büro Amirliği, Terörle Mücadele Büro Amirliği görevlerini yürütmektedir.

İlçe de 2006 yılında toplam 264 olay, 2007 yılında toplam 233 olay yaşanmıştır. 2007 yılında bir önceki yıla oranla % 11 oranında azalma görülmüştür.

### 2.1.2.8. Nüfusun İş Gücü Durumu

15 ve yukarı yaşlardaki çalışabilir nüfusa aktif nüfus denir. Aktif nüfusun her hangi bir işte çalışan kesiminde çalışan nüfus adı verilir (Atalay; 2001: 36). Ancak DİE, 1970 yılında faal nüfusu 12-64 yaş arası olarak belirlemiştir.

2000 yılı nüfus sayımına göre faal olması gereken nüfus 56 491 kişidir. Ancak bu rakamın sadece 32 561 kişisi faal olarak çalışmaktadır. Yani faal olması gereken nüfusun % 62,03'ü faal, % 37,97'si faal olması gerekirken faal olmayan nüfustur (Tablo 32).

**Tablo 32.** Çubuk İlçesi'nde Faal Olan ve Olmayan Nüfus (12-24 yaş arası- 2000).

Nüfus	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
<b>Faal Olan Nüfus</b>	22 274	75,68	10 287	38,01	32 561	62,03
<b>Faal Olmayan Nüfus</b>	7 154	24,32	16 776	61,99	23 930	37,97
<b>12-64 Yaş Arası Toplam Nüfus</b>	29 428	100	27 063	100	56 491	100

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

Faal olması gereken erkek nüfusun % 75,68'i faal, % 24,32'si faal olması gerekirken faal olmayan nüfusu oluşturur. Faal olması gerekirken kadın nüfusun ise % 38,01'i faal,% 61,99'u faal olması gerekirken faal olmayan nüfusu oluşturur. Faal olan nüfusun% 68,40'ını erkekler, % 31,60'ını kadınlar oluşturmaktadır (Tablo 32).

İş gücüne dâhil olmayan nüfusa baktığımızda ise %56,68 (13 564 kişi) ile birinci sırada ev hanımları, % 25,76 (6 165 kişi) ile öğrenciler ikinci sırada gelir. İş gücünde olmayan toplam nüfus ise 23

929 kişidir. Tüm nüfus içerisinde aynı zamanda bağımlı nüfusu da oluşturan bu oran oldukça fazladır. Aynı zamanda bu oranlar bize çalışmayan nüfus içerisinde kadınlarının oranının da oldukça fazla olduğunu gösterir (Tablo 33).



**Tablo 33.** Çubuk İlçesi'nde İş Gücünde Olmayan Nüfus (2000).

İş Gücünde Olmayan Nüfus								
Emekli	%'si	Ev Kadını	%'si	Öğrenci	%'si	Diğer	%'si	Toplam
2 459	10,27	13 564	56,68	6 165	25,76	1 741	7,27	23 929

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

Çalışan nüfusun % 49,54'ü (30.362 kişi) tarım sektöründe, % 32,30'u hizmet sektöründe, % 13,09'u sanayi sektöründe, % 4,99'u inşaat sektöründe çalışmaktadır. Tarım sektöründe çalışanların, % 44,09'unu (6 633 kişi) erkekler, (8 410 kişi) % 55,91'ini kadınlar, hizmet sektöründe çalışanların, % 89,27'sini (8 755 kişi) erkekler, % 10,73'ünü (1 052 kişi) kadınlar, sanayi sektöründe çalışanların, % 99,34'ünü (3 628 kişi) erkekler, (349 kişi) % 0,78'ini kadınlar, inşaat sektöründe çalışanların, % 98,65'ini (1 508 kişi) erkekler, % 0,66'sını (10 kişi) kadınlar oluşturmaktadır (Tablo 34).

**Tablo 34.** Çalışan Nüfusun Cinsiyete Göre Sektörel Dağılımı (2000).

Sektörler	Çalışan	%'si	Erkek	%'si	Kadın	%'si
Tarım	15 043	49,54	6 633	44,09	8 410	55,91
Hizmet	9 807	32,30	8 755	89,27	1 052	10,73
Sanayi	3 977	13,09	3 628	99,22	349	0,78
İnşaat	1 518	4,99	1 508	99,34	10	0,66
İyi Tanımlanmamış	17	0,05	14	82,35	3	17,65
<b>Toplam</b>	<b>30 362</b>	<b>100</b>	<b>20 538</b>	<b>---</b>	<b>9 824</b>	<b>---</b>

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

Çalışılan nüfusun sektörel dağılımına bakıldığında; içinde % 49,54 (15 043 kişi) ile tarım birinci sırada yer alırken, % 32,30 (9 807 kişi) ile hizmet sektörü ikinci, % 13,09 (3 977 kişi) ile sanayi sektörü üçüncü sırada yer alır. Cinsiyete göre sektörel dağılıma baktığımızda kadınlar % 55,91 ile tarım sektöründe erkekler ise % 99,22 ile sanayi sektöründe daha etkilidir. Çalışan nüfus içerisinde cinsiyet dağılımına baktığımızda tarım sektörü haricinde birbirine yakın değerlere rastlayamayız. Bu da bize Çubuk İlçesi'nde çalışan nüfus içerisinde kadınların payının az olduğunu gösterir (Tablo 34).

### 2.1.2.9. Nüfusun Özürlülük Durumu

Çubuk İlçesi'nde özürlü nüfus sayısı hakkındaki bilgileri DİE 2000 yılı nüfus sayımı verilerinden elde ediyoruz. Buna göre ilçede 605 kadın, 811 erkek olmak üzere toplam 1.416 özürlü kişi bulunmaktadır (Tablo 35 ).

**Tablo 35.** Çubuk İlçesi'nde Özürlülük Durumu (2000).

Özürlülük	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
Görme Özürlü	107	66,45	54	33,55	161	11,37
İşitme Özürlü	54	54,54	45	45,46	99	6,99
Konuşma Özürlü	43	69,35	19	30,65	62	4,37
Fiziksel Özürlü	322	56,70	246	43,30	568	40,14
Zihinsel Özürlü	95	53,67	82	46,33	177	12,50
Diğer	73	60,83	47	39,17	120	8,47
Birden Fazla Özürlü Olan	60	44,11	76	59,89	136	9,60
Özürlü Belirtilmemiş	57	61,30	36	38,70	93	6,56
Toplam	811	57,27	605	42,73	1 416	100,0

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

Çubuk'ta toplam özürlü sayısı 1 416 kişidir. Bunlardan % 40,14'ü fiziksel özürlü, % 12,50'si zihinsel özürlü, % 11,37'si görme özürlü, % 6,99'u işitme özürlü, % 4,37'si konuşma özürlüdür (Tablo 35 ).

Özürlülük durumunu cinsiyete göre incelediğimizde % 57,27'sini erkekler, % 42,73'ünü kadınlar oluşturur. Özürlü Kategorileri baktığımızda erkeklerde (322 kişi) ve kadınlarda (246 kişi) en fazla fiziksel özürlü olduğunu görüyoruz. Görme özürlülerin % 66,45'ini (107 kişi) erkekler, % 33,55'ini (54 kişi) kadınlar, işitme özürlülerin % 54,54'ünü (54 kişi) erkekler, % 45,46'sını (45 kişi) kadınlar, konuşma engellilerin, % 69,35'ini (43 kişi) erkekler, % 30,65'ini (19 kişi) kadınlar, zihinsel engellilerin, % 53,67'sini (95 kişi) erkekler, % 39,17'sini (47 kişi) kadınlar oluşturmaktadır. Birden fazla özürlü olan kişi sayısı ise 249 kişidir (Tablo 35).

2000 yılı Çubuk İlçesi'nin genel nüfus sayımı sonucuna göre değerlendirdiğimizde (75 119 kişi), Çubuk'ta toplam nüfusun % 1,88'ini (1 416 kişi) özürlü nüfus oluşturur (Tablo 35).

### 2.1.3. Nüfus Hareketleri

Nüfus Artışı, nüfusun sayısal olarak büyümesidir. Nüfusun yıl içinde göstermiş olduğu artış hızına yıllık artış hızı denir. Bir ülkedeki nüfusu etkileyen başlıca faktörler; doğumlar, ölümler ve göçlerdir. Doğumlar ve yurt dışına yapılan göçler nüfusu arttırırken, ölümler ve yurtdışına yapılan göçler nüfusu azaltır (Aras-Çalışkan, 2006: 61).

#### 2.1.3.1. Doğum ve Ölüm Oranları

TÜİK' ten elde edilen verilere göre, 2007 yılında Çubuk'ta 1 876 doğum gerçekleşmiştir. 2007 yılında 15-49 yaş arası kadın nüfusu ise 21 882 kişidir. Buna göre Çubuk'ta genel doğum oranı ‰ 1,0'dir. Bu oran 2007 yılı Türkiye' de ‰ 53,68 olarak belirlenmiştir (TÜİK 2007 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi). Buna göre Çubuk'ta genel doğum oranı, Türkiye ortalamasının oldukça altındadır.

TÜİK verilere göre; 2007 yılında Çubuk'ta 102 kişi ölmüştür. Aynı yıl içerisinde toplam nüfus 83 826 kişidir. Ölen kişi sayısını toplam nüfus sayısına oranladığımızda bu oran ‰ 1,21'dir.

Çubuk'ta gerçekleşen doğum ve ölüm oranlarını incelersek doğal nüfus artışını görebiliriz. 2007 yılında doğum sayısı 1 876, ölüm sayısı 102'dir. Doğum sayısından ölüm sayısını çıkartırsak doğal nüfus artışını buluruz. Bu oran da 1 774 kişidir. Aynı zamanda bu sayı ve ilçede gerçekleşen nüfus artışlarını değerlendirdiğimiz zaman bölgede doğal nüfus artışının az olduğunu görürüz, ilçede 2007 yılından itibaren nüfusta görülen azalmayı da göz önünde bulundurursak ilçeden göç verildiğini anlarız.

#### 2.1.3.2. Göçler

Göç, bireylerin coğrafi olarak bulunduğu yerden ayrılarak yerleşmek amacıyla başka bir yere gitmesi şeklinde tanımlanabilir. Göç, genel olarak, iç göç (ülke içi) ve dış göç (ülkeler arası) şeklinde meydana gelir. Ekonomik, sosyal ve siyasal nedenlerle ortaya çıkan göçü etkileyen başlıca unsurlar gelir ve istihdamdır. Dolayısıyla göç, ekonomik yönden az gelişmiş yerlerden gelişmiş yerlere yönelik olarak ortaya çıkar (Çelik, 2007: 88).

Çubuk' ta meydana gelen göçleri de iç ve dış göç olarak inceleyebiliriz. Alınan göçler açısından iç göçleri sürekli ve mevsimlik göçler şeklinde inceleriz.

Sürekli iç göçler ilçe merkezine ya da ilçenin gelişmiş beldelerine yapılır. Bu göçlerin büyük çoğunluğu ekonomik nedenlidir. Bölgenin tarım alanı olması, gelişmişliği, iş imkanı olması gibi nedenler bölgeye iç göçleri arttırır. Fakat aynı zamanda ekonomik nedenlerden dolayı ilçe merkezinden Ankara'ya göçlerde yaşanmaktadır. Çubuk'tan dışarıya yapılan göçler daha çok ekonomik ve eğitim amaçlıdır. Çubuk'ta 1950'li ve 1980'li yıllarda yurt dışına çok sayıda işçi göçü gerçekleşmiştir.

Kırsal kesimde göç veren yerler ise Aşağıemirler, Aşağıobruk, Çatköy, Durhasan, Eğriekin, Esenboğa, Hacılar, Kutuören, Küçükali, Meşeli, Okçular, Ovacık, Ömercik, Saraycık, Sarısu, Sığırlıhacı, Tahtayazı, Uluğağaç ve Yaylak'tır. Bu yerleşim yerleri ağırlıklı olarak orman köyleridir. Bu göçler Çubuk İlçe merkezine ve Ankara'ya gerçekleşmektedir. Bu göçlerin temelinde bölgede yaşayan halkın tarımsal faaliyetlerinin azalması ve başka iş alanlarına yönelmesidir, yapılan göçler sektörel kaymayı da beraberinde getirmiştir. Tarımsal faaliyet ve hayvancılıktan; döşemecilik, marangozculuk, kuyumculuk ve mobilyacılığa geçişler oldu.

Aynı zamanda Çubuk İlçe merkezinden de Ankara'ya göçler gerçekleşmektedir. Ayrıca Akkuzulu ve Melikşah gibi merkez mahalleler de göç almaktadır. 2008 yılında kabul edilen yasa ile Sirkeli Beldesi Çubuk İlçesi'nden ayrılarak Ankara Pursaklar İlçe'sine bağlanmıştır. 2007 yılı ile 2008 yılları arasında orman köylerinden Ankara il merkezine yapılan göçler de ilçe nüfusunu etkilemiştir.

İlçede bulunan 28. Mekanize Piyade Alay Komutan Yardımcılığı 2005 yılı Haziran ayı itibariyle Çankırı iline taşınmıştır. Yaklaşık 2.000 mevcudu olan bu birliğin ilçeden ayrılması ilçede nüfus yapısı, ekonomik ve sosyal açıdan sıkıntıya yol açmıştır (Çubuk Belediyesi, 2008).

#### **2.1.4. Nüfusun Dağılışı ve Nüfus Yoğunlukları**

Ekonomik faaliyetler, yeryüzü şekilleri ve şehirsal fonksiyonlarından dolayı Çubuk'ta nüfusun dağılımı dengeli değildir.

Nüfusun en fazla olduğu yer ilçe merkezidir. 2007 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre ilçenin toplam nüfusu olan 83 836 kişiden, 66 303 kişi yani toplam nüfusun, % 79,08'i ilçe merkezinde yaşamaktadır. İlçe merkezinden sonra nüfusun en fazla olduğu yerler kasaba merkezleridir(Esenboğa ve Yukarıçavundur). Özellikle Akkuzulu, Aşağıçavundur, Dumlupınar ve Melikşah nüfusun yoğun olduğu yerlerdir. Nüfusun en az olduğu yerler ise kırsal kesimi oluşturan dağ köyleridir. İnceleme sahasınının kırsal kesiminde ağırlıklı geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. İşte toprak ve nüfus sayıları arasındaki ilişkinin saptanabilmesi için nüfus yoğunluğu önemlidir.

Nüfus yoğunlukları da çeşitli ölçütlere göre aritmetik, tarımsal ve fizyolojik yoğunlukları olarak değerlendirilir.

#### 2.1.4.1. Aritmetik Nüfus Yoğunluğu

Bir ülke veya bölgedeki nüfusun o ülke veya bölgenin alanına bölünmesiyle elde edilen sayı aritmetik nüfus yoğunluğunu vermektedir (Atalay, 1991: 268). Bu değer o bölgedeki km<sup>2</sup>' ye düşen insan sayısını ifade eder.

**Tablo 36.** Çubuk İlçe Merkezinin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2007).

2007	Yüzölçümü	Nüfus	Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (kişi/ km <sup>2</sup> )
Türkiye	814 578 km <sup>2</sup>	70 586 256	93 kişi/ km <sup>2</sup>
Ankara	25 401 km <sup>2</sup>	4 466 756	176 kişi/ km <sup>2</sup>
Çubuk	1352 km <sup>2</sup>	83 826	62 kişi/ km <sup>2</sup>

Kaynak: TÜİK, ADNKS, 2007.

Çubuk'ta 2007 yılında adrese dayalı yapılan nüfus kayıt sistemine göre aritmetik nüfus yoğunluğu 62 kişi/ km<sup>2</sup> dir (Yüzölçümü: 1 352 km<sup>2</sup>). Bu oran 2000 yılında 55 kişi/ km<sup>2</sup> dir. 2007 yılında Türkiye'nin aritmetik nüfus yoğunluğu 93 kişi/ km<sup>2</sup>, Ankara'nın 176 kişi/ km<sup>2</sup> dir (Tablo 36). Çubuk ilçesinin 2007 yılı nüfus yoğunluğu Türkiye ve Ankara ortalamasının altında kalmaktadır.

Çubuk İlçesi'nin köy yüzölçümlerine baktığımızda bazı sorunlar karşımıza çıkmaktadır. İlçede yer alan 47 köyden mücavir alanı dışında kalan 19 köyde parçalı alanların olması, sınırların tam olarak tespit edilememesi nedeniyle 2010 yılında hala

19 köyün sınırları tam olarak çizilememiştir. Bu yüzden yüzölçümleri hakkında veriler mevcut değildir (Çubuk Kaymakamlığı, 2010).

Bu yüzden köy yüzölçümleriyle ilgili değerlendirmeyi verileri bulunan 28 köy üzerinden yapabilmekteyiz. Bu köylerden aritmetik nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu yerleşmelerin başında 35 kişi/km<sup>2</sup> ile Kuruçay, 29 kişi/km<sup>2</sup> Kışlacık gelmektedir (Tablo 37). Bu köylerin aritmetik nüfus yoğunluğunun fazla olmasının nedeni bu yerleşim yerlerinin yüzölçümlerinin küçük, nüfuslarının fazla olmasıdır.

Yerleşmeler içinde aritmetik nüfus yoğunluğunun en az olduğu yer; Aşağıobruk'tur (0,93 kişi/km<sup>2</sup>). Bunun nedeni yüzölçümünün geniş olmasına rağmen nüfusun az olmasıdır. Aşağıobruk; verileri bilinen köyler içerisinde en büyük yüzölçümüne sahip olan köydür (Tablo 37). Aritmetik nüfus yoğunluğunun en az olduğu yerler ise; Yaylak (2,78 kişi/km<sup>2</sup>), Sarıkoz (4,48 kişi/km<sup>2</sup>), Dedeler (4,22 kişi/km<sup>2</sup>), Yukarıobruk (4,75 kişi/km<sup>2</sup>), Susuz (4,91 kişi/km<sup>2</sup>), Kuyumcuköy (4,96 kişi/km<sup>2</sup>), Yukarıemirler (5,81 kişi/km<sup>2</sup>), Mutlu (5,84 kişi/km<sup>2</sup>), Karataş (5,85 kişi/km<sup>2</sup>)'tir (Tablo 37). Bu yerleşmelerde nüfus yoğunluğunun az olmasının nedeni; yerleşmelerden yapılan göçlerdir.

**Tablo 37.** Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunlukları (2007).

Yerleşmenin Adı	Nüfus	Alanı (km <sup>2</sup> )	Aritmetik Nüfus Yoğ.	Yerleşmenin Adı	Nüfus	Alanı (km <sup>2</sup> )	Aritmetik Nüfus Yoğ.
Aşağıemirler	172	17,04	10,09	Mutlu	103	17,63	5,84
Aşağıobruk	50	53,24	0,93	Ovacık	198	18,24	10,85
Çitköy	195	7,58	25,72	Özlüce	113	18,35	6,15
Dedeler	49	11,59	4,22	Saraycık	58	8,74	6,63
Durhasan	224	25,25	8,87	Sarıkoz	51	4,48	11,38
Eğriekin	96	14,72	6,25	Sele	30	5,07	5,91
Eskiçöte	184	16,11	11,42	Sığırlıhacı	129	16,54	7,79
Karadana	215	14,21	15,13	Susuz	105	21,35	4,91
Karataş	74	12,63	5,85	Yakuphasan	118	16,13	7,31
Kavaklı	100	16,63	6,01	Yaylak	67	24,05	2,78
Kışlacık	256	8,55	29,94	Yiğitli	120	11,57	10,37
Kuruçay	429	11,96	35,86	Yılmazköy	121	14,52	8,33
Kuyumcuköy	48	9,67	4,96	Yukarıemirler	98	16,85	5,81
Mahmutoğlan	172	14,63	11,75	Yukarıobruk	24	5,05	4,75

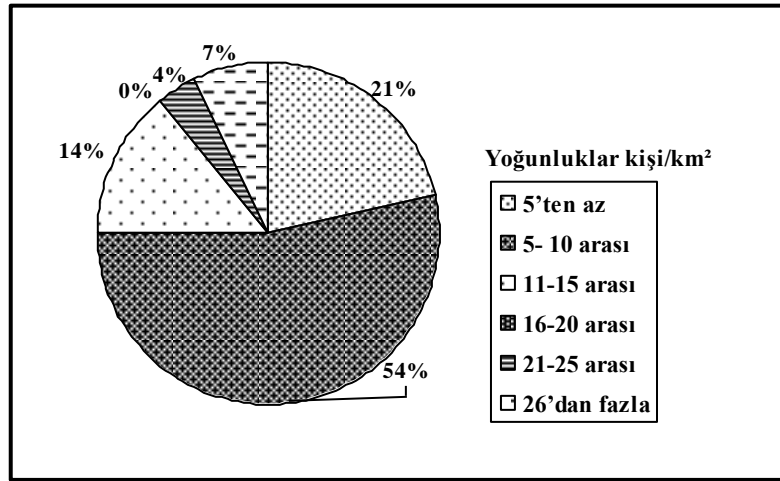
**Kaynak:** TÜİK, ADNKS; Çubuk Belediyesi, 2007.

Yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunluklarına göre dağılımına baktığımızda; nüfus yoğunluğu 5 kişi/km<sup>2</sup> -10 kişi/km<sup>2</sup> arasında olan % 53,62'lik oranla (15 köy ) en büyük paya sahiptir. En düşük pay ise % 21,4'lük oranla (6 köy) yoğunluğu 26 kişi/km<sup>2</sup>'dan fazla olan köylerdir (Tablo 38, Şekil 14, Şekil 15 ).

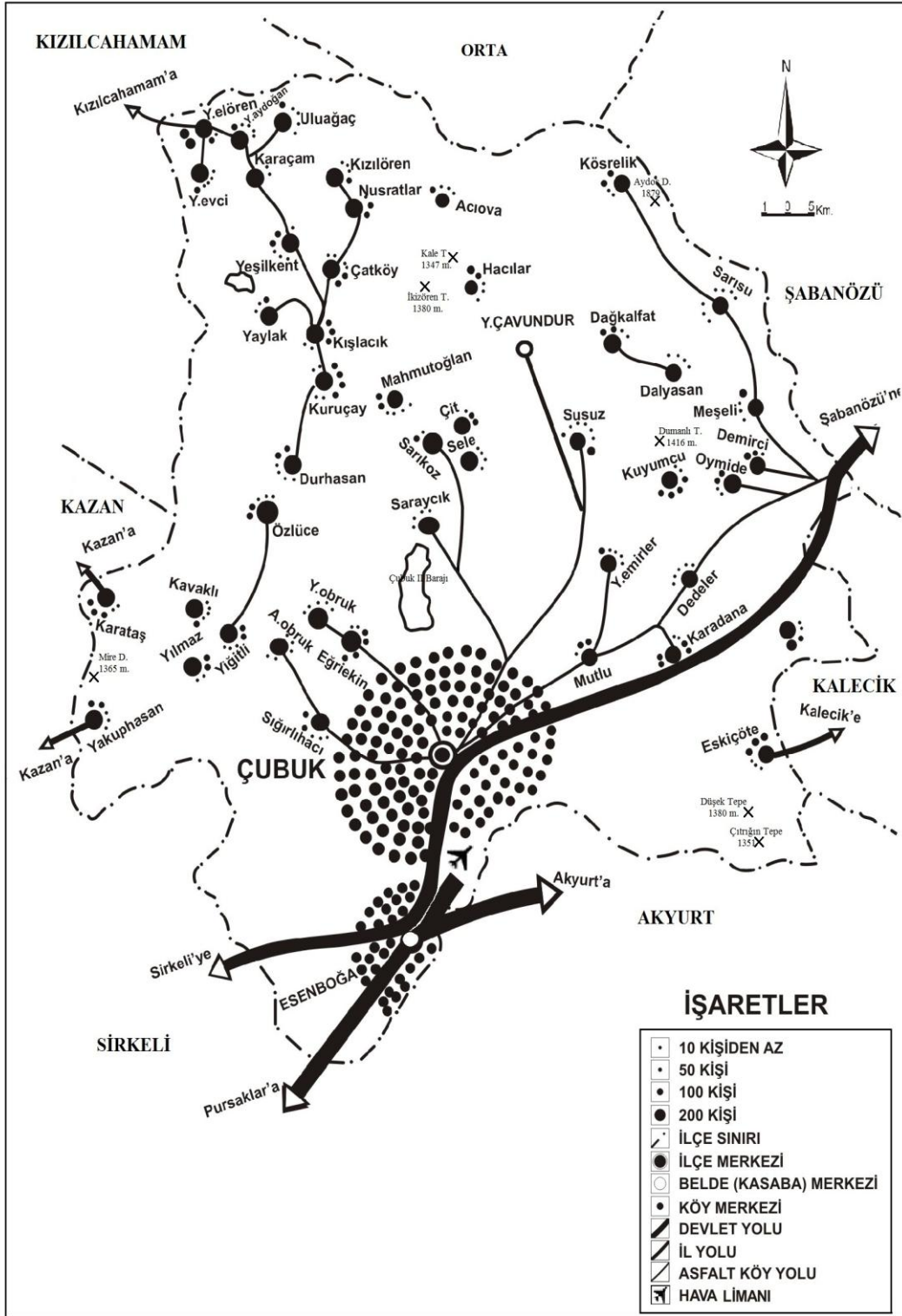
**Tablo 38.** Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).

