

T.C.
DICLE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ORTA ÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
COĞRAFYA EĞİTİMİ BİLİM DALI

ÇUKUROVA'DA TARIM TOPRAKLARININ
AMAÇ DIŞI KULLANIMININ COĞRAFİ ETÜDÜ

HAZIRLAYAN:
Murat ÇOKSEYREK

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

DANIŞMAN:
Doç.Dr.Emrullah GÜNEY

113084

DİYARBAKIR
2000

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma jürimiz tarafından Coğrafya Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan: *Doc. Dr. Emullah Güney*



Üye: *Yrd. Doç. Dr. Bayram Arslanoğlu*

Profesör

Üye: *Yrd. Doç. Dr. Gürcan Gürgen*

Profesör

Üye:

Üye:


Üye:

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Onay:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../2000

Prof. Dr. Abulbaki Zeman
Enstitü Müdürü


ÖN SÖZ

Her geçen an doğal kaynaklar giderek hızlanan biçimde tükenmekte, bozulmakta, kirlenmekte; her yeni doğana daha yoksul, daha zor yaşanılır ve daha çirkin bir dünya miras kalmaktadır. Bu olumsuz gelişmelerden payını alan tarım toprakları; artan nüfus baskısı ve gelişen bilim ve teknolojinin de katkısıyla hızla yerleşim ve sanayi alanlarına dönüşmektedir.

Çukurova Bölgesi, tarım topraklarının niteliği ve zenginliğiyle ülkemizin tarımsal değeri yüksek en önemli yörelerinin başında gelmektedir. Buna karşın tarım topraklarının amaç dışı kullanımın en olumsuz ve en çarpıcı özellikleri de yine bu bölgede görülmektedir.

Bu çalışmada, bölge ile yapılmış diğer araştırmalardan, resmi istatistiklerden yararlanılarak ve arazi gözlemleri yapılarak, Çukurova'da Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımının boyutları irdelenmiştir.

Bu araştırmada benden yardımlarını esirgemeyen, kaynaklara ulaşmamda her türlü fedakarlığı gösteren Doç.Dr.Emrullah GÜNEY'e,

Yüksek lisans derslerinde yetişmemde emeği geçen Yrd.Doç.Dr.Gürcan GÜRGEN'e ve Yrd.Doç.Dr.Bayram AŞILIOĞLU'na

Görev yaptığım okuldan çalışmam sırasında aldığım izinlerde kolaylık gösteren Altınçağ Hürriyet İlköğretim Okulu Müdürü M.Erdoğan GÖRKEM'e

Maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen başta babam olmak üzere sevgili aileme, sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tez çalışmamın bu konuda bilgi sahibi olmak isteyen ve araştırma yapacak olan kişilere yararlı bir kaynak olmasını ümit ederim.

Murat ÇOKSEYREK

KISALTMALAR

ASO	: Adana Sanayi Odası
BM	: Birleşmiş Milletler
BOTAŞ	: Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi.
Ç.Ü	: Çukurova Üniversitesi
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
da	: Dekar
DDY	: Devlet Demir Yolları
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	: Devlet Su İşleri
FAO	: Food and Agriculture Organization (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı)
GAP	: Güneydoğu Anadolu Projesi
ha	: Hektar
HABİTAT	: UNCHS Centre For Human Settlements (Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı)
KHGM	: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
km	: Kilometre
m	: Metre
M.Ö	: Milattan Önce
M.S	: Milattan Sonra
mb	: Milibar
Md	: Madde
Mh	: Mahalle
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
SEKA	: Selüloz ve Kağıt Sanayi Kurumu Settlements (Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı)
TCK	: Türkiye Cumhuriyeti Karayolları
TÇSV	: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı
TEM	: Trans European Motor Way (Avrupa Transit Kara Yolu)
TEMA	: Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı.
TİGEM	: Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TZOB	: Türkiye Ziraat Odaları Birliği
USDA	: ABD Tarım Bakanlığı
yy	: Yüzyıl

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
TUTANAK.....	III
ÖN SÖZ.....	IV
KISALTMALAR.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
1.GİRİŞ.....	1
2.TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI KONUSUNDA YAPILAN ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	3
3.TARIM TOPRAKLARININ KORUNMASINDAKİ YASAL DAYANAKLAR.....	8
3.1. Dünyadaki Yasal Düzenlemeler.....	8
3.1. 2. Rio Konferansı.....	8
3.1.3. Gündem 21.....	9
3.1.4. HABİTAT I ve II.....	9
3.2. Türkiye'deki Yasal Düzenlemeler.....	10
3.2.1. Çevre Kanunu.....	10
3.2.2.Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (ÇED)	11
3.2.3.Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu.....	11
3.2.4. Tarım Alanlarının Tarım Dışı Gaye ile Kullanılmasına Dair Yönetmelik.....	11
3.2.5. 1580 Sayılı Belediye Kanunu.....	12
3.2.6. 5442 Sayılı İl İdaresi Kanunu.....	13
3.2.7. Toprak Koruma ve Arazi İyileştirme Kanunu Tasarısı Hazırlığı.....	13
4. DÜNYADA TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI.....	14
5.TÜRKİYE'DE TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI.....	20
5.1.MARMARA BÖLGESİ.....	23
5.1.1.Trakya Bölgesi.....	23
5.2.EGE BÖLGESİ.....	25
5.3. İÇ ANADOLU BÖLGESİ.....	26
5.4. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ.....	26
5.5. DOĞU ANADOLU BÖLGESİ.....	26
6.ÇUKUROVA'DA TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI.....	30
6.1. ARAŞTIRMA ALANININ YERİ VE SINIRLARI.....	30
6.2. ADANA'NIN TARİHİ.....	31
6.3 DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ.....	32
6.3.1. JEOLJİ.....	32
6.3.2.YERYÜZÜ ŞEKİLLERİ.....	33
6.3.2.1 Dağlık Alanlar.....	33
6.3.2.2. Ovalık Alan.....	34

6.4. İKLİM ÖZELLİKLERİ.....	37
6.4.1 Sıcaklık.....	37
6.4.2 Yağış.....	41
6.4.3 Düşük Sıcaklıklar (Donlu Günler)	45
6.4.5 Bağıl Nem, Bulutluluk.....	46
6.4.6 Açık, Kapalı Günler ve Güneşlenme.....	46
6.5 HİDROĞRAFYA.....	47
6.5.1. Akarsular.....	47
6.5.2. Göller.....	47
6.5.3. Barajlar.....	48
6.6. TOPRAK ÖZELLİKLERİ.....	49
6.6.1 Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları.....	51
6.7. FLORA VE FAUNA.....	55
6.7.1. FLORA.....	55
6.7. FAUNA.....	56
6.8. ULAŞIM SİSTEMLERİ.....	58
6.8.1. Kara Yolu Ulaşımı.....	58
6.8.2 Demir Yolu Ulaşımı.....	58
6.8.3. Hava Yolu Ulaşımı.....	59
6.8.4. Deniz Yolu Ulaşımı.....	59
6.9. BEŞERİ ÖZELLİKLER.....	60
6.9.1. Genel Nüfus Özellikleri.....	60
6.9.2 Adana Nüfusunun Sosyal Yapısı.....	64
6.9.3. Nüfusun Ekonomik Yapısı.....	67
6.9.3.1. Çalışabilir Nüfus.....	67
6.9.3.1.2. Çalışanların Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı.....	68
6.9.4. Adana Nüfusunun Eğitim Durumu.....	69
6.9.5. Adana'ya Göç Hareketleri.....	70
6.9.6. Yerleşme ve Konut Özellikleri.....	71
6.9.7. Nüfusun Yerleşim Alanına Dağılımı.....	72
7. TARIM.....	75
8. SANAYİ SEKTÖRÜ.....	78
8.1. Adana'da Sanayinin Yapısı, Dağılışı ve Kuruluş Yeri Koşulları.....	79
9. TİCARET VE HİZMETLER SEKTÖRÜ.....	84
10. ADANA KENT MERKEZİ ARAZİ KULLANIMI.....	86
11. ÇUKUROVA BÖLGESİ'NDE TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ	
 DIŞI KULLANIMI.....	90
11.1. SANAYİ KURULUŞLARININ TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ	
 DIŞI KULLANIMI.....	90
11.2. YERLEŞİMİN TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI.....	94

11. 3. ALT YAPININ TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI.....	97
11.4. TURİZM TESİSLERİNİN TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI...	99
11.5. DİĞER TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	100
12. ÇUKUROVA KENT MERKEZLERİNDE ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU	
TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	101
12.1.MERKEZ İLÇE (SEYHAN VE YÜREĞİR) ARAZİ VARLIĞI KULLANMA	
DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	101
12.1.1.SEHAN İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	102
12.1.2.YÜREĞİR İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	102
12.2.CEYHAN İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU VE TARIM	
DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	103
12.3. KARATAŞ İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE	
TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	104
12.4. KOZAN İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU VE	
TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	105
12.5. YUMURTALIK İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU	
VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	106
12.6. İMAMOĞLU İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	107
12.7. OSMANİYE ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU VE	
TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	108
12.8. KADİRLİ İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI	
AMAÇLI KULLANIMLAR.....	109
12.9. DÜZİÇİ İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR.....	110
12.10.MERSİN KENTİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI	
AMAÇLI KULLANIMLAR.....	111
12.11.TARSUS İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI	
AMAÇLI KULLANIMLAR.....	112
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	113
ÖNERİLER.....	115
FOTOĞRAFLAR.....	117
BİBLİYOĞRAFYA.....	128

ÇİZELGELER

ÇİZELGE 1 : Dünyada İşlenen Arazinin Dağılımı.....	19
ÇİZELGE 2 : Türkiye'nin Yükselti Kuşakları ve Kapladığı Alanlar.....	20
ÇİZELGE 3 : Türkiye'de Değişik Eğim Sınıfları ve Kapladıkları Alanlar.....	20
ÇİZELGE 4 : Türkiye'de Günümüzdeki Arazi Kullanma Şekilleri.....	22
ÇİZELGE 5 : Bursa İlinde Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılan Alanlar (Hektar).....	23
ÇİZELGE 6 : İşlemeli Tarım Topraklarında Yayılım Gösteren Yerleşim Yerlerinin (Kent, Turistik, Sanayi ve Kamu Alanları), Arazi Yetenek Sınıflarına Göre Dağılımı (Hektar).....	28
ÇİZELGE 7: Türkiye Topraklarının Erozyon Durumu.....	29
ÇİZELGE 8 : Adana İl Merkezinde Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar °C.....	38
ÇİZELGE 9 : Adana İl Merkezinde Ortalama Sıcaklığın Mevsimlere Dağılışı °C.....	38
ÇİZELGE 10: Adana İl Merkezinde Aylık Ortalama Yağış Miktarı (mm).....	41
ÇİZELGE 11: Adana İl Merkezinde Yağışın Mevsimlere Dağılışı.....	41
ÇİZELGE 12: Adana İl Merkezinde Yağışlı Gün Sayıları.....	41
ÇİZELGE 13: Adana İl Merkezinde Donlu Gün Sayıları.....	45
ÇİZELGE 14: Adana İl Merkezinde Ocak ve Temmuz Aylarında Hakim Rüzgar Yönleri.....	45
ÇİZELGE 15: Adana İl Merkezinde Bağıl Nem (%) ve Bulutluluk (0-10) Değerleri.....	46
ÇİZELGE 16: Adana'da Kurulu Bulunan ve Hizmete Girecek Olan Barajlar.....	48
ÇİZELGE 17: Adana İlinin Orman Varlığı (ha).....	56
ÇİZELGE 18: Adana İl Sınırları İçindeki DDY.Ağı.....	59
ÇİZELGE 19: Türkiye ve Adana'da Kent Nüfusunun Gelişimi.....	62
ÇİZELGE 20: Adana, Türkiye ve Türkiye Kentsel Alanlarında Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızları (Binde).....	63
ÇİZELGE 21: Adana Nüfusunun Şehir ve Köy Nüfusuna Göre Yıllar İtibariyle.....	64
ÇİZELGE 22: Çalışan Nüfusun Toplam Nüfusa Oranları.....	67
ÇİZELGE 23: Adana İli ve Adana Kent Merkezlerinde Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Dağılımı (%).....	68
ÇİZELGE 24: Adana Kent Merkezinde 1980-1990 Arası Çalışanların Ekonomik Çalışma Kollarına Dağılımı.....	69
ÇİZELGE 25: Adana Büyük Şehir Nüfusu Öğrenim Durumu (%).....	69
ÇİZELGE 26: Adana'da Oturan ve Başka İllerde Doğanların Dağılım Oranları (%)...70	
ÇİZELGE 27: Adana Kenti Mahalle Nüfusları.....	73

ÇİZELGE 28: Adana'nın Bitkisel Üretimde Ürün Cinslerinin Yıllara Göre Dağılımı (%).....	75
ÇİZELGE 29: Adana İli Arazi Dağılımı.....	76
ÇİZELGE 30: Adana İlinde Tarım Arazisinin Dağılımı.....	76
ÇİZELGE 31: Adana'daki Sanayi Kollarının Bölgede Kuruluş ve Yer Seçiminde Rol Oynayan Faktörler.....	81
ÇİZELGE 32: Adana'da Endüstri İşletmelerinin Sayısal Dağılımı.....	81
ÇİZELGE 33: Adana'da Endüstri Kuruluşlarının Yıllara Göre Sayıları.....	82
ÇİZELGE 34 : Adana'da Endüstri Kuruluşlarının Yıllara Göre Kapladığı Alanlar.....	82
ÇİZELGE 35: Rakamlarla Yeni Adana.....	87
ÇİZELGE 36: Adana Kentsel Alanı İçinde Önemli Arazi Kullanım Alanları.....	88
ÇİZELGE 37: Çukurova Bölgesinde Sanayi Kuruluşları Tarafından İşgal Edilen Alan ve Toprak Sınıfları (da).	91
ÇİZELGE 38: Çukurova Bölgesinde Tespit edilen Sanayi Kuruluşları ve Kapladığı Alanlar... 	92
ÇİZELGE 39: Sanayinin İşgal Ettiği Alan ve Toprak Kabiliyet Sınıfları.....	93
ÇİZELGE 40: Adana İlinde Sanayi Kuruluşlarının Kapladığı Toprak Kabiliyet Sınıfları 1984-1994 (ha).....	93
ÇİZELGE 41: Kentsel Yerleşim Alanları ve Toprak Kabiliyet Sınıfları (1983).....	94
ÇİZELGE 42: Çukurova'da Kentsel Yerleşimin Kapladığı Toprak Kabiliyet Sınıfları 1984-1994 (ha).....	95

GRAFİKLER

GRAFİK 1: Dünyada İşlenen Arazinin Dağılımı.....	19
GRAFİK 2: Adana İl Merkezinde Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar Grafiği.....	39
GRAFİK 3: Adana İl Merkezinde Ortalama Sıcaklığın Mevsimlere Dağılışı.....	40
GRAFİK 4: Adana İl Merkezinde Aylık Ortalama Yağış Miktarı.....	42
GRAFİK 5: Adana İl Merkezinde Yağışın Mevsimlere Dağılışı	43
GRAFİK 6: Adana İl Merkezinde Yağışlı Gün Sayıları.....	44
GRAFİK 7: Adana, Türkiye ve Türkiye Kentsel Alanlarda Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızları	61
GRAFİK 8: Adana Nüfusunun Şehir ve Köy Nüfusuna Göre Yıllar İtibariyle Dağılımı.....	66
GRAFİK 9: Adana İli Arazi Dağılımı.....	77
GRAFİK 10: Adana İlinde Tarım Arazisinin Dağılımı.....	77
GRAFİK 11: Adana'da Endüstri Kuruluşlarının Yıllara Göre Kapladığı Alanlar.....	83

HARİTALAR

Bursa İlinde Tarım Dışı Arazi Kullanımı (TÜMERTEKİN 1997) Lokasyon Haritası
Adana ve Yakın Çevresi Topoğrafya Haritası
Çukurova'nın Morfolojik Haritası (ERİNÇ, 1953)
Adana İl Merkezi Toprak Kabiliyet Sınıfları Haritası
Adana İl Merkezi Nüfus Haritası
Adana İl Merkezi Nüfus Yoğunluğu Haritası
Adana İl Merkezi Nüfus Dağılım Haritası
Adana Kenti Sanayi ve Ticaret Alanları Haritası
Adana Kenti Varolan Sosyal Donatım Alanları Haritası

ŞEKİL

Araştırma Alanındaki Vegetasyon Örtülerinin Kesit Üzerinde Görünümü

1.GİRİŞ

İnsanlık ilk ortaya çıktığı dönemde yaşamsal faaliyetlerini sürdürmek için bulunduğu ortamdaki besinlerini temin etmiştir. Günümüzden 10.000-12.000 yıl önce tarım kavramı ilk ortaya çıktığında, en az iki milyon yıl, belki daha uzun bir zaman insanlık tarihine egemen olan avcılık ve toplayıcılık önce yavaşça daha sonra giderek hızlanarak yerini tarıma bırakmıştır.

Tarımin yapılması, insan hayatının vazgeçilmez bir unsurudur. Bu nedenle, insanoğlunun yerleşik hayata geçmesi ile tarım ana uğraşı olmuş ve çeşitli topluluklar daha verimli ve daha zengin tarım toprağı kazanmak için tarih boyunca yarışa girmişlerdir. Bazı ülkelerde denizden veya bataklıklardan toprak kazanılması, toprakların arazi kabiliyet sınıfları dışında kullanımına dönüştürülmesi ve ıslahı teknik olarak mümkün ve ekonomik olan toprakların tarıma kazandırılması için büyük yatırımlar yapılırken, bazı ülkelerde de verimli tarım toprakları yaygın ve bilinçsiz bir şekilde tarım dışı amaçlara tahsis edilmektedir.

21.yy.'da yerküremizin sınırlı kaynaklarının giderek artan küresel nüfusu besleyemeyeceğı bilimsel olarak dile getirilmektedir. Oysa birçok ülkede özellikle beslenme sorunu olan yoksul ülkelerde, nüfus hızla artmaktadır. Artan nüfus için tarımsal üretimi arttırmak gerekmektedir. Ama bu işin yapılabilmesi için gereken toprak, nüfus fazlasını barındırmak amacıyla konut yapımına veya bu nüfusa iş sağlamak amacıyla endüstri yatırımlarına gitmektedir. Tarımsal üretim, su kıtlığından ve tarım topraklarının amaç dışı kullanımından dolayı azalmaktadır.

Yeryüzündeki diğer doğal kaynaklar gibi toprağı da insanoğlu üretmemiştir; o halde toprak alışverişini serbest rekabet piyasası kurallarına bırakmamak gerekir. 1 cm. toprağın oluşabilmesi için 21-750 yıl arasında değişen bir zaman periyoduna gerek duyulduğu ve bu sürenin toprağın tipine bağılı olarak farklılık gösterdiği belirtilmektedir (AKALAN, 1965; DİNÇ ve Ark., 1987). 40 cm kalınlığında buğday üretebilecek bir toprağın ise oluşabilmesi için ortalama 20.000 yıla gereksinim vardır.

Bu kadar uzun yıllarda oluşan bir doğal kaynağın daha fazla kazanç elde etmek amacıyla yağmalanması ve amaç dışı kullanılması insanlığa ihanettir. Bu politikalar sürdürüldüğü takdirde nüfus artışına bağılı olarak yeryüzünde hiçbir alanın doğal durumda kalmayacağı bir gerçektir.

Tüm yeryüzü insanların hizmetinde olması gereken doğal kaynaklar ki buna topraklarda dahil, daha fazla kazanç elde etme amacıyla yağmalanırken, nüfusun çok yoğun ve kalabalık olduğu bazı üçüncü dünya ülkeleri, özellikle Çin ve Afrika'da kuraklığın hüküm sürdüğü yıllarda milyonlarca insan açlıktan ölmektedir. Bu durum dikkate alındığında dünya gündeminden hiçbir zaman düşmeyen ana sorunun; insanlığın dengeli beslenmesi yanında açlıkla mücadele edilmesidir. Birleşmiş Milletler ve FAO'nun

çalışmalarına rağmen insanlığın açlık sorunu halledilememiştir. Dünya ülkeleri açlık tehlikesi ile karşı karşıya iken tarımsal alanları tarım dışı amaçlarla kullanmak insanlığın sonunu hazırlamaktır.

Günümüzde, Türkiye'de ve birçok ülkede, kullanılabilir tarım toprakları bakımından sınıra gelinmiştir. Türkiye, yüz ölçümünün %36'sında, 28.053.500 ha alanda tarım yapılmakta ise de bunun ancak 25.566.768 ha'lık kısmı tarımsal kullanıma uygundur (YÜCEL ve Ark., 1996).