Yoğunluklar kişi/km <sup>2</sup>	5'ten az	5-10	11-15	16-20	21-25	26'dan fazla	Toplam
Yerleşme Sayısı	6	15	4	-	1	2	28
%'si	21,4	53,6	14,4	0	3,6	7,1	100,0

**Kaynak:** TÜİK, ADNKS; Çubuk Belediyesi, 2007.



**Şekil 14.** Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).



Şekil 15. İnceleme Sahasının Nüfus Dağılışı Haritası (2007).



#### 2.1.4.2. Tarımsal Nüfus Yoğunluğu

İnsanla doğal ortam arasındaki ilişkiyi daha açık olarak belirlemek için aritmetik nüfus yoğunluğu yerine tarımsal yoğunluk kavramı oluşturulmuştur (Atalay; 2001: 29)

Çubuk İlçesi'nde tarımla uğraşan nüfus sayısı 15 043 kişidir toplam tarım alanı ise 730 km<sup>2</sup> dir (73 000 hektar). 2008 yılı itibariyle Çubuk İlçesi'nin tarımsal nüfus yoğunluğu 20 kişi/ km<sup>2</sup>'dir.

2008 yılı Türkiye tarımsal nüfus yoğunluğu ise 98 kişi/ km<sup>2</sup> 'dir. Türkiye ve Çubuk arasında tarımsal nüfus yoğunluğu açısından fark olmasının en önemli nedeni; Çubuk İlçesi'nde tarımla uğraşan nüfusun başka sektörlere yönelmesi ve tarımsal nüfusun az oluşudur.

İnceleme sahasındaki köy yerleşmelerinde tarımsal nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerler; Yıldırımölören (25 kişi/km<sup>2</sup>), Dağkalfat (24 kişi/km<sup>2</sup>), Nusratlar (17 kişi/km<sup>2</sup>), ve Uluğağaç (15 kişi/km<sup>2</sup>)'tır. Bunun nedeni; tarım arazisinin az olması, tarımla uğraşan nüfusun fazla olmasıdır (Tablo 39).

Tarımsal nüfus yoğunluğunun az olduğu yerler; Çitköy (2 kişi/km<sup>2</sup>), Hacılar (2 kişi/km<sup>2</sup>), Karaçam (2 kişi/km<sup>2</sup>), Kızılören (3 kişi/km<sup>2</sup>), Nusratlar (2 kişi/km<sup>2</sup>), Sele (3 kişi/km<sup>2</sup>), Uluğağaç (3 kişi/km<sup>2</sup>), Yıldırımölören (3 kişi/km<sup>2</sup>) ve Yıldırımadoğan (3 kişi/km<sup>2</sup>)'dır (Tablo 39). Bunun nedeni; tarım arazilerinin nüfusa göre fazla olmasıdır.

Yerleşmelerin tarımsal nüfus yoğunluklarına göre dağılımlarına baktığımız zaman, nüfus yoğunluğu 10 kişi/km<sup>2</sup> dan az olan köyler % 78,7'lik (37 köy) oranla en büyük paya, 10 kişi/km<sup>2</sup> dan fazla olan köyler, % 21,2'lik (10 köy) oranla en küçük paya sahip olan köylerdir (Tablo 39).

**Tablo 39.**Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin  
Tarımsal Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).\*

Yerleşmenin Adı	Tarımla Uğraşan Nüfus	Tarım Alanı (km <sup>2</sup> )	Tarımsal Nüfus Yoğunluğu	Yerleşmenin Adı	Tarımla Uğraşan Nüfus	Tarım Alanı (km <sup>2</sup> )	Tarımsal Nüfus Yoğunluğu
Aşağıtemirler	65	9,50	6,84	Mutlu	40	5,57	7,18
Aşağıobruk	25	3,95	6,32	Nusratlar	49	2,75	17,81
Acıova	32	4,05	7,90	Okçular	22	4,25	5,17
Çatköy	30	6,25	4,80	Ovacık	60	10,25	5,85
Çitköy	15	5,50	2,72	Oymide	30	7,85	3,82
Dağkalfat	57	2,35	24,25	Özlüce	37	9,45	3,91
Dalyasan	20	4,15	4,81	Saraycık	19	5,26	3,61
Dedeler	18	4,45	4,04	Sarıkoz	14	5,32	2,63
Demirci	88	8,25	10,66	Sarısu	18	7,45	2,41
Durhasan	76	8,37	9,08	Sele	10	3,52	2,84
Eğriekin	50	8,56	5,84	Sığırlıhacı	39	11,75	3,31
Eskiçöte	77	8,95	8,60	Susuz	33	6,48	5,09
Hacılar	20	9,25	2,16	Uluğağaç	60	3,95	15,18
Karaçam	8	3,50	2,28	Yakuphasan	54	9,74	5,54
Karadana	92	8,65	10,63	Yaylak	27	5,12	5,27
Karataş	44	9,10	4,83	Yeşilkent	39	6,58	5,92
Kavaklı	36	8,25	4,36	Yiğitli	41	6,35	6,45
Kışlacık	46	5,95	7,73	Y.Aydoğan	39	3,05	12,78
Kızılören	18	5,15	3,49	Y.Elören	79	3,15	25,07
Kösrelik	44	7,45	5,90	Y.Evci	50	4,85	10,30
Kuruçay	99	8,95	11,06	Yılmazköy	33	7,48	4,41
Kuyumcuköy	18	3,56	5,05	Y.Eemirler	44	7,45	5,90
Mahmutoğlan	72	6,75	10,66	Yukarıobruk	12	6,15	1,95
Meşeli	36	5,75	6,26				

**Kaynak:** TÜİK, ADNKS; Ankara İl Tarım Müdürlüğü, 2007.

### 2.1.4.3. Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu

Fizyolojik nüfus yoğunluğunu bulmak için toplam nüfusu tarım alanlarına böleriz, böylelikle o bölgenin fizyolojik nüfus yoğunluğunu, yani tarım alanından elde edilen ürünün kaç kişiyi beslediğini buluruz.

Çubuk İlçesi'nde fizyolojik nüfus yoğunluğu 114 kişidir (Toplam nüfus 83 826 kişi, tarım alanı 730 km<sup>2</sup>). Yani Çubuk İlçesi'nde 1 km<sup>2</sup> lik tarım alanından 114 kişi beslenir (2007).

Çubuk'taki yerleşmelerin fizyolojik nüfus yoğunluğuna baktığımızda, büyük farklar göze çarpmaktadır. Örneğin; Yıldırımölören'de 88 kişi, Yukarıobruk'ta 2

\* 2010 yılı itibariyle Çubuk İlçe'sinden ayrılan yerleşmeler nüfus değişimine dahil edilmemiştir.

kişidir (Tablo 40). Bunun nedeni; Yıldırımölren’de nüfus fazla tarım alanı az, Yukarıobruk’ta nüfus az tarım alanı fazladır.

Yerleşmelerin nüfus yoğunluklarına göre dağılımında, nüfus yoğunluğu 15 kişiden az olan köyler % 48,9 luk oranla (23 köy) en fazla paya sahiptir. En düşük pay ise, % 2,1’lik oranla (1 köy) yoğunluğu 50’den fazla olan köylerdir (Tablo 40, Tablo 41, Şekil 16).

**Tablo 40.** Çubuk İlçesi’ne Bağlı Yerleşmelerin Yerleşmelerinin Fizyolojik Nüfus Yoğunlukları (2007).

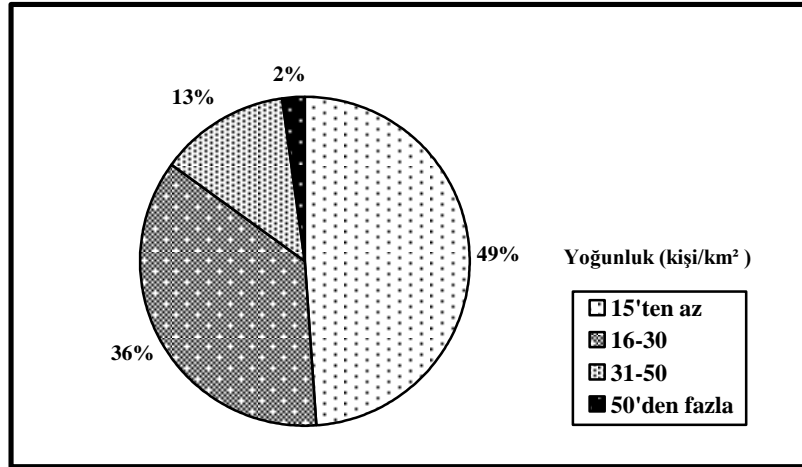
Yerleşmenin Adı	Toplam Nüfus	Tarım Alanı (km <sup>2</sup> )	Fizyolojik Nüfus Yoğ.	Yerleşmenin Adı	Toplam Nüfus	Tarım Alanı (km <sup>2</sup> )	Fizyolojik Nüfus Yoğ.
Aşağıemirler	172	9,50	18,10	Mutlu	103	5,57	18,49
Aşağıobruk	50	3,95	12,65	Nusratlar	113	2,75	41,09
Aciova	57	4,05	14,07	Okçular	57	4,25	13,41
Çatköy	191	6,25	30,56	Ovacık	198	10,25	19,31
Çitköy	195	5,50	35,45	Oymide	151	7,85	19,23
Dağkalfat	114	2,35	48,51	Özlüce	113	9,45	11,95
Dalyasan	49	4,15	11,80	Saraycık	58	5,26	11,02
Dedeler	49	4,45	11,01	Sarıkoz	51	5,32	9,58
Demirci	186	8,25	22,54	Sarısu	96	7,45	12,88
Durhasan	224	8,37	26,76	Sele	30	3,52	8,52
Eğriekin	96	8,56	11,21	Sığırlıhacı	129	11,75	10,97
Eskiçöte	184	8,95	20,55	Susuz	105	6,48	16,20
Hacılar	123	9,25	13,29	Uluğağaç	89	3,95	22,53
Karaçam	18	3,50	5,14	Yakuphasan	118	9,74	12,11
Karadana	215	8,65	24,85	Yaylak	67	5,12	13,08
Karataş	74	9,10	8,13	Yeşilkent	137	6,58	20,82
Kavaklı	100	8,25	12,12	Yiğitli	121	6,35	19,05
Kışlacık	256	5,95	43,02	Y.Aydoğan	79	3,05	29,50
Kızılören	60	5,15	11,65	Y.Elören	279	3,15	88,57
Kösrelik	144	7,45	19,32	Yıldırımecvi	90	4,85	18,55
Kuruçay	429	8,95	47,93	Yılmazköy	120	7,48	16,04
Kuyumcuköy	48	3,56	13,48	Y.Emirler	98	7,45	13,15
Mahmutoğlu	172	6,75	25,48	Yukarıobruk	24	6,15	3,90
Meşeli	84	5,75	14,60				

**Kaynak:** Ankara İl Tarım Müdürlüğü; TÜİK, ADNKS, 2007.

**Tablo 41.** Çubuk İlçesi’ne Bağlı Yerleşmelerin Fizyolojik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).

Yoğunluklar kişi/km <sup>2</sup>	15’ten az	16-30	30-50	50’den fazla	Toplam
Yerleşme Sayısı	23	17	6	1	47
%’si	48,9	36,2	12,8	2,1	100,0

**Kaynak:** Ankara İl Tarım Müdürlüğü; TÜİK, ADNKS, 2007



Şekil 16. Çubuk İlçesi'ne Bağlı Yerleşmelerin Fizyolojik Nüfus Yoğunluklarına Göre Dağılımı (2007).

Uygulanan üç yöntemde nüfusun dağılımı hakkında tam bir bilgi vermez, sadece genel bir bakış açısı ortaya koyar. Çünkü bu üç metotta da nüfusun araziye dengeli dağıldığı varsayılır.

## 2.2. YERLEŞME

Geniş anlamı ile yerleşme, insanların yaşadığı ve yararlandığı alanlardır. İnsanlar yerleşme yerini oluştururken hem doğal çevrenin olanaklarından yararlanmış hem de doğal çevreyi değişikliğe uğratmıştır (Aras-Çalışkan, 2006: 75).

### 2.2.1. Yerleşme Tarihi

Çubuk ilçesi; ovaya ve içinden geçen çaya adını veren bir yerleşim merkezidir. Türklerin Anadolu'ya hakim oldukları dönemde kurulan yerleşim yeri, Ankara'nın kuzey doğusunda Karadeniz bölgesinin geçiş kuşağında yer alır. Adını kurulduğu yerin yeşil olmasından almıştır.

İlk ve Orta Çağdan itibaren Kral ve İpek yolu güzergâhında bulunan ilçe toprakları, tarihi gelişim sürecinde yerleşme ve ekonomik faaliyetleri ile bazen hızlanan, bazen yavaşlayan dönemleri yaşayarak günümüze gelmiştir. Ankara'nın 1072 yılında ilk defa Türklerin eline geçmesiyle kurulduğu tahmin edilen ilçe, tarih içinde Hattiler, Hititler, Frigyalılar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlı hakimiyetinde kalmıştır. Bıraktıkları tarihi kalıntı ve izler; bu uygarlıkların kültür ve medeniyetlerini günümüze ulaştırmıştır. Çubuk ve çevresinde ilk yerleşen Türk boyları genellikle harabe ve yüksek yerleri seçerek yeni

iskan merkezleri kurmuşlardır. Bu nedenle bölgede Roma ve Bizans dönemi izlerine rastlanır. Çubuk'ta Camili ve Çatköy'deki kale ve kalıntıları, Güldarpi'da yapılan kazılarda bulunan mermer aslan heykeli Roma ve Bizans dönemine ait kalıntılardır.

İlçede bulunan Sele Köyünde türbesi olan Seyyid Kalender Veli, bir derviş olup, Horasandan gelen alperenlerdendir. İlçeye gelen erenler, Ankara ve çevresinin Türkleşmesinde, yurt olmasında öncü olmuşlardır. İlçe ve Ankara çevresi 1354 yılında Osmanlı hakimiyetine girmiştir. Osmanlı kaynaklarında Çubuk Bazarı, Çubukabad adında yerleşim yeri olarak geçer. Evliya Çelebi 17. yüzyılda doğudan batıya doğru yaptığı seferi anlatırken; Çubuk ovasını 10 gün boyunca gezdiğini ve burasının 150 akçelik kaza, 7 nahiye ve 70 köyden oluştuğunu belirtmektedir. Evliya Çelebi seyahatnamesinden anlaşılacağı üzere ilçemizin 1648 yılında bir yerleşim yeri olduğu açıktır (Çınar-Gümüüşçü, 2005: 29-33).

Tarihte adını ilk kez; 1402 Yılında, Çubuk ovasında yapılan Ankara Savaşı (1402) ile duyurmuştur. Yıldırım Bayezid'in 1389'da Karaman ve 1399'da Dulkadiroğulları topraklarına girmesinden sonra, Topraklarını kaybeden Anadolu beyleri, Hindistan seferinden dönen Timur'a sığınarak, O'nu Osmanlı sultanına karşı kışkırtmışlardır. Bu arada, Timur'dan kaçan Karakoyunlu ve Celayirli beyleri de Yıldırım Bayezid'i Timur'a karşı tahrik ediyorlardı. Bu sırada Timur, Çin imparatorunun ölümünü ve kıtada büyük karışıklık çıktığını duyuyor ve istilası oldukça kolaylaşmış olan bu memlekete bir yürüyüş yapmayı tasarlıyorsa da, Bayezid gibi kuvvetli bir rakibi ve Osmanlı devleti gibi muntazam bir devleti arkada bırakarak, Çin'e kadar gitmeyi mahzurlu görüyor, netice alamadan geri dönecek olursa Bayezid'in Irak, el-Cezire, Azerbaycan taraflarını istila edeceğini düşünüyordu. Tüm bu gelişmelere paralel olarak, Timur Bayezid'e isteklerini belirten bir mektup gönderdi. Timur, bu isteklerinin kabul edilmeyeceğinden emindi. Bu sonuç Timur'un Osmanlı topraklarına saldırmasına neden oldu. Yıldırım Bayezid, Tokat'tan süratle yola çıkmış; Timur'un yolunu kesmeye ve Kızılırmak kenarında ona yetişmeye teşebbüs etmişse de, muvaffak olamamış, nihayet Ankara'nın muhasara edildiğini duyunca, bu şehri Sivas'ın maruz kaldığı felakete uğratmamak

için oraya doğru yürümüş ve kendinden önce Çubuk Ovası'na gelen Timur'un karşısında mevzi almıştı. Su kaynakları ve bilhassa Çubuk Çayı düşman eline geçtiğinden, Osmanlı ordusu su yönünden kötü bir vaziyette bulunuyordu. Diğer taraftan, zaten yorgunluktan ve susuzluktan muzdarip olan ordunun manevi kuvveti Timur ordusunun sayı üstünlüğü hakkındaki mübalağalar ile de kırılıyordu. (Uzunçarşılı, 1998, I: 305-308).

Timur ordusunun savaşı kazanacağını anlayan Osmanlı ordusundaki; Menteşeoğulları, Germiyanogulları, Saruhanoğulları kuvvetleri, ihanet ederek karşı tarafa geçmişler ve Çubuk Ovası'nda yapılan Ankara Savaşı'nın kaybedilmesine, Beyazid'in esir düşmesine, Anadolu'daki Türk siyasi birliğinin bozulmasına neden olmuştur.

İlçe; ilk kez 1902 yılında ilçe merkezi yapılmıştır. 1907 yılında Ankara'ya bağlı nahiyeye dönüştürülmüştür. 21 Ekim 1920'de TBMM başkanı Mustafa Kemal Paşa ve bakanlar kurulu imzasıyla tekrar kazaya dönüştürülen Çubuk'ta bulunan Ravlı (Akyurt) ve Sirkeli köyleri nahiye yapılmıştır. 1990 yılında Akyurt, Çubuk'tan ayrılarak ilçeye dönüştürülmüş, 2005 yılında alınan kararla da Ankara Büyükşehir sınırları içerisinde yer almaya başlamıştır. 1910 yılında yeniden Bucak olmuş ve 1921 yılından bugüne ilçe olarak gelmiştir. İlçeye bağlı köylerin birçoğu adını Ankara Savaş'ına ilişkin yaşanan olay ve savaşan komutanlardan almıştır. Çarşı merkezinde üzeri kapalı tutulan su kuyusu yanında hatıra fotoğrafı çektiren Atatürk ve maiyetindeki heyet ile birlikte şimdiki belediye binasının bulunduğu çay bahçesinde istirahat etmiş, halk ile sohbet ederek daha sonra Kışlacık Köyü ve Karagöl'ü ziyaret etmişlerdir. Aydos dağı yaylasında küçükbaş hayvancılığı geliştirmek amacıyla Atatürk'ün emri ile yaylaya mandıra yapılmıştır (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

İlçe 23.7.2004 tarih ve 2531 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 5216 sayılı Büyükşehir Belediye kanunu sonucu metropol ilçe olmuştur. Bu kanun itibariyle 27 köy yeni düzenleme ile ilçeye bağlanarak mahalle statüsüne kavuşmuştur. 2008 Yılında çıkan kanunla Esenboğa ve Yukarıçavundur Belediyeleri belde statüsünden çıkarılarak, mahalleleri ile birlikte Çubuk'un mahallesi konumuna dönüştürülmüştür.

Sirkeli ve mahalleleri ise aynı kanunla ilçeden ayrılarak yeni ilçe olan Pursaklar'a bağlanmıştır.

### **2.2.2. Yerleşme Şekilleri**

İnsanların bulunduğu çevreden yararlanabilmesi için oraya yerleşmesi gerekmektedir. Yerleşmede hem ekonomik hem de kültürel faktörler etkili olmaktadır. Bu nedenle bölgelere ve hatta yörelere göre farklı yerleşme modelleri ortaya çıkmaktadır (Atalay, 1991: 27).

Yerleşmeyi etkileyen unsurların başında, önce doğaya ilişkin alanlar gelmektedir. Bunun yanı sıra güvenlik, ulaştırma, ekonomik ve ekonomik unsurlarda yerleşmeyi etkiler (Foto 17, Foto 18).

İnceleme sahasında yerleşmeleri, yerleşme tipleri bakımından; kırsal yerleşmeler (köyler, köyaltı yerleşmeleri ve kasabalar) ve kentsel yerleşmeler olarak sınıflandırabiliriz.

Çubuk İlçe'sinde 2009 yılı itibariyle 1 şehir, 2 kasaba, 47 köy ve 34 mahalle, 11 yayla, 11 çiftlik bulunmaktadır (Foto 17, Foto 18).

#### **2.2.2.1. Kırsal Yerleşmeler**

Kır yerleşmeleri, geçimlerini tarımsal faaliyetlerle sağlayan insanların oluşturduğu yerleşmelerdir. Kır yerleşmelerinin kapsamına, köyden daha küçük ve az nüfuslu köy altı yerleşmeleri ve köyler girer (Aras-Çalışkan, 2006: 92).

##### **2.2.2.1.1. Köy Yerleşmeleri**

Köyler, ekonomik yapısı büyük ölçüde tarıma dayanan kendine özgü toplumsal ilişkileri bulunan belirli bir yerleşme bölgesi sınırlarına sahip en küçük idari üniteyi teşkil eden ve nüfusun 2 000'e kadar olan yerleşmelerdir. Çubuk'ta toplam 47 köy yerleşmesi vardır. Çubuk'taki köyleri bazı özelliklerini göz önüne alarak şu şekilde sınıflandırmak mümkündür:

###### **2.2.2.1.1.1. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler**

Köy yerleşmelerinin kuruluş yerinin seçiminde doğal çevre ve ekonomik faaliyetler etkili olmuştur. Bu nedenle köy yerleşmeleri ekonomik faaliyet ve tarım alanları ile birlikte ele alınır.

İnceleme sahasındaki yerleşmeleri şu şekilde gruplandırabiliriz; vadi yamacına kurulan köyler, dağ yamacında kurulan köyler, ova tabanına kurulan köyler ve plato (aşınım) yüzeyine kurulan köyler.

**Tablo 42.** Köy Yerleşmelerinin Kuruluş Yerlerine Göre Sınıflandırılması.

Kuruluş Yeri	Yerleşme Sayısı	%'si
Vadi Yamacı	15	31,9
Dağ Yamacı	8	17,1
Ova Tabanı	10	21,2
Plato Yüzeyi	14	29,7
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Arazide Yapılan Gözlemler, 2008.

Vadi yamacına kurulan köyler; Yukarıemirler, Kuyumcu, Mutlu, Karadana, Aşağıemirler, Çitköy, Kuruçay, Kışlacık, Yeşilkent, Yıldırımölören, Hacılar, Sarıkoz, Sele, Sarısu, Acıova'dır (Tablo 42, Şekil 17).

Dağ yamacında kurulan köyler ise; Susuz, Yaylak, Yıldırimevci, Yıldırım Aydoğan, Uluğaç, Dağkalfat, Nusratlar ve Karaçam'dır (Tablo 42). Bu köyler güneşe bakan yamaçlarda kurulmuştur. Dağkalfat köyünde 1982 yılında meydana gelen heyelanla birçok konut oturulamaz hale geldiği için devlet tarafından köy daha uygun bir bölgeye taşınmıştır (Foto 12, Çubuk Kaymakamlığı, 2008).

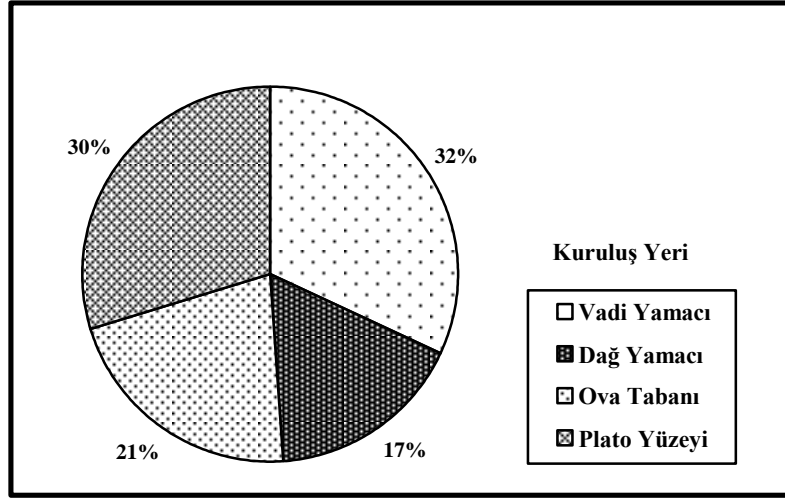
Ova Tabanına kurulan köyler ise; Yakuphasan, Özlüce, Ovacık, Yiğitli, Yılmaz, Durhasan, Oymide, Demirci, Aşağıobruk ve Okçular'dır (Tablo 42, Şekil 16). Bu köyler tarım arazilerine ve su kaynaklarına yakın olabilmek için ova tabanında kurulmuşlardır.

Plato yüzeyine kurulan köyler ise; Sığırlıhacı, Yukarıobruk, Eğriekin, Eskiçöte, Dedeler, Dalyasan, Köşrelik, Mahmutoğlan, Çatköy, Kızılören, Kavaklı, Karataş, Saraycık ve Meşeli'dir (Tablo 42, Şekil 17). Bu köylerde genellikle hayvancılık yapıldığı için yüksek yerlere kurulmuştur.

Köylerin kuruluş yerlerine göre sınıflandırılmasının dağılımına baktığımızda; Vadi yamacına kurulan köyler, % 31,9'luk oranla (15 köy) birinci sırada yer alır. Plato yüzeyine kurulan köyler, % 29,7'lik oranla (14 köy) ikinci sırada yer alır. Ova tabanında kurulan köyler, % 21,2'lik oranla (10 köy) üçüncü sırada yer alır.



Dağ yamacına kurulan köyler ise, % 17,1'lik oranla (8 köy) son sırada yer alır (Tablo 42, Şekil 17).



Şekil 17. Köy Yerleşmelerinin Kuruluş Yerlerine Göre Dağılımı.

#### 2.2.2.1.1.2. Ormana Göre Köyler

İnceleme sahasının % 11,2'si ormanlarla kaplıdır. Ormanlar genellikle inceleme sahasının kuzey kesiminde yer alır. Çubuk'taki köy yerleşmelerini ormana göre; orman kenarı, orman yakını ve ormansız köyler şeklinde konumlandırabiliriz.

Orman kenarı köyler; Aşağıemirler, Aşağıobruk, Çitköy, Dedeler, Durhasan, Eğriekin, Eskiçöte, Karadana, Karataş, Kavaklı, Kışlacık, Kuruçay, Kuyumcu, Mutlu, Mahmutoğlan, Ovacık, Özlüce, Saraycık, Sarıkoz, Sele, Sığırlıhacı, Susuz, Yakuphasan, Yaylak, Yılmaz, Yiğitli, Yukarıemirler ve Yukarıobruk'tur. Orman yakını köyler ise; Acıova, Dağkalfat, Dalyasan, Karaçam, Kösrelilik, Meşeli, Nusratlar, Oymide, Sarısu, Uluğaç, Yeşilkent, Yıldırımölören, Yıldırımveci ve Yıldırımaydoğan'dır. Ormana uzak köyler ise; Çatköy, Demirci, Hacılar, Kızılören ve Okçular'dır.

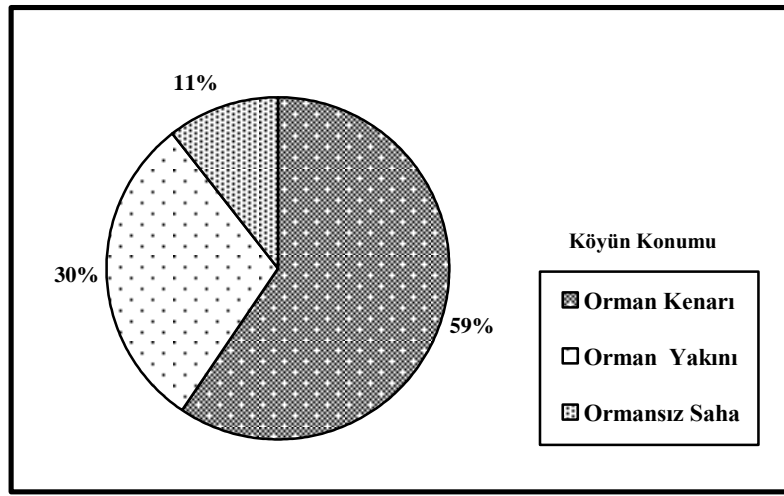
Köylerin ormana göre konumlarının dağılımına baktığımızda; Orman kenarı köyler, % 59,6'lık oranla (28 köy) birinci sırada, orman yakını köyler, % 29,8'lik

oranla (14 köy) ikinci sırada ormansız köyler % 10,6'lık oranla (5 köy) son sırada yer alır yer almaktadır (Tablo 43, Şekil 18).

**Tablo 43.** Köy Yerleşmelerinin Ormana Göre Konumları.

Köyün Konumu	Yerleşme Sayısı	%'si
Orman Kenarı	28	59,6
Orman Yakını	14	29,8
Ormansız Saha	5	10,6
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Arazide Yapılan Gözlemler, 2008.



**Şekil 18.** Köy Yerleşmelerinin Ormana Göre Konumları.

### 2.2.2.1.1.3. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler

Köylerin kuruluş yerleri ve dağılışı üzerinde önemi büyüktür. İnceleme sahasındaki yerleşmelerin en alt yükselti basamağı 900-1 200 m, en üst basamağı ise 1 500-1 800 m'ler arasındadır (Tablo 44).

900-1 200 m arasında yer alan köyler; Yakuphasan, Özlüce, Ovacık, Yiğitli, Yılmaz, Durhasan, Oyumiğde, Demirci, Meşeli, Aşağıobruk, Sığırlıhacı, Yukarıobruk, Eğriekin, Yukarıemirler, Kuyumcu, Mutlu, Karadana, Aşağıemirler, Çitköy, Karaçam, Kışlacık, Sarıkoz, Aciova, Okçular, Eskiçöte, Mahmutoğlan, Kavaklı, Karataş ve Saraycık olmak üzere toplam 28 tanedir. Bu köyler, sahadaki toplam köy yerleşmelerinin % 59,6'sını oluşturur (Tablo 44, Şekil 18). Köy yerleşmelerinin büyük bir kısmının bu yükselti basamağında yer almasının nedeni;

tarım açısından elverişli arazilerin ve su kaynaklarının bu basamaklarda yer almasıdır. Acıova'da (960 m) bu yükselti basamakları arasında bulunmaktadır.

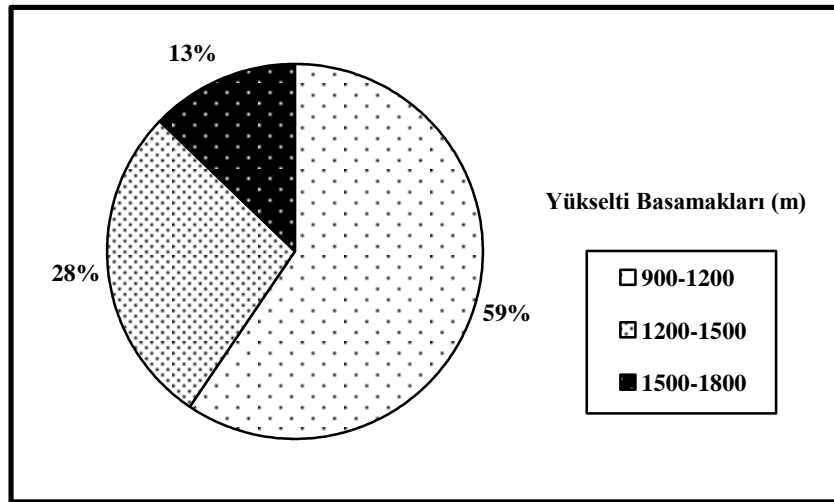
1 200-1 500 m'ler arasında toplam 13 köy vardır. Bu köyler; Sele, Dedeler, Sarısu, Yukarıemirler, Yeşilkent, Çatköy, Yıldırımölören, Susuz, Nusratlar, Kızılören, Yaylak, Dalyasan ve Kösrelik'dir. İnceleme alanındaki toplam köy yerleşmelerinin % 27,6'sını oluşturur (Tablo 44, Şekil 19).

1 500-1 800 m'ler arasında kalan toplam 6 köy vardır. Bu köyler; Dağkalfat, Kuruçay, Yıldırımadoğan, Uluğağaç, Hacılar ve Yıldırımvevci'dir. Bu basamaktaki köy yerleşmeleri; sahadaki toplam yerleşmelerin % 12,8'ini oluşturur (Tablo 44, Şekil 18). Yüksek yerlerde tarım alanları az iken yağışlardan dolayı mera oranı fazladır, bu yüzden bu alanlarda temel geçim kaynağı hayvancılıktır. İki mahalle şeklinde oluşan Sarısu köyünde Tepe Sarısu adı verilen yerleşim yerinde yükselti 1 700 m'dir (Tablo 44, Şekil 19).

**Tablo 44.** Köy Yerleşmelerinin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.

Yükselti Basamağı	Yerleşim Sayısı	%'si
900 - 1 200	28	59,6
1 200 - 1 500	13	27,6
1 500 - 1 800	6	12,8
Toplam	47	100,0

**Kaynak:** Arazide Yapılan Gözlemler, 2008.



**Şekil 19.** Köy Yerleşmelerinin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılışı.

#### 2.2.2.1.1.4. Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Köyler

Çubuk İlçesi'nin köy yüzölçümlerine baktığımızda bazı sorunlar karşımıza çıkmaktadır. İlçede yer alan 47 köyden mücavir alanı dışında kalan 19 köyde parçalı alanların olması, sınırların tam olarak tespit edilememesi nedeniyle 2010 yılında hala 19 köyün sınırları tam olarak çizilememiştir. Bu yüzden köy yüzölçümleriyle ilgili değerlendirmeyi verileri bulunan 28 köy üzerinden yapabilmekteyiz.

Çubuk'ta köy yerleşmelerinin yüzölçümlerinde farklılıklar görülmektedir. Örneğin; Aşağıobruk 53,242 km<sup>2</sup> iken Sarıkoz 4,484 km<sup>2</sup> dir. Ama inceleme sahasının kuzey kesimlerinde kalan yerleşmeler hakkında veriler olmadığı için bu farklar tam olarak ifade edilememektedir (Tablo 45, Şekil 20).

Köylerin yüzölçümü büyüklüğüne göre dağılımlarına baktığımızda, en yüksek oranın % 50 (14 köy) ile 5-15 km<sup>2</sup> arasında olan köyler olduğunu görürüz. Bu köyler; Çitköy, Dedeler, Eğriekin, Karadana, Karataş, Kışlacık, Kuruçay, Kuyumcuköy, Mahmutoğlan, Saraycık, Sele, Yiğitli, Yılmazköy ve Yukarıobruk'tur (Tablo 45, Şekil 20).

İnceleme sahasında yüz ölçümü 5 km<sup>2</sup>'den az olan tek köy Sarıkoz'dur ve % 3,6'lık orana sahiptir. (Tablo 45, Şekil 20).

İnceleme sahasında yüz ölçümü 15-25 km<sup>2</sup> arasında olan köy yerleşmeleri ve % 39,2'lik oranla (11 köy) ikinci sırada yer alır. Bu köyler; Aşağıemirler, Eskiçöte, Kavaklı, Mutlu, Ovacık, Özlüce, Sığırlıhacı, Susuz ,Yakuphasan, Yaylak ve Yukarıemirler'dir (Tablo 45, Şekil 20).

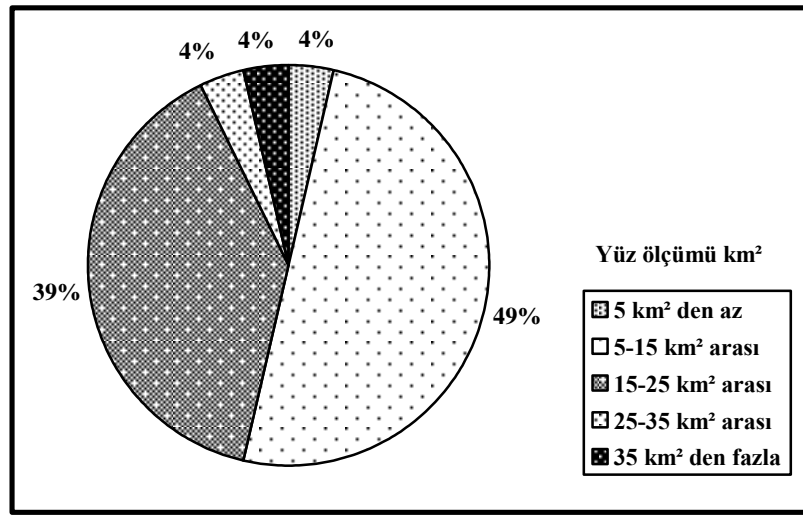
Yüzölçümü 25-35 km<sup>2</sup> arasında olan tek köy Durhasan'dır ve % 3,6'lık orana sahiptir (Tablo 45, Şekil 20).

Yüzölçümü 35 km<sup>2</sup> den fazla olan tek köy Aşağıobruk'tur ve % 3,6'lık orana sahiptir (Tablo 45, Şekil 20).

**Tablo 45.** Köy Yerleşmelerinin Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Dağılımı (2007).

Yüz ölçümü km <sup>2</sup>	Yerleşme Sayısı	%'si
5 km <sup>2</sup> 'den az	1	3,6
5-15 km <sup>2</sup> arası	14	50
15-25 km <sup>2</sup> arası	11	39,2
25-35 km <sup>2</sup> arası	1	3,6
35 km <sup>2</sup> 'den fazla	1	3,6
<b>Toplam</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Çubuk Belediyesi, 2007.

**Şekil 20.** Köy Yerleşmelerinin Yüzölçümü Büyüklüklerine Göre Dağılımı (2007).

#### 2.2.2.1.1.5. Yerleşme Dokularına Göre Köyler

Köy yerleşmeleri, yerleşme dokularına göre; toplu ve gevşek dokulu şekildedir. İnceleme sahasında ovaların geniş yer kaplaması ve su kaynaklarının çok olmaması, köy yerleşmelerinin genelde toplu olmasına neden olmuştur.

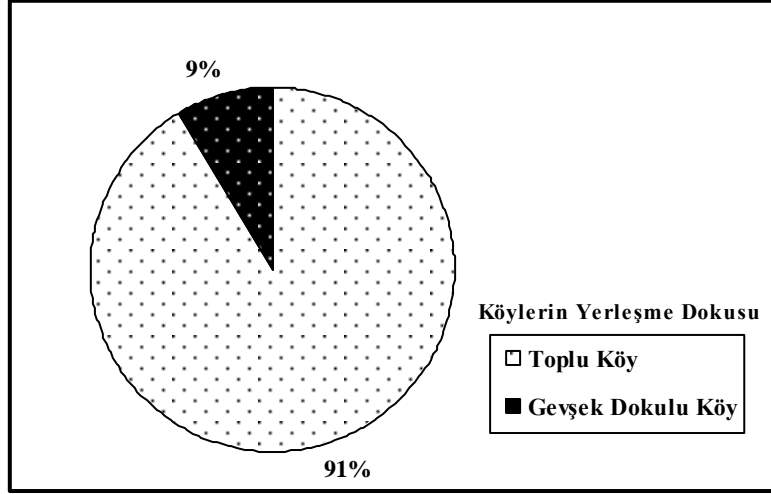
İnceleme sahasında gevşek yerleşim dokulu 4 tane köy olup % 8,6 'lık orana sahiptir (Tablo 46, Şekil 21). Bu yerleşmeler; Nusratlar, Yeşilkent, Sarısu ve Dağkalfat'tır.

**Tablo 46.** Köy Yerleşmelerinin Yerleşme Dokularına Göre Dağılımı.

Köylerin Yerleşme Dokusu	Köy Sayısı	%'si
Toplu Köy	43	91,4
Gevşek Dokulu Köy	4	8,6
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Araziye Yapılan Gözlemler, 2008.

Geriyeye kalan 43 köy ise toplu yerleşim dokusuna sahiptir ve oranı % 91,4'tür (Tablo 46, Şekil 20).



Şekil 21. Köy Yerleşmelerinin Yerleşme Dokularına Göre Dağılımı.

#### 2.2.2.1.1.6. Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Köyler

İnceleme sahasındaki köy yerleşmelerinin ekonomik faaliyetleri tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Sahadaki köy yerleşmelerinin, 5 tanesinin öncelikli geçim kaynağı tarımdır. Bu yerleşmeler % 10,7'lik bir paya sahiptir (Tablo 47, Şekil 21). Bu yerleşmeler; Kuruçay, Mahmutoğlan, Oymide, Saraycık ve Yiğitli'dir. Bu alanlarda özellikle yükseltinin az olması sulama imkanlarının uygun olması tarımsal faaliyetleri de etkin kılmıştır. Tarımsal alanlar ve tarımla uğraşan nüfus azalsa da özellikle meyvecilik (vişne, armut) son yıllarda giderek gelişmektedir.

İnceleme sahasındaki köy yerleşmelerinin 1 tanesinin öncelikli geçim kaynağı hayvancılıktır. Bu yerleşme yeri Yukarıemirler'dir ve % 2,1'lik orana sahiptir (Tablo 47, Şekil 22). Esenboğa'da organize hayvancılık sanayinin kurulması hayvancılığın köy yerleşmelerinde azalmasına neden olmuştur (Çubuk Belediyesi, 2008).

Tarım ve hayvancılığın eşit oranda yapıldığı 41 köy bulunmaktadır. Bu yerleşmeler % 87,2'lik orana sahiptir (Tablo 47, Şekil 22). Geçim kaynaklarının tarım ve hayvancılığa dayalı olan köylerin fazla olmasının nedeni tarım arazilerinde verim düşüklüğünden dolayı köy halkının ek geçim kaynağı seçmeleri olmuştur.

Özellikle Sarısu köyünde tarımsal faaliyetlerin yanında hayvancılık ve arıcılıkta yapılmaktadır.

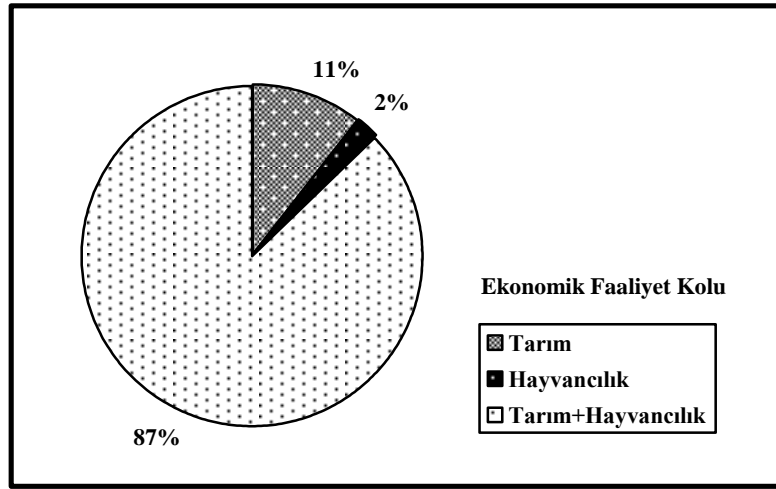
Köy yerleşmelerinde sanayi sektörü öncelikli geçim kaynağı değildir. İkipınar mahallesinde sanayi ön plana çıksa da bu mahalleler Esenboğa beldesine bağlıdır.

Köy yerleşmelerinde yaşayan nüfus genellikle yaş ortalaması yüksek nüfustur. Genç nüfus köylerde yaşamaktansa Ankara ve diğer büyük şehirlerde yaşamaktadır. Hizmet sektöründe ağırlıklı olarak çalışan nüfusun köy yerleşmelerindeki geçim kaynaklarında etkisi yoktur.

**Tablo 47.** Köy Yerleşmelerinin Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı.

Ekonomik Faaliyet Kolu	Köy Sayısı	%'si
Tarım	5	10,7
Hayvancılık	1	2,1
Tarım+Hayvancılık	41	87,2
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Arazide Yapılan Gözlemler, 2008.



**Şekil 22.** Köy Yerleşmelerinin Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı.

#### 2.2.2.1.1.7. Tarım Arazisine Göre Köyler

Köy yerleşmelerini tarım arazisinin konumuna göre; tarım arazisinin kenarında, tarım arazisinin ortasında, tarım arazisinin uzağında bulunan köyler olarak gruplandırabiliriz.

İnceleme sahasında tarım arazisinin kenarında 31 köy kurulmuştur. Bu yerleşmeler % 65,9'luk oranla ilk sırada yer alır (Tablo 48, Şekil 23). Bu köyler; Acıova, Aşağıobruk, Dedeler, Demirci, Durhasan, Eğriekin, Eskiçöte, Karadana, Kuyumcu, Mahmutoğlan, Mutlu, Okçular, Ovacık, Oymide, Özlüce, Saraycık, Sarıkoz, Sığırlıhacı, Yaylak, Karataş, Kavaklı, Kışlacık, Köşrelilik, Kuruçay, Yeşilkent, Yılmazlar, Yiğitli, Yukarıemirler, Yukarıobruk, Aşağıemirler ve Çatköy'dür

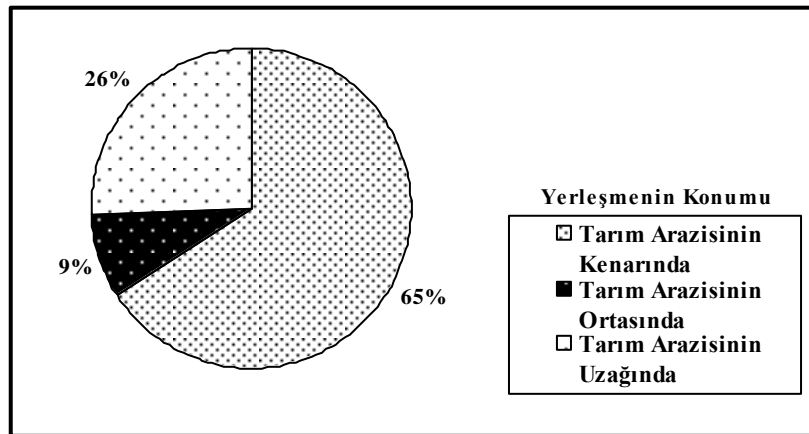
Tarım arazisinin ortasında kurulan 4 tane köy vardır. Bu yerleşmeler % 8,5'lik oranla son sırada yer alır (Tablo 48, Şekil 23). Bu yerleşmeler; Susuz, Dağkalfat, Sele, Çitköy'dür.

Tarım arazisinin uzağında kurulan köyler ise 12 tanedir. Bu yerleşmeler % 25,6'lık oranla ikinci sırada yer alır (Tablo 48, Şekil 23). Bu yerleşmeler; Meşeli, Sarısu, Dalyasan, Yıldırımelören, Camili, Yıldırımecvi, Karaçam, Uluğağaç, Kızılören, Nusratlar, Yıldırımadoğan ve Hacılar'dır.

**Tablo 48.** Köy Yerleşmelerinin Tarım Arazisine Göre Konumu.

Yerleşmenin Konumu	Yerleşmenin Sayısı	%'si
Tarım Arazisinin Kenarında	31	65,9
Tarım Arazisinin Ortasında	4	8,5
Tarım Arazisinin Uzağında	12	25,6
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Arazide Yapılan Gözlemler, 2008.