Türkiye'de tarım topraklarının amaç dışı kullanım miktarı yıldan yıla artmaktadır. Sanayileşme ve kentleşmeyle beraber ülkemizin önemli tarım ürünlerinin yetiştirildiği, yılda 2 veya 3 ürün alınabilen pamuk, mısır, narenciye gibi yüksek kazanç getiren ürünlerin yetiştirildiği Çukurova'da tarımsal alanların amaç dışı kullanımı özellikle 1950'li yıllardan itibaren artış göstermiştir. Bu durum ileride telafisi mümkün olmayan sonuçlar doğuracaktır.

Çukurova'da nüfusun hızlı artmasına karşın, tarım arazilerini genişletme olanağının kısıtlılığı dikkate alındığında, mevcut toprak kaynaklarının korunması gereğinin önemi ortaya çıkmaktadır. Buna rağmen Çukurova'da korunması gereken I-IV. sınıf arazilerin erozyon tehlikesinin yanında, sanayi, konut, alt yapı tesisleri ve diğer tarım dışı amaçlı kullanımlara tahsis edilerek tarımsal alanlar üretim dışı bırakılmıştır.

Bu çalışmada Çukurova'da ve en büyük kent merkezi Adana'da tarım topraklarının amaç dışı kullanımı coğrafi prensipler dahilinde (ilgi, dağılışı, nedensellik) araştırılmış ve çözüm yolları önerilmiştir.

2.TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI KONUSUNDA YAPILAN ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

İNAL (1974), "İnşaatların Örttüğü Tarım Arazileri" konusunda yaptığı araştırmada, I. sınıf verimli tarım arazileri üzerinde yapılan inşaatların tarım alanlarını yok ettiğini belirtmiş ve önlem alınması gerektiğini vurgulamıştır.

BERKMAN (1977), "Endüstri ve Tarım Toprakları" konulu çalışmasında, sanayileşme sürecine giren ülkemizde sanayinin kurulduğu alanların bölgesel dağılımında ortaya çıkan sakıncaları incelemiştir. Berkman, çalışmasında ayrıca verimli tarım arazileri üzerinde kurulan endüstri kuruluşlarının ve yerleşim yerlerinin gelecekte besin açlığına yol açacağını ve açlık sorunuyla karşı karşıya kalınacağını ileri sürmüştür.

MERMUT (1978), "Tarımsal Toprak Potansiyeli ve Bu Bakımdan Türkiye'nin Geleceğı" konulu çalışmasında, dünyada gıda üretmek için temel kaynak olan tarımsal toprakların değerlendirilmesinin başlandığını belirtmiştir. Dünyada 70-400 milyon arasında değışen nüfusun aç olduğu ve yetersiz beslendiğini, dünya nüfusunun hızlı bir şekilde arttığını ve o dönemde 4 milyar dolaylarında olan nüfusun 35-40 yıl içinde iki katına ulaşarak 8 milyar olacağını öngörmüştür. Bu nedenle besin gereksiniminin de 3 kat artacağını bulmuştur.

BERKMAN (1979), "Endüstri ve Tarım Toprakları İçin Alınması Gereken Önlemler ve Yasal Durum" adlı çalışmasında ülkemizdeki endüstri kuruluşlarının tarım alanları aleyhine genişlemesini, yürürlükteki yasal düzenlemelere karşın nasıl gerçekleştiğini incelemiştir. Verimli tarımsal toprakların amaç dışı kullanımının engellenmesi için yürürlükteki yasal düzenlemelerin yetersiz kaldığını ve gerekli önlemlerin bir an önce alınması gerektiğini bildirmiştir.

ÖZBEK ve Ark. (1979 a), "Tarım Toprakları ve Endüstri İlişkileri Çukurova'da Endüstrinin Kapladığı Tarım Toprakları ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışmalarında, toprak haritaları ile hava fotoğraflarından yararlanmışlardır. Bu çalışmada, Çukurova Bölgesinde, Mersin-Osmaniye ve Adana-Karataş karayollarının her iki yakasında hızla artan endüstriyel yatırımların, tarım toprakları ile ilişkisi ve tarım toprakları yönünden ortaya çıkardığı sorunlar, 1956 yılından 1975 yılına kadar anılan bölge içerisinde tarım topraklarının ne oranda endüstriyel kullanım alanına kaydığı incelenmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda 1956 yılında endüstri tesislerinin işgal ettiği toprak miktarı 691 dekar iken 1975 yılında bu miktarın 11.121 dekara ulaştığı ve bu toprakların tarım yönünden kaliteleri incelendiğinde büyük bir bölümünün I. sınıf topraklar olduğu tespit edilmiştir.

ÖZBEK ve Ark.(1979 b), "Tarım Toprakları ve Endüstri İlişkileri: Verimli Toprakların Endüstriyel Yerleşim Yeri Olarak Kullanılmasının Sorunları" konulu çalışmalarında, Türkiye'de endüstri kuruluşlarının plansızca yerleşim yeri seçimi sonucu, verimli tarım

topraklarının sanayi sektörü tarafından işgal edilerek amaç dışı kullanımları sorunu incelenmiş, sanayi ve yer seçiminde verimsiz toprakların veya tarımsal açıdan değersiz olan alanların kullanılması gerektiğini öne sürmüşlerdir. Bunun sağlanması için kamu yararını göz önüne alan ve tarım topraklarının sanayiye kayışını önleyen bir planlama yapılmasını, gerekli yatırımları ve önlemleri içeren bağlayıcı kararların alınmasının gerektiğini ortaya koymuşlardır.

ANONYMOUS (1980), "Tarım Arazilerinin Tarım Dışı Amaçla Kullanımını Önlemek İçin Alınması Gereken Tedbirler" adlı araştırmaya göre verimli tarımsal alanlar, ülkemizde tehlikeyle karşı karşıya bulunmaktadır. Özellikle sanayileşme ve kentleşme ile ilgili yatırımlar ve yerleşim alanları, verimli tarımsal topraklar üzerinde yayılmaktadır. Tarım topraklarının azalmasına yol açan amaç dışı arazi kullanımını önleyici, yasal önlemler bir an önce alınmalıdır.

CANPOLAT (1981), "Türkiye Topraklarının Tarımsal Kullanıma Uygunluk Bakımından İncelenmesi" konulu bildirisinde, birim alandaki verimi en üst düzeye çıkartmak ve bunun sürekliliğini sağlamak için, toprağı tanımak, tüm özelliklerini bilmek ve onu bu özelliklerine uygun, planlı ve dengeli bir sistem içinde kullanma üretkenliğini korumakla mümkün olduğunu açıklamıştır. Tarımsal kullanıma uygunluk bakımından ülkemizin topraklarının kabiliyetleri çok geniş değişiklik gösterdiği ve toprak kabiliyet sınıflarının özelliklerinden bahsedilmektedir. Ayrıca ülkemiz topraklarının mevcut sorunları ve verim düşüklüğüne neden olan sorunların arazilerin kabiliyetlerine göre kullanılmamalarından kaynaklandığını belirtmiştir.

AKALAN (1981), "Türkiye'nin Arazi Varlığı ve Sorunları" konulu araştırmasında ülkemizin arazi varlığı ve arazilerimizin sorunlarını ayrıntılı bir şekilde incelemiştir. Akalan'a göre, Türkiye çeşitli ürünleri yetiştirme potansiyeline sahip tarım ve tarıma dayalı bir endüstri ülkesidir. Bu nedenle tarım toprakları amaçlarına uygun kullanılmalıdır. Ülkemizde, I. sınıf arazinin 39.375 ha, II. sınıf arazinin 52.012 ha III. sınıf arazinin 42.281 ha, IV. sınıf arazinin 37.577 ha'lık bölümlerinin sanayi ve yerleşme alanı olarak kullanılmakta olduğunu; toplam 171.244 ha'lık tarım alanının hiçbir zaman kullanılmayacak biçimde elden çıktığını tespit etmiştir.

TEKİNEL (1981), "Verimli Tarım Alanları Üzerinde Oluşan Endüstriyel ve Kentsel Yerleşimin Yarattığı Sorunlar ve Çözümü İçin Öneriler" adlı çalışmasında ülkemizde görülen plansız kentsel ve endüstriyel yerleşimlerdeki artışlarla deniz kıyılarında spekülasyon kullanımlar şeklinde görülen turistik ve rekreatif amaçlı ikinci konut yerleşme istemleri sonucu ortaya çıkan düzensiz yapılaşmaların, tarımsal arazilerin elden çıkmasını kolaylaştıran ve hızlandıran unsurların başında geldiğini saptamıştır.

ÖZBEK ve Ark.(1981), "Çukurova'da Verimli Toprakların Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılmasının Sorunları" isimli çalışmalarında, endüstri yerleşim alanları için yer seçimi aşamasında, zemin özellikleri bakımından inşaata uygun ve tarımsal değeri olmayan

alanlarda sanayi tesislerinin kurulmasının akılcı bir çözüm yolu olduğu ve kaynak kullanımını açısından zorunlu olması gerektiği, fakat pratikte uygulamanın tamamen ters olduğu ve herkes kendisine ekonomik görünen bir yerde dilediği biçimde yapılaştığını ileri sürmektedirler. Tarımsal potansiyeli çok yüksek olan ve sanayinin büyük bir gelişme gösterdiği Çukurova'da en verimli toprakların tarım dışı amaçlarla kullanılmasının boyutları ve bu sürecin ülke ekonomisindeki olumsuz etkileri bu çalışma ile ortaya konulmaktadır.

KELEŞ (1984), "Kentleşme ve Toprak Politikaları" adlı çalışmasında kentleşme ve sanayileşmenin çevre üzerindeki etkileri, verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanılması, yeşil alanların yok edilmesi, sanayi tesislerinden çıkan atık ve zehirli gazların canlılar üzerinde yarattığı etkilerden bahsetmiştir. Ülkemizde kentleşme politikasının yokluğu ve uygulanmayışı, plansız ve çarpık kentleşmenin hem tarımsal, hem de kentsel topraklar yönünden sorunları arttırdığını belirtmiş, toprak politikasının amaçları ve araçlarından söz ederek, toprak politikasının başarısı ile kentleşme politikalarının başarısını birbirine bağlı olduğunu belirterek önerilerde bulunmuştur.

ŞAHİNOĞLU (1984), 8. Dünya Şehircilik Günü açış konuşmasında, Çukurova'da kentsel ve endüstriyel gelişmenin verimli tarım topraklarına olan etkilerini açıklamış ve Adana-Karataş, Adana-Osmaniye arasındaki I. ve II. sınıf topraklar üzerinde, 1956 yılında 691 dekar alanda faaliyet gösteren endüstriyel işletmelerin 1980 yılında kaplamış oldukları alanın 23.529 dekara ulaştığını belirtmiştir.

ERSES (1984), "Kent Planlamasında Amaç Dışı Kullanımlar ve Buna Neden Olan Faktörler" adlı çalışmasında, kent planının yapımında, beş kesimin

- a. Kent halkı
- b. Spekülatörler
- c. Yasal kuruluşlar
- d. Özel ve tüzel kuruluşlar
- e. Plancılar

Bu kesimler ayrı ayrı ele alınarak, kentleşme yolu ile amaç dışı kullanımlarda etkin rol oynadıkları anlatılmıştır.

TMMOB (1984), 8. Dünya Şehircilik Gününde sundukları bir tebliğde, sanayi yer seçiminde ham madde ve mamul madde taşımacılığının sağlandığı bir kara yolu güzergahının büyük önem taşıdığını ve verimli tarım alanları ortasından geçirilen bu ağın sanayi tesisleri için çekiciliğini engellemenin çok güç hatta olanaksız bulunduğu açıklanmakta ve bunun örnekleri olarak Çukurova, Düzce ve Kemalpaşa ovaları gösterilmektedir.

ALPKENT ve Ark.(1985), "Çukurova Bölgesinde Tarımsal Alanların Tarım Dışı Kullanım Düzeyi ve Ekonomik Kayıplar" adlı eserde, verimli tarım topraklarının, hatalı kara ve demir yolu güzergahı seçilmesi yüzünden bu alanların yerleşim alanlarına

dönüşüklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmalarında, Çukurova Bölgesi olarak, Erdemli'nin batısında orman fidanlığından dar bir şerit halinde kuzeydoğuya çıkarak, Erdemli-Mersin-Tarsus-Adana kuzeyinden Toros Dağları etekleri ile Kozan-Kadirli-Osmaniye hattından Akdeniz'e kadar uzanan 543.756 ha'lık alan incelenmiş, Çukurova Bölgesinde sanayi tesisleri, kentleşme, turizm, alt yapı tesislerinin işgal ettiği tarım toprakları tespit edilmiş, tarım dışı amaçlarla kullanılan alanların tarımsal üretimde kullanılmamasından doğan tarımsal üretim kayıpları hesaplanmış ayrıca sanayi ve kentleşme için alternatif alanlar gösterilmiş ve tarım alanlarının amaç dışı kullanılmaması için önerilerde bulunulmuştur.

YÜKSEL ve DELİBAŞ (1989), "İletişim Hatlarının Neden Olduğu Tarımsal Arazi Kayıpları" konulu araştırmalarında Tekirdağ-Istanbul kara yolunun 14.560 m'lik bölümünde toplam olarak 586 telefon ve telgraf direği sayılmış, bunların 371 tanesinin tarım arazilerinin içinde veya kenarında bulunduğu ve çoğunun bir veya birkaç destek telli olduğu tespit edilmiştir. Bu 371 direğin neden olduğu arazi kaybı 8.723 m² olup, bu alanın yol boyunca uzanan 0.60 m genişlikteki bir arazi şeridinin alanına karşılık geldiği, bu kayıpları azaltma ya da önlemenin yolunun, direkleri mümkün olduğunca tarım arazileri dışında yol kenarına dikilmesi veya iletişim hatlarının toprak altına döşenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

BABAGİRAY (1992), "Tarım Alanlarının Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılmasının Önlenmesi Açısından Tarım Reformu Uygulamaları" konulu çalışmada, tarım topraklarının amaç dışı kullanımını önlemek amacıyla ülkemizde yapılan yasal düzenlemelerden söz etmekte, "Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu" ile Tarım Reformu Uygulama Alanlarında Tarım Arazisinin Amaç Dışı Kullanılması Hususundaki 3155 sayılı kanunla kurulan Tarım Reformu Genel Müdürlüğüne yasaların öngördüğü çerçevede çözümler getirildiği, Tarım Reformu Uygulama Alanları dışında kalan yerlerde tarım alanlarının amaç dışı kullanılmasını "Tarım Alanlarının Tarım Dışı Gaye İle Kullanılmasına Dair Yönetmelik" gereği Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğüne verildiğini ancak tüm bu düzenlemelerin yetersizlikler içerdiğini ortaya koymuştur.

DİZDAR (1992), tarafından hazırlanan "Kıyı Bölgelerimizdeki Verimli Tarım Arazilerinin Turistik Amaçla Kullanımı" konulu araştırmasında ise turizmin tarım arazileri üzerindeki baskısı daha çok kıyı bölgelerinde ve özellikle Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarında görüldüğü, turistik gelişmeyi özellikle kıyı bölgelerimizde tarıma zarar vermeden, verimli tarım alanları kaybına yol açmadan veya çok az kayıpla gerçekleştirilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur.

ORTAÇEŞME (1996), "Adana İli Akdeniz Kıyı Kesiminin Ekolojik Peyzaj Planlama İlikeleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi ve Optimal Alan Kullanım Önerileri" adlı çalışmada peyzaj değerlendirme yöntemlerinden yararlanarak, potansiyel alan kullanımları (Tarım, çayır-mera, kentsel alan, kıyı rekreasyonu ve koruma alanları) için en

uygun yerleri belirlemiştir. Böylece ekolojik ve ekonomik sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda uygun alan kullanımını planlamıştır.

YÜCEL ve Ark.(1996), "Adana Kentsel Alanının Tarihi Süreç İçerisinde Tarımsal Alan Kayıplarına Etkisi" adlı çalışmasında, 1950'den itibaren yeni teknolojilerin kullanımıyla özellikle tarım sektöründe gelişen iş olanaklarının yarattığı göç ile tarım alanlarının amaç dışı kullanımının yaygınlaştığını saptamıştır. Çalışmada, göçün yarattığı etkiler tarihsel süreç içinde değerlendirilirken, diğer yandan gelecekte tarım alanlarında ortaya çıkacak yeni amaç dışı kullanımları tahmin edilmeye çalışılmıştır.

ÖZÇATALBAŞ (1998), Tarım alanlarının amaç dışı kullanımının, yasaların yetersizliğinden veya uygulamasından kaynaklandığını belirtmiştir. Tarım alanlarının kullanımında ve satışında var olan yasalar yeniden düzenlenmelidir. Bu değişikliklerin uygulanabilmesi ancak kır ve kentte eğitimsel etkinliklere önem verilmesi ile başarılabılır.



3.TARIM TOPRAKLARININ KORUNMASINDAKİ YASAL DAYANAKLAR

Ülkemizde tarım topraklarının amaç dışı kullanımını önlemek, verimliliğini arttırmak, tarım topraklarını korumak amacıyla başta anayasa olmak üzere, yasalar, kanun hükmünde kararname, tüzükler ve yönetmeliklerde, tarımsal toprakların korunması ve doğal çevrenin tahribatını önlemeye yönelik kararlar alınsa da bu önlemlerin yetersiz kaldığı ve caydırıcılığı olmadığı bir gerçektir. Tarım topraklarının amaç dışı kullanımını önlemeye yönelik olarak uluslararası toplantılar ve anlaşmalar henüz ülkemizde bir iç hukuk kuralına dönüşmemiştir.

3.1. Dünyadaki Yasal Düzenlemeler

Çevrenin uluslararası boyutu temelinde iki önemli nedenden kaynaklanmaktadır: Birincisi çevre kirliliği sorununun sınır tanımaması hatta tüm dünyanın geleceğini tehdit eder duruma gelmesidir. İkincisi, bütün ülkelerin ortaklaşa yararlanması ve yönetmesi gereken doğal kaynakların varlığıdır. Bu iki nedenle çevrenin korunması tüm insanlık için ortak amaç durumuna gelmiştir (ALADA ve Ark.1988).

Uluslararası düzeyde çevre konusuna kapsamlı olarak yaklaşan ilk kuruluş BM'dir. 1972 yılında BM Çevre Konferansı, İsveç'in Stockholm kentinde toplanmıştır. Konferansa, Türkiye dahil 113 ülke katılmıştır. Bu toplantı günümüz çevre çağının da başlangıcı olmuştur. Konferansın başladığı tarih olan 5 Haziran, Dünya Çevre Günü olarak her yıl kutlanmaktadır. Stockholm'deki toplantının sonunda çevre konusunun uluslararası boyutta ilk değerlendirmesi yapılmıştır. Bu değerlendirme, "... giderek büyüyen çevre sorunları, hem bölgesel hem de uluslararası alanlara yayıldığı için milletler arasında yaygın işbirliğini ve uluslararası kuruluşların da ortak amaçla davranmalarını gerektiriyor. Bu konferans, bütün hükümetleri ve insanları, ortak çabalarını çevrenin korunması ve geliştirilmesine harcamaya çağırılmaktadır" denmektedir (TÇSV, 1990).

3.1. 2. Rio Konferansı

3-5 Haziran 1992 tarihlerinde Rio de Janeiro'da yapılan BM Çevre ve Geliştirme Konferansı "Uluslararası çevre hukukunun oluşması" yönünde önemli bir katkı sağlamıştır.

Dünyanın dört bir yanından, 117 devlet veya hükümet başkanının 187 ulusal delegasyonun ve 30.000'den fazla ilgilinin katılımıyla gerçekleşen dev zirvede ikisi sözleşme, ikisi bildirme ve biri de program olmak üzere 5 önemli belge imza edilmiş ve onaya açılmıştır.

Bildirgelerden biri "Rio Deklarasyonu"dur. Rio Bildirgesi, yeryüzü kaynaklarının iyi işletilmesine ilişkin 2 ana ilkeyi öngörmektedir. "Dünya Şartı" olarak da anılan belge, "Sürdürülebilir gelişme" felsefesini özetler. Böylece doğayı koruma siyasetinin ilkelerini çizerek, ülkelere çevre politikalarında rehberlik etmeyi hedefliyor.

Bildirgede bir ülke sınırı içindeki faaliyetlerin, başka ülkelerdeki doğaya zarar vermeyeceği güvencesi getiriliyor.