**Şekil 23.** Köy Yerleşmelerinin Tarım Arazisine Göre Konumu.



### 2.2.2.1.2. Köy Altı Yerleşmeleri

Çubuk'ta köy altı yerleşmelerinde yayla, ağıl ve çiftlik yerleşmeleri görülmüştür. Saha da faal olan ve olmayan olmak üzere 15 yayla 20 çiftlik, 10 ağıl bulunmaktadır. Yöre de genelde mera hayvancılığının yaygın olduğu yerlerde yaylalar genellikle ovalarda yer almaktadır. Bu yaylalardaki amaç hayvan varlığının, tarım alanlarından uzak tutulmak istenmesidir. İlçede yükseltinin fazla olması ağıl sayısının az olmasına neden olmuştur.

İlçenin özellikle kuzey kesiminde yükseltinin fazla olması nedeniyle yayla faaliyetleri özellikle kuzey kesimde daha yoğundur. Yaylalar genellikle bağlı oldukları köylere 3-12 km uzaklıkta yer almaktadır. Yaylası bulunan köyler; Kuruçay, Nusratlar, Hacılar, Yeşilkent, Kızılören, Çatköy, Köşrelilik, Yıldırımevci, Okçular, Yukarıçavundur, Yaylak ve Kışlacık'tır. Yayla faaliyetlerinin arttırılması ve turizme katkısı olması için 2009 yılında altıncısı düzenlenen Yayla Festivalleri, Yıldırımören köyünde yapılmıştır (Arazi Mülakatları, 2008).

İlçedeki çiftlikler ise 20 civarındadır. Genelde bu çiftliklerde kümes hayvancılığı yapılmaktadır, bunların sayısı 13 civarındadır. Bahçecilik yapılan çiftlikler ise genellikle yaz aylarında doluluk gösterirken kış aylarında boş kalır.

### 2.2.2.1.3. Kasaba Yerleşmeleri

İnceleme sahasında 2 tane kasaba yerleşmesi vardır. 5747 Sayılı Kanun ile 3 ilk kademe belediyesinin tüzel kişilikleri kaldırılarak mahalleye dönüştürülmüştür. Bunlardan Esenboğa ve Yukarı Çavundur ilk kademe belediyeleri olmuştur (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

**Esenboğa Kasabası;** Ankara-Çubuk karayolunun 28. km'sinde yer almaktadır. Kasaba, Çubuk İlçe merkezine 13 km uzaklıktadır. 27 Mart 1994 mahalli idareler seçimlerinde belediye teşkilatı kurulmuştur. Esenboğa'nın 7 mahallesi vardır. Bu mahalleler; Esenboğa merkez mahallesi, Dumlupınar, Güldarpı, İkipınar, Kızılca, Kutuören, Melikşah ve Yenice mahallesidir. Belde de; 1 sağlık ocağı, 1 sağlıkevi, 2 PTT acentesi, 2 PTT şubesi, 3 ilköğretim okulu, 2 akaryakıt istasyonu, 1 havacılık pilot kursu, 1 havaalanı (Uluslararası Esenboğa Havalimanı belde sınırları içerisindedir), 1 yüzme havuzu, 1 meteoroloji istasyonu kasaba sınırları içerisinde

yer almaktadır. Kasabada kanalizasyon şebekesi ve su şebekesi bulunmaktadır, ayrıca sabit telefon hattı da mevcuttur.

**Yukarı Çavundur Kasabası;** Çubuk' un 20 km kuzeyinde, Şabanözü ve Orta İlçeleri ile komşudur. Çevresinde; Tahtayazı, Susuz, Dağkalfat, Sarısu, Kösrelik, Kayı Avcıova, Hacılar, Okçular, Çit ve Sele Köyleri bulunmaktadır. Kasabada; 1 ilköğretim okul, 1 PTT acentesi, 1 PTT şubesi, 1 sağlık ocağı, 1 sağlıkevi, içme suyu ve kanalizasyon şebekesi vardır. Kasabanın ulaşımını sağlayan yol asfalt olup köyde elektrik ve sabit telefon vardır. Ayrıca kasaba, ilçe içerisinde vişnecilik faaliyetlerinin en yoğun yapıldığı yerleşmedir. Bu yüzden kasabada 2009 yılında 9.su düzenlenen “Vişne Festivali” kasabanın turizm faaliyetlerinin artması için amaçlanmıştır.

#### **2.2.2.2. Şehir Yerleşmeleri**

Günümüzde, köy-kent ayrımı yapmak çok mümkün değildir. Bu konuda uzmanlar farklı görüşlerde bulunmuşlardır.

Belediye teşkilatı olmayan yerler şehir sayılmaz. Ancak bu tanımdan yola çıkarak, inceleme sahasındaki belediye örgütlü 2 yerleşim yerini şehir olarak kabul etmemiz gerekir. Çünkü bu yerleşim yerlerinde şehirselleşme fonksiyonları bulunmaktadır.

Ancak bir yerin şehir sayılabilmesi için sadece belediye teşkilatının olması yeterli değildir. Bunun yanında nüfusun alt limitinin 10 000 olması gerekmektedir. Ancak, inceleme sahasındaki belediye örgütlü köy yerleşmeleri bu kritere uymamaktadır. Ayrıca, artan nüfusla tarım dışı sektörlerin (sanayi, hizmet) artması gerekir.

Özetle; bir yerleşim yerinin şehir sayılabilmesi için; çalışan nüfusun % 50'den fazlasının tarım dışı sektörde çalışması gerekmektedir. Bu durumda inceleme sahasında şehir özelliği gösteren tek yer Çubuk şehir merkezidir.

##### **2.2.2.2.1. Çubuk Şehri**

İnceleme alanında şehir olma özelliği gösteren tek yerleşim yeri Çubuk Şehri'dir (Foto 13, Foto 14). Bu durumun oluşmasında, Çubuk Şehri'nde birçok şehirselleşme fonksiyonunun bulunması etkili olmuştur.

### 2.2.2.2.1.1. Şehirsel Fonksiyonlar

Şehirsel fonksiyonlar; ekonomik (tarım, sanayi, ticaret), kültürel, sağlık ve yönetim alanındaki fonksiyonlardır. Bazı şehirlerde bir fonksiyon ön planda iken bazı şehirlerde birden fazla fonksiyon ön plandadır. Çubuk Şehri'nde hizmet, tarım ve kültürel fonksiyonlar ön plandadır.

#### 2.2.2.2.1.1.1. Hizmet Fonksiyonu

Çubuk Şehri'nde faal nüfusun önemli bir kısmı hizmet sektöründe çalışmaktadır 11 569 olan faal nüfusun % 46,2'si (5 350 kişi) hizmet sektöründe yer almaktadır (Tablo 49).

**Tablo 49.** Çubuk Şehri'nde Nüfusun Ekonomik Faaliyetlere göre Dağılımı (2000).

Ekonomik Faaliyetler	Çalışan Nüfus	%'si
Tarım	325	2,8
Sanayi	5 350	46,2
Hizmet	3 018	26,1
Diğerleri	2 876	24,9
Toplam	11 569	100,0

**Kaynak:** DİE, Nüfus Sayım Sonuçları, 2000.

#### 2.2.2.2.1.1.2. Yönetim Fonksiyonu

Çubuk Şehri'nde ilçe teşkilatında bulunması gereken zorunlu kamu kurum ve kuruluşlarının hepsi mevcuttur.

Bu kuruluşlar; Merkez Jandarma Karakol Komutanlığı, İlçe Emniyet Müdürlüğü, 3 personelle İlçe Kütüphanesi, 148 personelle İlçe Müftülüğü, 12 personelle Çubuk Malmüdürlüğü, 3 personelle İlçe Kadastro Şefliği, 43 personelle Sağlık Grup Başkanlığı, 47 personelle İlçe Vergi Dairesi, 134 personelle Sosyal Hizmetler Süleyman Demirel Bakımevi, 21 personelle İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, bir temsilci ile Tapu Sicil Müdürlüğü, 244 personelle Çubuk Belediyesi ve Çubuk Kaymakamlığı'dır. Bunların dışında çeşitli odalar, kooperatifler, partiler, sendikalar, dernekler ve vakıf temsilcilikleri de bulunmaktadır.

Yönetim fonksiyonunda belediyenin önemi oldukça fazladır. Belediye çevre düzenlemesi, çevre temizliği, ulaşım, alt yapı hatta festival vb. hizmet sunmaktadır.

#### 2.2.2.2.1.1.3. Ticaret Fonksiyonu

Çubuk'ta 2009 yılında 200 değişik meslek dalında faaliyet gösteren 1.500'ün üzerinde ticari iş yeri bulunmaktadır (Çubuk Belediyesi, 2009).

Bunların içinde en fazla olanı bakkallardır (281 adet), bunu tuhafiyeler (91 adet), bayan kuaförü (69 adet), kahvehane (52 adet), marangoz (47 adet), kasap

(35 adet), erkek kuaförü (12 adet), fırın (4 adet) izlemektedir (Ticari iş yeri açılış-kapanış direktifleri doğrultusunda bilgilendirme de bulunmadıkları için faal olan ve olmayan işyerleri net olarak ayrıştırılamamıştır).

Çubuk'ta Perşembe günleri pazar kurulmaktadır. Hem şehir halkı hem çevre halkı ihtiyaçlarını buradan da karşılamaktadır.

#### **2.2.2.2.1.1.4. Sağlık Fonksiyonu**

Çubuk Şehri'nde sağlık hizmetleri, 1 devlet hastanesi ve 10 sağlık ocağı tarafından yürütülmektedir.

Bu sağlık kurumları içerisinde en önemlisi; Halil Şıvgın Devlet Hastanesi'dir. 75 yatak kapasiteli hastanede; dahiliye, nöroloji, genel cerrahi, kadın hastalıkları ve doğum, çocuk sağlığı ve hastalıkları, diş, ortopedi ve travmatoloji, göz, dermatoloji, enfeksiyon, kulak-burun-boğaz, aile hekimliği, nöroloji poliklinikleri ve acil servis polikliniği olmak üzere toplam 15 poliklinik hizmet vermektedir.

Çubuk'ta 10 sağlık ocağında 2007 yılı itibariyle; 28 uzman doktor, 32 pratisyen hekim, 7 diş hekimi, 40 sağlık memuru, 33 hemşire, 68 ebe, 12 çevre sağlık teknisyeni hizmet vermektedir.

Çubuk Şehri'nde mevcut sağlık kuruluşları, halkın sağlığını karşılayacak kadar yeterlidir. Fakat ilçenin Ankara'ya yakın olması nedeniyle Ankara İli'nde bulunan hastaneler tercih edilmektedir.

#### **2.2.2.2.1.1.5. Kültürel Fonksiyonlar**

Çubuk Şehri'nde en önemli kültürel fonksiyon, eğitim kurumlarıdır. Şehir merkezinde 11 ilköğretim okulu, 10 lise, 2 özel ilköğretim okulu, 1 mesleki eğitim merkezi, 1 yüksek okul, 1 halk kütüphanesi, 5 dersane, 3 sürücü kursu, 4 özel yurt, 2 öğrenci pansiyonu, 1 öğretmen evi bulunmaktadır. İlköğretim ve orta öğretim okullarında toplam 17 697 öğrenci, 439 derslik bulunur (Foto 15, Foto 16).

Kırsal kesimde 13 ilköğretim okulu olmasına rağmen lise yoktur. Bu nedenle; kırsal kesimden birçok öğrenci lise öğrenimini tamamlamak için ilçe merkezine ve Ankara il merkezine gitmektedir.

Çubuk'ta bulunan Gazi Üniversitesi'ne bağlı yüksek okulun şehrin kültürel ve ekonomik hayatına katkısı fazladır. 2002-2003 eğitim-öğretim yılında eğitime başlayan meslek yüksek okulu 2006 yılı itibariyle 632 öğrenciye sahiptir.

İlçe merkezinde 1 adet halk kütüphanesi bulunmaktadır. Halk kütüphanesinde 10.202 adet kitap bulunmaktadır.

İlçede bulunan Halk Eğitim Merkezinde, 39 farklı dalda (Kilim dokumacılığı, kalorifer ateşçiliği, resim, uygulamalı tiyatro, Türk halk oyunları vb.) eğitim kursu verilmektedir. Ayrıca 2009-2010 eğitim yılı içerisinde 118 farklı dalda kurs açılması planlanmaktadır.

Çubuk'ta 57 şehit ve 23 gazisi ile Türkiye genelinde en çok şehit veren ilçe durumundadır. Bu yüzden ilçede 1998 yılında Çubuk İlçesi Terör Mağdurları Derneği adı altında birleşen şehit ve gazi yakınları ülke çapında birçok faaliyette bulunmaktadır.

#### **2.2.2.2.1.1.6. Tarım Fonksiyonu**

Çubuk Şehri'nde tarımla uğraşan nüfus, faal nüfus içerisinde % 2,8'lik (325 kişi) orana sahiptir. Tarımla uğraşan nüfus sayısı giderek azalmaktadır. Çubuk Şehri'nde tarımla uğraşan nüfus en az orana sahiptir (Tablo 49).

Tarımsal faaliyetlerin yanında küçükbaş hayvancılık, büyükbaş hayvancılık ve arıcılık gibi faaliyetlerde yapılmaktadır.

#### **2.2.2.2.1.1.7. Sanayi Fonksiyonu**

Çubuk Şehri'nde sanayi sektörü Hizmet sektöründen sonra ikinci sırada gelmektedir. Faal nüfusun % 26,1'i (3 018 kişi) sanayi sektöründe çalışmaktadır (Tablo 49). Çubuk Şehri'nde sanayi sektöründe çalışan nüfus ilçe sınırları çevresindeki Akyurt İlçesi'ne bağlı sanayi kuruluşları ve çevre fabrikalarda çalışmaktadır.

#### **2.2.2.3. Yerleşmelerde Mesken Tipleri**

Meskenler, genellikle içinde buldukları doğal ortamın etkisi altındadır. Meskenlerin yapımında kullanılan malzeme türü ve yapı özellikleri doğal çevrenin özelliklerini taşır. Coğrafi çevreye en iyi uyan ve doğal çevre ile olan ilişkileri en iyi

yansıtan örneklere daha çok kırsal yerleşmelerde rastlanır (Aras-Çalışkan, 2001: 121).

### 2.2.2.3.1. Köy Meskenleri

İnceleme sahasındaki meskenlerde geleneksel yapı malzemesi olarak kerpiçin kullanıldığı görülmektedir. Kerpiç ile beraber taş ve tuğla da meskenlerde yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır. İlçe merkezinde ağırlıklı olarak tuğla yapı malzemesi kullanılırken köy yerleşmelerinde genellikle tuğla+kerpiç yapı malzemesi kullanılmaktadır. İnceleme sahasındaki köylerde mesken yapı malzemelerinin dağılımına baktığımızda; yapı malzemesi kerpiç+tuğla olan köylerin % 46,8'lik oranla (22 köy) ilk sırada yer aldığı görülür (Tablo 50, Şekil 23). Bu yerleşmeler; Acıova, Sünlü, Çatköy, Çitköy, Dağkalfat, Dalyasan, Durhasan, Yıldırimevci, Yıldırımölren, Köşrelilik, Kızılören, Hacılar, Özlüce, Karadana, Kuruçay, Mutlu, Mahmutoğlan, Ovacık, Sığırlıhacı, Susuz, Yakuphasan ve Yaylaktır. Bu yerleşmelerde mesken yapı malzemesi olarak kerpiçin kullanılmasının nedeni; bu köylerin genellikle ikliminden dolayı bozkır örtüsünün bol olmasıdır.

**Tablo 50.** Köy Yerleşmelerinde Mesken Tipleri.

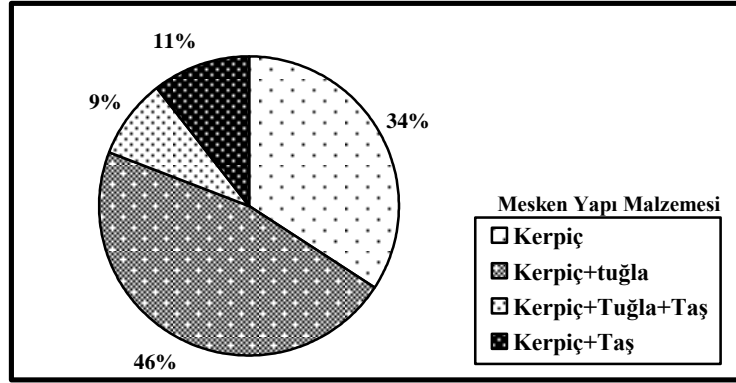
Mesken Tipi	Sayısı	%'si
Kerpiç	16	34,1
Kerpiç+Tuğla	22	46,8
Kerpiç+Taş	5	10,6
Kerpiç+Tuğla+Taş	4	8,5
<b>Toplam</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Arazide Yapılan Gözlemler, 2008.

Mesken yapı malzemesi kerpiç olan yerleşmeler % 34,1'lik oranla (16 köy) ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 50, Şekil 24, Foto 17). Bu yerleşmeler; Uluğağaç, Yıldırımaydoğan, Yeşilkent, Oymide, Nusretler, Karaçam, Demirci, Aşağıobruk, Eskiöte, Yukarıemirler, Kuyumcu, Sarıkoz, Sele, Yılmazköy, Yiğitli ve Yukarıobruk'tur.

Mesken yapı malzemesi kerpiç+taş olan köyler % 10,6'lık oranla (5 köy) üçüncü sırada yer alır (Tablo 50, Şekil 24, Foto 18). Bu yerleşmeler; Camili, Kavaklı, Kışlacık, Dedeler ve Aşağıemirler'dir.

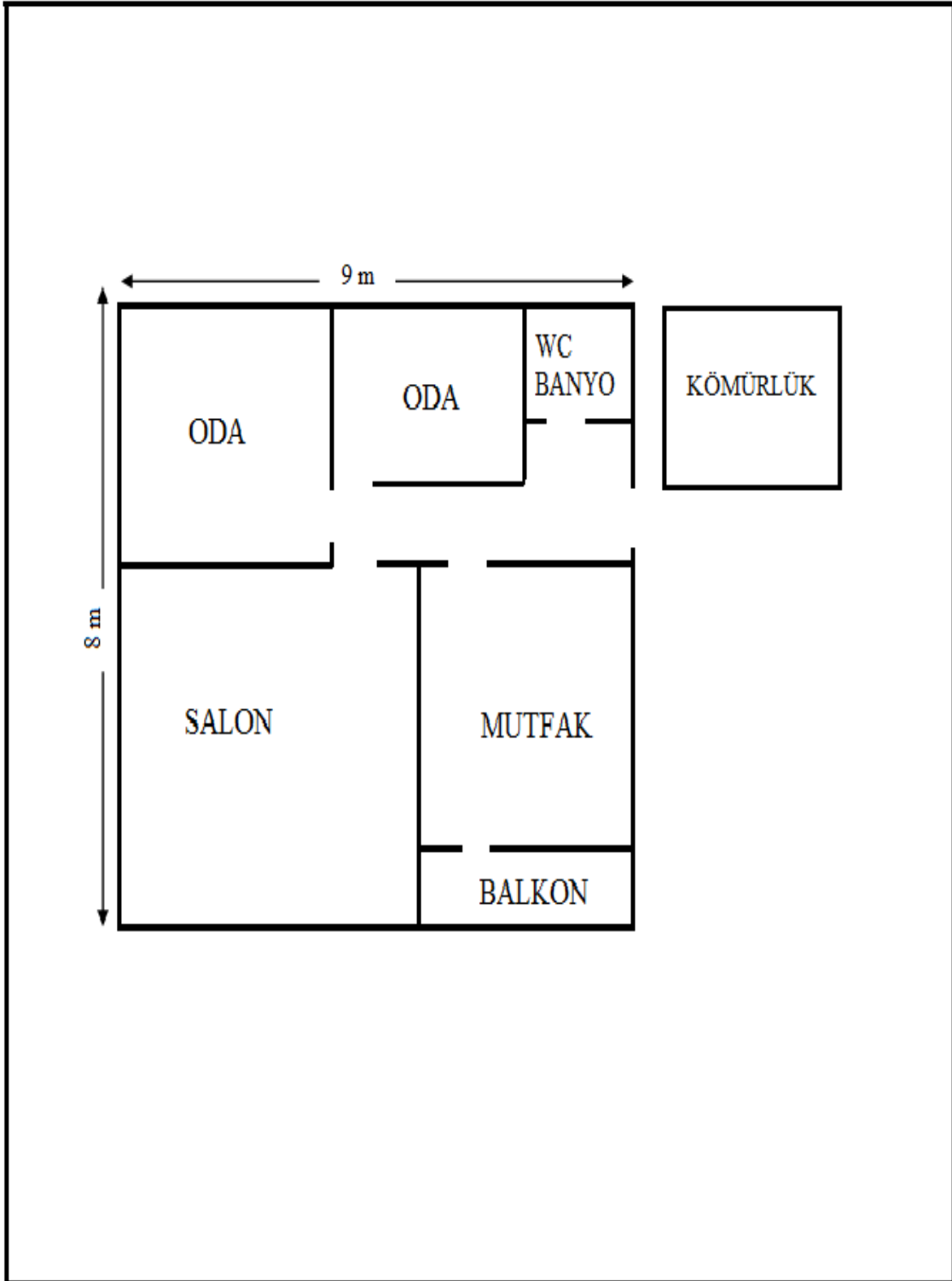
Mesken yapı malzemesi kerpiç+tuğla+taş olan yerleşmeler ise % 4'lük oranla (4 köy) son sırada yer alır (Tablo 50). Bu köyler; Meşeli, Sarısu, Saraycık ve Karataş'tır. Bu köyler de taş meskenlerinde kullanılması dağlık alanlarda da kurulu olmalarıdır. Taş meskenlerde yapı malzemesi olarak kalker çeşitleri kullanılmıştır.



Şekil 24. Köy Yerleşmelerindeki Mesken Tipleri.

İnceleme sahasındaki meskenlerin çatı örtülerine baktığımızda; örtü malzemesi olarak kiremit, sac ve toprak örtüyü görmekteyiz. Bu örtüler çoğu yerleşmelerde karışık halde kullanılmaktadır. Ağırlıklı olarak kullanılan malzemeye göre yerleşmelerin çatı yapı malzemelerini değerlendirdiğimizde; kiremit örtüsünün ağırlıklı olarak kullanıldığı yerleşmeler 30 tanedir. Bu yerleşmeler Sarısu, Çatköy, Dalyasan, Dağkalfat, Demirci, Hacılar, Karaçam, Kızılören, Köşrelik, Çitköy, Yıldırımölören, Yıldırıevci, Aşağıobruk, Durhasan, Karataş, Mutlu, Sarıkoz, Sele, Yakuphasan, Yaylak, Mahmutoğlan, Kışlacık, Eskiçöte, Kuruçay, Oymide, Kuyumcu, Uluğaç, Yeşilkent, Yıldırımadoğan ve Yukarıemirler'dir. Bu yerleşmeler içerisinde çatı örtüsü tamamen kiremit olan yerleşmeler ise; Yıldırımölören ve Yıldırıevci'dir. Sac örtünün ağırlıklı olduğu yerleşme ise Nusratlar'dır.

Meskenlerin çatı örtü malzemesi olarak sac+kiremit+toprak örtünün bir arada kullanıldığı yerleşmeler ise 12 tanedir. Bu yerleşmeler; Aşağıemirler, Dedeler, Eğriekin, Karadana, Kavaklı, Ovacık, Saraycık, Sığırlıhacı, Susuz, Yılmaz, Yiğitli, Özlüce ve Yukarıobruk'tur. Bu yerleşmeler içinde toprak örtünün ağırlıklı olarak kullanıldığı yerleşme Özlüce'dir.



Şekil 25. Çubuk Köylerinde Mesken Planları (Sarısu Köyü).



### 2.2.2.3.2. Şehir Meskenleri

Çubuk İlçe merkezinde yer alan binalarda yapı malzemesi olarak genellikle tuğla kullanılmıştır. Şehir merkezinde binalarda kat sayısı ortalaması 3-4 iken, eski evlerde 1-2 kat, yeni yapılan binalarda ise 5 kata kadar çıkmaktadır. Devlet daireleri genellikle 2 kattan oluşmaktadır. Çatılarda örtü malzemesi olarak genellikle kiremit kullanılmaktadır. İlçe de TOKİ evleri yoktur. Fakat belediye başkanı tarafından Esenboğa Havaalanı karşısına TOKİ evleri yapılması için görüşmeler yapılmaktadır.