3.1.3. Gündem 21

“Gündem 21” olarak bilinen ve “21 yy. Dosyası” olarak da anılan belge ise; kalkınmanın toplumsal ekonomik ve çevresel yönden nasıl sürdürülebilir olduğu üzerine bir plandır. Gündem 21, dünyanın bazı yerlerinde gereksiz ve verimsiz tüketim modellerinin azaltılması için nelere gerek duyulduğunu özetlerken, diğer bazı bölgelerde artan fakat sürdürülebilir nitelikte olan bir kalkınmayı desteklemektedir. Bu nedenle tüketim, nüfus ve dünyanın yaşamı destekleme kapasitesi arasında sürdürülebilir bir denge kurmayı başarabilmek amacıyla toplumun her kesimine görevler yüklemekte, politika ve programlar önermektedir. Doğal kaynakların ve özellikle tarım topraklarının özenli bir biçimde yönetilmesini hedeflerken, bir yandan da insan gereksinimlerini karşılamak için gerek duyulan bazı teknoloji ve teknikleri belirlemektedir. Bu anlayış içerisinde herkes (Hükümetler, ticaret birlikleri, iş adamları, bilim adamları, öğretmenler, yerli halklar, kadınlar, gençler ve çocuklar) için üstlenilecek roller vardır.

Gündem 21, sürdürülebilir kalkınmanın; hem yoksulluğu, hem de çevre bozulmasını geriye döndürmek için en geçerli yol olduğuna inanmaktadır. Şu anda ekonomik kalkınmanın başarısı genellikle, üretilen para ile ölçülmektedir. Ülkelerin varlığını ölçen hesaplama sistemleri artık bütün doğal kaynakların değerlerini ve çevre bozulmasının bedelini hesaba katmak gereksinimini duymaktadır. Hükümetler, sürdürülebilir kalkınma ile uyumlu olmayan destekleri azaltmalı veya kaldırmalıdır (BAĞATUR, 1999).

3.1.4. HABİTAT I ve II

1976 yılında Kanada'nın Vancouver kentinde yapılan Birinci Habitat Konferansı'nda alınan kararları beş ana başlık altında toplamak olanaklıdır: Toprak, su, ulaşım, barınma ve kurumlar. Habitat I'de yerleşme sorununa temelde bir insan hakkı olarak yaklaşıldığı görülmektedir. Yerleşme sorununun çözümünde, tarihi değerlerin korunması ve insanlığın bir mirası olarak görülen çevrenin bozulmasının engellenmesi üzerinde de durulmuştur. Bunun sağlanmasında temelde devletler, yani hükümetler sorumlu görülmektedir. Ulusların izleyecekleri yolu seçmelerinde yardımcı olmak için bir eylem planı taslağı geliştirilmiştir. Bu eylem planı içinde kentsel toprakların kullanımı ve kentsel arsa üretilmesi konusunda devletin yetkilerinin ve sorumluluklarının artırılmasına özel bir önem verildiği dikkati çekmektedir.

Habitat II, 3-14 Haziran 1996 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. Bu toplantının nedeni; hızlı kentleşmenin getirdiği yaşam koşullarındaki büyük bozulmadır. 20.yy'ın başında insanların %14'ü kentlerde yaşıyordu; 2000'li yıllarda dünya nüfusunun yarısından çoğu “kentli” olacak. Günümüzde kentler nüfus artışının %90'ına ev sahipliği yapmaktadır.

2025'te, kent nüfuslarının artış hızının çok yüksek olması yüzünden dünya nüfusunun %'75'inin kentlerde yaşayacağı öngörülmektedir. Bu koşullar altında Habitat II Konferansı, insanlığın yerleşme ve konut sorununa çözümler getirmeyi, barınma ve yaşam koşullarını iyileştirmeyi hedeflemiştir.

3.2. Türkiye'deki Yasal Düzenlemeler

Ülkemizde doğal çevrenin korunması, tarım topraklarının kullanılması, korunması ve amaç dışı kullanımları önlemek amacıyla başta anayasa olmak üzere birçok yasal düzenlemeler bulunmaktadır.

Anayasamıza göre "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir."(...) (Md.56).

Anayasanın 56. maddesiyle çevre hakkı ilk kez Türk pozitif hukukunda, hukuk kuralları basamağının en üstünde yer alan bir metinle tanınmış oluyor. 1982 Anayasası çevre korumasını üç boyutuyla düzenliyor: Devletin ödevi, yurttaşların ödevi ve herkesin hakkı. Fakat anayasanın düzenlenmesi sınırlı kalmaktadır. Özellikle üç açıdan: Birincisi, devletin ödevleri yönünden somutluktan uzaktır; ikincisi ise, yurttaşın başvuru araçları konusunda herhangi bir belirleme bulunmamaktadır. Üçüncü ve en önemli nokta, yaptırım öngörülmemiştir (KABOĞLU; Tarihsiz).

"Devlet, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek ve topraksız olan veya yeterli toprağı bulunmayan çiftçilikle uğraşan köylüye toprak sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri alır." (...) (Md.44).

"Devlet tarım arazileri ile çayır ve meraların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemek, tarımsal üretim planlaması ilkelerine uygun olarak bitkisel ve hayvansal üretimi arttırmak maksadıyla tarım ve hayvancılıkla uğraşanların işletme araç ve gereçlerini ve girdilerini sağlanmasını kolaylaştırır." (...) (Md.45).

3.2.1. Çevre Kanunu

1983 yılında yürürlüğe giren Çevre Yasası'nın amacı 1. madde de belirlenmiştir. Yasaya göre "Bütün vatandaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi; kırsal ve kentsel alanda, arazinin ve doğal kaynakların en uygun biçimde kullanılması ve korunması; su, toprak ve hava kirlenmesinin önlenmesi; ülkenin bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginliklerin korunarak bugünkü ve gelecek kuşakların sağlık, uygarlık ve yaşam düzeyinin geliştirilmesi ve güvence altına alınması için yapılacak düzenlemeleri ve alınacak tedbirleri, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak belirli hukuki ve teknik esaslara göre düzenlemektir."

Kanuna göre, "Çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi gerçek ve tüzel kişilerle vatandaşların görevi olup, bunlar bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdürler." (Md.3/a).

“Arazi ve kaynak kullanım kararlarını veren ve proje değerlendirmesi yapan yetkili kuruluşlar, kalkınma çabalarını olumsuz yönde etkilememeyi dikkate alarak çevrenin korunması ve kirlenmemesi hedefini gözetirler.” (...) (Md.3/c).

3.2.2.Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (ÇED)

Çevresel Etki Değerlendirmesi (Enviromental Impact Assessment) herhangi bir etkinlik sonucunda oluşabilecek ortam bozulmalarının önceden saptanmasını amaçlayan sistematik bir yaklaşımdır (GÜNEY, 1992).

11 Haziran 1983 tarihinde yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 10. maddesi ÇED uygulamalarının başlatılmasını hukuksal bir esasa bağlamıştır.

“Gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmeler bir Çevresel Etki Değerlendirme Raporu hazırlar. Bu raporda çevreye yapılacak tüm etkiler göz önünde bulundurularak çevre kirlenmesine neden olabileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirtilir. Çevresel Etki Değerlendirme Raporunun hangi tip projelerde isteneceği ihtiva edeceği hususlar ve hangi makamlarca onaylanacağına dair esaslar yönetmelikle belirlenir.” ÇED, bilişim çağının bir yöntemidir. öngörü-sentez-önlem üçlüsü üzerine kurulmuştur. Geçmişte karşılaşılan çevre bozulmalarının insan eliyle gerçekleştirilen yanlış uygulamalar sonucunda oluştuğunun görülmesi üzerine geliştirilen, bilimsel temellere dayalı bir toplumsal savunma mekanizmasıdır. Bu mekanizma çok çeşitli çevresel ortamlarda, birbirlerinden çok farklı faaliyetler sonucunda oluşabilecek çok yönlü etkilerin kestirimini sağlayabilecek esnek ve geniş kapsamlı olmalıdır. Bu özellikle ÇED, çevresel etki tepki oluşumları konusunda her geçen gün artan bilgi düzeyinin çevresinde gelişen dinamik bir yaklaşımdır (USLU, 1991).

3.2.3. Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu

22.11.1984 tarihinde kabul edilen bu kanunun amacı sulama alanları ile Bakanlar Kurulunca gerekli görülen alanlarda, zorunluluk halinde tarım arazisinin diğer amaçlara tahsisini düzenlemeyi sağlamaktadır.

Bu konuda “Belirtilen amaçları gerçekleştirmek üzere uygulama alanlarında ilgili kuruluşça isteğe bağlı veya maliklerin muvafakatı aranmaksızın arazi toplulaştırması yapılabilir.” (Md. 6).

Arazinin Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılması: “Uygulama alanlarında bulunan tarım arazisi, zorunlu sebepler olmadıkça tarım dışı amaçlarla kullanılamaz. Ancak zorunlu hallerde uygulama alanlarındaki arazi ilgililerin müracaatı üzerine uygulayıcı kuruluşun izni ile tarım dışı amaçlarla kullanılabilir.”

3.2.4. Tarım Alanlarının Tarım Dışı Gaye ile Kullanılmasına Dair Yönetmelik

Bu yönetmeliğin amacı, tarım alanlarının amacına uygun bir şekilde kullanılmasının sağlanması için, bu alanları hangi durumlarda tarım dışı amaçlarla kullanılacağına ilişkin ilkelerin belirlenmesini sağlamaktır. Yönetmelik hükümlerini KHGM yürütmektedir. Orman sayılan yerler bu yönetmelik kapsamı dışındadır.

Yönetmelikte, araziler, toprak işlemeli tarıma elverişli (I., II., III., IV. sınıf) ve elverişsiz (V., VI., VII. sınıf) olmak üzere ikiye ayrılmışlardır.

Yönetmeliğin 7. maddesine göre tarım dışı maksatlarla kullanılmaya tahsil edilemeyecek araziler şu şekilde sıralanmaktadır:

- a) I ve II. arazi kullanım kabiliyet sınıfındaki yağışa bağlı tarım arazileri ile sulu tarımda kullanılan I., II., III., IV., arazi kullanım kabiliyet sınıflarındaki araziler ve dikili durumda olup ekonomik ölçütlerde ürün alınabilen araziler.
- b) Drenaj yetersizliği taşlılık veya tuzluluk gibi sebeplerle III. IV. sınıf arazi özelliğinde bulunan kullanılmayan, açılmış veya açılmamış olsun, ıslah edilmek suretiyle I ve II. sınıf arazilere dönüşebilecek araziler.
- c) Özellikleri itibariyle tarım dışı kullanımlara tahsis edilebilir durumda olmakla birlikte sulama drenaj toprak muhafaza ve benzeri planlama veya uygulama projeleri kapsamında yer alan ve bir proje kapsamı içinde olmasa bile tarım dışı maksatlı kullanımlara tahsisleri halinde proje bütünlüğü veya çevre arazilerdeki tarımsal kullanma bütünlüğünü bozacak durumda olan araziler tarım dışı maksatla kullanılmazlar.

11.03.1989 tarih ve 20105 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Tarım Alanlarının Amaç Dışı Kullanımına İlişkin Yönetmeliğin 8. maddesinde belirtilen "1000 m²'yi geçmemek şartıyla sınıf tefriki (ayırımı) yapılmaksızın yağışa bağlı tarım arazileri ile birlikte sulu araziler de amaç dışı kullanıma tahsil edilebilir" hükmü 1994 yılında değişikliğe uğrayarak 5000 m²'yi geçmemek şartıyla kullanılması öngörülmüştür (ANONYMOUS, 1994). Yine aynı yönetmelikte tarım dışı tahsis edilebilecek arazilerle ilgili olan 8. madde 1994 yılında şu şekilde açıklanmıştır:

"Daha uygun alternatif alanlar tespit edilemediği durumlarda sınıf tefriki (ayırımı) yapılmaksızın ihtiyaca cevap verecek miktarlardaki yağışa bağlı tarım arazileri, tarımsal faaliyetlere zarar vermeyecek tedbirlerin alınması kaydıyla, tarım dışı faaliyetlere tahsis edilebilir."

Ülkemizde, gün geçtikçe tarım topraklarını korumanın ne kadar zor olduğu ve yönetmeliğin esnek ve yetersiz olduğu değişime uğrayan 8. maddeyle anlaşılmaktadır. Yasa ve yönetmeliklerimizdeki yetersizliği, bu konuda araştırma yapan bütün araştırmacılar dile getirmişlerdir.

3.2.5. 1580 Sayılı Belediye Kanunu

1930 tarih ve 1580 sayılı Belediye Kanunu'nun 15. maddesinde bir liste halinde sıralanan belediyelerin görevleri içerisinde, belediye sınırları içindeki orman, tarla, harman, bağ, bahçe, koru, çayır ve meralar ile genel araziye hasardan koruma görevleri yer almaktadır.

3.2.6. 5442 Sayılı İl İdaresi Kanunu

5442 sayılı İl İdaresi Kanunu'na göre il ve ilçe yönetim kurulu kararı ile, yürürlükte olan anayasa, yasa ve tüzükler dikkate alınarak topraklara zarar veren her türlü faaliyeti yasaklamaya yönelik idari kararlar alınması olanağı vardır (ANONYMOUS, 1995).

3.2.7. Toprak Koruma ve Arazi İyileştirme Kanunu Tasarısı Hazırlığı

Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA) tarafından hazırlanan bu kanun taslağı, topraklarımızın yeni bir hukuksal ve yönetim yapısına kavuşturulması amacıyla hazırlanmıştır.

Kanun taslağının amacı madde 1'de belirtilmiştir:

"Bu kanunun amacı; "Toprağın erozyondan, amaç dışı kullanımlardan, yanlış tarım uygulamalarından, kirletici ve bozucu etmenlerden ve diğer doğal ve yapay kökenli olumsuz süreçlerden korunmasını, sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı doğrultusunda geliştirilmesi ve arazinin verimli kullanılmasını sağlamak için, gerekli olan koruma-geliştirme-kullanma ilke, kural ve yöntemlerini belirlemektir."

Taslağın 27. maddesi toprakların kirlenmesinin önlenmesini amaçlamaktadır. Buna göre "Kent, sanayi, ulaştırma, enerji, madencilik, turizm alt yapı ve benzeri tarım dışı etkenlerden kaynaklanan katı-sıvı-gaz artıkları ile gübre, ilaç ve benzeri tarım girdilerinin aşırı ve yoğun kullanımı sonucu oluşan kalıntıların toprağı kirletici ve bozucu olumsuzlukların giderilmesi önlemlerini almak, devletin ve ilgili tüm resmi ve özel kişiliklerin sorumluluğudur. Bu türden kirletici ve toprağın yapısını bozucu etmenlerin doğrudan veya dolaylı olarak toprağı olumsuz etkilemesinin ilgili ve sorumlularca önlenmesi zorunludur. Devlet, katılımcılık yaklaşımını geliştirerek, toprağına yönelik kirletici ve yapı bozucu olumsuzlukları önlemek için, özendirici ve caydırıcı yöntemleri oluşturur ve geçerliliğini sağlar." denmektedir.

4. DÜNYADA TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Bugün tarım yapılan topraklara yenilerinin katılması ve tarımda verimliliğın artırılması çabaları bir yandan hızlı bir biçimde ilerlerken, öte yandan tarım yapılan alanların bir bölümü şehirleşme olayıyla yer yer ortadan kalkmaktadır. Dünyanın her tarafında, başta büyük şehirlerin çevresi olmak üzere şehirsal faaliyetler ve ona bağı tesisler ile türlü konutlar kırsal alanlara doğru yayılmaktadır. Bu olay yalnızca büyük şehirlerin çevrelerine yayılmaları, subürbanizasyon olarak gerçekleşmemekte, aynı zamanda tamamen şehirsal hizmet sunan tesislerle de gelişmektedir. Bilindiğı gibi, şehirleşmenin bir yönü büyük şehirlerin gerek nüfus, gerek alan bakımından daha da büyümeleri biçimindedir. Bir ikinci yönü ise tarımsal kasabaların, hatta yer yer köylerin nüfuslarının artması, türlü şehirsal fonksiyonların ortaya çıkması ve de yerleşmelerin alansal büyümesidir. Özellikle tarımsal yapıdaki ülkelerde ikinci tür şehirleşmenin yaygın olması tarım alanlarının yitirilmesi yönünden, gelişmiş ülkelere oranla daha olumsuz olmaktadır.

Şehirleşmenin tarım arazisi üzerindeki olumsuz etkilerine birçok örnekler verilebilir. Tarım arazisinin bu yolla azalması tarım arazisinin az olduğı ülkelerde, kuşkusuz, çok daha endişe vericidir. Bu tür ülkelerin başında gelen Japonya'da özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra sanayileşmeye bağı olarak şehirleşme hızlanmıştır. Şehirleşmenin genç nüfusu kırlardan şehirlere çekmesi ile tarımdaki iş gücü yönünden tarımı olumsuz etkilemesi bir yana, sanayi tesisleri ve konutlar tarım arazisini istila etmektedirler. Japonya'da 1939 yılında (Tokyo %3.1 dışında) tüm ülkede tarım arazisi şehirleşme önünde %1'den az bir kayba uğramıştı. 1975 yılında ise bu oran ülke için %1.6'ya yükseldi. En fazla kayıp ise %4.1 ile Osaka ilinde oldu (TÜMERTEKİN, 1994).

Japonya'da bir yandan sanayi, konut ve başka şehirsal kullanışlarla tarım alanları ortadan kalkarken, özellikle Tokyo Körfezi'nde denizden doldurmak suretiyle kazanılan alanlarda da sanayi ve yer yer konut alanları oluşmaktadır (MASSABIAU, J.P., 1975).

Japonya'da, şehirsal fonksiyonlardan spor alanlarının, özellikle yakın yıllarda şehirlerin çevresindeki tarımsal faaliyetlerin yer aldığı alanları ortadan kaldırmakta olduğuna dikkat çekilmektedir. Özellikle Tokyo'nun batısında 20-30 km mesafedeki banliyölerde tenis ve golf alanları, bowling salonları ve yüzme havuzları tarımsal alanların yerini almaktadır (SAITO ve Ark. 1985). Gerek Tokyo'nun bu kesiminde gerekse bütünüyle Hokkaido'da şehirleşmenin tarımsal alan üzerine iki yönlü etkisi olmaktadır: 1. Doğrudan tarım alanlarının yukarıda açıklanan başka fonksiyonlara sahne olması; 2. Tarımla uğraşan nüfusun tarım dışı işlerde de çalışmaya başlaması (UCHIDA, M. 1992).

Şehirleşmenin hızla gelişmekte olduğu Avustralya'da da tarımsal alanlar azalmaktadır. Özellikle Devlet Planlama Bürosunun (State Planning Authority) denetiminde olmasına rağmen 1973'den beri New South Wales'de 600.000 hektarlık tarım alanı ortadan kalkmıştır (BOWIE, I.J.S., 1992).

Mısır'da ülke nüfusunun %21'ini barındıran 11 milyonu aşan nüfusa sahip olan Kahire ve çevresinde yeni kurulan üç sanayi şehri Nil Vadisi ve deltada sulanan verimli tarım alanında önemli kayıplara neden olmaktadır (MEYER, G., 1989).

Tarım alanları geniş olan ülkelerde de şehirleşmenin tarım yönünden bu olumsuz gelişmesi endişe ile izlenmektedir. Bu durumlarda olay büyük şehirsal alanlara yakın olan tarımsal alanların ortadan kalkması, buna bağlı olarak kısmen de olsa özellikle sebze ve meyve temini için gittikçe uzak mesafedeki alanlara bağlanmasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1910 ile 1959 yılları arasında şehirleşme olayının hızla gerçekleştiği eyaletlerin çoğunun yer aldığı ülkenin doğusundaki 31 eyalette tarım alanları %8.8 oranında kayba uğramıştır. Bu değer geneldir; bazı eyaletlerde % 50 hatta %60'ın üstünde kayıp meydana gelmiştir (TÜMERTEKİN, 1994).

Yine aynı ülkede Tarım Bakanlığının bir tahminine göre sadece 1967 ile 1975 yılları arasında şehirlerin çevrelerine yayılmaları yüzünden ülkenin en iyi evsiftaki tarım alanlarından 2,5 milyon hektardan fazla bir kısmı yok olmuştur (NEWLAND, K., 1981).

Ormanların tarım alanlarına dönüştürülmesinin önlendiği tarıma açılacak az verimli de olsa yeni alanların mevcut olmadığı ülkelerde ise doğrudan tarım alanlarının azalması biçiminde olmaktadır. Örneğin İtalya'da 1951'den beri tarımdan 250.000 civarında işgücü ayrılmakta, 50.000 hektar civarında da tarım alanı tarım dışı kullanışlara sahne olmaktadır. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde, rekreasyon ve turizm faaliyetlerinin gerek tarım alanı gerek kısmen de olsa tarımda çalışanları kendine çekmesi gittikçe önem kazanmaktadır. Çiftliklerin bir kısmının ikinci evler, otel, motel ve benzeri kullanışlara dönüştürülmesi ya da tarım alanlarında tatil sitelerinin kurulmasının tarımsal ürünler açısından olumsuz olduğu açıktır. Ancak tarımda çalışanların bu tür tesisler kurmaları, ya da oralarda çalışmaları ile tarımda aldıklarından daha fazla gelir sağlamaları kuşkusuz aynı bir konudur (TÜMERTEKİN, 1994).

1900 ile 1960 yılları arasında İngiltere ve Galler'de şehirlerin kapladığı alanlar genel yüz ölçümün % 5.4'ünden 10.8'ine yükseldi. Söz konusu 60 yıllık devrede şehirsal alanlar her 10 yılda yaklaşık % 10 civarında arttı. 1900 yılında İngiltere ve Gallerde yüz ölçümün % 88.7'si kırsal alan idi, 1960 ta ise bu oran % 56.1 oldu. Şehirlerin bu yayılması büyük çapta tarım topraklarının zararına oldu. Gerçekten, özellikle gelişmiş ülkelerin çoğunda olduğu gibi İngiltere'de de şehirsal faaliyet ve hayatın kırsal alanlara yayılması, her şeyden önce tarım alanlarının azalmasına yol açmaktadır. Yeni araştırmalar bu ülkede 1970'den beri her yıl tarımsal alanların % 0,1 ile 0.2 arasındaki oranda şehirsal kullanışlara sahne olduğunu, dolayısıyla tarımdan koptuğunu ortaya koyuyor. Öte yandan kırsal alanların tarım faaliyetlerini sürdürdükleri halde, şehirsal sorunlar diyebileceğimiz olaylara da yavaş yavaş sahne olma yolunda olduğu da biliniyor. Örneğin kırsal alanlardaki yollarda trafik yine 1970'den beri yılda ortalama % 3-4 artmaktadır (MOSELEY, M.J., 1981).

Genel olarak şehirleşme ya da kırsal alanlarda tarımı ortadan kaldıran kırsal kullanım dışı faaliyetler arasında ulaşım tesislerinin özel bir yeri vardır. Bu tür tesisler beklenenden çok tarım arazisi kaybına neden olmaktadır. Hava alanları bunların başında gelir. Modern kara yolları da arazi kaybında kendisini hissettiren oranda yer kaplamaktadır. İngiltere topraklarının dolayısıyla ile dünya topraklarının da yararlı kullanışlara sahne olması için büyük emek harcayan İngiliz Coğrafyacısı D. Stamp 30 yıl önce yayınladığı ünlü eserinde bu konuda şu ilginç fikirleri veriyordu. İngiltere'de 1938 yılında her türlü kara yollarının (Toplam 280.000 km) kapladığı alan yaklaşık 1,5 milyon dönüm idi. Demir yolları ise istasyon ve benzeri tesislerle birlikte 1937 yılında 1.1 milyon dönümlük bir alanı kaplıyordu. Bugün İngiltere ya da tümü ile dünyada ulaşım sektörlerinin hızlı bir gelişme içinde olduğu bilinmektedir. Bunun genel olarak araziden yararlanma özel olarak da tarım alanları üzerindeki etkisinin önemi tahmin edilebilir. Nitekim, örneğin tarım alanı zaten kısıtlı bir ülke olan İsviçre'de 1970'li yıllarda belirli kesimlerde yapılan kara yolları 100 km²'lik tarım alanını ortadan kaldırmıştır (GALUSSER, W.A., 1971).

Dünyada tarımsal alanların tarım dışı amaçlarla kullanıma açılması sorunu özellikle Çin'de kendini göstermektedir; Çin her yıl tarım alanlarının %1'ini ya da 1 milyon hektarını yitirmektedir. 1978 yılında uygulamaya konulan ekonomik reformların getirdiği refah, milyonlarca köylünün evlerini genişletmesine ya da yeni evler inşa etmesine yol açmıştır. 1980'den beri %12 civarında seyreden endüstriyel büyüme oranı, binlerce yeni fabrikanın inşa edilmesi anlamına gelir. 1992 yılında toplam 1.2 milyona erişen ve 2000 yılında 3 milyona çıkması beklenen araba ve kamyon satışları da, yeni yollar ve otoparklar açabilmek için tarlaların gözden çıkarılacağı anlamına gelir. Çin'in 1.2 milyarlık nüfusunun çoğunluğu zengin tarım bölgelerinde yaşadığına göre, yeni evler ve fabrikalarda, zorunlu olarak, tarlaların üzerinde yükselmektedir (USDA, ERS., 1993).

Şehirleşme de tarım alanlarını tüketmektedir. Tayland'da, artan refah düzeyi ve nüfus yoğunluğu nedeniyle büyüyen Bangkok şehri son on yıl içinde her yıl ortalama 3200 hektarlık bir alanı ele geçirmiştir (DOWALL, D.E., 1991)

Her yıl dünya nüfusuna katılan insanların ev, okul ve ulaşım ihtiyaçları dünya üzerinde tarıma ayrılan alan miktarını azaltmaktadır. Özellikle ulaşım sistemlerinin ele geçirdiği tarımsal alan çok fazladır. Örneğin, otomobil sayısının giderek çoğalması, tarımsal alanların yollara, otoyollara ve otoparklara dönüştürülmesi anlamına gelir.

Tarım alanı kaybı, endüstrileşmeye başlamadan önce de yoğun nüfusa sahip Japonya, Güney Kore ve Tayvan gibi Doğu Asya ülkelerinde açıkça görülebilir.

ABD'de sanayinin ve yerleşim alanlarının tarımsal araziler üzerinde gelişmesi, mevcut tarım alanlarının daralmasına neden olmaktadır.

Rusya'da toprakların kabiliyet sınıflarına uygunluğunu saptamak ve amaca uygun kullanımını sağlamak için; fiziksel arazi kullanım planlaması çalışmaları çok önceden

başlatılmış, sanayileşmeye ve kentleşmeye ayrılan araziler, tarıma en az elverişli alanlar arasından seçilmiştir.

Çeşitli ülkelerde tarım topraklarının amaç dışı kullanımları artarken, Hollanda, bin yıldır toprak kazanmak için büyük emek ve masraflarla nehir ve denizlerden uygun olan yerleri ıslah etmekte, setle çevirmekte ve doldurmaktadır.

Diğer bazı ülkelerde sanayi ve kent alanları çeşitli özellikleri nedeniyle tarımsal alanlar üzerinde genişlemeye devam etmektedir. Örneğin Norveç'te kişi başına düşen kent alanı 260 m²'den 296 m²'ye yükselmiştir. Kent yakınlarındaki arazi fiyatlarının Danimarka Kopenhag'da ulusal ortalama arazi fiyatlarının 5 katı, İsviçre'de turistik tesislere yakınlığına göre 10.000-120.000 dolar/ha arasında olması; yer seçimi için alternatif alan olarak kent uzağında tarım alanlarına doğru yönelmenin nedenleri arasında sayılmaktadır (DİZDAR, Tarihsiz)

Gelecekte tarımsal toprakların amaç dışı kullanımı yoğun olarak Asya'da görülecektir. Tarımsal alan kaybının Asya'da yoğunlaşmasının nedeni; nüfus artışı ile endüstrileşmenin bu kıtada daha hızlı ilerlemesidir.

Tarım arazisini azaltan bir başka kullanım da orman yetiştirmektir. Aslında ormanlaştırmanın tarım arazisini ortadan kaldırması bir bakıma eskiden beri ormanların yer yer ortadan kaldırılarak tarım alanları açılmasının karşıtı gibi görünmektedir. Gerçekten yalnızca geçmişte değil, bugün bile birçok ülkede yer yer ormanlar tahrip edilerek yerini tarım faaliyetleri almaktadır. Fakat bunun yanında çok kez yine aynı ülkelerde başka yerlerde de orman yetiştirme çabaları yer almaktadır. Gerçi orman yetiştirme girişimlerinin genel olarak eğimi fazla olan yerlerde, tarıma uygun alanlar dışında kalması istenmekte ise de (Örneğin İngiltere'de orman yetiştirilmesi düşünülen bir alan için önceden Tarım Bakanlığının uygunluğunu almak gerekir). Bu işte tam bir kontrol sağlanamamaktadır (TÜMERTEKİN, 1994).

Tarım arazisini yer yer ortadan kaldıran bir ekonomik faaliyet de madenciliktir. Madencilik bilindiği gibi özellikle madencilığe bağlı sanayi faaliyetlerinin gelişmiş olduğu kuzey yarıkürenin ılıman iklim alanlarında yer yer ormanları ortadan kaldırmıştır. Tarım alanlarının maden çıkarılması ile ortadan kaldırılması madenin zenginliğine bağlı olarak önem kazanmaktadır. Birçok ülkede bu konuda koruyucu önlemler vardır. Jamaika'da ilginç bir önlem uygulanmaktadır. Bu ülkede Amerikan boksit şirketleri en büyük toprak sahipleridir, ülke yüz ölçümünün % 7'si bu şirketlerin elindedir. Ancak bu toprakların % 10'undan maden çıkarılmaktadır. Geri kalanın % 30'unda fabrika tarafından doğrudan, % 40'ında da kiracı çiftçiler tarafından tarım yapılmaktadır. Hükümet şirketler yaptığı anlaşmaya şu koşulu da koymuştur; şirket boksiti çıkardıktan sonra toprağı eski durumuna getirecektir. Bu mümkün olmadığı hallerde şirket maden çıkarmak için tahrip ettiği büyüklükteki araziye tarım alanı haline getirmeye yükümlüdür (HAAS, H.O., 1975).

Tarım alanlarının azalmasına neden olan bir olay da toprak aşınmasıdır. Özellikle sağanak halindeki yağışlar ve fazla eğimli arazinin birlikte yer aldığı alanlarda toprak erozyonu şiddetli bir biçimde olmaktadır. Zamanımızda toprak aşınımı gelişmiş ve de gelişmekte olan her ülkede önemli bir sorun halindedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl üç milyon ton toprak akarsular tarafından taşınmaktadır. Nepal topraklarından her yıl 240 metre küpünün akarsularla Hindistan'a taşındığı tahmin ediliyor. Araştırmacılar yeryüzü ekili alanlarının beşte birinde toprakların verimli kısımları olan "topsoil" in aşınmış olduğunu, bunun da verimliliği yüzde 25 oranında düşürdüğünü bildiriyorlar. Bir başka araştırmada her yıl dünyada 7.000.000 hektarlık alanın toprak aşınmasına maruz kaldığını gösteriyor. Dünya nüfusunun bugünkü artışı da hızla sürerse, 20 yılda insanlık için yeniden 200.000.000 hektarlık tarım alanı gerektiği hatırlanırsa, aşınma ile her yıl azalan tarım alanlarının miktarı daha iyi değerlendirilir (TÜMERTEKİN, 1994).

Dünyada tarımsal arazilerin "Koruma Altında Olan" arazi oranlarını veren şu istatistik dünyada tarımsal toprakların nasıl bir tehditle karşı karşıya kaldığını göstermektedir.

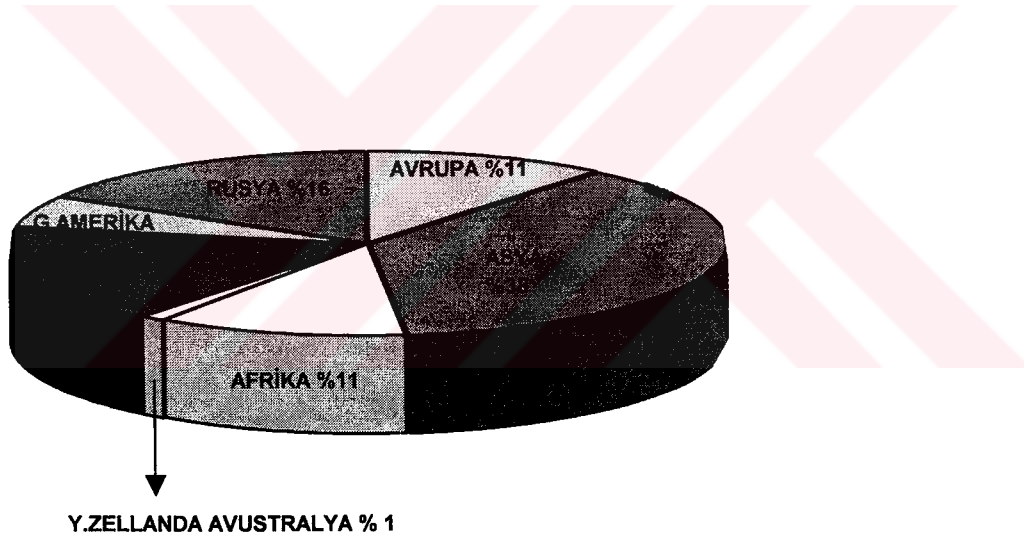
Gelişmekte olan ülkelerde (fakir ülkeler) topraklarının %5.3'ü koruma altında, zengin ülkelerde bu oran %10.8 ve Türkiye'de bu oran sadece %1.4'tür. (DÜNYA BANKASI, WORLD DEVELOPMENT REPORT 1999-2000)

Dünyanın arazi varlığı 13 milyar hektardır. Bunun 3.144 milyon hektarı tarımsal işletmeye, 6.24 milyar hektarı tarımsal işleme ve hayvan otlatmaya uygundur. Ancak çizelge 1'de de görüldüğü gibi bu potansiyelin 1.372 milyon hektarı işlenmektedir. (ALPKENT ve Ark, 1985). İşlenebilir alanlarda önemli bir kısım sanayi veya yerleşim alanları ulaşım ağı gibi başka kullanımlar için ayrılmış durumdadır.

ÇİZELGE 1 : Dünyada İşlenen Arazinin Dağılımı

Bölgeler	Milyon (ha)
Avrupa	152
Asya	512
Afrika	156
Avusturalya ve Y.Zellanda	16
Kuzey Amerika	236
Güney Amerika	76
Rusya	224
TOPLAM	1.372

Kaynak: Alpkent ve Ark., 1985'ten Aktarılmıştır.

**GRAFİK 1 : Dünyada İşlenen Arazinin Dağılımı**

5.TÜRKİYE'DE TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Türkiye genellikle düz ovaların az görüldüğü çok engebeli bir topografyaya sahiptir. Bu yapı içerisinde alanın %17.5'i 500 m'nin altında ve düz veya düze yakın alanları oluştururken, %82.5'i ise yüksekliği 500 m'nin üzerindeki engebeli alanlardır (Çizelge 2). Düzlükler ancak kıyı bölgelerde nehirlerin getirdiği alüvyal materyal ile oluşmuştur. Bunun dışındaki alanlarda yüksek platolar ve vadi tabanları dikkati çeker. Ülkemiz tektonik olaylar sonucu çok engebeli ve dağlık bir yüzey şekline sahip olmuştur.

ÇİZELGE 2:Türkiye'nin Yükselti Kuşakları ve Kapladığı Alanlar

Yükselti Kuşakları	Kapladığı Alan (km ²)	Toplam Alana Oranı
0-250	79.254	10.4
250-500	53.912	7,1
500-1000	201.999	26.6
1000-1500	230.775	30.4
1500-2000	118.284	15.5
2000'den Fazla	75.754	10.0
TOPLAM	759.978	100.0

Kaynak: Tanoğlu'na Göre Atalay, 1992'den Aktarılmıştır.

Böylesi engebeli bir topografya üzerinde bulunan topraklarımızda eğim de oldukça fazladır (Çizelge 3). Nitekim ülkemizin toplam alanının %46'sı %40'dan fazla eğime ve %80'den fazlasını da %15'den fazla eğime sahip sahalar teşkil etmektedir.

ÇİZELGE 3: Türkiye'de Değişik Eğim Sınıfları ve Kapladıkları Alanlar

Eğim Sınıfı	Kapladığı Alan (km ²)		Saha Oranı (%)
Düz	0-1	62.428	8.14
Hafif Eğimli	1-3	25.105	3.81
Eğimli	3-8	48.361	6.30
Çok Eğimli	8-15	15.938	2.07
Çok Dik Eğimli	15-40	264.862	34.40
Haşin, Sarp	40'dan fazla	351.813	45.70
TOPLAM		768.507	100.0

Kaynak: Oakes'den, Atalay, 1992'den Aktarılmıştır.

Ülkemizde eğim şartları özellikle dağlık alanlarda sık sık değişmekle beraber, eğim genel olarak %40'dan fazladır. Eğimin %15-40 arasında değiştiği alanlar Batı ve İç Anadolu'nun kuzey kesimlerinde yaygındır. Trakya'da Meriç Havzası İç ve Güneydoğu Anadolu'nun alçak düzlüklerinde eğim %3-15 arasında değişmektedir. Ülkemizin ancak %8'ini oluşturan düz alanlar (eğim %0-1) İç Anadolu'nun güneyindeki Konya Ovası, Tuz Gölü güneyi, Antakya, Antalya, Bafra, Çarşamba delta ovaları ile Anadolu'nun tektonik kökenli havzalarına yerleşmiş olan ovalardır.

Çizelge 3'e göre Türkiye topraklarının %11.95'i yani 87.533 km² 'lik alanda eğim %0-3 arasındadır ve eğer diğer faktörler uygunsa, eğim yönünden sorunsuz tarım yapılabilir. Bunun dışında %8.37'lik bir alanda (64.299 km²) %3.8'lik bir eğim nedeniyle oluşabilecek erozyon ile ilgili sorunları giderici önlemler alınarak tarım yapılabilir. Geriye kalan %80.18 gibi büyük bir alan (616.675 km²) fazla eğim nedeniyle kullanılamaz durumdadır. Bu değerlerden yola çıkarak, ülkemizdeki tarım topraklarının azlığını, böylesi yerlerin bütün planlamalarda korunması zorunlu öncelikli alanlar olarak dikkate alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dünya Bankasının raporuna göre ülkemizdeki tarımsal toprakların sadece %1.4'ünün koruma altında olması tarımsal topraklarımızı bekleyen tehlikeyi göstermektedir.

Ülkemizde bugünkü alan kullanımına bakıldığında çizelge 2 ve 3'teki verilere uygun kullanılmadığı yani kullanımların doğal verilere uymadığı görülür. Türkiye topraklarının %17.5'i 500 m yükseklik kuşağının altında ve %19.82'lik bir alanda %0-8 eğimli olup tarıma uygunken, çizelge 4'te görüldüğü gibi %36'lık bir alanda tarım yapılmaktadır. Bu değerler tarımın kendi yapısına uygun olmayan alanların dışında da yapıldığını göstermektedir. Geçmiş yıllar itibarıyla incelendiğinde 1934 yılında 11.6 milyon hektar olan tarım alanı, 1986 yılında 27.2 milyon hektara ulaşmıştır. Buna karşılık 44.3 milyon hektar çayır mera alanı 21.7 milyon hektara gerilemiştir.

Bu bilgilerle birlikte ülkemizde tarım arazilerinin yaklaşık %22'sini toprak işlemesine elverişli olmayan ve bir süre sonra ekilemez duruma gelecek olan arazilerden oluştuğu ifade edilmektedir (TZOB, 1994). Bu nedenle önümüzdeki dönemlerde tarımda üretim artışının verim artışı ile mümkün olacağı ve sulama alanlarının modern sulama sistemleri ile çevre şartlarına uygun olarak genişletileceği 7. Beşyılıklı Kalkınma Planının hedefleri arasında yer almaktadır (DPT,1996).

Tarımsal toprakların başka amaçlarla kullanımının nedenleri **SAYIN**, (1992)'a göre şöyle sıralanabilir:

Kısa sürede gelir elde etme amacıyla arazi sahiplerinin kısa dönemdeki çıkarlarını uzun dönemdeki çıkarlarının üzerinde tutmaları,

Kentleşme, endüstrileşme vb. kullanma çabalarının baskısıyla araziye olan gereksinimin hızla artması ve kolay ulaşılan ve işlenen yerlerin tercih edilmesi,

Konunun pek çok kuruluşu ilgilendirmesi ve sorumlu tek bir kuruluşun olmayışı,

Vergi fiyat vs. teşvik unsurlarının sektörler bazında farklı etki yapması gibi nedenler önemli rol oynamaktadır.

Tarımsal alanların arsa şekline dönüştürülme nedenleri ise; bir alanın arsa değerinin tarımsal alan olarak sahip olduğu değerden daha yüksek olmasıdır (TİETENBERG,1994). Bunun iki nedeni vardır:

Artan şehirleşme ve endüstrileşmenin arazi fiyatlarını arttırması,

Teknoloji ve verim artışının aynı miktarda ürünü, daha küçük alanlardan elde etmeye imkan tanımasıdır.