### 2.2.2.4. Yerleşmelerin Eski ve Yeni Adları

İnceleme sahasındaki yerleşmelerin eski adları ve yeni adları Hüseyin Çınar ve Osman Gümüşçü'nün Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Çubuk Kazası adlı eserinde şu şekilde verilmiştir;

**Tablo 51.** Çubuk İlçesi'ndeki Yerleşmelerin Eski ve Yeni Adları

Eski Adı	Yeni Adı	Eski Adı	Yeni Adı
Alınviran	Elören	Saraycuk	Saraycık
Aşağı Sarıkoz	Sarıkoz	Sıgırluhacı	Sıgırlıhacı
İğbek	Yiğitli	Sünli	Sünlü
Görensi	Kutuören	Turasanlı	Durhasan
Karamancuk	Karaman	Tahtıyazı	Tahtayazı
Mahmudoğlanı	Mahmutoğlan	Öyümüğde	Oymide
Pulluağaç	Uluağaç	Kuzviran	Kuzuören
Nusretler	Nusratlar	Çatak	Çatköy

**Kaynak:** Hüseyin Çınar ve Osman Gümüşçü, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Çubuk Kazası.

İnceleme sahasındaki köy yerleşmelerinin isimleri, o yörenin coğrafi özelliklerinden, o yörede yaşayan baskın ailelerin adından gelmektedir. Örneğin Nusratlar, o yörede etkin olan Nusret soyadlı aileden almıştır. Dedeler Köyü adını 13'ncü yüzyılda Ankara-Çankırı arasındaki bölgeye yerleşen Horasan kökenli Türkmen ailesi olan Dedeoğulları'ndan almıştır (Tablo 51).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

#### 3.1. Tarım

İnceleme sahasında düz ve geniş ovaların varlığı, tarım ve hayvancılığın temel geçim kaynağı olmasını sağlamıştır. Ankara ili agro- ekolojik bölgelendirme kapsamında iklim ve toprak yapısı benzer özelliklere sahip 5 ayrı alt ekolojik alt bölgeye ayrılmıştır. Çubuk İlçesi de bu alt bölgelerde II. Bölge olarak nitelendirilen hayvancılık ve meyvecilik ürünleri fazla olan alt bölgeyi oluşturur (Ankara Tarım Master Planı, 2006: 29).

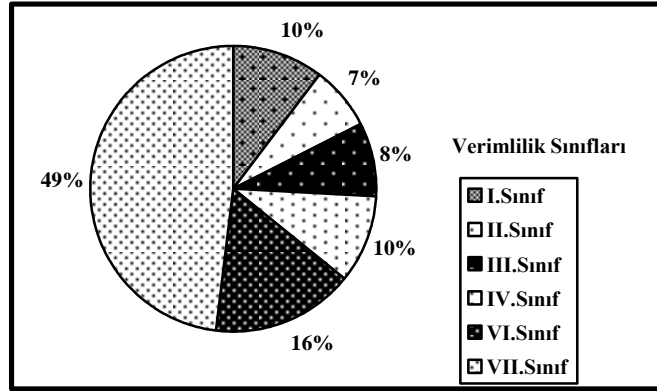
Çubuk İlçesi'nin arazi verimlilik durumunu incelediğimizde, sahanın % 35,5'inin (54 209 ha) tarıma uygun olan I., II., III. ve IV. sınıf arazilerden oluştuğu görülür (Tablo 52). Tarıma uygun arazilerin büyük bir bölümünü kuru ve sulu tarım arazisi oluşturur ( 56 684 ha).

**Tablo 52.** Arazinin Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılımı (2007).

Tarıma Elverişlilik Derecesine Göre Toprak Sınıfları	Yüzölçümü (Hektar)	%'si
I. Sınıf	15 743	10,3
II. Sınıf	10 598	6,9
III. Sınıf	12 699	8,3
IV. Sınıf	15 169	10,0
V. Sınıf	-	-
VI. Sınıf	24 440	16,1
VII. Sınıf	72 998	48,1
<b>TOPLAM</b>	<b>151 647</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Çevre ve Orman Müdürlüğü, Ankara, 2007.

Tarıma uygun olmayan VI. ve VII. sınıf arazilerin sahada kapladığı alan, tarıma uygun olan alanlardan daha fazladır (97 438 ha). Tarıma uygun olmayan toprakların büyük bir kısmını çayır, mera, ormanlık ve fundalıklar (61 766 ha) oluşturur (Tablo 52, Şekil 26).



Şekil 26. Arazinin Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılışı (2007).

İnceleme sahasında arazinin kullanım şekline baktığımızda; kuru tarım arazilerin % 30,1'lik (37 123 ha) oranla en fazla alana sahip olduğunu görürüz. Bunu % 28,0'luk (34 544 ha) oranla çayır ve mera arazileri izlemektedir. En az alan kaplayan araziler ise % 1,5'lik (1 878 ha) oranla bağ-bahçe arazileridir (Tablo 53).

Tablo 53. Arazi Kullanım Şekilleri (2007).

Kullanım Durumu	Alan(Hektar)	%'si
Kuru Tarım	37 123	30,1
Sulu ve Yarı Sulu Tarım	19 561	15,8
Bağ-Bahçe	1 878	1,5
Çayır-Mera	34 544	28,0
Orman	13 872	11,2
Fundalık	13 350	10,8
Diğer Kullanım Alanları	2 850	2,3
<b>TOPLAM</b>	<b>123 178</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Çevre ve Orman Müdürlüğü, Ankara, 2007.

İlçede tarım başlıca geçim kaynaklarından olsa da hayvancılık faaliyetleri daha fazladır. Ayrıca ilçe bazı meyvelerin üretiminde Ankara İli'nde oldukça fazla orana sahiptir (Ankara Tarım Master Planı, 2006: 115).

### 3.1.1. Araziden Yararlanma Durumu

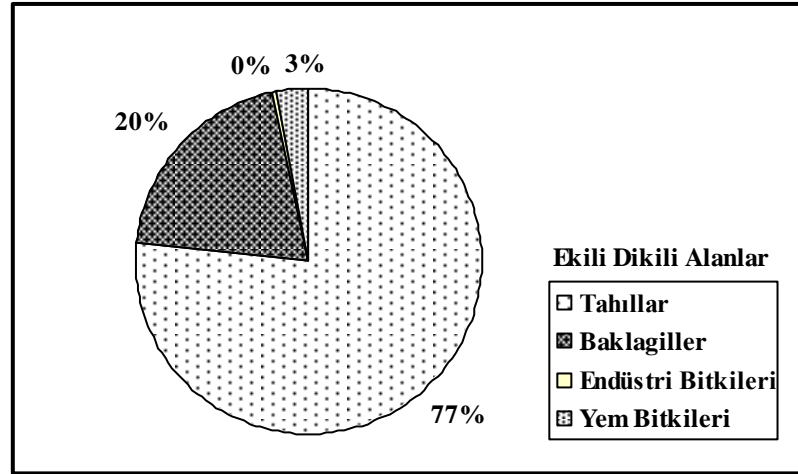
İnceleme sahasındaki ekili-dikili alanların ürünlere göre dağılımına baktığımızda; tahılların % 73,3'lük oranla (36 125 ha) ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bunu % 23,3'lük oranla (11 435 ha) baklagiller, % 3,1'lik oranla (1 555 ha) yem bitkileri izlemektedir. Tarım ürünleri içerisinde en fazla yetiştirilen

ürün, % 57,8'lik oranla (28 484 ha) buğdaydır. Buğdayı % 20,3'lük oranla (10 000 ha) fiğ (dane) izler (Tablo 54, Şekil 27).

**Tablo 54.** Ekili-Dikili Alanların Ürünlere Göre Dağılımı (2008).

<b>TAHILLAR</b>	<b>Alan(ha)</b>	<b>Kendi İçinde %'si</b>	<b>Genel Olarak %'si</b>
Buğday	28 484	78,8	57,8
Arpa	7 638	21,1	15,5
Mısır	3	0,1	0,1
<b>TOPLAM</b>	<b>36 125</b>	<b>100,0</b>	<b>73,3</b>
<b>ENDÜSTRİ BİTKİLERİ</b>			
Ayçiçeği	51	49,5	0,1
Şekerpancarı	52	50,4	0,1
<b>TOPLAM</b>	<b>103</b>	<b>100,0</b>	<b>0,2</b>
<b>BAKLAGİLLER</b>			
Nohut	1 000	8,7	2,0
Fasulye(Kuru)	305	2,6	0,6
Y. Mercimek	130	1,1	0,2
Fiğ (Dane)	10 000	87,4	20,3
<b>TOPLAM</b>	<b>11 435</b>	<b>100,0</b>	<b>23,2</b>
<b>YEM BİTKİLERİ</b>			
Yonca	200	12,8	0,4
Korunga	325	20,9	0,6
Fiğ	900	57,8	1,8
Mısır(Silajlık)	130	8,3	0,2
<b>TOPLAM</b>	<b>1 555</b>	<b>100,0</b>	<b>3,1</b>
<b>YUMRU BİTKİLER</b>			
Soğan	12	37,5	0,1
Patates	20	62,5	0,1
<b>TOPLAM</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>0,1</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>49 250</b>	<b>---</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.



Şekil 27. Ekili-Dikili Alanların Ürünlere Göre Dağılışı (2008).

### 3.1.2. Başlıca Tarım Ürünleri

İnceleme sahasının mevcut iklim şartlarından dolayı, en çok yetiştirilen tarım ürünlerinin başında tahıllar gelmektedir. Tahıl ürünlerinin ardından en çok yetiştirilen tarım ürünü ise baklagillerdir.

#### 3.1.2.1. Tahıllar

Çubuk İlçesi'nin iklimi bulunduğu coğrafi konumundan dolayı Orta Anadolu'nun tipik karasal iklimi ile Karadeniz Bölgesi'nin nemli iklimi arasında bir geçiş özelliğindedir. Ama genel itibariyle karasal iklim özelliği ağır basmaktadır. Yazları kurak geçen ilçede, sulama imkanları kısıtlı olduğu için sahada tahıl tarımı genellikle kuru tarım yöntemiyle yapılmaktadır. Kuru tarım alanlarında da genellikle yükseltinin fazla olması ve taşlı arazinin yoğunluğu nedeniyle makine kullanımı azalmaktadır.

İnceleme sahasında tahıl tarımına ayrılan arazinin toplamı 36 125 ha olup, bunun toplam tarım arazisi içindeki payı % 73,3'tür (Tablo 55). Tahıllar içinde ilk sırayı % 57,8 ile buğday, ikinci sırayı % 15,5 ile arpa alır.

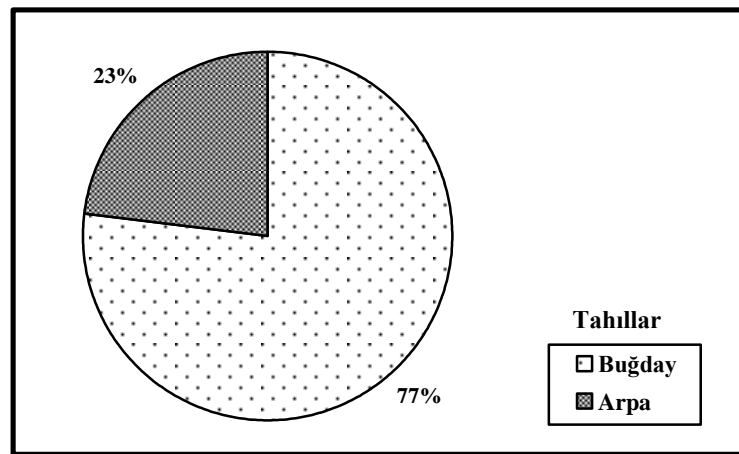
İnceleme sahasında tahılların en fazla ekildiği yerleşim yerlerinin başında; Yukarıçavundur, Ağıcık, Karaağaç, Gökçedere, ve Karaköy gelmektedir. Adı geçen yerlerde tahılların fazla yetiştirilmesinin nedeni; iklim koşullarından ziyade, bu yerleşmelerin tarım alanları bakımından geniş olmasıdır.

Tahıl ürünlerinin yıllara göre üretim miktarlarının bakıldığında, üretimde çok fazla fark olmasa da dalgalanmalar olduğu görülmektedir. Buğday'ın 1998 yılında ekim alanı 30 531 ha, üretimi 64 416 ton; 2000 yılında ekim alanı 29 310 ha, üretimi 60 850 ton; 2004 yılında ekim alanı 29 192 ha, üretimi 63 580 ton; 2006 yılında ekim alanı 27 986 ha, üretimi 59 809 ton; 2008 yılında ekim alanı 28 484 ha, üretimi 61 149 tondur. Arpa'nın 1998 yılında ekim alanı 9 289 ha, üretimi 29 494 ton; 2000 yılında ekim alanı 9 350 ha, üretimi 25 016 ton; 2004 yılında ekim alanı 8 547 ha, üretimi 25 031 ton; 2006 yılında ekim alanı 8 699 ha, üretimi 24 492 ton; 2008 yılında ekim alanı 7 638 ha, üretimi 18 180 tondur (Tablo 55, Şekil 28). Ekim alanları değişen yıllarda birbirine çok yakınken üretim miktarlarında düşüş yaşanmıştır. Bunun nedeni az da olsa ekim alanlarının daralması ve yıl içinde düşen yağış miktarlarının farklılığıdır.

**Tablo 55.** Tahıl Ürünlerinin Ekim Alanları ve Üretimin Yıllara Göre Değişimi (1998-2008).

Ürün Adı	1998		2000		2004		2006		2008	
	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)
Buğday	30 531	64 416	29 310	60 850	29 192	63 580	27 986	59 809	28 484	61 149
Arpa	9 289	29 494	9 350	25 016	8 547	25 031	8 699	24 492	7 638	18 180

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.



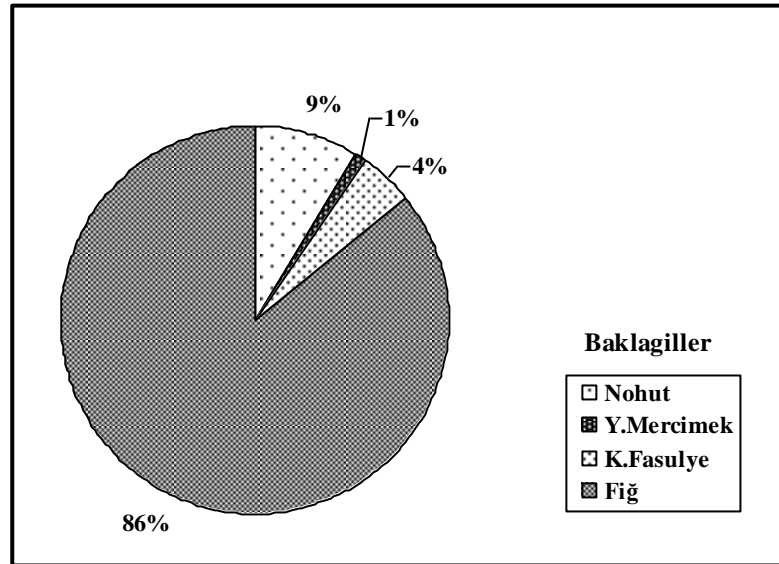
**Şekil 28.** Tahıl Üretimi (2008).

İnceleme sahasında baklagillerden nohut, kuru fasulye, yeşil mercimek ve fiğ üretimi yapılmaktadır. Bu ürünlerin üretiminde yıldan yıla fazla dalgalanmalar olmamaktadır fakat her geçen sene üretim alanlarının daralması göze çarpan bir özelliktir (Tablo 56, Şekil 29). Baklagiller içinde özellikle fiğ (dane) yoğun olarak yetiştirilmektedir. Bunun en önemli nedeni; yem bitkisi olarak kullanılması ve çorak arazinin azot özelliğinin artırılmasında önemli rol oynamasıdır.

**Tablo 56.** Baklagil Ürünlerinin Ekim Alanı ve Üretim Yıllarına Göre Değişimi (1998-2008).

Ürün Adı	1998		2000		2004		2006		2008	
	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)
Nohut	935	797	980	833	930	789	900	765	1 000	900
Y. Mercimek	1 493	1 394	1 200	1 020	202	173	150	150	130	130
K.Fasulye	300	366	300	375	299	375	350	375	305	458
Fiğ (Dane)	14 900	13 765	14 990	11 457	16 263	14 516	16 800	13 470	10 000	9 000

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.



**Şekil 29.** Baklagil Üretimi (2008).

### 3.1.2.2. Endüstri Bitkileri

İnceleme sahasındaki tarım alanlarının % 0,2'si (103 ha) endüstri bitkilerine ayrılmıştır. Endüstri bitkileri içerisinde en fazla şekerpancarı (52 ha) ekilmektedir. Şekerpancarını 51 ha alan ile ayçiçeği takip eder.

Çubuk İlçesi'nde şeker pancarı ekim alanlarında sürekli azalma gözlenmiştir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi iklim özelliklerinin şeker pancarı için elverişli olmayışı ve elverişli alanlar içinde üretilen şeker pancarına uygulanan kotadır. Şeker pancarı tarımının toprağı fazla yıpratması ve toprakta bulunan yararlı maddeleri tüketmesi, yeterli gübreleme yapılsa bile münavebeli ekimi zorunlu kılmaktadır. Bu yüzden ilçede pancar ekimi yapılan alanlar ova üreticisi tarafından üç kısma ayrılmakta ve her bir kısımda ilk yıl pancar ekildikten sonra ikinci yıl buğday üçüncü yılda fiğ ekilerek toprağın gücü korunmakta ve bu şekilde iyi bir verim sağlama yoluna gidilmektedir (Öztürk, 1997: 122).

Üretilen şeker pancarı, şeker işletmeleri tarafından alınıp işletilmektedir.

**Tablo 57.** Endüstri Bitkilerinin Ekim Alanı ve Üretim Yıllarına Göre Değişimi (1998-2008).

Ürün Adı	1998		2000		2004		2006		2008	
	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)
Şekerpancarı	188	9 533	149	7 629	130	6 569	88	4 327	52	2 803
Ayçiçeği	---	---	---	---	---	---	---	---	51	102

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.

Çubuk İlçesi şeker pancarı ekim alanlarını incelediğimizde ekim alanları ve üretilen miktar sürekli olarak azalmıştır. 1998 yılında 188 ha olan ekim alanı, 2000 yılında 149 ha, 2004 yılında 130 ha, 2006 yılında 88 ha, 2008 yılında 52 ha olmuştur (Tablo 57).

TÜİK verilerine göre inceleme sahasında 2008 yılına kadar ilçede ayçiçeği ekimi yoktur. Fakat 2008 yılında yapılan arazi incelemelerinde kişisel tüketim amaçlı olarak ayçiçeği ekim alanlarına rastlanmıştır. 2008 yılında ise ilçede 51 ha alanda ayçiçeği yetiştirildiği saptanmıştır. Önümüzdeki yıllarda bu oranın daha da artacağı düşünülmektedir. Bunun nedeni; şeker pancarı ekiminin azalması ve şeker pancarı ekimi için kullanılan alanlarda ayçiçeği ekiminin yapılacağını düşünülmesidir.



### 3.1.2.3. Yem Bitkileri

İnceleme sahasında yem bitkilerinin toplam tarım alanları içerisindeki payı % 3,1'dir (1 555 ha). Sahada yem bitkileri olarak; fiğ, korunga, yonca ve mısır yetiştirilmektedir. Toplam tarım alanlarında fiğ % 1,8 (900 ha), korunga % 0,6 (325 ha), yonca % 0,4 (200 ha), mısır % 0,2'lik (130 ha) orana sahiptir (Tablo 54). Yem bitkileri daha çok geçim kaynağı hayvancılık olan yerleşmelerde hayvanların yem ihtiyacını karşılamak için yetiştirilmektedir.

### 3.1.2.4. Sebzeçilik

İlçede sebze üretimi yapılan arazi 2008 yılı itibariyle 10 312 ha'dır (TÜİK, 2008). İnceleme sahasında sebze üretimi önemli yer tutmaktadır. İlçede yetiştirilen sebzelerden özellikle turşu yapılmaktadır. İlçe ekonomik olarak sebzeçilikten çok yarar görmektedir. Turşu Festivali etkinlikleriyle turşu satışı yanında, ilçe tanıtımı, yapılmakta ve eğlenceler düzenlenmektedir. Bu yıl beşincisi gerçekleştirilen Çubuk Turşu ve Kültür Festivali'nde ilçede yetiştirilen ürünlerden yapılan turşular satışa sunulmuştur (Foto 19, Foto 20). 2007 yılında 100 000 civarında turşu satışı gerçekleştirilmiştir (Çubuk Belediyesi, 2009). Çubuk Belediyesi Tarafından organize edilen festival sayesinde sebzeçilik üretimi teşvik edilmektedir. İlçe ekonomisine oldukça katkı sağlamaktadır.

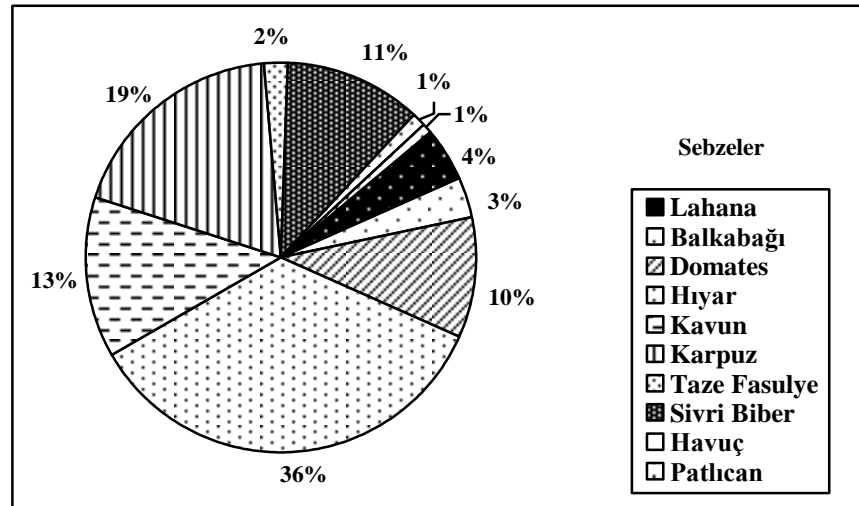
**Tablo 58.** Bazı Sebze Türlerinin Ekim Alanı ve Üretim Yıllarına Göre Değişimi (2000-2008).

Ürün Adı	2000		2004		2008	
	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)
Lahana	-	1 890	-	1 800	-	540
Balkabağı	-	25	-	42	-	400
Domates	-	1 646	90	1 732	-	1 216
Hıyar	-	378	250	4 515	-	4 248
Kavun	-	6 048	250	5 600	-	1 625
Karpuz	-	1 656	80	1 500	-	2 250
Fasulye (Taze)	-	880	-	853	-	265
Biber (Sivri)	-	900	-	800	-	1 355
Havuç	-	22	2	25	-	150
Patlıcan	-	28	-	30	-	25

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.

İnceleme sahasında sebze tarım alanları yıllara göre değişmiştir. 2000 yılında sebze tarım alanları 1 099 ha, 2004 yılında bu alan 903 ha, 2008 yılında 1 031 ha'dır (Tablo 58, Şekil 30). TÜİK' ten alınan verilere göre bazı sebzelerin üretim miktarı belirlense de sebzelerde birden fazla ekilişlerin yarattığı ortak alanlardan dolayı ürün ekiliş alanlarına ulaşamamaktadır.

İnceleme sahasında 2008 yılı verilerine göre toplam tarım alanları içinde sebze tarım alanları (1 031 ha) % 1,7'lik bir orana sahiptir. İnceleme sahasında üretilen bazı sebzelere baktığımızda üretim tonlarının fazla olduğunu görürüz. 2008 yılı itibariyle en fazla 4 248 ton ile hıyar, 2 250 ton ile karpuz, 1 625 ton ile kavun, 1.355 ton ile sivri biber üretiminin olduğunu görürüz (Tablo 58).



Şekil 30. Sebze Üretimi (2008).