Yaklaşık 28 milyon hektar düzeyindeki tarımsal alanlarımız, ülkemizin jeolojik yapısının, iklim, bitki örtüsü ve topoğrafik koşullarının çeşitlilik göstermesi nedeni ile farklılık gösteren toprak gruplarını kapsamaktadır.

ÇİZELGE 4: Türkiye'de Günümüzdeki Arazi Kullanma Şekilleri

	Hektar	%
Tarım Arazisi	28,053,500	36,0
Kuru Tarım (Nadaslı)	15,019,300	
Kurum Tarım (Nadassız)	6,235,880	
Sulu Tarım	3,592,380	
Yetersiz Sulu Tarım	762,273	
Bağ-Bahçe	1,129,364	
Özel Bitkiler	1,314,235	
Çayır ve Mera	21,505,168	27,6
Çayır	646,691	
Mera	20,858,447	
Orman ve Fundalık Çalı	23,227,975	29,8
Orman	15,184,879	
Funda çalı	8,043,096	
Tarım Dışı Arazi	894,153	1,2
Milli Park	86,853	
Yerleşim	726,441	
Turistik Tesisler	7,705	
Sanayi Alanı	27,168	
Askeri Alan	36,262	
Hava Alanı	9,724	
Diğer Araziler	3,060,778	3,9
Su Yüzeyleri	1,158,109	1,5
TOPLAM	77,899,700	100,0

Kaynak: TÇSV., 1995.

Toprakların tarımsal veya tarım dışı amaçlarla kullanılması sırasında onların ne denli önemli fakat kolay kaybedilebilir bir doğal kaynak olduğu çoğu kez düşünülmemektedir (HAKTANIR ve Ark., 1990).

Tarımsal alanların başka amaçlarla kullanılması bölgeler düzeyinde düşünüldüğünde, verimli toprakların bulunduğu belli bölgelerdeki kullanımlar şu şekilde özetlenebilir:

5.1.MARMARA BÖLGESİ

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 1995 yılında yayımlanan "Bursa İli Arazi Varlığı" konulu yayınlarında, Bursa ilinin toprak özellikleri, sorunları, ıslah alanları, mevcut arazi kullanma durumu, tarım dışı değişik amaçlı kullanımlar nedeniyle son 15 yılda geriye alınamaz şekilde elden çıkan verimli tarım arazilerinin miktarları incelenmiş ve I-IV. sınıf arasında tarım dışı amaçlarla işgal edilen araziler ayrı ayrı tesbit edilmiş ve çizelge 5'de görüldüğü gibi yanlış kentleşmenin ağırlık kazandığı toplam 13.361 hektar alanın yok edildiği belirlenmiştir.

ÇİZELGE 5: Bursa İlinde Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılan Alanlar (ha)

Kullanım Şekli	Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları				TOPLAM
	I	II	III	IV	
Milli park	-	-	162	224	386
Yerleşim	2346	4178	2608	1370	10502
Turistik Alan	23	72	63	-	158
Sanayi Alanı	529	1300	18	-	1847
Askeri Alan	-	-	18	-	18
Hava Alanı	129	35	99	187	450
TOPLAM	3027	5585	2968	1781	13361

Kaynak: T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 1995, Bursa İli Arazi Varlığı,

Rapor No:16, Ankara.

KATKAT (1986) Bursa Ovası'nda yaptığı bir araştırmada, tarımsal potansiyeli son derece yüksek ovalarımızdan birisi olan Bursa Ovası tarım topraklarının özellikle sanayi kuruluşları, kentsel yerleşim, kum ve tuğla ocakları tarafından işgal edildiği ve ovanın tarımsal potansiyelini giderek yitirmekte olduğunu, kendine özgü tarımsal ürünlere sahip ova topraklarının bundan sonraki işgaline son vermek için gerekli önlemlerin alınması gerektiğini belirtmiştir.

5.1.1.Trakya Bölgesi

CANGİR VE Ark (1985.) yılında "Trakya'da Kimi Yerleşim Yerlerinin Çevresinde Bulunan Tarım Arazilerinin Amaç Dışı Kullanımı" konulu araştırmalarında, iyi nitelikli ve verimli tarım arazilerinin sanayileşme ve kentleşmenin yayılması ile tarım alanlarının tarım dışı amaçla kullanımının artmasıyla oluşan sorunları incelemiş, Tekirdağ çevresinde

yer alan ve Trakya'ya özgü bağ ve bahçelerin konut veya diğer tarım dışı amaçlı kullanımlara açıldığı gözlenmiş, Tekirdağ-Silivri arası E-25 kara yolu güzergahında yer alan tarım arazileri, turizm ve yazlık ev veya ikinci konut amaçlı kullanıldığı, bunun sonucunda satılan tarım alanları, hisseli olarak daha küçük birimlere ayrılarak amaç dışı kaldığı, E-5 kara yolu güzergahında yer alan Edirne, Babaeski, Lüleburgaz ve Çorlu gibi yerleşim yerlerinde plansız ve kontrolsüz kentleşme oluştuğu ve her geçen gün tarım arazilerinin kaybının arttığı belirtilmiş ve Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Çorlu, Lüleburgaz, Babaeski de yaşattığı sorunlar incelenmiş ve tarım topraklarının amaç dışı kullanılmasının önlenmesi için önerilerde bulunmuşlardır.

Trakya bölgesinde 1991 yılı rakamlarıyla 82.783 da alanın amaç dışı kullanıldığı belirlenmiştir (CANGİR ve EKİNCİ, 1991).

Trakya Bölgesi'nin toplam arazi varlığı yaklaşık 2.38 milyon hektardır. Bölgenin yaklaşık %53'ünü oluşturan 1.26 milyon ha'ında tarım yapılmaktadır. İstanbul ve Çanakkale'nin dışında, bölgedeki üç ilin (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli) toplam arazi varlığı ise 1.91 milyon ha olup, 1.24 milyon ha'ında (%65) toprak işlemeli tarım yapılmaktadır. Son yıllarda hızlanarak artan ve ürkütücü boyutlara ulaşan tarım topraklarının amaç dışı kullanımı Trakya topraklarında ürkütücü boyutlara ulaşmıştır. Şöyle ki; sadece Tekirdağ'da 1997 yılı itibarıyla ana kara yolları ve yakın çevresinde yer alan:

Yazlık Konut ve Turizm Yatırımları :6.800 ha

Kamu Yatırımları: 2.300 ha

Kentleşme: 2.500 ha

Sanayi Yatırımları: 5.400 ha

E-80 Kara yolu Arazi İşgali:300 ha

TEM Otoyolu Arazi İşgali: 770 ha

Toplam: 18.070 ha iyi nitelikli tarım arazisi elden çıkmıştır. Son 25 yılda Çorlu ve Çerkezköy'deki büyük sanayi kuruluşlarının sayısı 550'yi bulmuş iken sadece 1998 yılı içinde işletme ruhsatı alarak açılacak olanların sayısı 173 dolayındadır. Tekirdağ, Edirne, Kırklareli'de, sadece ana yollar civarındaki amaç dışı kullanılan tarım arazisi miktarı toplam olarak yaklaşık 45.000 ha dolayındadır. Bölgede süregelen amaç dışı kullanım oranlarındaki artış 1985-1991 yılları arasında yaklaşık %216 iken, son yıllarda meydana gelen hızlı akınla 1985-1998 yılları arasında kalan 13 yıllık dönemde yaklaşık %727'yi bulmuştur. Bu üç ilimizde toplam arazi varlığının %22'sini bulan 422.600 hektarı yanlış ve amaç dışı kullanılmakta ve acil çözüm beklemektedir (BAHTİYAR, M., Tarihsiz, www.Tema.Org. İnternet Sitesinden Aktarılmıştır).

Türkiye'nin en gelişmiş ve kalabalık şehri İstanbul, hızlı kentleşme ve sanayileşmenin sancılarını çekmektedir. Topraksu'nun yaptığı tespitlere göre 1969-1979 döneminde

26.765 ha alan, sanayi ve kentsel yerleşime dönüşmüştür. Bunun 15.000 ha'ı I-IV. sınıf işlemeli tarıma uygun arazilerden oluşmaktadır (DPT, 1986).

5.2.EGE BÖLGESİ

Ege Bölgesi'nde verim gücü yüksek alüviyal topraklar bölgenin en verimli topraklarıdır. Tarım yapılan araziler toplam arazi varlığının %27'si kadardır. Arazi oldukça dağlık olduğundan, fundalık ve çalılıklar arazinin %52'sini kaplar ve sulu tarım yapılan arazi ancak %5, bağ-bahçe alanı %6'dır. Bu yönüyle sulu tarım alanları çok büyük önem taşır.

Ege Bölgesinde I. sınıf araziler 605.098 ha, II. sınıf araziler 807.537 ha, III. sınıf araziler 708.921 ha, ve IV. sınıf araziler 559.671 ha olmak üzere, toplam işlemeli tarıma uygun arazi 2.681.227 ha'dır (ALPKENT ve Ark., 1985).

Büyük kentler civarında hatalı kentleşme, dengesiz sanayileşme, yılda 2-3 ürün alınan verimli sulu tarım alanlarının elden çıkmasına neden olmaktadır. Bornova ve Menemen Ovası tamamen kamu kuruluşları, sanayi tesisleri ve plansız kentleşmelerle işgal edilmiştir. İzmir çevresinde Bornova Ovası dahil yaklaşık 5.100 hektar tarımsal arazi konut ve sanayi tesislerine ayrılmıştır. Bornova, tamamen sanayi ve kent yerleşim alanına dönüştükten sonra sanayi tesisleri Turgutlu, Kemalpaşa, Salihli ovalarını içine alan Gediz Ovası boyunca yayılmaya başlamıştır. 20-25 km yolun iki tarafında ve bu yola dik bir şekilde ovaya doğru sanayi tesisleri yayılmaktadır. Manisa ilinde özellikle Turgutlu, Salihli ve Alaşehir ilçelerinde kurulu tuğla ve kiremit fabrikaları kendilerinin tarım alanlarını işgal etmeleri yanında, civarındaki tarım arazilerinden de toprak olarak 3.658 da'lık alüviyal alanı derin bir çukur alanı haline getirmişlerdir (AKALAN, İ., Tarihsiz). 1982 yılında Topraksu tarafından yapılan tespitlere göre fabrikaların kapladığı alan da dahil olmak üzere 4.257.3 da arazi tuğla ve kiremit fabrikaları ocakları ve harmanları tarafından işgal edilmiştir (DPT., 1986).

Gediz Ovası'nda çeşitli ilçelerde faaliyet gösteren 72 adet tuğla ve kiremit fabrikası ile 61 adet tuğla ocağı tespit edilmiştir. Tuğla ve kiremit fabrikalarının bu kadar yaygın olmasının nedeni; Gediz Ovası topraklarının ham madde olarak fazla bir işleme tabi tutulmadan kullanılma kolaylığı ve işleme sırasında çok az fire vermesidir.

Konuyu büyük titizlikle inceleyen Topraksu, Gediz Ovası topraklarını kurtarmak için ova dışında tuğla-kiremit ham maddesi olarak kullanılabilen uygun nitelikte toprağı olan 22.000 da arazi tespit ederek sanayicilere tahsis etmiştir. Ayrıca sanayi ve kentsel yerleşim için Gediz Ovası dışında yoldan 500-1000 km uzakta uygun alanlar bulunmuştur (ALPKENT ve Ark., 1985)

5.3. İÇ ANADOLU BÖLGESİ

MUNSUZ VE Ark. (1990), tarafından yapılan "Çorum İli Tuğla ve Kiremit İşletmelerinin Tarım Arazilerinde Yarattığı Sorunlar ve Çözümlemesi Olanakları" konulu araştırmada, Çorum ili merkezinde etkinlik gösteren çok sayıdaki tuğla ve kiremit işletmesi, gereksinim duydukları ham maddenin önemli bölümünü tarıma elverişli arazilerden ve daha çok Çorum Ovası alüvyial ve kolüvyial topraklardan sağladığı, Çorum ilinde bu yolla yaklaşık 3.250 da tarım arazisinin zarar gördüğü ve bu olayın hızla sürdürüldüğü açıklanmıştır.

Çorum ilinde 1.388 ha'ı I. sınıf olmak üzere 1.963 ha arazi tarım dışı amaçlarla kullanılmaktadır (DPT, 1986).

Ankara'nın başkent olması, tarım dışı amaçlı arazi kullanımına başka boyutlar kazandırmaktadır. Ankara'da sanayi tesisleri ve kentsel yerleşim yanında kamu kuruluşlarının ele geçirdiği araziler, büyük miktarlara ulaşmaktadır. Kamu kuruluşlarının hizmet binaları ve sosyal amaçlı tesisleri için ihtiyaçlarının çok üstünde arazi satın alma ve kamulaştırmaları yanında askeri amaçlı tesisler sivil ve askeri konut alanları Ankara'nın her yönünde yayılmaktadır (ALPKENT ve Ark., 1985).

5.4. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ

3.140.178 ha olan işlemeli tarıma uygun arazinin 101.109 ha'ı, çeşitli amaçlarla yerleşim tarafından işgal edilmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tarıma uygun arazilerde yerleşim, toplam yerleşimin (25.561 ha) %39.56'sını oluşturmaktadır (KIRIMHAN, 1982).

GAP içerisinde yer alan Atatürk Barajı'nın inşa edilmeye başlanmasıyla birlikte bölgedeki bazı kentlere göçler artmış ve gecekondulaşma da hızlanmıştır. Örneğin, verimli Harran Ovası'nın kuzeyinde bulunan Şanlı Urfa 1988 yılından bu yana hızla güneye doğru büyümüş ve o tarihte kent dışında yer alan Harran Üniversitesi şimdi kentle bütünleşmiştir. Şanlı Urfa'da işlemeli tarıma uygun 5.035 ha arazi amaç dışı kullanılmıştır (KIRIMHAN, 1982).

Diyarbakır'da tekstil, sanayi, yerleşim alanları, hava alanı, tuğla-kiremit tesisleri ve sanayi bölgesi başlıca etkenler olarak tarım arazileri üzerinde gelişmektedir (KIRIMHAN, 1982).

5.5. DOĞU ANADOLU BÖLGESİ

Doğu Anadolu Bölgesi'nde işlemeli tarıma uygun 4.470.141 ha arazi varlığı içinde 38.075 ha arazi çeşitli tarım dışı amaçlarla kullanılmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde tarım alanlarında yerleşim, toplam yerleşimin %22.13'ünü kaplamaktadır.

İşlemeli tarıma uygun arazilerin büyük miktarda elden çıktığı iller: Kars 10.869 ha, Ağrı 6.320 ha ve Bingöl 442 ha'dır (KIRIMHAN, 1982).

Erzurum ilinin arazi varlığı yaklaşık 2.5 milyon ha olduğu bunun 814.000 hektarı işlemeli tarıma uygun olup, toplam arazi varlığının %32'sini oluşturduğu, I. sınıf arazinin ilin toplam arazi varlığının %2,5, II. sınıf arazinin %7.2 III. sınıf arazinin %9.0 ve IV.sınıf arazinin %13 olduğu belirtilmiş, 1958 yılında il yerleşim alanı 7.406 dekar olduğu ve yalnız III. sınıf arazi üzerinde olup, 1958 yılından 1982 yılına kadar tarım dışı amaçla kullanılan ve kullanılması planlanan arazinin 46.920 dekar olduğu, bu verilerin Erzurum'un 24 yıllık bir dönem içerisinde alan olarak yaklaşık 6 kat büyüdüğü ve bu süre içerisinde yerleşim yerleri ve endüstriyel kuruluşlarca işgal edilen arazilerin %22.5'ini I. sınıf, %9.8'ini II. sınıf, %57.6'sı III. sınıf, %4.3'ü IV.sınıf ve %5.8'i VI. sınıf araziler oluşturmaktadır. Diğer bir deyişle, tarım dışı amaçlarla işgal edilen arazilerin %94.2'si işlemeli tarıma elverişli arazidir (DAĞDEMİR, 1982).

Türkiye genelinde tarım alanlarının tarım dışı amaçla kullanımı ANONİM 1978 ile ANONİM 1984-1994 yıllarında yapılan araştırmalar, il bazında çizelge 6'daki gibidir. çizelge 6'da görülen toplam 146.018 ha, tarım dışı kullanımlara ek olarak, kamu kuruluşlarının çalışma, rapor, araştırma ve derlemelerin sonuçlarına göre kentleşme, turizm, sanayileşme ve kamu alanlarının işgal ettiği tarım alanlarının, 1994 yılı rakamlarıyla toplam 454.748 ha 'a ulaştığı belirlenmiştir (CANGİR ve Ark., 1995).

ÇİZELGE 6: İşlemeli Tarım Topraklarında Yayılım Gösteren Yerleşim Yerlerinin (Kent, Turistik, Sanayi ve Kamu Alanları), Arazi Yetenek Sınıflarına Göre Dağılımı (Hektar).

İlin İsmi	Anonim (1978)'e Göre					Anonim (84-94)'e Göre				
	I	II	III	IV	TOPLAM	I	II	III	IV	TOPLAM
Adana	3.771	2.249	2.127	1.688	9.835	-	-	-	-	-
Adıyaman	-	-	-	-	-	355	289	391	598	1,633
Afyon	1,301	1792	1,332	1,142	5,567	-	-	-	-	-
Ağrı	2,219	1,779	1,269	1,053	6320	1,063	844	166	-	2,073
Amasya	953	413	218	530	2,114	1,194	410	989	730	3,320
Ankara	300	1,350	680	875	3,205	7,428	3,591	6,876	3,085	20,800
Antalya	366	-	31	-	397	165	1,227	1,365	309	3,066
Artvin	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5
Aydın	1,135	1,205	1,298	423	4,061	-	-	-	-	-
Balıkesir	1,558	4,608	1,661	2,481	10,308	-	-	-	-	-
Bilecik	120	324	330	945	1,719	-	-	-	-	-
Bingöl	10	139	150	143	442	-	-	-	-	-
Bitlis	133	378	402	152	1,065	-	-	-	-	-
Bolu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burdur	14	284	-	-	298	-	-	-	-	-
Bursa	1,240	2,535	2,238	1,552	7,565	-	-	-	-	-
Çanakkale	601	2,276	816	1,326	5,019	-	-	-	-	-
Çankırı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denizli	1,045	3,416	2,030	664	7,155	-	-	-	-	-
Diyarbakır	344	605	285	707	1,941	-	-	-	-	-
Edirne	-	-	-	-	-	1,375	4,835	3,340	671	10,221
Elazığ	268	247	185	203	903	-	-	-	-	-
Erzincan	448	1,524	640	905	3,557	-	-	-	-	-

İlin İsmi	Anonim (1978)'e Göre					Anonim (84-94)'e Göre				
	I	II	III	IV	TOPLAM	I	II	III	IV	TOPLAM
Erzurum	297	1,297	849	1,159	3,584	-	-	-	-	-
Eskişehir	3,178	1,505	1,540	1,075	7,298	-	-	-	-	-
Gazi Antep	63	-	203	-	266	1,155	3,285	959	6,26	6,025
Giresun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gümüşhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hakkari	166	87	142	26	421	-	-	-	-	-
Hatay	1,001	1,740	592	416	3,749	-	-	-	-	-
Isparta	112	12	336	-	460	650	446	718	597	2411
İçel	-	1682	-	131	1,813	1,574	394	737	567	3272
İstanbul	-	-	-	-	-	1,287	6,814	4,253	2,634	14,988
İzmir	3,379	1,911	1,090	1,100	7,480	-	-	-	-	-
Kars	1,755	1,994	4,276	2,844	10,869	-	-	-	-	-
Kastamonu	-	-	-	-	-	734	894	935	1,256	3,819
Kayseri	841	1,181	1,690	1,118	5,460	-	-	-	-	-
Kırklareli	-	-	-	-	-	1,439	2,991	1,219	164	5,813
Kırşehir	126	1,161	568	825	2,680	-	-	-	-	-
Kocaeli	27	1,295	497	1,058	2,877	413	4,299	2,954	871	8,537
Konya	-	-	-	-	-	14,049	3,267	1,608	2,929	21,853
Kütahya	321	1,464	845	807	3,437	401	2,427	2,131	1,773	6732
Manisa	2,953	1,044	1,286	1,061	6,344	-	-	-	-	-
K. Maraş	420	717	348	345	1,830	-	-	-	-	-
Mardin	1,136	420	413	308	2,277	-	-	-	-	-
Muğla	421	750	969	325	2,465	-	-	-	-	-
Muş	584	1,474	811	327	3,160	-	-	-	-	-
Nevşehir	34	377	731	554	1,696	-	-	-	-	-
Niğde	-	-	-	928	928	216	421	1237	534	2408

İlin İsmi	Anonim (1978)'e Göre					Anonim (84-94)				
	I	II	III	IV	TOPLAM	I	II	III	IV	TOPLAM
Ordu	-	219	654	876	1,749	6	449	159	306	920
Rize	-	-	-	-	-	-	349	-	66	415
Sakarya	517	2,370	1,241	965	5,093	-	-	-	-	-
Samsun	758	587	1,544	712	3,601	1,210	1,278	868	1,155	4,471
Siirt	95	129	257	109	590	-	-	-	-	-
Sinop	18	56	592	1,075	1,741	-	-	-	-	-
Sivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tekirdağ	-	-	-	-	-	1,104	6,364	2,670	571	10,709
Tokat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trabzon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tunceli	23	80	469	443	1,015	-	-	-	-	-
Ş.Urfa	2,594	644	1,210	587	5,035	-	-	-	-	-
Uşak	154	257	491	802	1,704	-	-	-	-	-
Van	917	1,005	1,484	840	4,246	-	-	-	-	-
Yozgat	469	1,133	935	1,263	4,160	-	-	-	-	-
Zonguldak	-	-	-	-	-	658	572	505	909	2,644
TOPLAM	39,375	52,759	42,281	37,577	171,992	38,597	48,415	37,139	21,867	146,018

Kaynak: CANGİR, C., EKİNCİ, H., YÜKSEL, O., Tarım Haftası 95 Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası. IV. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayınları, No:26, Tekirdağ.