### 3.1.2.5. Meyvecilik

İnceleme sahasında yetiştirilen meyveler, genelde karasal iklimde yetiştirilen meyvelerdir. Bunlar armut, elma, ayva, erik, kayısı, vişne, kiraz, şeftali, ceviz, dut üzümüdür. İnceleme sahasında 2008 yılı itibariyle en çok üretimi yapılan meyve % 58,9'luk oranla (23 785 ton) vişnedir. İlçede Yukarıçavundur, Aşağıçavundur, Yeşilkent ve Ağlıcık yerleşmelerinde en önemli geçim kaynaklarıdır. Vişnecilik ilçede sektör haline gelmiş ve birçok esnafın geçim kaynağı olmuştur. Yetiştirilen ve hazırlanan vişneler kamyonlarla Ankara ve diğer illerdeki fabrikalara pazarlanmaktadır.

Vişneyi % 18,6'lık oranla (7.502 ton) armut izler. İnceleme sahası Ankara'da ki armut üretiminde önemli yere sahiptir. Ankara ilinin tüm ilçelerinde armut tarımı yapılmakta ise de Ankara ili toplam armut üretiminin % 30'unu Çubuk ilçesi tek başına karşılamaktadır. Vişne ve armuttan sonra sırasıyla % 15,5'lik oranla (6.284 ton) elma, % 1,8'lik oranla (734 ton) kiraz, % 1,2'lik oranla (492 ton) kayısı, % 0,9'lük oranla (384 ton) erik, % 0,8'lik oranla ( 342 ton) dut, % 0,8'lik oranla (341 ton) ayva, % 0,5'lik oranla (224 ton) ceviz, % 0,4'lük oranla (180 ton) üzüm izler (Tablo 59, Şekil 30).

**Tablo 59.** Meyve Türlerinin Ekim Alanı ve Üretim Miktarları (2000-2008).

Meyve Türü	2000		2004		2008		
	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (ha)	Üretim (ton)	%'si
Armut	466	8 566	470	8 280	475	7 502	18,6
Ayva	-	342	-	339	-	341	0,8
Elma	919	6 271	980	6 280	950	6 284	15,5
Erik	-	458	-	460	-	384	0,9
Kayısı	-	305	-	172	-	492	1,2
Kiraz	24	538	40	543	40	734	1,8
Şeftali	-	54	-	-	-	53	0,1
Vişne	2 254	10 371	2 350	11 312	2 700	23 795	58,9
Ceviz	25	102	30	112	30	224	0,5
Dut	-	145	-	149	-	342	0,8
Üzüm	53	158	55	158	55	180	0,4
<b>TOPLAM</b>	<b>3 741</b>	<b>27 310</b>	<b>3.925</b>	<b>27 805</b>	<b>4.250</b>	<b>40 331</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.

İnceleme sahasında meyve bahçelerinin kapladığı alan toplam tarım alanlarının, % 6,9'unu (4 250 ha) oluşturmaktadır (Tablo 59). Meyve üretimi inceleme sahasında önemli bir yere sahiptir. Önümüzdeki yıllarda bu alanın daha da artacağı düşünülmektedir.

### 3.2. Hayvancılık

Çubuk İlçesi'nde hayvancılık önemli bir geçim kaynağıdır. Ankara ilinin hayvancılık bölgesi olarak nitelendirilen ilçenin ova kesimlerinde ve ilçe merkezinde yapılan hayvancılık ilçe halkını olumsuz (koku ve kirlilik) etkilemekte olduğu için ilçenin Mutlu köyü sınırlarında 240 ha alana organize hayvancılık bölgesi kurulmuştur (Çubuk Belediyesi, 2009). Aynı zamanda ilçede oldukça büyük canlı

hayvan pazarı bulunmaktadır. İlçede yaygın olarak kümes hayvancılığı da yapılmaktadır.

Bunun en önemli nedeni; Ankara'ya yakın olmasıdır. Büyükbaş hayvancılık ise daha çok besi-ahır hayvancılığı olarak yapılmaktadır. Büyükbaş hayvanlar içerisinde en fazla sığır, küçükbaş hayvanlar içerisinde en fazla yerli koyun beslenmektedir. Sadece et kapasitesiyle sınırlı olmayan hayvancılık faaliyetlerinde süt ve süt ürünleri önemli yer tutar. Bunun sonucu olarak 2009 yılında 33 süt üreticisi bir araya gelerek Çubuk Tarımsal Süt Üreticiler Birliğini kurmuştur. Köy yerleşmelerinde yapılan arıcılık faaliyeti ise genellikle ikinci bir iş olarak seçilmiştir.

### **3.2.1. Küçükbaş Hayvancılık**

Çubuk İlçesi'nin iklimi Orta Anadolu'nun tipik karasal iklimi ile Karadeniz Bölgesi'nin nemli iklimi arasında bir geçiş özelliğindedir. Bu iklim özelliklerine göre bitki örtüsü de; hem yağış hem de yükseltinin arttığı kuzeye doğru değişime uğramaktadır. İlçe güneyinde belirgin bir şekilde step hakim iken; kuzeye gidildikçe bitki örtüsü ormana dönüşmektedir. İlçenin tüm köylerinde küçükbaş hayvancılık yapılsa da ilçenin güneyinde daha yaygın olarak yapılmaktadır.

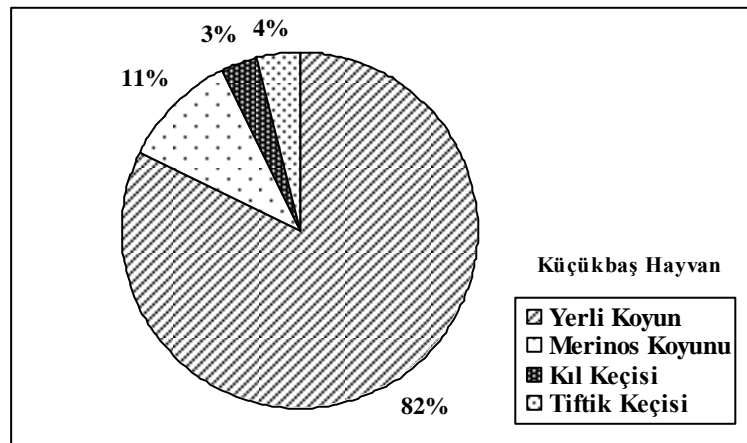
İnceleme sahasında 2008 yılı verilerine göre; toplam 12 960 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. İnceleme sahasındaki toplam hayvan varlığının % 22,04'ünü (58 793 baş) oluşturmaktadır. İnceleme sahasında toplam küçükbaş hayvan varlığının % 88, 8'ini (11 520 baş) koyunlar oluşturmaktadır. Koyunların, %78,6'sını (10 195 baş) yerli ve diğer koyunlar, % 10,2'sini (1 325 baş) merinos koyunu oluşturmaktadır. Toplam koyun varlığının ise, % 88,4'ünü (10 195 baş) yerli ve diğer koyunlar, %11,5'ini (1 325 baş) merinos koyunu oluşturmaktadır. İnceleme sahasındaki toplam küçükbaş hayvan varlığının %11,1'ini (1 440 baş) keçiler oluşturmaktadır (Foto 21). Bunun; % 1,2'sini (156 baş) kıl keçisi, % 9,9'unu (1 284 baş) tiftik keçisi oluşturmaktadır. Toplam keçi varlığının ise, % 10,83'ünü (156 baş) kıl keçisi, % 89,1'ini (1 284 baş) tiftik keçisi oluşturmaktadır (Tablo 60, Şekil 31).

**Tablo 60.** Küçükbaş Hayvan Varlığının Türlere Göre Dağılımı, Yüzdesi (2000-2008).

Hayvan Türü	2000	2004	2006	2008	Kendi İçinde %'si	Genel Olarak %'si
Koyun(Yerli+Diğer)	10 687	7 400	7 180	10 195	88,4	78,6
Koyun(Merinos)	200	822	810	1 325	11,5	10,2
<b>Toplam</b>	10 887	8 222	7 990	11 520	100,0	88,8
Kıl Keçisi	410	60	62	156	10,83	1,2
Tiftik Keçisi	470	537	618	1 284	89,1	9,9
<b>Toplam</b>	880	597	680	1 440	100,0	11,1
<b>KÜÇÜKBAŞ TOPLAM</b>	11 767	8 819	8 670	12 960		100,0

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.

İnceleme sahasında önceki yıllara göre küçükbaş hayvan sayısında artış olmuştur. Örneğin; 2000 yılında 11 767 olan küçükbaş hayvan sayısı 2008 yılında 12 960'a ulaşmıştır. Karagöl ile Aydos Yaylası arasında kalan bölgenin doğal yapısı nedeniyle, bu bölgede küçükbaş hayvancılığını geliştirmek amacıyla, Atatürk döneminde Aydos Yaylasına mandıra yapılmıştır. Yıllarca Atatürk Orman Çiftliğine bağlı olarak faaliyetlerini sürdüren mandıra kapatıldıktan sonra küçükbaş hayvancılığı canlandırmak için devlet desteği sağlanmıştır (Çubuk Kaymakamlığı, 2008).

**Şekil 31.** Küçükbaş Hayvan Varlığı (2008).

### 3.2.2. Büyükbaş Hayvancılık

İnceleme sahasında büyükbaş hayvancılık; mera hayvancılığı, besi ve ahır hayvancılığı şeklinde yapılmaktadır. Özellikle sahanın plato özelliğinin fazla olması, karadeniz ve karasal iklimin geçiş alanında yer alması otlakların geniş yer tutmasına neden olmuştur. Buna rağmen ilçede son yıllarda yoğun olarak mera hayvancılığı yapılmaktadır.

Mera hayvancılığında, hayvanların et ve süt verimi azalmaktadır. Çünkü mera hayvancılığında hayvanlar sürekli olarak dolaştıkları için yedikleri otlardan aldıkları besin maddelerinin bir bölümünü hareket enerjisine dönüştürerek yakmaktadırlar. Ayrıca bu hayvanların hastalıklara yakalanma olasılıkları da fazladır (Atalay, 2001: 56)

Büyük baş hayvancılık faaliyetleri 2009 yılında ilçe belediyesi ve kaymakamlığı öncülüğünde organize bir merkez oluşturulmasıyla tek merkezde toplanmaya başlamıştır. Bunun en önemli nedeni ise özellikle Esenboğa Havaalanı çevresinde konuşlanan çiftliklerin çevreye koku yaymasıdır. İlçe aynı zamanda oldukça büyük canlı hayvan pazarını da sınırlarında da bulundurmaktadır.

İnceleme sahasında 2008 yılı verilerine göre toplam 45 832 büyükbaş hayvan bulunmaktadır. Bu değer, inceleme sahasındaki toplam hayvan varlığının % 77,96'sını (58 792 baş) oluşturmaktadır. İnceleme sahasındaki toplam büyük baş hayvan varlığının % 99,5'ini (45 627 baş) sığır grubu oluşturmaktadır. Bunun % 27,6'sını (12 672 baş) sığır, % 25,5'ini (11 708 baş) kültür sığırı, % 46,2'sini (21 210 baş) melez sığır % 0,08'ini (37 baş) manda oluşturmaktadır. Toplam sığır varlığının ise % 27,7'sini (12 672 baş) sığır, % 25,6'sını (11 708 baş) kültür sığırı, % 46,4'ünü (21 210 baş) melez sığır % 0,08'ini (37 baş) manda oluşturmaktadır (Tablo 61).

İlçede son zamanlarda köylerden verilen göçleri engellemek için hayvancılığı özendirici ve eğitici programlar uygulanmıştır. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği tarafından 2009 yılında pilot köyler seçilerek köylülere eğitim verilmiştir (Çubuk Belediyesi, 2009).

İlçede 35 000 besi hayvanını barındıracak proje Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca 2006 yatırım programına alınarak 200 000 YTL kredi tahsis edilmiştir. İlçede büyükbaş hayvancılık faaliyetlerinden yaklaşık olarak elde edilen yıllık 21 089 280 litre süt, 1 719 960 kg et Ankara'ya pazarlanmaktadır (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

**Tablo 61.** Büyükbaş Hayvan Varlığının Türlerine Göre Dağılımı, Yüzdesi (2000-2008).

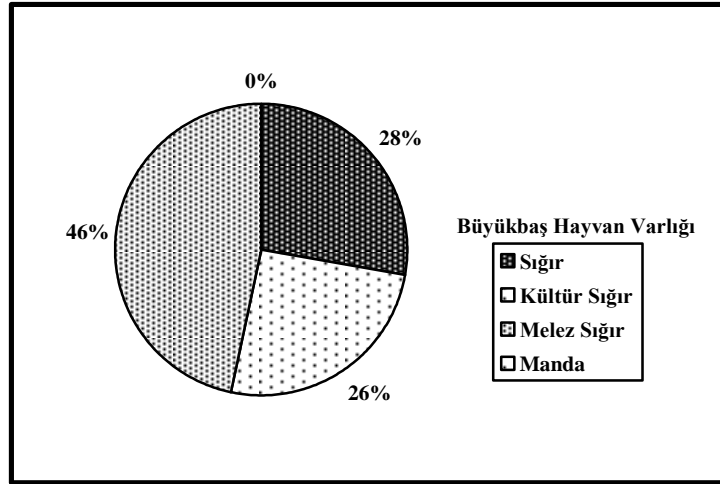
Hayvan Türü	2000	2004	2006	2008	Kendi İçinde %'si	Genel Olarak %'si
Sığır	23 039	13 009	10 545	12 672	27,7	27,6
Sığır (Kültür)	7 707	2 565	2 506	11 708	25,6	25,5
Sığır (Melez)	13 232	16 857	17 339	21 210	46,4	46,2
Manda	260	79	66	37	0,08	0,08
<b>Toplam</b>	44 238	32 510	30 456	45 627	100,0	99,5
At	15	5	8	11	5,3	0,02
Eşek	365	198	154	188	91,7	0,4
Katır	8	8	8	6	2,9	0,01
<b>Tek Tırnaklı Toplam</b>	388	211	170	205	100,0	0,4
<b>BÜYÜKBAŞ TOPLAM</b>	44 626	32 721	30 626	45 832		100,0

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.

Süt ve besi sığırcılığında hayvanların yem ihtiyacını karşılamak için önceleri saman kullanılırken daha sonra, sahada yetişen silajlık mısırdan yem ihtiyacı karşılanmıştır. İlçede yem fabrikalarında üretilen yemler besi hayvancılığında kullanılmaktadır.

İnceleme sahasında, iş gücünden yararlanmak amacıyla büyükbaş hayvan olarak at ve eşek yetiştirilmektedir. Bu hayvanlara genel olarak tek tırnaklılar denilmektedir. Tek tırnaklıların büyük baş hayvan varlığı içindeki payı % 0,4'tür (205 baş). Bunun % 0,02'sini (11 baş) atlar, % 0,4'ünü (188 baş) eşekler, % 0,01'ini katırlar (6 baş) oluşturmaktadır. Toplam tek tırnaklı hayvan varlığının ise, % 5,3'ünü (11 baş) atlar, % 91,7'sini (188 baş) eşekler, % 2,9'unu (6 baş) katırlar oluşturmaktadır (Tablo 61).

Büyükbaş hayvancılığın en yoğun yapıldığı yerler; İlçe merkezi, Aşağıçavundur, Çatköy, Demirci, Eskiçöte, Karadana, Köşrelik, Sığırlıhacı, Yeşilkent, Yıldırımadoğan ve Yıldırımelören'dir (Foto 22, Ankara İl Tarım Müdürlüğü, 2008)



Şekil 32. Büyükbaş Hayvan Varlığı (2008).

### 3.2.3. Kümes Hayvancılığı

2000 yılı verilerine göre ilçede 15 civarında ticari amaçlı kanatlı hayvan üretimi yapan işletme vardır.

Bu işletmelerin birçoğu Türkiye Kalkınma Vakfı tarafından 90'lı yılların başında Ankara-Çubuk'ta pilot program başlatılmasıyla kurulmuştur (Türkiye Kalkınma Vakfı, 2009).

Tablo 62. Kümes Hayvancılığının Türlerine Göre Dağılımı, Yüzdesi (2000-2008).

Hayvan Türü	2000	2004	2006	2008	%'si
Tavuk	552 000	853 000	1 053 000	1 666 760	99,9
Ördek	8 000	3 250	916	150	0,008
Kaz	19 000	1 800	424	500	0,02
Hindi	12 000	8 200	482	350	0,02
<b>Toplam</b>	<b>591 000</b>	<b>866 250</b>	<b>1 054 822</b>	<b>1 667 760</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.



2008 yılı verilerine göre; toplam 1 667 760 kümes hayvanı bulunmaktadır. Toplam kümes hayvanlarının % 99,9'unu (1 666 760 tane) tavuk, % 0,008' ini (150 tane) ördek, % 0,02'sini (500 tane) kaz, % 0,02'sini (350 tane) hindi oluşturmaktadır (Tablo 62).

#### 3.2.4. Arıcılık

İlçe'nin birçok köyünde arıcılık faaliyeti yapılmaktadır. 2005 yılından itibaren ilçede arıcılık faaliyetlerinde canlanma olmuştur. Arıcılık yapanların büyük çoğunluğu bu işi ikinci bir uğraş olarak yapmaktadırlar. Çubuk'ta kovan adedi, bal potansiyelinin çok altındadır. Arılar ırk olarak yerlidir, bunun yanında az da olsa Kafkas ve Düzce ırkı arılar da bulunur. İlçede başka yerlerden gelip konaklayan arıcılar da vardır. Bu arıcılar, bahar mevsiminde ilçeye gelerek; kıraç, boş bir araziye yerleşirler ve çadırlarını kurarlar bir kaç ay bekledikten sonra giderler. İlçede arıcı işletme numarası (İşletme Tescil Belgesi) alan çiftçi sayısı 64 kişi olup; Seyyar Arıcı 27, Sabit Arıcı ise 252 kişidir (Çubuk Kaymakamlığı, 2009).

**Tablo 63.** Kovan Sayısı ve Bal Üretimi (2000-2008).

Yıllar	2000	2004	2006	2008
Kovan Sayısı	10 590	11 900	13 390	12 050
Bal (ton)	169, 440	178, 500	66, 950	180, 000

**Kaynak:** TÜİK, Tarım İstatistikleri, 2008.

Arıcılık faaliyetlerinin yapıldığı yerler; Acıova, Çatköy, Dağkalfat, Eğriekin, Hacılar, Kavaklı, Mahmutoğlan, Ovacık, Oymide, Sarısu ve Yıldırımmevci'dir (Ankara İl Tarım Müdürlüğü, 2009).

1999 yılında İlçe Tarım Müdürlüğü'nce 7 köyde 28 kişiye arıcılık kursu verilmiştir. Arıcılığı desteklemek adına 9 köyde 28 kişiye 132 adet arı kovana dağıtılmıştır. 2009 yılında ise Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD) tarafından başlatılan köye dönüş projesinin bir parçası olan arıcılığı geliştirme adına, Çubuk İlçesi'nin Sarısu köyü pilot bölge seçilmiş ve köylüyü bu konuda bilgilendirerek arıcılık özendirilmeye çalışılmıştır (Çubuk Belediyesi, 2009).

#### 3.2.5. Balıkçılık

Çubuk ilçesi Çit köyünde 10 ton/yıl kapasiteli Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesine sahip Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi bulunmaktadır. Çubuk İlçesi

Nusratlar Köyü sınırlarında on milyon adet yavru/yıl ve 15 ton/yıl kapasiteli alabalık tesisinin projesi ve Hacılar Köyü sınırlarında bulunan 5 milyon adet yavru/yıl ve 10 ton/yıl kapasiteli Alabalık işletmesi projeleri Tarım Bakanlığının TÜGEM tarafından onaylanmıştır (Ankara İl Tarım Müdürlüğü, 2008).

İnceleme sahasında Meşeli Köyü yakınlarında küçük çaplı olsa da Alabalık Tesisi bulunmaktadır (Foto 23).

### 3.3. Ormancılık

2007 yılı itibariyle ilçe de toplam orman arazisi 13 872 ha'dır. Bu alan toplam arazinin % 11, 2'lik kısmını oluşturur (Tablo 64). Orman alanları genel olarak inceleme sahasının kuzey kesiminde ağırlıklı olarak görülmektedir. İlçede orman alanları, fundalık alanlar ve kuru tarım alanları içi içe geçmiş durumdadır (Öztürk, 1997: 127).

**Tablo 64.** Orman Varlığı (2009).

Servetin Türü ve Yapılan Çalışmalar	TOPLAM
Toplam Orman Alanı (Ha)	13.872
Verimli Orman Alanı (Ha)	7.357
Orman Alanı Açıklığı (Ha)	104.691
Kavak Varlığı Alanı (Ha)	361
Bozuk Orman Alanı (Ha)	20.670
Taşlık Alan (Ha)	237
Erozyon Toprak Alanı (Ha)	750
Özel Orman Alanı (Ha)	44

**Kaynak:** Çevre ve Orman Genel Müdürlüğü, 2009.

İlçede 28 Ağustos 2009 yılında Hacılar ve Acıova köyünde çıkan yangında 6 ha'lık çam orman alanı yok olmuştur. İlçede 2010 yılı itibariyle Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından 38 milyon m<sup>2</sup> alanda ağaçlandırma çalışmaları yapılması planlanmıştır.

### 3.4. Madencilik

Çubuk İlçesi maden bakımından çok zengin değildir. İlçede yeraltı zenginlikleri endüstriyel ham maddeler ve metalik madenler olarak sınıflandırılabilir.

#### 3.4.1. Endüstriyel Ham Maddeler

İnceleme sahası endüstriyel ham maddeler andezit, perlit, mermer ve stabilize malzemesidir.

Galatya Masifi bölge de andezit püskürmelerinin Eosen'de başlayıp Neojen sonuna kadar devam ettiği çeşitli çalışmalarla desteklenmiştir. İnceleme alanında hidrotermal alterasyondan fazlasıyla etkilenmiş olan andezit ve andezitiktüf ağırlıklı volkanikler hakkında kesin bir yaş tayini olmamakla birlikte, çevresel birimlerle olan jeolojik ve stratigrafik ilişkileri de göz önüne alındığında, bunlar, Miosen-Pliosen olarak yaşlandırılmıştır veya daha sonrası olarak yaşlandırılması uygun olacaktır (Besbelli, Varol, 2002: 124). Bu olaylar sonucunda andezit taşlarının yoğun olduğu bölgede bu taşların işlenmesine ve satışına yönelik çok sayıda ticari merkez vardır.

Daha çok inşaat sanayinde kullanılan perlit madeni Çubuk-Susuzköy Sahası'nda 2 000 000 ton rezerve sahiptir ve işleme uygundur, Çubuk-Emirlerköyü Sahası'nda 4 000 000 ton rezerv görülmektedir, Çubuk-Karadanaköyü Sahası'nda 1 000 000 ton rezerv, Çubuk-Saraycıköyü Sahası'nda 20 000 000 ton rezervle açık işletmeye elverişlidir. Ayrıca toprağın fiziksel özelliklerini artırıcı olarak tarımda, döküm kumuna katkı maddesi olarak metalurjide ve gıda, ilaç ve diğer kimyasal maddeler üretiminde bir girdi olarak kullanılmaktadır (TMMOB-Jeoloji Mühendisleri Odası, 2000).

Susuz köyünün 3 km güneyinde, mermer yatakları bulunmaktadır. Buradaki andezitler lav akıntısı şeklindedirler. Genellikle desimetrik kalınlıklarda akıntı tabakalanması gösterirler. Bunlar minerallerdeki tane boyu ve renkteki hafif değişimlerle belirlenmektedir (Türkiye IV. Mermer Sempozyumu, 2003). Buna göre ilçedeki mermer yatakları işleme uygundur fakat büyük bir kısmı işletilmemektedir.

İlçede son yıllarda önem kazanmaya başlayan ilçenin kuzey ve kuzeydoğusunda bulunan volkanik nedenlerle mikro kristalli Agat (Akik), kalsedon, opal ve çubuklu iğnemişi şekilde kuvars yıldızlarının meydana gelmesiyle oluşan taş süs eşyası yapımında kullanılmaktadır.

#### **3.4.2. Metalik Madenler**

Çubuk Gicik sahasında 3-10 gr/ton altın rezerv çalışması yapılmamış ve işleme açılmamıştır (Maden Teknik Arama Müdürlüğü, 2007).

### 3.5. Sanayi

İnceleme sahasında özellikle Ankara yolunda sanayinin varlığı oldukça fazladır. Bu sanayi kuruluşlarının çoğu denetim ve işleyiş bakımından Akyurt ve Pursaklar ilçesine bağlıdır. İlçede gelişen başlıca sanayi kolları; gıda sanayi, metal ve sağlık ürünleri sanayidir.