Tarımsal toprakların amaç dışı kullanımlarının sonuçlarından olan erozyonla, Türkiye'de her yıl yaklaşık olarak 500 milyon ton toprağın denizlere taşındığı tahmin edilmektedir. Aynı zamanda, bu topraklarla birlikte her yıl yaklaşık olarak 9 milyon ton bitki besin elementi de yok olmaktadır (SÖNMEZ, 1994).

Türkiye'nin topoğrafik, jeolojik ve iklim yapısı hem su, hem de rüzgar erozyonunun oluşmasına çok uygundur. Aşırı otlatma, orman yangınları ve yanlış alan kullanımıyla Türkiye'de erozyon daha şiddetli bir durum almaktadır (Çizelge 7).

ÇİZELGE 7: Türkiye Topraklarının Erozyon Durumu

EROZYON DURUMU	ALAN (ha)	TÜRKİYE YÜZ ÖLÇÜMÜNÜNE ORANI (%)
Erozyon Yok	5.166.627	6.64
Hafif Erozyon	5.611.892	7.22
Orta Erozyon	15.592.750	20.04
Şiddetli Erozyon	28.334.933	36.42
Çok Şiddetli Erozyon	17.366.463	22.32
Çıplak Kayalık	2.930.933	3.77
Rüzgar Erozyonu	506.309	0.65

Kaynak: Yücel, 1995'ten Aktarılmıştır. Topraksu 1981'e Göre.

6.ÇUKUROVA'DA TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI

6.1. ARAŞTIRMA ALANININ YERİ VE SINIRLARI

İnceleme alanı Akdeniz Bölgesi'nde, kuzeybatıda Bolkar Dağları (3.254 m), kuzeyde Aladağlar (3.756 m), doğuda Amanos Dağları (2.240 m) ve güneyde Akdeniz kıyısı ile çevrilidir.

Seyhan ve Yakapınar (Misis)'in yakınlarından başlayarak Ceyhan Nehri'nin aşağı çığrından yayılıp, Akdeniz'e kadar uzanan kesime Çukurova; Misis Tepeleri ile ayrılarak Ceyhan kenti yakınlarından başlayıp doğuda Osmaniye, kuzeyde Kadirli ve Kozan kentlerine kadar uzanan kesimine de Yukarı Ova adı verilmektedir.

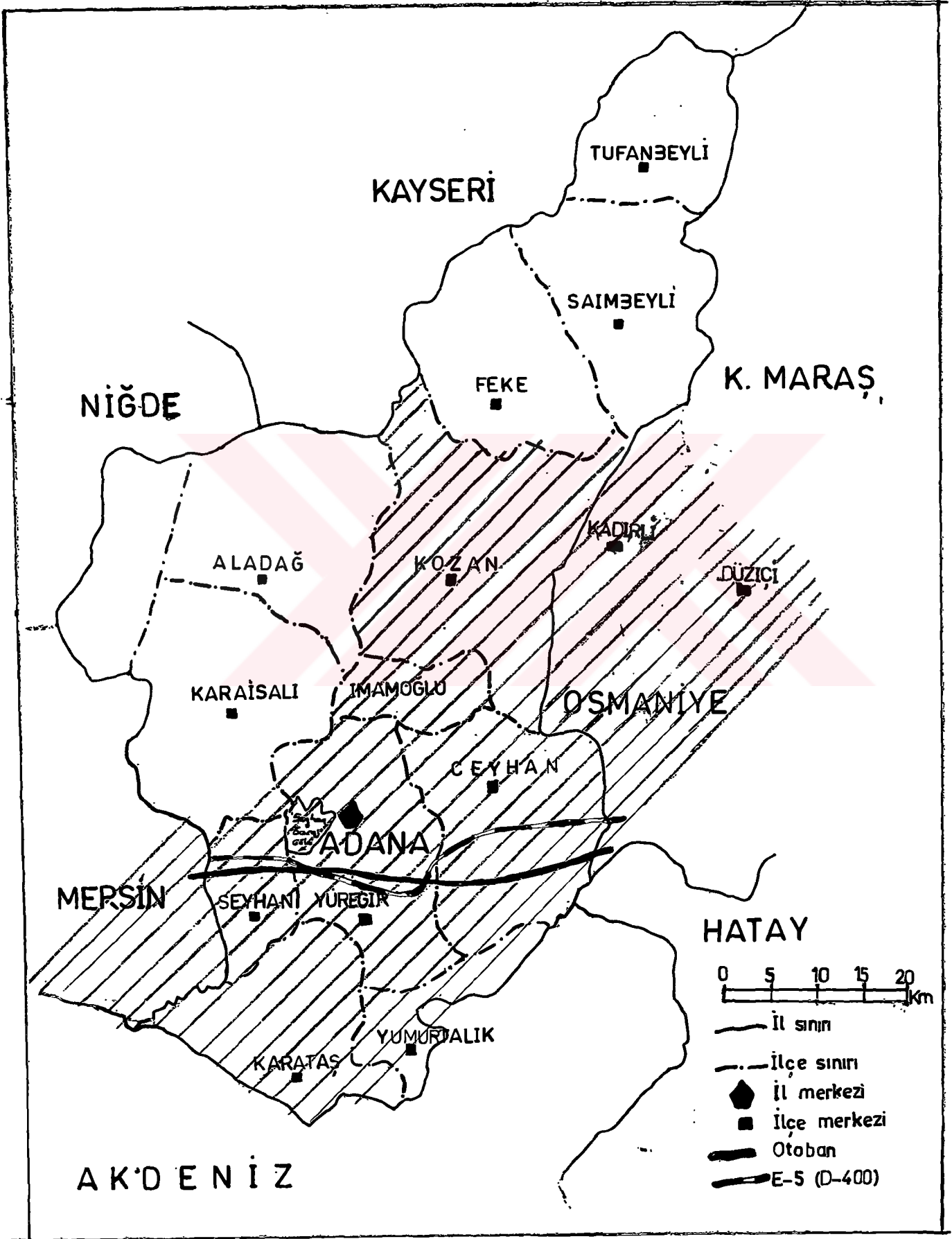
Araştırma alanı; batıda Mersin, doğuda Düziçi, kuzeyde Kozan ve Kadirli, kent merkezleri ve çevresini kapsamaktadır. İnceleme alanında yer alan kent merkezleri şunlardır: Mersin, Tarsus, Adana merkez ilçeleri (Seyhan ve Yüreğir), Karataş, Yumurtalık, Ceyhan, İmamoğlu, Kozan, Osmaniye, Düziçi ve Kadirli'dir (LOKASYON HARİTASI).

"Çukurova'da Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı" konulu bu çalışmanın geniş bir kesimini Adana iline bağlı ilçe merkezleri ve çevresi oluşturduğundan Adana ili ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

Adana, Türkiye'nin güneyinde, Doğu Akdeniz Bölgesi'nde 35 derece 32 saniye ve 38 derece 23 saniye kuzey enlemleri ile 34 derece 42 saniye ve 36 derece 42 saniye doğu boylamları arasında yer alıp, Çukurova'yı kuşatan tepelerin eteğinde, Seyhan Nehri'nin kıyısında ve denizden yaklaşık 40 km içeride yer alan ova üzerinde kurulmuştur.

Adana'ya bağlı Osmaniye'nin il olup yine Adana'ya bağlı Bahçe, Düziçi ve Kadirli ilçelerinin Osmaniye'ye bağlanmasıyla Adana'nın 17 ilçesi varken, Aladağ, Ceyhan, Feke, İmamoğlu, Karaisalı, Karataş, Kozan, Pozantı, Saimbeyli, Seyhan, Tufanbeyli, Yumurtalık ve Yüreğir'den oluşan 13 ilçesi kalmıştır. Adana'nın batıda Niğde ve İçel, kuzeyde Kayseri, kuzeydoğuda Kahraman Maraş, doğuda Osmaniye ve güneydoğuda ise Hatay'la sınırı bulunmaktadır. Adana'nın yüz ölçümü ise 17.253 km² olup, Türkiye'nin % 2.2'sini kaplamaktayken, Osmaniye'nin il olmasıyla yüz ölçümü 14.030 km²'ye ve kapladığı alan da Türkiye'nin % 1.8'ine düşmüştür. İl topraklarının %39'unu tarım alanları, %36.77'sini orman ve makilikler, %17.33'ünü dağlık ve taşlık araziler, %5'ini çorak alanlar, %1.25'ini göl ve bataklıklar, %0.28'ini ırmak ve akarsu yatakları, %0.24'ünü yollar ve %0.03'ünü diğer kullanımlar kaplamaktadır.

LOKASYON HARITASI



6.2 ADANA'NIN TARİHİ

Akdeniz Bölgesi'nde Çukurova'yı kuşatan tepelerin eteğinde, Seyhan nehri'nin sağ kıyısında ve denizden yaklaşık 40 km içeride kurulan Adana, tarihin en eski yerleşim merkezlerinden biridir. Adana'da Tepebağ Höyüğü'nde açığa çıkartılan surlarla çevrili yerleşme bölgesi, kentin yerleşme tarihinin Neolitik Çağ (Cıvalı Taş Devri)'a dayandığını bu bölgenin tarih öncesi çağlarda bile önemli bir tarım ve yerleşme merkezi olduğunu göstermektedir.

Adana, 19. yy'ın ikinci yarısına kadar orta büyüklükte bir taşra kenti görünümündeyken bu yy'ın ikinci yarısında Çukurova'da pamuk üretiminin önem kazanmasıyla gelişmeye başlayan şehir, 1866'da demir yolu ile Mersin Limanı'na, Birinci Dünya Savaşı yıllarında da Bağdat demir yolu ile İstanbul ve Suriye'ye bağlandı. Bu gelişmeler sonucu kentin çekirdeğini oluşturan Tepebağ yükseltisi çevresindeki dairesel yerleşme hızla genişledi ve Seyhan Nehri'nin sol kıyısına da taşdı. Özellikle 1950'den sonra yoğun bir gelişmeye tanık olan Adana, Akdeniz Bölgesi'nin en önemli sanayi, ticaret ve finans merkezi durumuna geldi.



6.3 DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

6.3.1 JEOLOJİ

Adana ilinde kireç taşı oluşumları ile IV. zaman (Kuaterner) alüvyonları yayılım gösterirler. Alüvyonlar, Kozan, İmamoğlu, Ceyhan, Yüreğir ovalarını teşkil ederler. Ovaların dışındaki yüksekliklerde kireç taşları yer yer marn, kum taşı, konglomeralarla birlikte bulunurlar. Ayrıca şistler, püskürükler ve bunların metamorfikleri önemli yer tutar.

Adana ilindeki en yaşlı oluşumlar Silurien-Devonien yaşlı kırmızı ve siyah kum taşılı kil ve kalkerlerdir. Bunlar, bazen konglomera, mor renkli gre, killi şist ve kalker dizilişli yataklar halinde ortaya çıkar. Kozan çevresinde genişçe bir alan Silurien-Devonien yaşlıdır.

Kozan'ın kuzeydoğusundan Tufanbeyli arasında uzanan geniş Kretase şeridinde kalker ve değişik renkli ve orijinli parçalı kayalar bir arada bulunur.

Seyhan Barajı'nın güneyindeki Pliosen şeridi kireçli tortullardan oluşmuştur. Karataş-Sarımazı arasındaki yükseltilerde Miosen-Oligosen arazileri birlikte bulunur ve denizseldir. Yaygın kayalar marn, ince katlı kalker ve greler olup, bunlar çok renkli veya alacalıdır. Kozan İmamoğlu'nun batısında Orta Miosen yaşlı araziler geniş yer tutar. Gre, marn ve kalker katlarından ibarettir. Kalker genellikle parçalıdır ve kristal değildir, renk beyazdır.

Adana Havzası denilen ovalık kesim III. zaman sonlarına doğru denizel ve karasal kökenli sedimentlerin çökmesiyle oluşmuştur. Adana Havzası miosen yaşlı Sucular formasyonu ile alttan üste doğru başlar, bu formasyon konglomera, kum taşı, kil taşı, kireç taşı kayalarının birbirine dereceli geçişlerinden oluşur. Karışık yapılı bir delta olan Çukurova'nın güneyindeki bölüm Holosen de alüvyon yığılmasıyla yeni eklenmiştir. Bunun gerisinde Pleistosen'e ait daha eski bir delta vardı. Bu eski deltanın yüzeyleri bugün üç ayrı tarafa halinde yüksekte kalmıştır.

Adana'nın jeolojik zaman birimleri kısaca aşağıda sıralanmakla beraber karmaşık bir alüvyon yelpazesine sahiptir.

- Seyhan Nehri'nin eski yatak çökel karmaşığı
- Plio-Kuaterner kanal dolguları
- Bazaltik tablolar ve volkanik tüfler
- Kalker tüfü
- Toprak örtüsü irili ufaklı bağımsız bloklar.

Adana ili, 27.06.1998 tarihinde yaşanan deprem felaketine kadar Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında III. derecede deprem bölgesi içerisinde gösterilmiş, depremden sonra II. derece deprem bölgesi kapsamına alınmıştır.

6.3.2 YERYÜZÜ ŞEKİLLERİ

Adana, kuzeyde ve doğuda yüksek ve engebeli Toros Silsilesi ve yamaçlarında az eğimli eşik alanları ile güneyde ve batıda Çukurova düzlüğü ile çevrili alan üzerinde bulunmaktadır. İli yüz ölçümünün %49'u dağlık ve yüksek eğimli alanlardan, %23'ü eşik alanlardan ve %27'si ova ve düz alanlardan oluşmaktadır. (ADANA VE YAKIN ÇEVRESİ TOPOĞRAFYA HARİTASI).

6.3.2.1 Dağlık Alanlar

Adana'nın kuzeybatı kuzey ve kuzeydoğu bölümleri, Orta Toroslar adı verilen dağ sistemi ile çevrelenmiştir. Doğuda sınır, Toros sistemine giren Amanoslar'a dayanır. Orta Toroslar üzerinde üç ayrı dağ sırası görülmektedir. Bunlar, batıdan başlayarak Bolkar Dağları, Aladağlar ve Tahtalı dağlarıdır.

Bolkar Dağları

Eski adı Bulgar Dağları olan Bolkar Dağları, batıda Taşeli Platosu ve doğuda uzun bir oluk biçiminde uzanan ve jeologların Ecemiş Koridoru adını verdikleri derin bir kanyon ile sınırlıdır. Batıda tepeciklerle başlayan Bolkar Dağları, kuzeydoğuya doğru gidildikçe yükselerek belirgin bir dağ sırası haline gelir (Yükselti, kütleinin batısında 2500 metreyi geçmezken, En yüksek tepeler 2474 metre ile Yüğülek Tepesi ve 2418 metre ile Kümbet Tepe'dir.) Orta kesimlerde birden 3000 metreyi aşar. (Aydos Dağı 3480 m) kuzeydoğuya gidildikçe 3500 metreyi aşan dağların en yüksek tepesi olan ve Avrupa'daki dağcılarının da dikkatini çeken Medetsiz Tepesi de (3524 m) bu kesimdedir. Dağların üzerindeki diğer önemli doruklar; Gavur Dağı (3337 m), Yıldız Tepe (3.314 m), Meydan Dağı (3.132 m) ve Hacı Halil Dağı'dır (3.107 m)

Kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Bolkar Dağları'nın uzunluğu yaklaşık 150 km, genişliği ise yer yer 40-50 km'dir. Bolkar Dağları'nda yoğun yaylacılık etkinliği vardır. Bunlar arasında en ünlüleri, Mersin sınırları içinde kalan Çamlıyayla, Gözne ve Güzeloluk yaylalarıdır.

Aladağlar

Adana'daki dağların en yüksek tepelerinin bulunduğu Aladağlar, kuzeydoğu yönünde yaklaşık 100 km uzanır. Genişliği ise 40 km kadardır. Aladağlar, batıda Çakıt Suyu Vadisi ile Pozantı ve Kırkpınar Dağları'ndan, Ecemiş Koridoru ile de Bolkar Dağları'ndan ayrılır. Aladağlar, Zamantı Suyu, Eğlence Deresi, Çakut Suyu ve bunların kolları ile parçalanmıştır. Kuzeye bakan yamaçlarda 3.200 metre yükseklikte buzullar bulunmakta ve bu buzullar yer yer küçük çaplı buzul gölleri oluşturmaktadır. Bu göller; Yedi Göller adıyla anılır. Aladağlar, akarsuları ve yemyeşil ormanlarıyla Pozantı, Çamalan, Tekir ve Bürücek'de yaylacılık olanağı vermektedir.

Aladağlar üzerindeki başlıca yükseklikler Demirkazık Tepesi (3756 m) Turasan Dağı (3336 m) Güzeller Tepesi (3461 m) ve Karanfil Dağı(3095 m)'dir. Demirkazık Tepesi, aynı zamanda Toros Dağları'nın da doruğudur.

Tahtalı Dağları

Tahtalı Dağları, Seyhan Nehri ile Zamantı ve Göksu kolları arasında uzanan dağların tümüdür. Kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan bu dağların üzerinde, Koç Dağı, Soğanlı Dağı, Beydağı, Alaylı Dağı, Bakır Dağı gibi doruklar sıralanmıştır.

6.3.2.2. Ovalık Alan

Bütünüyle Adana Ovası adı verilen havzanın güneyinde kalan bölümüne Çukurova, kuzeyinde kalan bölümüne ise Yukarı Ova (Anavarza) denir. İki ovayı Misis Dağları ayırır. Tepe özelliği gösteren bu dağların en yüksek noktası olan Cebelinur Dağı'nın yüksekliği 770 m'dir.

Çukurova, Türkiye'nin en geniş delta ovasıdır. Seyhan ve Ceyhan nehirleri ile Berdan (Tarsus) Çayı'nın getirdiği alüvyonlardan oluşmuş ve karışık yapılı bir delta ovasıdır. Bu nedenle de çok verimlidir, tarım oldukça gelişmiştir.

Adana'nın güney ve güneybatı kesimi genel olarak Çukurova denilen ve il topraklarının %27'sini kaplayan Ceyhan (205.000 ha), Yüreğir (125.000 ha), Misis (23.000 ha) ve Yumurtalık (12.000 ha) ovaları ile kaplıdır.

Batıda Bolkar, doğuda Amanos Dağları arasında esas itibariyle, post-Neojen subsidans havzası dahilinde bulunan Çukurova ülkemizin en büyük ve en verimli ovalarındandır. Aşağı yukarı DB-yönünde 100 km uzunluğunda ve KG-yönünde 70 km'ye varan genişlikte olan Çukurova günümüzdeki görünümünü son Flandriyen transgresyonu ile almağa başlamış bir ovadır. Gerçekten bu nehirlerden Ceyhan 19.5 milyon ton, Seyhan 7.8 milyon ton civarında her yıl süspanse malzeme yığmaktadır. (ATALAY, 1980).