#### 3.5.1. Gıda Sanayi

Çubuk İlçesi'nde gıda sanayi olarak un, su, yem, turşu ve et sanayisi sayılabilir.

Çubuk'ta 1 adet un fabrikası faaliyet göstermektedir. Karaca Un Fabrikası adı altında faaliyet gösteren işletme; daha önce un değirmeni olarak 1980 yılında kurulmuştur. Yozgat ve Konya'dan alınan buğdaylar değirmende öğütülerek un haline getirilmektedir. Üretilen unlu mamuller, 60 çalışanı ve ilçe merkezinde yer alan 3 şubesi bulunan Özen Fırın'da satışa sunulmaktadır (Arazi Mülakatları, 2008).

İlçedeki diğer fırınlar; İpek, Aydın ve Bostan Ekmek Fırınları ise kısa süre önce faaliyete başlamıştır.

Daha önce faaliyet gösteren Çubuk Un ve İrmik Fabrikası iki yıl önce faaliyetine son vermiştir.

İlçedeki su sanayi ise ülke çapında bilinen Sağlık Su İşletmeleridir. 1990 yılında Ankara Valiliği ve Sağlık Sosyal Yardım Vakfı önderliğinde Çubuk'a 7 km uzaklıkta kurulmuştur. Kaynağını Aydos kaynağından 26 km'lik kapasite hattı döşeyerek Aşağıçavundur Köyü yakınlarında inşa edilmiştir. Ankara içi 31, Ankara dışı 32, damacana ise 48 bayi olan işletme halen faaldir.

Çubuk Yem Fabrikası; 1991 yılında el değiştirerek gelişme faaliyeti gösteren bir işletmedir. 9 çalışanı bulunan işletme; Ağılıçık köyü yolunda kurulmuştur. Ankara-Çubuk yolunda temsilciliği bulunan işletme besi ve ahır hayvanı yemini şehir içi ve şehir dışı satışa sunmaktadır (Arazi Mülakatları, 2008).

Çubuk İlçesi'nde önemli bir yere sahip olan turşu yapımı; ilçede farklı bir sanayi dalı oluşturmuştur. Turşuları meşhur olan ilçede 25'ten fazla turşucu bulunmaktadır. Kendi bahçelerinde yetiştirdikleri sebzelerden kurdukları turşuları ilçe merkezinde, Ankara ve diğer şehirlerde satışa sunmaktadırlar. İlçede bilinen turşucular ise şunlardır; Benli Çubuk Turşuları, Tadım Turşuculuk, Esre Turşuevi,

İlhan Turşuculuk, Zavrak Turşuculuk, Hüsmen Ağa Turşucusu, Ulus Kardeşler Turşuculuk ve Fatihhan Çubuk Turşucusu'dur.

Hüsmen Ağa Turşucusu; 1966 yılında hizmete başlamıştır, kendi yetiştirdikleri meyve ve sebzelerden katkı maddesi kullanmadan, tuz, sirke, limon, karabiber, defne yaprağı, dereotu ve sarımsak ile ev turşusu yapmaktadırlar.

Ulus Kardeşler Turşuculuk; 2000 yılında hizmete başlamıştır. Üç kardeşin ortaklaşa kurduğu bir firmadır. 70 000 tenekelik bir üretim ve satış kapasitesine sahiptir. Satış alanları restoranlar ve marketler ve kendilerine ait perakende satış yeridir.

Zavrak Turşuculuk; 1969 yılında faaliyete başlamıştır. 2003 yılında Zavrak adını alan işletme; meyve ve sebzelerden yaptıkları turşuları şehir içi, şehir dışı satışa sunmaktadır.

Fatihhan Turşuculuk; Yukarıçavundur yakınında imalat yapmaktadır. Çubuk ovasında kendilerinin ekim alanında yetiştirdikleri ürünlerin turşusunu yaparak kendi marketini oluşturmaktansa ürettikleri turşuları merkez marketlere satmaktadır.

Girişim Entegre Et ve Gıda Sanayi; 1999 yılında çeşitli meslek gruplarından oluşan 90 ortak ile kurulan, Ankara' nın tek kırmızı et kombinasıdır. Tesislerde günlük 300 büyükbaş ve 200 küçükbaş hayvan kesim kapasitesine sahiptir.

### **3.5.2. Metal Sanayi**

Çubuk İlçesi'nde elektronik sanayi olarak Pimeks adlı alüminyum metal doğrama olarak kurulmuş işletme vardır. 1992 senesinde faaliyete başlayan Pimeks Plastik Doğrama Sistemleri Ltd. Şti. ve daha sonra kurulan Pimeks Alüminyum ve Metal Sanayi Ltd. Şti. zaman içerisinde büyüme göstermiş ve cephe firmalarından olmuş ve bu gelişimin sonucu olarak 2006 senesi itibari ile birleşerek "Pimeks Alüminyum, PCV ve Metal Sanayi, Ticaret A.Ş." unvanı ile bugünkü yapısına kavuşmuştur. Firma 1994 senesinde cam ve tuğla ile başladığı faaliyetlerini halen sürdürmektedir. Bünyesinde ağırlıklı olarak mimar kadrosu çalıştırmaktadır.

### **3.5.3. Sağlık Sanayi**

MedPlast Sağlık Araç ve Gereçleri Üretimi; Türkiye de kamu yararına hizmet veren Türkiye Kızılay Derneği, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı ve Türk Kadını Tanıtma ve Güçlendirme Vakfı'nın ortaklaşa; sağlıklı ve ucuz sağlık araç ve

gereçleri üretmek amacı ile Güldarpi mahallesinde 1990 yılında faaliyete başlamıştır. Fabrika kısmı Çubuk'ta bulunan firmanın merkezi Ankara'dır.

Drogsan İlaç; 1975 yılında Eczacı Nevzat Karpuzcu tarafından kurulmuştur. Kuruluşunun ilk aşamasında bitkisel kaynaklı ilaç hammaddeleri üreterek faaliyete başlayan şirket, daha sonra bitkisel poşet çaylar ile kekik ve defne yağı gibi uçucu yağların üretimine ağırlık vermiştir. Bu amaçla Güldarpi Mahallesi yakınında fabrikası bulunan firma ülke içi ve dışı merkezler aracılığıyla ürünlerini satışa sunmaktadır.

### 3.6. Ulaşım

İlçede düz ovalık alanlar geniş yer tutmasında rağmen, yükseltisi olan sahalarda oldukça fazladır. Buna rağmen ulaşımda ciddi bir problem yaşanmamaktadır. Kış aylarında köy yolları kapanmamaktadır. Fakat Çubuk ilçesi ile Şabanözü (Çankırı) İlçesi arasında 5 km lik heyelan mıntıkası vardır (Arazide Yapılan Gözlemler, 2009).

Çubuk İlçe Merkezinin bazı komşu ilçe merkezi ve bazı illere uzaklığı; Akyurt 35 km, Kalecik 69 km, Sirkeli 28 km, Şabanözü 47 km, Sıhhiye 43 km, Çankırı 89 km, Kırıkkale 109 km, Ankara 40 km, İstanbul 476 km'dir.

Ankara-Çubuk arasında 40 km olan yolun Ankara istikametinden 18 km'si D 140 karayolu üzerinde yer alır, geri kalan 22 km'lik yol ise Ankara Yolu 06-10 olarak isimlendirilir. 18 km'lik yol aynı zamanda Ankara- Uluslar arası Esenboğa Havaalanı yolu olduğu için önemlidir.

İlçe'de halen 06-10 karayolu üzerinde yol genişletme, bakım çalışmaları halen devam etmektedir (Çubuk Belediyesi, 2009).

Çubuk İlçesinde Karayolları 5. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmış 480 km toplam yol vardır. Bu yolların 358 km'si stabilize yol, 85 km'si asfalt yol, 34 km'si ham yoldur. Hamyollar; Uluğağaç-Kızılcahamam arası (9 km), Yeşilkent-Nusratlar (8 km), Kızılören-Okçular (8 km) Dedeler- Kuyumcu (4 km), Kutuören-Gümüşyayla (5 km).

İnceleme sahasında toplam 47 köy yerleşmesi vardır. Köylerden şehir merkezine düzenli olarak minibüs seferleri düzenlenmektedir. Bu köylerden Çubuk İlçe merkezine ulaşım genellikle rahat olup stabilize yolların kış aylarında çamurlanması nedeniyle kısa süreli aksamalar olmaktadır. İlçenin kuzeyinde yer alan

köyler ilçe merkezine daha uzakta iken güneyde yer alan diğer köyler ilçe merkezine daha yakındır (Tablo 65, Şekil 34).

İlçe merkezinden Ankara-Sıhhiye'ye her gün 487 numaralı Ego otobüsü sefer yapmaktadır. İlçe merkezinde sabah 06.40'tan, akşam 22.30'a kadar her yarım saatte Ankara'ya, her 1 saatte de Ankara'dan ilçe merkezine seferler vardır.

**Tablo 65.** Çubuk İlçesi'ndeki Köy ve Kasabaların İlçe Merkezine Olan Uzaklıkları.

Yerleşmenin Adı	İlçe Merkezine Olan Uzaklığı (km)	Yerleşmenin Adı	İlçe Merkezine Olan Uzaklığı (km)
Aşağıemirler	25	Mutlu	14
Aşağıobruk	10	Nusratlar	30
Aciova	30	Okçular	20
Çatköy	25	Ovacık	13
Çitköy	16	Oymide	30
Dağkalfat	21	Özlüce	21
Dalyasan	24	Saraycık	15
Dedeler	15	Sarıkoz	12
Demirci	32	Sarısu	29
Durhasan	20	Sele	17
Eğrikin	7	Sığırlıhacı	8
Eenboğa (B)	13	Susuz	15
Eskiçöte	23	Uluağaç	40
Hacılar	23	Yakuphasan	25
Karaçam	34	Yaylak	26
Karadana	15	Yeşilkent	28
Karataş	23	Yiğitli	15
Kavaklı	20	Yıldırımadoğan	40
Kışlacık	24	Yıldırımelören	41
Kızılören	32	Yıldırımveci	37
Kösrelik	32	Yılmazköy	20
Kuruçay	22	Yukarı Çavundur(B)	20
Kuyumcuköy	8	Yukarıemirler	12
Mahmutoğlan	16	Yukarıobruk	12
Meşeli	28		

**Kaynak:** Karayolları Genel Müdürlüğü, 5. Bölge Müdürlüğü, Ankara, 2009.

Havalimanından Türk Hava Yolları (THY) Ankara - İstanbul arası her gün uçak seferi; 05.15 / 06.15 / 07.30 / 08.00 / 09.00 / 10.00 / 11.00 / 11.50/ 13.00/ 15.00 / 17.00 / 18.00 / 19.00 / 19.45 / 20.00 / 21.00 saatlerinde gerçekleştirilmektedir. Esenboğa Havalimanında Kompozit Beton kaplamalı 3750x60 metre ve3750x45 metre boyutlarında iki adet pist bulunmaktadır. Ayrıca; 1 adet VIP, 1 adet CIP Salonu ve Devlet Protokol Hizmetinde "Yabancı Konuklar Köşkü" bulunmaktadır.

Havalimanında klinik, eczane, maliye bürosu (yurtdışı çıkış harç pulu) ptt şubesi, çeşitli bankalara ait atmler, kafeteryalar, gazete bayisi, hediyelik eşya, vb. hizmetler vardır. Uluslararası havalimanı olması nedeniyle çok sayıda yerli ve yabancı Ankara ve Türkiye'ye bu havaalanından giriş ve çıkış yapmaktadır.

Ulaşım faaliyetleri içinde haberleşmeye de yer verebiliriz. Çubuk'ta haberleşme imkanları yeterli düzeydedir. İlçe'de 2 PTT şubesi yer almaktadır. İlçe merkezinde ve köylerin tamamında telefon şebekesi vardır. Ayrıca ilçe merkezinde ve köylerin tamamına yakınında, ülkemizde hizmet veren GSM operatörlerinin hepsi faal durumdadır.





### 3.7. Ticaret

İnceleme sahasında ticaret daha çok Çubuk İlçe merkezinde ve Çubuk-Ankara yolu üzerinde yer almaktadır.

Çubuk'ta halkın başlıca geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olduğu için satılan başlıca ticari mallar; buğday, vişne, kiraz, fiğ, sebze ve meyvelerdir. Buğday genellikle Toprak Mahsulleri Ofisine satılmaktadır. Fiğın büyük bir kısmı da ilçe dışına satılmaktadır.

Çubuk İlçesi'nin Ankara-Esenboğa Havaalanı yolu, Ankara-Çankırı yolu üzerinde olması ve bazı ilçelerin Ankara'ya bu yol üzerinden bağlanması ticaretin özellikle bu yol üzerinde gelişmesine neden olmuştur. Ayrıca ilçede bulunan tavuk çiftliklerinden ulaşımın çok uygun olması nedeniyle Ankara'ya büyük ölçüde günlük tavuk eti ve yumurta satışı yapılmaktadır.

Çubuk'un vergi gelirlerinin ülke içindeki payı % 0,09201 olup Türkiye'deki toplam 872 ilçe içerisinde 70. sırada, tarımsal üretimin ülke içerisindeki payı ise % 0,19312 olup Türkiye'deki toplam 872 ilçe içerisinde 142. sırada yer almaktadır. Türkiye'deki toplam 872 ilçenin gelişmişlik sıralamasında Çubuk İlçesi 129. sırada, Ankara'nın 25 ilçesi içerisinde 5. sırada yer almaktadır (DPT, 2004).

### 3.8. Turizm

İlçe turistik değerlerin tanıtılmasında ve turizmin geliştirilmesinde son beş yıldır oldukça yoğun çalışmaktadır. Özellikle ilçede yoğun olarak kültür faaliyetleriyle turizm geliştirilmeye çalışılmıştır. Nitekim 25 Nisan 2008 tarihinde Türkiye ve Slovakya'dan bir araya gelen Çubuk ve Sabinov Belediye Başkanları dostluk, kardeşlik, sevgi ve saygı çerçevesinde; kültürel, sosyal, ekonomik alanlarda çalışmalar için, işbirliğine karar vermişler ve her iki belediye "**Kardeş Şehir Protokolünü**" imzalamışlardır. Her iki belediyenin ortak hedefi; kültürel kaynaşmayı sağlayarak, farklı yapıda olan tarihi, kültürü ve yaşam biçimlerini tanıtmak ve kardeşlik köprüsü kurmaktır (Çubuk Belediyesi, 2009).

İlk ve orta çağdan itibaren Kral ve İpek yolu güzergâhında bulunan ilçe toprakları, tarihi gelişim sürecinde, ister yerleşme, ister ekonomik faaliyetleri ile bazen hızlanan, bazen yavaşlayan dönemleri yaşayarak günümüze gelmiştir. Orta Anadolu bölgesinin geçiş kuşağında bulunan ilçe, Çubuk Ovası ve Çubuk Çayı'nın suladığı topraklar, dünden bugüne yerleşmenin yoğunlaştığı tarım alanlarıdır.

Ankara'nın fethedilmesinden sonra kurulduğu tahmin edilen ilçe yerleşim alanı, tarih içinde Hattiler, Hititler, Frigyalılar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlı hakimiyetinde kalmıştır. Bıraktıkları tarihi kalıntı ve izler; bu uygarlıkların kültür ve medeniyetlerini günümüze ulaştırmıştır fakat bu eserler çok yoğun olarak günümüze gelememiştir. Günümüze kadar gelen eserler;

**Kalıntılar:** Çubuk'ta Camili ve Çat Köy'deki kale ve kalıntıları, Güldarpi'da yapılan kazılarda bulunan mermer aslan heykeli bulunmuştur. Sele Köyünde türbesi olan Seyyid Kalender Veli, bir derviş olup, Horasandan gelen yörüklerdendir. İlçenin Cumhuriyet Mahallesinde daha önce bulunan Gül Baba türbesi (Zaviye) de döneme ait izler arasında yer alır.

**Kuruçay Müzesi:** Müze özelliği taşıyan, Kuruçay köyü dernek binasında yüz elli yıl önce kurulan medreseden günümüze kalan; el yazmaları, Kuran-ı Kerimler bu müzede sergilenmektedir. Ayrıca 1300'lü yıllardan kalma; perdeden, kemere, gaz lambasına, Çubuk'un tarihini yansıtan eserler sergilenmektedir. Eski dönemlere ait el araçları, tarım aletleri, ayrıca 1913 yılında Çubuk ve çevresinde kurulan medresede ders veren müderrislerin el yazmalarından bir kısmı yer almaktadır.

İlçe merkezinde çeşitli yerlerde Kültür ve Turizm Bakanlığı Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü tarafından koruma altına alınan 13 adet tarihi ev bulunmaktadır (Foto 25, Foto 26).

2004 yılında Çubuk Belediyesi tarafından başlatılan ve Kültür ve Turizm Bakanlığı katkılarıyla Çubuk Turşu ve Kültür Festivali adı altında düzenlenen kültür faaliyetiyle çevre ilçeler, Anlara il merkezi, çevre iller ve hatta yurtdışından turist çekmektedir. Bu yıl beşincisi düzenlenen festivalde yerli ve yabancı grup gösterileri, konserler, yarışmalar düzenlenmiştir. Aynı zamanda açık bir fuar alanı haline getirilen ilçe merkezi caddesinde birçok sayıda yöresel ve bölgesel ürünler satışa sunulmuştur.

**Mesire Alanları:** İnceleme sahasında mesire alanları oldukça fazladır. Bunların başlıcaları; Çubuk II Barajı, Karagöl, Aya Kayası ve Meşeli Köyü Yaylası'dır.

Çubuk II Barajı; Çubuk Çayı üzerinde inşa edilen baraj aynı zamanda bir mesire ve piknik alanı olarak ta kullanılmaktadır. Baraj girişi ve göl çevresi ağaçlandırılarak ilçe ve Ankara halkının hizmetine sunulmuştur. Daha önce Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından işletilen baraj alanı; 2004 yılından itibaren Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilmektedir. Hafta içi ve hafta sonu şehirde bulunan insanların akınına uğrayan Çubuk II Barajı, Çubuk ilçesinin doğal güzelliği ile dikkat çekici zenginliğinden biridir (Çubuk Belediyesi, 2009).

Karagöl; Çubuk ile Kızılcahamam arasında, küçük fakat çok derin, krater bir göldür. Gölün çevresi doğal güzelliğe sahiptir. İlçe ye olan uzaklığı yaklaşık 40 km'dir. Çevresinde spor yapma imkanı vardır. Gölün her iki tarafı çam ve dağ kavağı ile çevrilidir. Göl kenarındaki ormanların içinde kaynak suları vardır. Hafta sonlarının çok yoğun olduğu Karagöl'de hafta içinde de gelip kamp yapanlara sıkça rastlamak mümkündür. Karagöl çevresi özellikle; yürüyüş ve dağ yürüyüşü gibi sporlar için tercih edilmektedir.

Aya Kayası; İlçenin kuzeyinde Yeşilkent ile Uluğaç Köyü yaylaları arasında yer almaktadır. İlçeye olan uzaklığı 38 km'dir. Ulaşım Uluğaç köyüne kadar asfalt kalan 5 km yol ise stabilize yoldur. Yaz aylarında kamp ve piknik yapılabilen mesire alanıdır. Yaz aylarında hafta sonu oldukça yoğun bir ziyaretçi akınına uğramaktadır.

Meşeli Köyü Yaylası; Aydos Dağı içerisinde doğa ile baş başa kalmak için mükemmel bir mekandır. Yayla özellikle ilkbahar ve yaz aylarında piknik alanı olarak ta kullanılmaktadır.

Mesire alanları dışında ilçede Esenboğa sınırları içerisinde yer alan Melikşah Olimpik Termal Yüzme Havuzu ve Sosyal Tesisleri yer almaktadır. Melikşah mahallesinin güneyinde bulunan iki termal kaynaktan toplam kaynak akım değeri saniyede 20 litre olan kaplıca suyunun sıcaklığı 31 derecedir. Termal suların, romatizmal ağrılara ve bazı cilt sorunlarına olumlu etki yapmaktadır. Ankara Valiliğine ait 2 adet olimpik havuzun bulunduğu ve özel bir işletme tarafından kullanılan tesislerden, aynı anda 1.000 kişi faydalanabilmektedir. Kışın kapalı termal havuz yazın ise açık termal havuz ilgi görmektedir (Foto 27).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

İnceleme sahasında Paleozoik, Mesozoik, Tersier ve Kuaterner zamanlarında oluşmuş formasyonlar vardır. Bunlar içerisinde en yaygını Tersiyer ve Paleozoik yaşlı serilerdir.

İnceleme sahasında dağlık ve ovalık sahalar geniş yer tutmaktadır. İlçe genel olarak, akarsularla parçalanmış engebeli düzlükler üzerinde yer almaktadır. İlçenin kuzeyine doğru engebe artmaktadır.

İnceleme sahasının iklimi, karasal ve Karadeniz iklimi arasında geçiş özelliği gösterse de, belirgin olarak karasal iklim hakimdir. Yazlar sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlıdır. İlçenin özellikle kuzey bölümünde yağışlar oldukça etkilidir. Yörede, yıllık ortalama yağış miktarı 447,8 mm, yıllık sıcaklık ortalaması ise 10,2 °C olarak tespit edilmiştir.

İnceleme sahasında özellikle kuzey kesiminde engebe arttığı için kaynağını yüksek kesimlerden alan Kocadere ve Ovaçayı vardır. Bu çayların birleşmesiyle oluşan Çubuk Çayı oluşur. Bu akarsuların DSİ V. Bölge Müdürlüğü'nden alınan rasat değerlerine göre debinin en fazla olduğu dönem kar erimeleri ve ilkbahar yağışlarının yaşandığı ilkbahar (Nisan, Mayıs) aylarıdır. İlçe sınırları içerisinde adını Çubuk Çayı'ndan alan sulama ve içme suyu kullanma amaçlı oluşturulan, Çubuk II Barajı bulunmaktadır. İnceleme sahasındaki göletler ise; Kösrelik, Kızılca ve Kızık Göleti'dir. Ayrıca ilçede krater gölü olan Karagöl bulunmaktadır.

İnceleme sahasında 7 farklı toprak tipi bulunmaktadır. Bunlar; alüvyal, kahverengi orman, kolüvyal, kahverengi, kireçsiz kahverengi, kırmızımsı kahverengi orman ve kireçsiz kahverengi orman topraklarıdır.

İnceleme sahasında; ovalık kesimlerde step, dağlık kesimlerde ise meşe, çam, kayın ve ardıç ormanları görülür.

Son nüfus sayımına göre (2009) verilerine göre Çubuk İlçe merkezinin nüfusu 75 937, köy ve kasabalarla beraber ilçenin toplam nüfusu 81 270 kişi olarak tespit edilmiştir. Toplam nüfusun % 6,6'sı (5 333 kişi) kırsal kesimde, % 93,4'ü (75 937 kişi) şehirde yaşamaktadır.

Çubuk'ta 2009 yılı nüfus verilerine göre, nüfusun % 50,27'si (40 860 kişi) erkek , % 49,73'ü (40 410 kişi) ise kadınlardan oluşmaktadır. Çubuk İlçe nüfusu

şehirde sürekli artış gösterirken kırsal kesimde belli dönemler dışında hep azalma olmuştur. Nüfusun artış hızı % 1,4'tür.

Çubuk'ta 2008 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre nüfusun yaş gruplarına göre dağılımında 0-14 yaş grubu toplam nüfusun % 29,01'ini (23 245 kişi), 15-64 yaş grubu toplam nüfusun % 64,29'unu (51 518 kişi), 65 ve yukarı yaş grubu ise toplam nüfusun % 6,68'ini (5 360 kişi) oluşturur. Yani toplam nüfusun % 55,52'si (28 605 kişi) bağımlı nüfustur. İlçede cinsiyet oranına bakıldığında ise her 100 kadına 99 erkek düştüğü görülmektedir.

Çubuk'ta 2008 yılı verilerine göre; nüfusun % 93,93'ü (57 960 kişi) okuma-yazma bilmekte,% 6,07'si (21 683 kişi) okuma yazma bilmemektedir. Çubuk'ta ilköğretim okullarında ve ortaöğretim okullarında toplam 927 öğretmen bulunmaktadır. Çubuk'ta devlet okulları haricinde 2 özel ilköğretim okulu, 1 yüksek okul ve 5 dersane vardır.