Çukurova deltasının morfolojisi ve evrimi konusunda **ERİNÇ**'ten (1952-53) öğrendiğimiz bilgiler özetle şöyledir: Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin oluşturduğu delta esas itibariyle Flandriyen transgresyonu ile teşekkülüne başlanmış, bu nehirlerin azami biriktirme alanları zamanla yer değiştirmiştir. Önceleri delta alanı Akyatan dolayına doğru gelişmiştir. Nitekim, Seyhan ve Ceyhan birlikte aynı sahaya doğru yönelmişlerdir, bilahare Seyhan'ın batıya, Ceyhan'ın ise Bebeli eşiğini aşarak doğuya doğru kayması neticesinde her iki nehir ayrı alanlarda alüvyonları yığmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak deltanın bir noktada gelişme şansı azalmıştır. Öte yandan, Bebeli eşiğinden doğuya doğru kayan Ceyhan'ın Seyhan'dan daha fazla malzeme taşıması, yani güçlü olması deltanın gelişmesini doğuya doğru kaydirmiştir.

Deltanın denize doğru olan kıyılarına gelince; Karataş'ın batısından Mersin'e olan kısımda flüviyal birikme zayıftır, Seyhan'ın geliştirdiği küçük bir çıkıntı yapan delta hariç,

kıyı geniş ölçüde dalgalarla tanzim edilmiştir. Hatta Seyhan'ın döküldüğü yerin batısında kıyı bir hayli gerilemiştir. Bugünkü deltanın en yeni kısmı, Karataş'ın doğusunda kalan Ceyhan deltasıdır. Marşları, tuzlu toprakları ve zonlaşmamış genç toprakları ile dikkati çeken bu en yeni kısım tahminen 2500 yıl önce Bebeli eşiğinden Ceyhan'ın doğuya doğru sapması ile teşekkülüne başlamıştır.

Çukurova'da güneyden kuzeye doğru yüksekliği artan üç ana taraça tespit edilmiştir. Bu taraçalardan alt taraça (T₁), deniz yüzeyinden 10-15 m yükseklikte olup, eğimi binde 3 civarındadır ve Çukurova'nın güney nihayetinde bulunmaktadır. Bu taraça, orta taraçadan pek kolay fark edilmeyen sınırla ayrılmaktadır. Bu taraça üzerinde zonlaşmamış topraklar olup, üzerinde silik mecralar ve yer yer Donax, Murex ve Cardinum kavkuları ihtiva eden az belli kum tepeliklerine rastlanılır. Alt taraça dolgusunun deniz seviyesinin yüksekliği son interglasiyalde tekabül etmesi kuvvetle muhtemeldir. Toprakların profil özellikleri de bu durumu desteklemektedir.

Son interglasiyaldeki nemli devrede alt taraça depolarının kuvvetli bir şekilde yıkanarak demir birikmesinin olduğunu, bunu takip eden postglasiyalde ise kurak iklim şartları altında kireç birikmesinin oluştuğu düşünülmektedir.

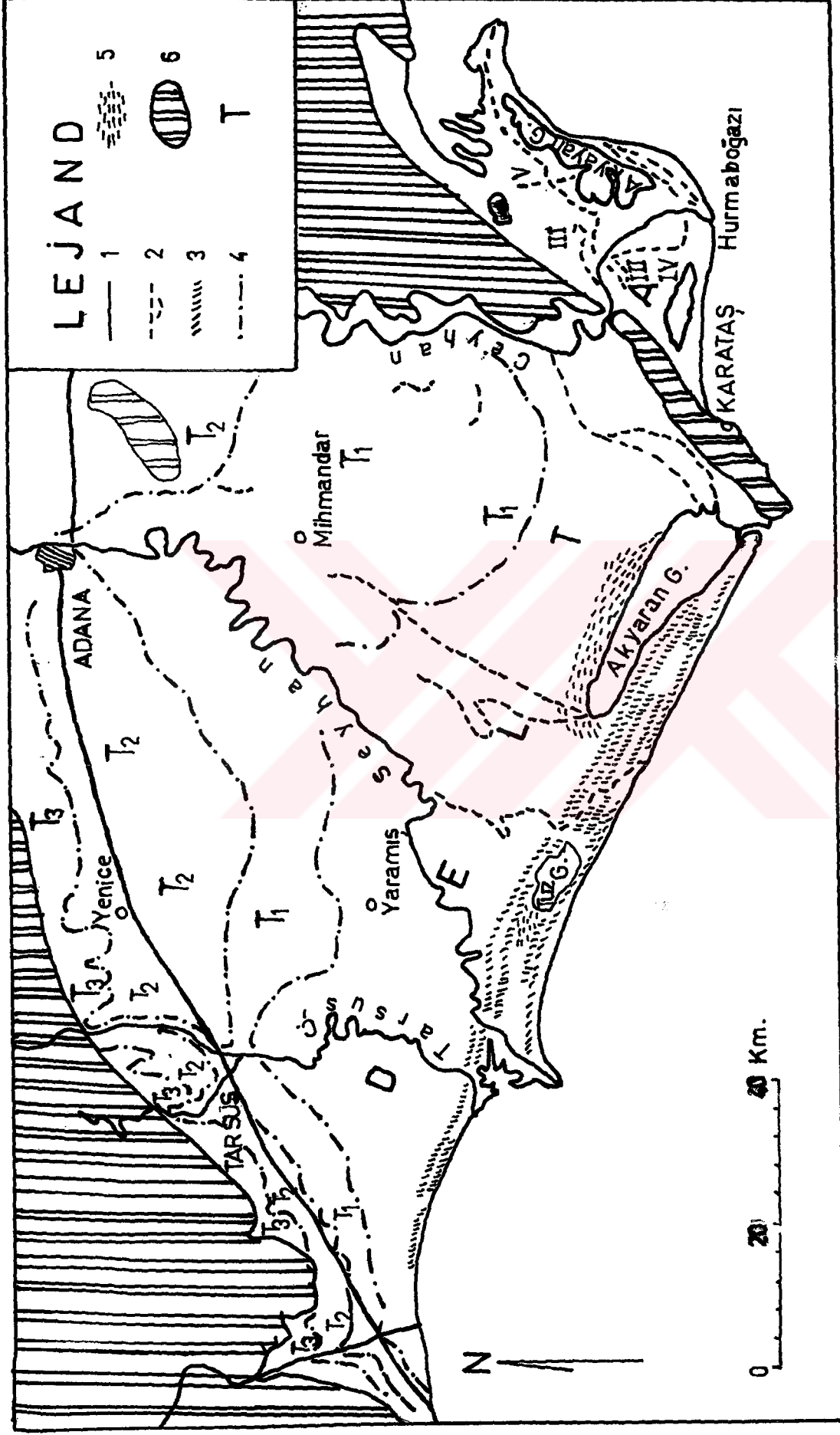
Orta taraça (T₂), en tipik olduğu sahalardaki yüksekliği 25-30 m arasındadır. Ortalama olarak binde 4 eğimle güneye doğru alçalır. Tarsus'un batısında dar bir şerit halindedir. Tarsus Seyhan nehirleri arasında genişler. Orta taraçanın yapısı Tarsus'un 10 km kadar kuzeydoğusunda Çelebiçiftliği istikametinde Koson Vadisi'ndeki taraça dolgusunun tabanda iri çakıllarla başladığı, üste doğru kum ve millerin bulunduğu görülmüştür. Bu depo yıkanmış olup, demirin oksitlenmesiyle kırmızı bir renk oluşmuştur.

Üst Taraça (T₃); yüksekliği 50-60 m civarındadır. Diğer taraça yüzeylerine nazaran yarılma ve eğim fazladır. Toprakları daha çok yıkanmış olup, koyu kırmızı renk göstermektedir. Bu taraçanın uzantısı da Koson Deresi içerisinde bulunmaktadır. Bu taraça da bir interglasiyalde muhtemelen ilk interglasiyalde teşekkül etmiştir. (ÇUKUROVA'NIN MORFOLOJİK HARİTASI, ERİNÇ, 1953'TEN).

Öte yandan **GÖNEY** (1976) Çukurova (Adana Ovaları) üzerinde gerek arazi ve gerekse tarihi kaynaklara dayanan araştırmasında Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin M.Ö. IV. asırdan beri altı defadan az olmamak üzere birleştiklerini ve ayrıldıklarını ve en son ayrılmalarının XIX. asırda olduğunu kaydetmiştir. Sadiye köyü ile Yumurtalık arasında, Misis dağlık kütesinin denize ve kıyı ovalarına inen yamaçları üzerinde, takriben 18-20 m, 40-48 m ve 60 m yükseklikte gayet iyi şekilde teşekkül etmiş ve Akdeniz'in eski seviyelerine uyan kıyı düzlüklerinin mevcut olduğu, bu düzlüklerden 60 m'nin Milaziyen, 42-48 m'nin Tirenien ve 18-20 m'nin ise Monastriyen l'e ait olabileceği ve böylece Pleistosen başlarına doğru Seyhan-Ceyhan deltasının başlangıç safhasında olduğu belirtilmektedir. Hititler zamanında kıyı çizgisinin Mersin'den doğuya doğru uzanarak Domuztepeye vardığı, milat yıllarında Tarsus şehrinin Rhegma denilen bir lagünün

kuzeyinde bulunduğu, Tarsus ayı'nın M.S. 1. yy'da doğuya dđnerek bu lagđnđn içerisine aktığı ve bu lagđnđn dolmasını mđteakip Tarsus ve Seyhan nehirleri'nin doğuya doğru yđnelerek Yđređir Ovası'nın 4-5 m İzohipsinin gđneyinde kalan sahanın Etiler zamanından beri 30-35 asır zarfında Seyhan ve Ceyhan tarafından doldurulduğu kaydedilmiştir.





Çukurovanın morfolojik haritası (Eriç 1953'den) Lejand: I— Bugünkü mecralar, 2— Terkedilmiş akarsu yatakları (romen rakamları safhaları gösterir), 3— Kumul sedleri, 4— Taraça sınırları, 5— Marşlar, 6— Yerli kaya. Farklı taraça yüzeyleri T_1, T_2, T_3 ile gösterilmiştir

6.4 İKLİM ÖZELLİKLERİ

Türkiye, konumu itibarıyla, yıl içinde farklı kökenli hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Türkiye'yi etkileyen hava kütlelerinin başlıcaları, maritim polar (mP), kontinental polar (cP), maritim tropikal (mT) ve kontinental tropikal (cT)'dir.

Araştırma alanı, yaz döneminde Atlas Okyanusu ve Sahra'dan gelen tropikal hava kütlelerinin (mT) etkisi altındadır. Sahra'dan kaynaklanan bu sıcak ve kuru hava, Akdeniz üzerinden geçerken, sıcaklığı nispeten düşer ve nemlenir.

Kış dönemi, orta Akdeniz'den gelen ılık ve nemli hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Ayrıca orta Akdeniz'e kuzeyden sokulan polar hava ve tropikal havanın karşılaşması ile frontal faaliyetler başlar. Başka bir anlatımla soğuk ve sıcak cepheler birbirlerini takip eder ve yağışlar meydana gelir.

Adana il merkezi, Akdeniz iklimi kuşağında tipik özelliklerini taşımakta olup, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçmektedir.

Bu bölümde iklim özellikleri incelenirken iklim elemanlarının tarımsal faaliyetler ile ilişkisi irdelenecektir. Bu amaçla Adana meteoroloji istasyonunun verilerinden yararlanılacaktır.

6.4.1 Sıcaklık

Her ürün yetiştirme devresinin çeşitli aşamalarında gelişmeyi etkileyen minimum, optimum ve maksimum sıcaklık ister.

Adana kent merkezinde, denizden 20 m yükseklikte yapılan ölçümlere göre sıcaklık ortalaması 18.7 °C'dir. Kentte en sıcak ay ortalama 34.8 °C ile ağustos olurken, en düşük sıcaklık ortalamasının olduğu ay 4.8 °C ile ocak ayıdır (Çizelge 8, Grafik 2). Sıcaklığın mevsimlik değerleri incelendiğinde kış ortalaması 10.2 °C, ilkbahar ortalaması 17.1 °C, yaz ortalaması 26.9 °C, sonbahar ortalaması 20.6 °C'dir (Çizelge 9, Grafik 3).

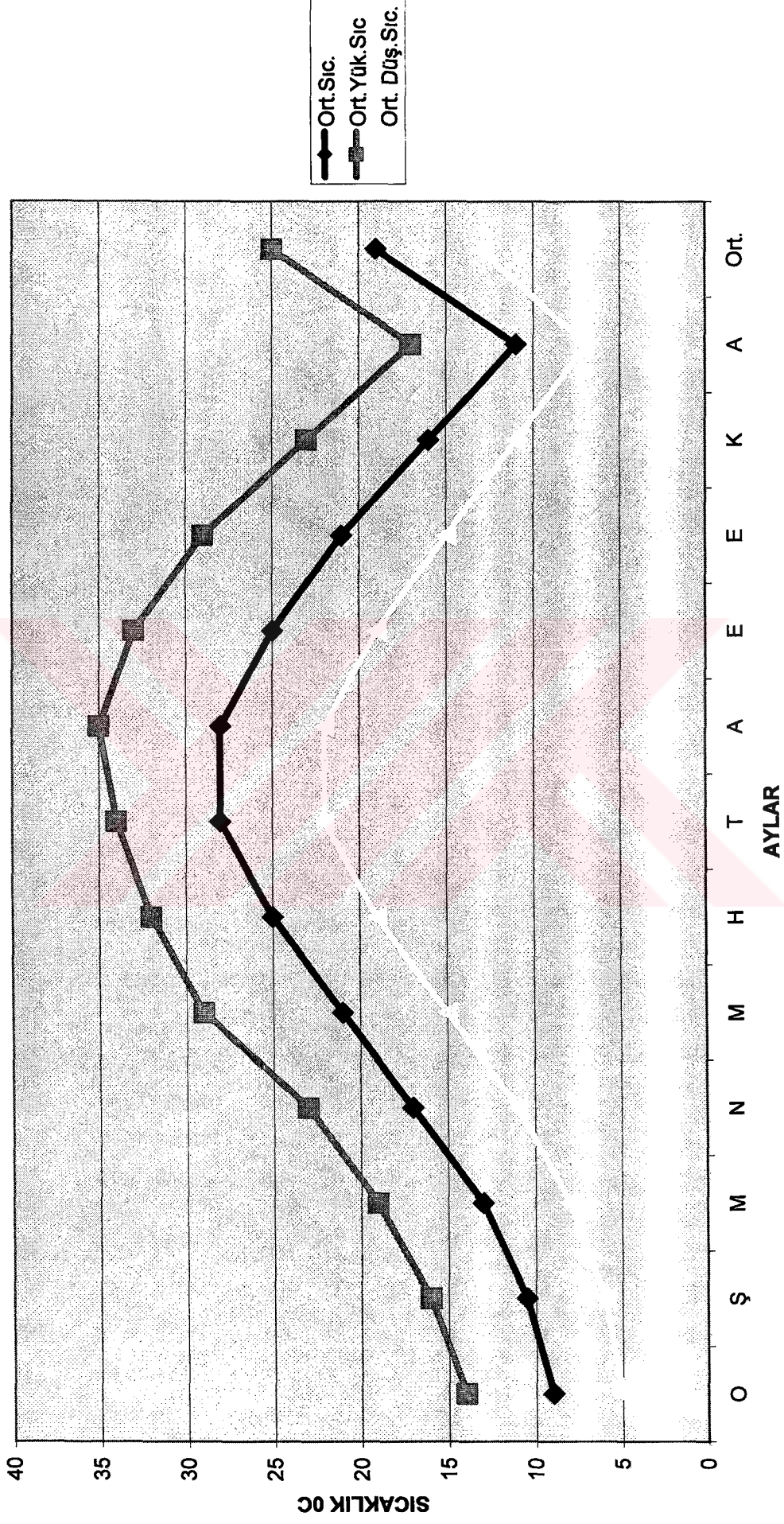
ÇİZELGE 8 : Adana İl Merkezinde Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar °C

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	ORT.
Ort.Sıc.	9.2	10.4	13.1	17.0	21.3	25.1	27.6	28.0	25.3	20.9	15.7	11.1	18.7
Ort.Yük Sıc.	14.2	15.8	19.0	23.4	28.2	31.9	33.8	34.8	33.0	28.9	22.9	16.8	25.2
Ort. Düş Sıc.	4.8	5.7	7.8	11.2	15.0	19.0	22.0	22.4	19.0	14.8	10.6	6.7	13.2

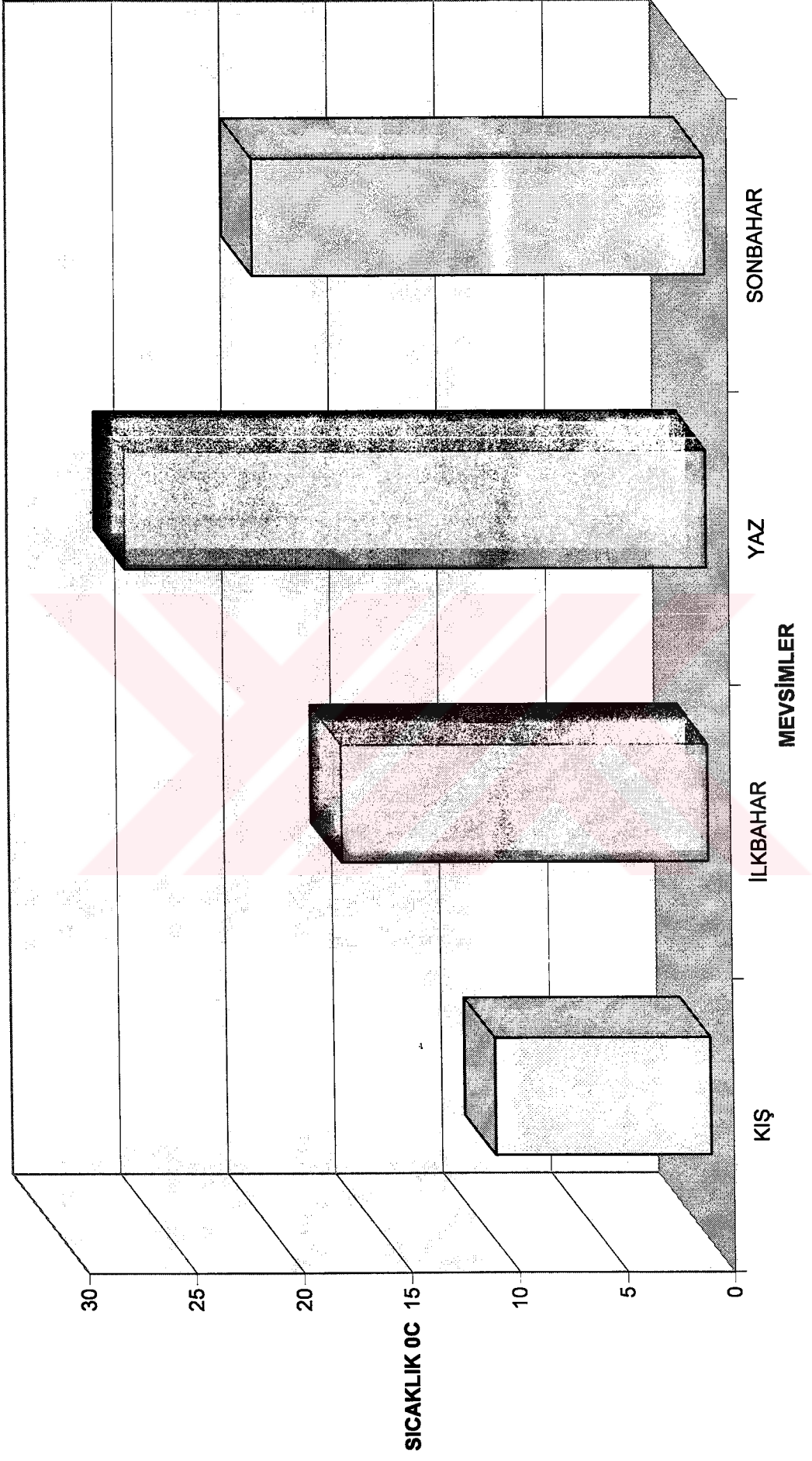
ÇİZELGE 9 : Adana İl Merkezinde Ortalama Sıcaklığın Mevsimlere Dağılışı °C

Kış	10.2 °C
İlkbahar	17.1 °C
Yaz	26.9 °C
Sonbahar	20.6 °C

GRAFİK 2: ADANA İL MERKEZİNDE ORTALAMA, ORTALAMA YÜKSEK VE ORTALAMA DÜŞÜK SICAKLIKLAR GRAFIĞI



GRAFİK 3: ADANA İL MERKEZİNDE ORTALAMA SICAKLIĞIN MEVSİMLERE DAĞILIŞI



6.4.2 Yağış

Yağış bitkilerin yetişmesinde çok önemli rol oynar. Zayıf drenaj nedeniyle oluşan su fazlalığı, terleme veya buharlaşmanın yol açtığı su noksanlığı “kuraklık” bitki için zararlı olaylardır.