İlçede nüfusun öğrenim durumunda; okuma-yazma bilmeyenlerde kadın nüfus, erkek nüfustan fazladır. 3 752 kişiden oluşan okuma-yazma bilmeyen nüfusun % 82,99'unu (3 114 kişi) kadınlar, % 5,69'unu (638 kişi) erkekler oluşturmaktadır. Bitirilen okullara bakıldığında da yine eğitimin her kademesinde kadın nüfus erkek nüfusa göre daha azdır.

İlçede 1 devlet hastanesi, 1 verem savaş dispanseri, 10 sağlık ocağı, 8 sağlık evi, 3 özel muayenehane bulunmaktadır. Buna rağmen, Ankara iline yakın olması nedeniyle sağlık hizmetleri için Ankara'yı tercih edenlerin sayısı da oldukça fazladır. Ayrıca ilçe de 225 kişi kapasiteli Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Süleyman Demirel Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi bulunmaktadır.

İlçede faal olan nüfusun (32 561 kişi), % 75,68'ini (22 274 kişi) erkekler, % 38,01'ini (10.287 kişi) kadınlar oluşturmaktadır. Çalışan nüfusun % 49,54'ü (15 043 kişi) tarım sektöründe, % 32,30'u (9.807 kişi) hizmet sektöründe, % 13,09'u (3 977 kişi) sanayi sektöründe çalışmaktadır.

İlçede 2000 yılı verilerine göre engelli sayısı 1 416 kişidir. Bunların % 57,27'sini (811 kişi) erkekler, % 42,73'ünü (605 kişi) kadınlar, toplam nüfusun % 1,88'inide engelliler oluşturmaktadır.

İnceleme sahası içerisinde 1 şehir, 2 belde belediyesi, 47 köy, 34 merkez mahalle bulunmaktadır. İnceleme sahasında eski yapılı evler 1-2 kat iken yeni yapılar 4-5 katı bulmaktadır. Ayrıca çiftlik ve yayla yerleşmeleri de bulunmaktadır.

Çubuk'ta nüfusun dağılışında dengesizlikler göze çarpmaktadır. Ovalık alanlarda yoğun nüfuslanma görülürken dağlık kesimlerde nüfuslanma azalır. Bunda yer şekilleri, tarım alanlarının dağılımı, iklim ve geçim kaynakları da etkili olmuştur.

Çubuk'ta tarıma ayrılan arazi 123 178 hektardır. Bu toplam alanın % 30,1'ini (37 123 ha) oluşturur. Ekili dikili alanların ürünlere dağılımında buğday % 57,8'lik oranla (28 484 ha) birinci sırada yer alır. Bunu; fiğ ve arpa izler. İnceleme sahası Ankara'da ki armut üretiminde önemli yere sahiptir. Ankara ilinin tüm ilçelerinde armut tarımı yapılmakta ise de Ankara ili toplam armut üretiminin % 30'unu Çubuk ilçesi tek başına karşılamaktadır.

Çubuk'ta 2008 yılı itibariyle en fazla beslenen hayvan 45 832 baş ile büyükbaşdır. Bu değer; inceleme sahasındaki toplam hayvan varlığının (58 792 baş) % 77,96'sını oluşturmaktadır. İnceleme sahasındaki toplam büyükbaş hayvan varlığının % 99,5'ini (45 627 baş) sığır grubu oluşturmaktadır. İlçede 1 960 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Bu değer; toplam hayvan varlığının (58 793 baş) % 22,04'ünü oluşturmaktadır. İnceleme sahasında toplam küçükbaş hayvan varlığının % 88, 8'ini (11 520 baş) koyunlar oluşturmaktadır. Ayrıca ilçenin Ankara'ya yakın olması nedeniyle kümes hayvancılığı da oldukça gelişmiştir.

İnceleme sahasında yöre halkı Çubuk ve çevresinde yer alan sanayi kuruluşlarında çalışarak geçimini sağlamaktadır.

İnceleme sahası doğal güzellikleri ve turistik faaliyetler açısından oldukça zengindir. Müze özelliği taşıyan, Kuruçay köyü dernek binası, olimpik termal havuz, cami ve kalıntılar, mesire alanları yer almaktadır. Ayrıca ilçede; turşu ve vişne festivalleri yapılmaktadır.

Çubuk kırsal kesiminde işsizlik nedeniyle göç sorunu yaşanmaktadır. Bu göçü önlemek için, kırsal kesim insanını toprağa bağlamanın alt yapısı gerekmektedir. Bunun için tarım alanlarının sulanabilir hale getirilmesi ve tarımsal faaliyetlerin desteklenmesi gerekmektedir. İlçede vişne, armut üretimi önemli yer tutmaktadır bunun için meyveciliği destekleyici yeni projeler sunulmalı ve bu besinler hammadde olarak değerlendirilerek sanayi desteklenmelidir.

İlçede yer alan Karagöl, Aya Kayası gibi turistik alanların tanıtımı yapılmalıdır. İlçede yapılan ve turizm açısından önemli yere sahip olan turşu ve vişne festivallerinin tanıtımına daha geniş alanlarda yer verilmelidir.

Köy düzenlemeleri açısından özellikle mücavir alanında yer alan köylerin etüt araştırması yapılmalı ve bu alanların geliştirilmesi için uygulamalar yapılmalıdır.

Köylerde kapalı halde bulunan sağlık ocakları ve sağlık evlerine gerekli personel alınarak faaliyete geçmesi sağlanmalıdır. Kanalizasyon yapısı ve içme suyu sorunu olan köylerde çalışmalar yapılmalı ve eksiklikler giderilmelidir.

Gazi Üniversitesi'ne bağlı Çubuk yerleşkesinde öğrenim gören öğrencilerin gelişim ve kültürel faaliyetleri için inceleme ve çalışmalar yapılmalıdır.



## KAYNAKLAR

Açıkğöz, İ., Baykal, T., 2005, Çubuk (Karagöl) Alg Florası, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, Cilt: I, Sayı: 2 , (38-55), Isparta.

Akbulut, B., 2005, “Gölbaşı ve Çubuk (Ankara) Andezitlerinin Boyutlu Taş Olarak Kullanılabilirliğinin İncelenmesi”,(Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak.

Akkuş, A., 1995, Jeomorfolojiye Giriş, Öz Eğitim Yay., No:2, Konya.

Atalay, İ., 1991, Genel Beşeri ve İktisadi Coğrafya, Yeniçağ Basım-Yayın, Ankara.

2001, Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, İnk. Yay., İstanbul.

2002, Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, İnk. Yay., İstanbul.

2006, Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması ve Coğrafyası, Meta Basım Matbaacılık, İzmir.

Aras, S.-Çalışkan, V., 2006, Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, MEB., Devlet Kitapları, İstanbul.

Avcı, Y., Kayan, M., Onay, M., 1980, Bütün Yönleriyle Yeşil Çubuk, Çubuk Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, Ankara.

Ayten, T., 1994, “Çankırı ve Çevresinin Fiziki Coğrafyası”, (Gazi Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Bağırhan, A., 2007, “Sirkeli-Sarıbeyler-Melikşah Köyleri (Ankara-Çubuk) Civarı Hançılı Formasyonunun (erken-orta miyosen) Kil Mineralojisi ve Sedimentolojisi”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Baytop, T., 1997, Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yay., No:578, Ankara.

Besbelli, A., 1995, “Çubuk Civarı (Ankara kuzey doğusu) Neojen Volkanitlerindeki Hidrotermal Alterasyon Ürünü Kil Minerallerinin Petrografik ve Mineralojik İncelenmesi”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Besbelli, A., ve Varol, B., 2002, Tekke Volkanitlerinde Hidrotermal Alterasyon Ürünü Kil Mineralleşmeleri (Çubuk, Ankara KD), MTA Dergisi Sayı: 125, s.121-137, Ankara.

Bozyiğit, R., Karaaslan, T., 1998, Çevre Bilgisi, Nobel Yay., Ankara.

Bozyiğit, S., 2005, “Seydişehir İlçesi’nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası”, (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya.

Ceylan, İ.C., 1988, “Çubuk İlçesinde Televizyonun Tarımsal Programlarının İzlenmesi ve Etkileri Üzerine Bir Araştırma”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Çanlı, T., 1993, “Çubuk Çayında Su Kirliliği ve Sulamaya Uygunluğunun Belirlenmesi”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Çelik, F., 2007, Türkiye’de İç Göçler : 1980-2000, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı: 22 s. 55, İstanbul.

Çinkaya, N., 1993, “Metropolitan Alan İçerisinde Kalan Çubuk Vadisi ve Çevresinde Arazi Kullanım Planlaması”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Çınar, H., Gümüşçü, O., 2005, Osmanlıdan Cumhuriyete Çubuk Kazası, Bilge Yayınevi, Ankara.

Demiroyan, E., 1997, “Çubuk Çayındaki Bazı Kirlilik Parametrelerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Doğanay, H., 1994, Türkiye’nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, Gazi Büro Kitapevi, Ankara.

Dolar, T., 1990, “Çubuk İlçesi Köylerinde Şeker Pancarı Üretimi Yapan Ailelerin Sosyo-Ekonomik Yapıları Üzerine Bir Araştırma”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Duru, A., O., Olgun, S.S., 2001, Türkiye Coğrafyası (Fiziki), Milli Eğitim Yay., Ankara.

Erdoğan, E., 2002, “Çubuk İlçesi’nde Türkiye Kalkınma Vakfı (TKV) Tarafından Yürütülen Arıcılık Projesinin Çiftçi Davranışlarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Erinç, S., 1996, Jeomorfoloji I, Öz Eğitim Yayınları, İstanbul.

Erol, O., 1991, Genel Klimatoloji, Gazi Üniversitesi Yay., Ankara.

Eser, D., 1988, “Çubuk 1 Barajı Su Toplama Havzasında Akışlara Etkili Yağmurların İncelenmesi”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Gökçe, B., 2004, Türkiye’nin Toplumsal Yapısı ve Toplumsal Kurumlar, Savaş Yayınevi, Ankara.

Hekimoğlu, M., 1985, “Çubuk Ovasının Coğrafi Etüdü”, (Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

İnan, N., Şen, E., Başaran, N., 2006, Konya Ovasının İklimi, DMİ Genel Müdürlüğü Yayınları No: 4, Ankara.

İzbırak, R., 1996, Türkiye I, II, Öğretmen Kitapları Dizisi, Milli Eğitim Yay., İstanbul.

Kökçü, M., 2007, “Melihşah Kuzeyi (Ankara-Çubuk) Pliyosen Yaşlı Yapı Taşlarının Petrografik ve Mineralojik Özellikleri”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Küçükdağ, Y., 2008, Bozkır Armutlu Tarihçesi ve Sosyo-Ekonomik Yapısı, Çizgi Kitapevi Yay., Konya.

Küzdere, Y., 2008, “Çubuk İlçesi’nde İki İlköğretim Okulunda Okuyan Üçüncü Sınıf Öğrencileri Arasında Yeterli ve Dengeli Beslenme Konusunda Bir Müdahale Araştırması”, (Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Özden, Ş., 2000, “Ankara-Çubuk Baraj Gölü Çevresinde Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Teknikleri Yardımıyla Erozyonun Kantitatif Olarak Belirlenmesi”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.

Özdoğru, H., 1998, “Meyve Bahçelerinde Değer Biçme; Ankara İli Çubuk İlçesi Bir Vişne Bahçesi Örneği”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Özgüç, N., 1994, Beşeri Coğrafya’da Veri Toplama ve Değerlendirme Yöntemleri, İstanbul Üniversitesi Basımevi, İstanbul.

Özkıran, Ü., “1990, Çubuk Çayı Diyatomeleleri”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Öztürk, K., 1997, “Çubuk İlçesinde Araziden Yararlanma”, (Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.

Sanır, F.,1948, Ankara ve Çevresinin İklimi Hakkında, Dil Tarih Coğ. Fak. Dergisi, Cilt:VI, Sayı:4, s.15-20 Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

Sevim, A., Yücel, Y., 1990, Türkiye Tarihi, II. Cilt, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara.

Tapur, T., 2003, “ Anamur-Silifke Arası Kıyı Bölgenin Coğrafi Etüdü”, (Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi), Konya.

TMMOB, 2003, Ankara-Elmadağ-Irmak-Kalecik Dolayının Temel Jeoloji Özellikleri, Teknik Geziler Serisi I, Ankara.

Tümertekin, E., 1994, Beşeri Coğrafyaya Giriş, İstanbul Üni. İletişim Fak. Basımevi, İstanbul.

Tümertekin, E., Özgüncü, N., 1998, Beşeri Coğrafyaya İnsan, Kültür, Mekan Çantay Kitabevi, İstanbul.

Türk, M., 1998, Tütünlük Tepe ve Çevresinin (Çubuk-Ankara) Florası, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Uzunçarşılı, İ.H., 1998, Büyük Osmanlı Tarihi I. Cilt, Ankara.

Üstünişik, G., 2004, “Çubuk Çayı-Çubuk Barajı ve Çevresi (KD Ankara) Volkanik Kayaçlarının Petrolojisi ve Jeokimyası”, (Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Çubuk Platformu Dergisi, 2009, Sayı: 8, s. 5-12, Çubuk, Ankara.

## BÜLTEN VE RAPORLAR

Akyürek, B., Duru, M., Sütçü, Y.F., Papak, İ., Şaroğlu, F., Pehlivan, N., Gönenç, O., Granit, S. ve Yaşar, T., 1996, Ankara İlinin Çevre Jeolojisi ve Doğal Kaynaklar Projesi (1994 yılı Jeoloji grubu çalışması), MTA Raporu, No: 9961, Ankara.

Ankara İl Çevre ve Orman Genel Müdürlüğü Raporu, 2009.

Ankara İl Çevre ve Orman Genel Müdürlüğü Raporu, 2007.

Ankara İl Çevre ve Orman Genel Müdürlüğü Raporu, 2006.

Ankara İl Tarım Master Planı, 2006.

Çubuk İlçesi Brifing Raporu, Çubuk Kaymakamlığı, 2006.

Çubuk İlçesi Brifing Raporu, Çubuk Kaymakamlığı, 2007.

Çubukçayır, F., Arabacı, H., 2000, Ankara İklimi, DMİ Yayınları, Ankara Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Personel ve Öğrenci Raporları, 2009.

Devlet Planlama Teşkilatı, Ulusal Çevre Planı Su Kaynakları Yönetimi DSİ Genel Müdürlüğü, 1997, Ankara.

DİE, 1927, 1935, 1940, 1945, 1950, 1955, Genel Nüfus Sayım Sonuçları(Ankara), TC Başbakanlık TÜİK Yayınları, Ankara.

DİE, 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1990, 2000, Genel Nüfus Sayım Sonuçları(Ankara), TC Başbakanlık TÜİK Yayınları, Ankara.

DİE, 2000, Tarım Sayımları(Ankara) , TÜİK Yayınları, Ankara.

DPT, Gelişmişlik Raporu, 2004.

DSİ V. Bölge Müdürlüğü, Akım Değerleri, Ankara, 2008.

Erol, O., 1952, Ankara Kuzeyinde Mire ve Aydos Dağları Bölgesinin Jeolojisi Hakkında Ön Rapor, MTA Derleme, No: 2457, Ankara.

Erol, O., 1954, Ankara ve Civarının Jeolojisi Hakkında Rapor, MTA Derleme, No: 2491, s. 6-25, Ankara.

Erol, O., 1961, Ankara Bölgesinin Tektonik Gelişmesi, Türkiye Jeoloji Bülteni. S: 72, s. 57-59, Ankara.

Esenboğa Meteoroloji Müdürlüğü, Rasat Değerleri, 2009, Ankara.

Karayolları IV. Bölge Müdürlüğü Performans Programı, 2007.

Karayolları IV. Bölge Müdürlüğü, Performans Programı, 2008.

MTA, Ankara Raporları, 1998.

Suludere, Y., 1976, Meşeli-Aşağıemirler-Dedeler (Çubuk-Ankara) Civarının Jeolojisi, MTA Rap., No: 6630, Ankara.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Ankara İl Tarım Müdürlüğü, Ankara Tarım Master Planı, 2006, 2007.

TÜİK, 2007, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları (Ankara), TÜİK Yayınları, Ankara.

TÜİK, 2008, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları (Ankara), TÜİK Yayınları, Ankara.

TÜİK, 2009, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları (Ankara), TÜİK Yayınları, Ankara.

TÜİK, 2006, Gelişmişlik Raporu, Ankara.

Türkiye Kalkınma Vakfı Raporu, 2009.

## FAYDALANILAN HARİTALAR

Ankara İl Özel İdare Müdürlüğü, 2006, Ankara İli Hizmet Haritası.

Ankara İl Özel İdare Müdürlüğü, 1995, 1/100 000 Ölçekli Toprak ve Arazi Kullanım Haritası, Ankara.

T.C. Başbakanlık Maden Teknik Arama Genel Müdürlüğü, 2003, 1/500 000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası, Ankara Paftası, Ankara.

T.C. Başbakanlık Maden Teknik Arama Genel Müdürlüğü, 2003, 1/100 000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası, Çankırı E-16 paftası, Ankara.

T.C. Başbakanlık Maden Teknik Arama Genel Müdürlüğü, 2002, 1/500 000 Ölçekli Türkiye Maden Haritası, Ankara Paftası, Ankara.

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Ankara İl Müdürlüğü, 2003, 1/25 000 Ölçekli Çubuk İlçesi Yol Durumu.

T.C. Çevre ve Orman Genel Müdürlüğü, 2009, 1/500 000 Ölçekli OrmanVarlığı Haritası, Ankara.

## FAYDALANILAN İNTERNET SİTELERİ

Çubuk Belediyesi, (2008, 2009), <http://www.cubuk.bel.tr/cubuk.asp>.

Erişim Tarihi: 25.02.2008, 12.06.2008, 15.10.2009.

Çubuk Kaymakamlığı (2009) <http://www.cubuk.gov.tr/index2.php?org=2013>.

Erişim Tarihi: 09.11.2009.

Çubuk Gazetesi, (2009), <http://www.cubukgazetesi.com/koylerimiz-haberleri-38.html>. Erişim Tarihi: 10.08.2009

<http://www.cubukgazetesi.com/index.php?s=haber&id=321>

Erişim Tarihi: 21.07.2009.

TÜİK, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul>.

Erişim Tarihi: 05.05.2009.

Çubuk Platformu, <http://www.cubukplatformu.org.tr/cubuk/cografya.html>,

Erişim Tarihi: 15.01.2010.

Türk Dil Kurumu, <http://tdkterim.gov.tr/seslisozluk/>, Erişim Tarihi: 2009.

# FOTOĞRAFLAR





**Foto 1.** Kösrelik Köyü Civarında Kösrelik Formasyonu'na Ait Bir Örnek.



**Foto 2.** Orhaniye Formasyonu'na Ait Bir Örnek (Esenboğa Civarı).



**Foto 3.** Dumanlı Tepe'nin Doğusundan Görünümü.



**Foto 4.** Çubuk Çayı'nın Güneyden Görünümü.





**Foto 5.** Çubuk II Barajı'nın Kuzeyden Görünümü.



**Foto 6.** Kırmızımsı Kahverengi Topraklara bir Örnek (Kutuören Köyü civarı).





**Foto 7.** Dağkalfat Köyünün Doğusundaki Çam Ormanları.



**Foto 8.** Meşeli Köyünün Batısındaki Meşelik Alanlar.



**Foto 9.** Esenboğa Kasabası'ndaki Sabiha Şaşmaz İlköğretim Okulu.



**Foto 10.** Gazi Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Çubuk Yerleşkesi (Çubuk).





**Foto 11.** Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Süleyman Demirel Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi (Çubuk).



**Foto 12.** 1982 Yılında Meydana Gelen Heyelandan Sonra Taşınan Dağkalfat Köyü.



**Foto 13.** Çubuk İlçesi'nin Kuzeyden Genel Görünümü.



**Foto 14.** Çubuk İlçesi'nin Batıdan Genel Görünümü.





**Foto 15.** Çubuk İlçe Kütüphanesi.



**Foto 16.** Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü.





**Foto 17.** Kırsal Kesimde Kerpiç Yapı Malzemesinin Kullanıldığı Meskenlere Örnek (Dalyasan Köyü).



**Foto 18.** Kırsal Kesimde Kerpiç+Taş Yapı Malzemesinin Kullanıldığı Meskenlere Örnek (Meşeli Köyü).





**Foto 19.** Çubuk Turşu Festivalinde, Çubuk İlçe Merkezi Sokaklarından Bir Görünüm.



**Foto 20.** Çubuk Turşu Festivalinde Turşuculardan Bir Görünüm.



**Foto 21.** Merada Otlayan Küçükbaş Hayvan Sürüsü (Esenboğa Civarı).



**Foto 22.** Merada Otlayan Büyükbaş Hayvan Sürüsü (Kösrelük Köyü Civarı).





**Foto 23.** Meşeli Köyündeki Alabalık Havuzu.



**Foto 24.** Uluslararası Esenboğa Havalimanı'ndan Bir Görünüm.



**Foto 25.** İlçe Merkezinde Yer Alan Koruma Altındaki Tarihi Ev (Hükümet Caddesi).



**Foto 26.** İlçe Merkezinde Yer Alan Koruma Altındaki Tarihi Ev (Hükümet Caddesi).



**Foto 27.** Melikşah'ta Bulunan Termal Olimpik Yüzme Havuzu.

### ARAZİ MÜLAKAT FORMU

KÖYÜN ADI:		VARSA ESKİ ADI:	
YÜKSEKLİĞİ:	HANE SAYISI:	NÜFUSU:	
MAHALLE SAYISI, ADI:			
İLÇEYE UZAKLIĞI:		İLE UZAKLIĞI:	
YERLEŞİM DOKUSU:	DAĞINIK :	GEVŞEK :	TOPLU:
KURULUŞ YERİ:		ORMANA GÖRE KONUMU:	
TARIM ARAZİSİNE GÖRE KONUMU:		MESKEN TİPİ:	
VARSA YAYLASI, ADI:		AĞIRLIKLI GEÇİM KAYNAĞI:	
ARAZİNİN VERİM DURUMU:			
EN ÇOK EKİLEN ÜRÜN:		EN ÇOK BESLENEN HAYVAN:	
BİTKİ ÖRTÜSÜ:		AKARSU VAR MI?	
YOL DURUMU:			
SU ŞEBEKESİ VAR MI?		KANALİZASYON VAR MI?	
OKUL DURUMU:			
LİSEDE OKUYAN KİŞİ SAYISI:		ÜNİVERSİTEDE OKUYAN KİŞİ SAYISI:	
SAĞLIK OCAĞI, EVİ VAR MI?		TEDAVİ İÇİN NEREYE GİDİLİR:	
PTT ŞUBESİ, ACENTESİ VAR MI?		BAKKAL VAR MI?	
ENGELLİ VAR MI? VARSA SAYISI:			
ALIŞVERİŞ İÇİN GİDİLEN YER:			
GÖÇ VAR MI? VARSA NEREYE:			
HALKA GEÇİM KAYNAĞI SAĞLAYAN ATÖLYE, TESİS VAR MI?			





T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Özgeçmiş

Adı Soyadı:	Hicran SARIDEMİR			
Doğum Yeri:	Ankara			
Doğum Tarihi:	20.01.1981			
Medeni Durumu:	Bekar			
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	Bahçelievler İlkokulu		Çorum	1992
Ortaöğretim	Eti Ortaokulu		Çorum	1995
Lise	Batıkent Lisesi	Sözel	Ankara	1999
Lisans	Selçuk Üniversitesi	Sosyal Bilgiler Öğrt.	Konya	2003
Yüksek Lisans	Selçuk Üniversitesi	Sosyal Bilgiler Öğrt.	Konya	2010
Becerileri:	2007 Office Programları, Corel Draw 11, 12, SPSS.			
İlgi Alanları:	Eğitim Kitapları Okumak, Araştırma Yapmak, Basketbol oynamak, Corel Draw Çizimleri Yapmak.			
İş Deneyimi:	2004-2007 Ankara Kadro Dershanesi			
Aldığı Ödüller:				
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Yrd. Doç. Dr. Recep BOZYİĞİT Yrd. Doç. Dr. Ayhan AKIŞ			
Tel:	0555 630 81 83			
E-Posta:	h.i.c.r.a.n@windowslive.com			
Adres	İlkyerleşim Mah. 10. Cad. 1999. Sok. No:1 Batıkent/ Ankara			