Adana il merkezine ait ortalama yağış değerleri incelendiğinde (Çizelge 10) il merkezinin 647.1 mm yağış aldığı görülmektedir.

Aylık ortalama yağış miktarları incelendiğinde en yağışlı ay 118.1 mm ile aralık, en az yağış alan ay ise, 5.1 mm ile ağustostur (Çizelge 10, Grafik 4).

Yağışın mevsimlere dağılışı incelendiğinde yıllık yağışın % 50'sini (322.6 mm) kış, %25.6'sını (%166.0 mm) ilkbahar, %19.3 (125.6 mm) sonbahar, % 5.1'ini (32.9 mm) yaz mevsimi almaktadır (Çizelge 11, Grafik 5).

Adana il merkezinde yağışlı gün sayılarının yıllık toplamı 76.4 günüdür. Yağışlı gün sayısının en az olduğu mevsim yaz, en fazla olduğu mevsim ise kıştır. Aylara göre bir değerlendirme yapılacak olursa aylık en fazla yağışlı gün sayısı 11.0 ile ocak olurken, en az yağışlı gün sayısı ise 0.7 ile ağustos ayıdır (Çizelge 12, Grafik 6).

ÇİZELGE 10: Adana İl Merkezinde Aylık Ortalama Yağış Miktarı (mm)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	ORT.
Ort.Yağış	111.7	92.8	67.9	51.4	46.7	22.4	5.4	5.1	14.8	43.6	67.2	118.1	647.1

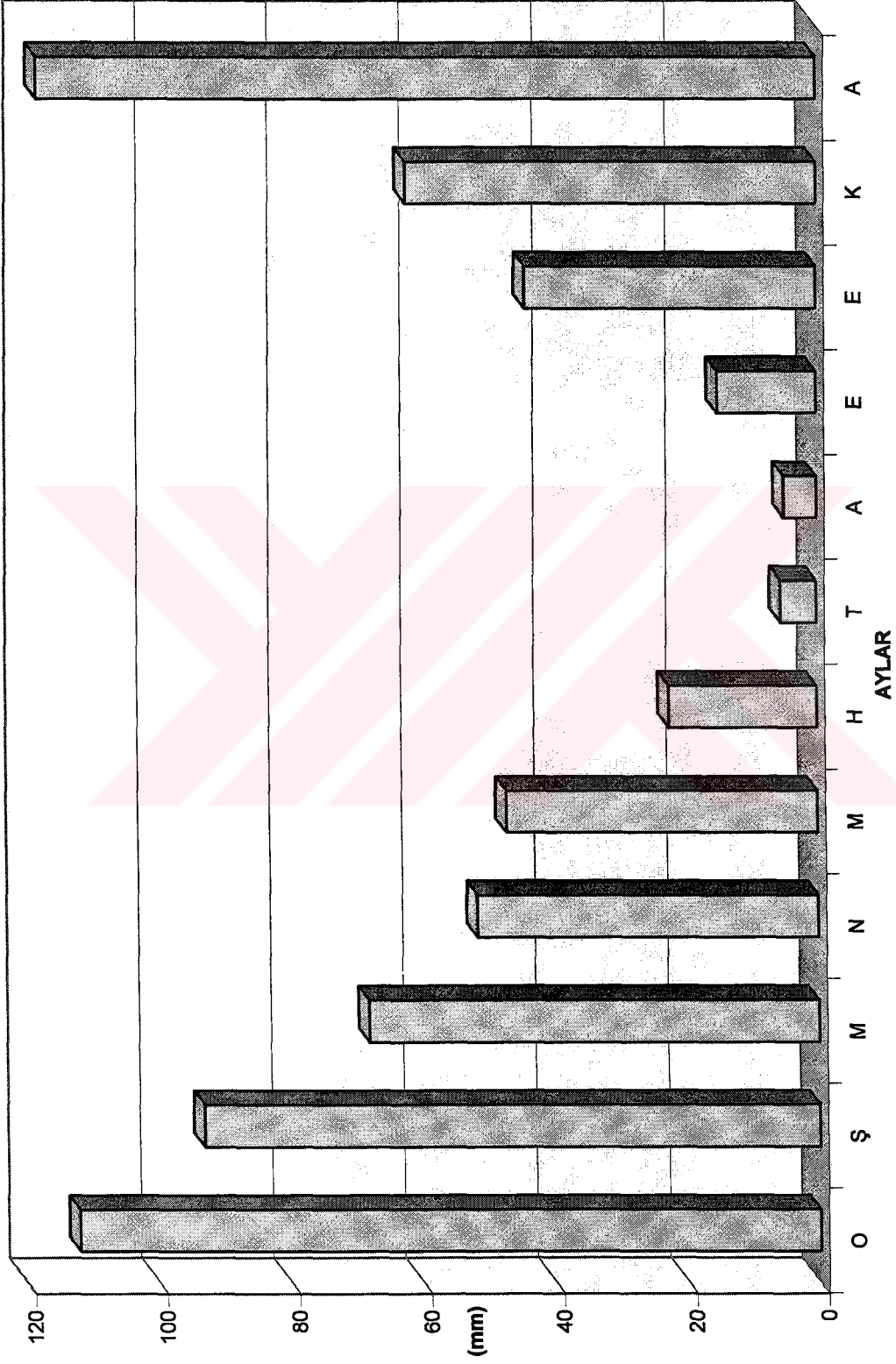
ÇİZELGE 11: Adana İl Merkezinde Yağışın Mevsimlere Dağılışı

Mevsim	Yağış (mm)	%
Kış	322.6	50.0
İlkbahar	166.0	25.6
Yaz	32.9	5.1
Sonbahar	125.6	19.3

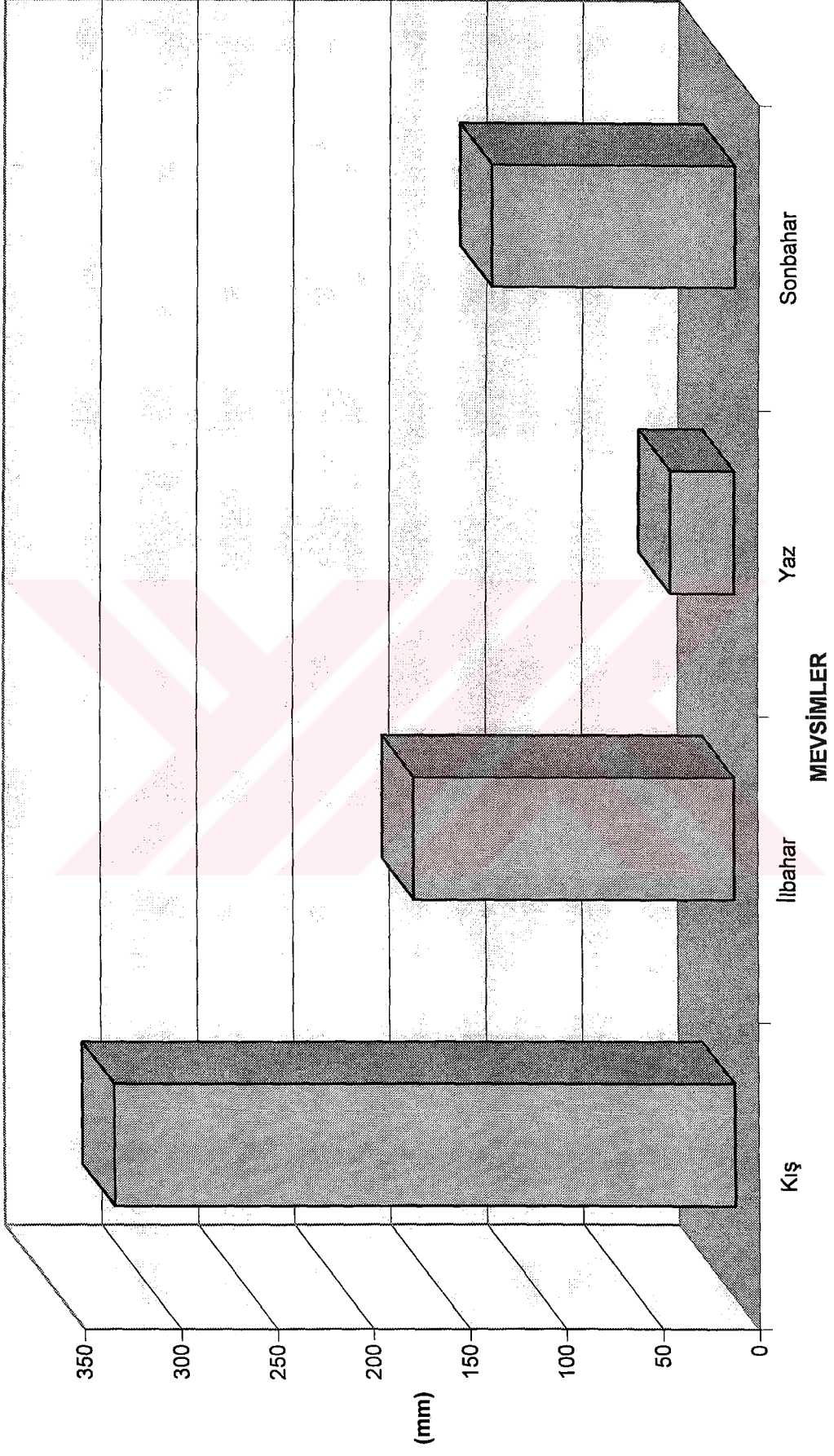
ÇİZELGE 12: Adana İl Merkezinde Yağışlı Gün Sayıları

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	ORT.
Yağışlı Gün	11.0	10.5	10.0	8.6	6.4	3.1	0.8	0.7	2.4	5.4	7.0	10.5	76.4

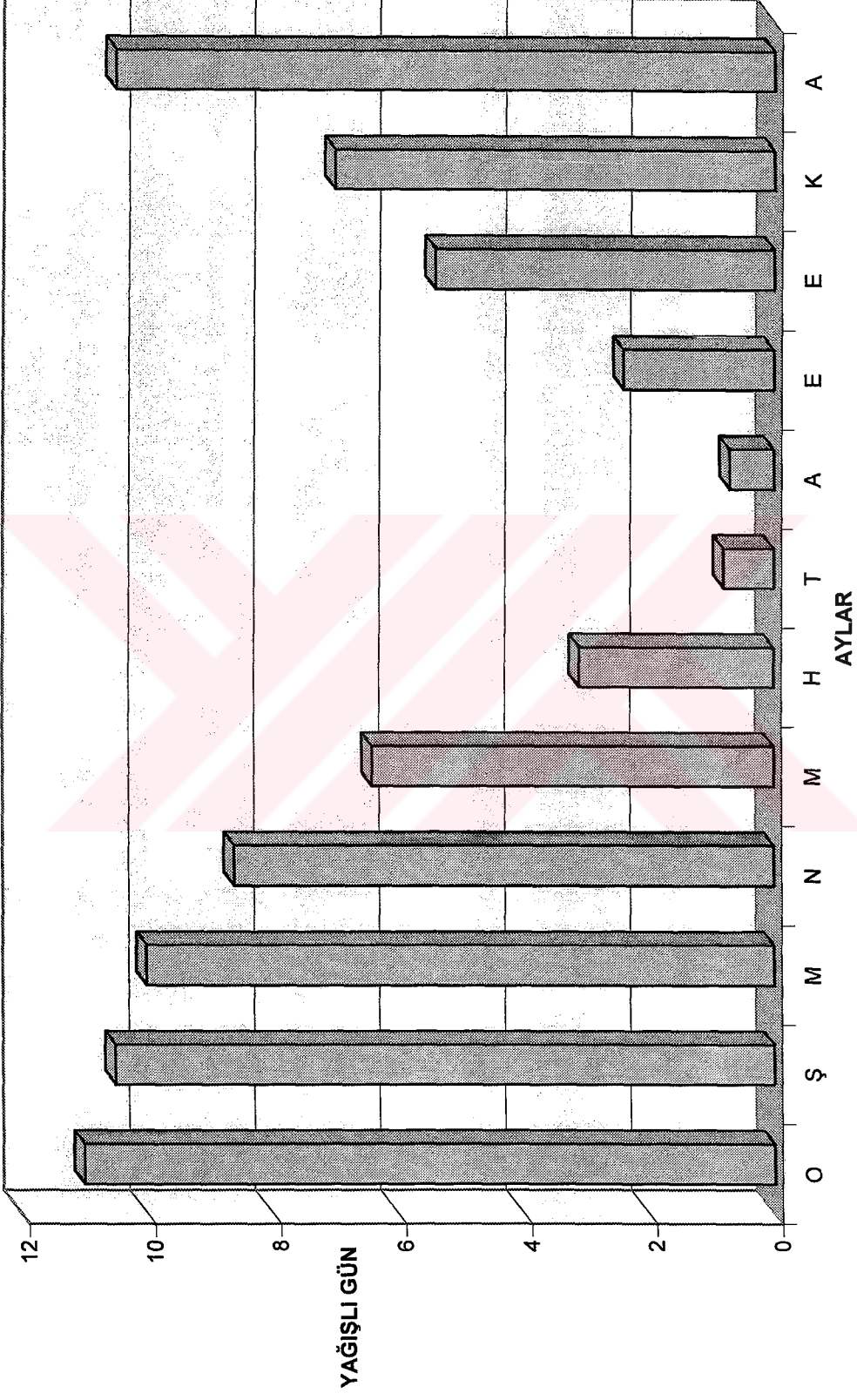
GRAFİK 4: ADANA İL MERKEZİNDE AYLIK ORTALAMA YAĞIŞ MİKTARI



GRAFIK 5: ADANA İL MERKEZİNDE YAĞIŞIN MEVSİMLERE DAĞILIŞI



GRAFİK 6: ADANA İL MERKEZİNDE YAĞIŞLI GÜN SAYILARI



6.4.3 Düşük Sıcaklıklar (Donlu Günler)

Tarım ile düşük sıcaklıklar arasındaki en önemli ilişki, zamansız donlardır. Don olayı aslında yeryüzündeki ve toprak içindeki suyun donmasıyla başlar. Toprak içindeki su buz topladığı için bitki köklerini hırpalar ve keser.

Adana'da don olayları nadiren meydana gelir. En düşük sıcaklık -8°C altına inmez. Ortalama donlu günler, aşağıdaki çizelgede sunulmuştur.

ÇİZELGE 13: Adana İli Merkezinde Donlu Gün Sayıları

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	ORT.
Ort. Donlu Gün Say.	2.7	1.5	0.7	-		-	-	-	-		0.1	1.1	6.1

Çizelge 13'de görüldüğü gibi termometrenin sıfırın altına düştüğü günler sayısı, 6.1 olmakla beraber, şimdye kadar sıcaklığın sıfırın altında 24 saat kaldığı görülmemiştir.

6.4.4. Basınç ve Rüzgar

Tarımla ilişkisi olan bir iklim unsuru da rüzgardır. Rüzgar her şeyden önce evapotranspirasyonu artırarak, su gereksiniminin çoğalmasına neden olur. Doğrudan doğruya etkisi ise birçok bitkileri tahrip eder.

Adana'da aktüel basınç 1010.3 mb'dir. Ortalama basıncın en yüksek olduğu aylar; kasım, ocak, en düşük olduğu ay ise, temmuzdur. Fakat tespit edilen mahalli en yüksek basınç şubat ayında, 1030.9 mb, en düşük aktüel basınç yine şubat ayında 938.8 mb. olarak kaydedilmiştir.

Sonbaharda ve kış aylarında doğu Akdeniz ve Sibirya'da teşekkül eden yüksek basıncın etkisiyle bölgede karışık atmosferik olayların meydana geldiği görülür. Ayrıca ilkbahar ve yaz aylarında Basra Körfezi'nde teşekkül eden termik alçak basıncın etkisi, olası basınç farklılıkları ve atmosfer olayları üzerinde etki yapar.

Rüzgar, en çok güney, güneybatı, güneydoğu ile kuzey, kuzeybatı, kuzeydoğudan eser. Şubatta doğudan, nisan ve aralıkta da batıdan esen rüzgarlar vardır. Yıllık ortalama rüzgar hızı 2.6 m/sn'dir. En sert rüzgarların hızı 33.5 m/sn'ye çıkar ve yönleri doğu, kuzeydoğu ve kuzeybatıdır.

ÇİZELGE 14: Adana İli Merkezinde Ocak ve Temmuz Aylarında Hakim Rüzgar Yönleri

OCAK	TEMMUZ
N 18° E	S 18° W

6.4.5 Bağıl Nem, Bulutluluk

Adana il merkezinde yıllık ortalama bağıl nem % 66'dır. Ortalama bağıl nemin en düşük olduğu ay ekim % 60, en yüksek olduğu ay ise temmuz % 68'dir.

Adana il merkezinde yıllık ortalama bulutluluk 10'da 4.1'dir. Bulutluluğun en yüksek olduğu mevsim kış, en düşük olduğu mevsim yazdır. Aylara göre bir değerlendirme yapılacak olursa, bulutluluğun en yüksek olduğu aylar 5.7 ile ocak ve şubat, en düşük olduğu ay ise 2.0 ile eylül ayıdır (Çizelge 15).

ÇİZELGE 15: Adana İl Merkezinde Bağıl Nem (%) ve Bulutluluk (0-10) Değerleri

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	ORT.
Bağıl Nem %	67	68	66	68	67	66	68	67	62	60	63	67	66
Bulutluluk (0-10)	5.7	5.7	5.3	5.1	4.5	3.0	2.6	2.2	2.0	3.5	4.5	5.4	4.1

6.4.6 Açık, Kapalı Günler ve Güneşlenme

Bulutluluk ve güneşlenmenin tarıma olan etkileri önemlidir. Örneğin kahve, çay ve bazı tütün cinsleri gölge ister. Gereği halinde yapılan gölgelikler masraf gerektirir. Bazı meyveler ise olgunlaşmak için güneş ister. Akdeniz iklimine sahip alanlarda fazla meyve yetiştirilmesi yazın havanın bulutsuz, güneşli olmasının sonucudur.

Adana'da açık geçen günler ortalaması 131 gündür. Kapalı gün sayısı ise 53 gündür. Günlük güneşlenme ortalaması 8.6 saattir. En fazla güneşlenme temmuz, en az güneşlenme aralık ve ocak aylarında olmaktadır.

6.5 HİDROĞRAFYA

6.5.1. Akarsular

Adana sınırları içinde en önemli akarsular, Adana'nın ve Akdeniz Bölgesi'nin iki büyük nehri olan Seyhan ve Ceyhan nehirleridir. Diğer akarsular ise Zamantı (308 km), Göksu (200 km) Aksu (150 km), Çakut Suyu (125 km), Görgün Suyu (120 km) Göksu Çayı (115 km)'dir. En önemli iki akarsu Seyhan ve Ceyhan nehirlerine aşağıda değinilmiştir.

Seyhan Nehri

Seyhan Nehri, kuzeyde Toros Dağları'ndan Zamantı Suyu adıyla çıkar, Göksu, Doğançay, Eğlence Suyu, Görgün Suyu ve Çakıt Suyu'yla beslenerek Seyhan Nehri adını alır ve batıda İçel sınırında Deli Burnu'nda denize dökülür, uzunluğu 560 km'dir. Seyhan Nehri'nin yıllık ortalama su potansiyeli 5 milyar m³tür (DSİ, 1993).

Ceyhan Nehri

Elbistan'ın kuzeyindeki dağlardan doğar, Hurma Suyu, Söğütlü Deresi, Göksun Çayı, Güredin Suyu, Çerpece ve Han deresi ile beslenerek Ceyhan Nehri adını alır, uzunluğu 509 km'dir.

Ceyhan Nehri, yaklaşık 2500 yıl öncesine kadar Seyhan Nehri gibi Karataş'ın batısında denize ulaşırken, sonradan Bebeli Boğazı'nı yararak doğuya dönmüş ve İskenderun Körfezi'ne dökülmeye başlamıştır. 1935 yılında meydana gelen taşma sonucu da güneye yönelmiştir. O tarihten beri Hurma Boğazı'nda denize dökülmektedir. Ceyhan Nehri'nin su potansiyeli ise, yıllık ortalama 7 milyar m³tür (DSİ, 1993).

6.5.2. Göller

Adana'da yapay ve doğal göller olmak üzere iki tür göl bulunmaktadır. Yapay göller; Kozan Baraj Gölü, Seyhan Baraj Gölü, Kesiksuyu Baraj Gölü, Çatalan Baraj Gölü'dür. Doğal göller ise; Akyatan, Akyayan, Tuz Gölü, Aladağlar üzerinde bulunan Yedi Göller ve Karaisalı yakınlarındaki karstik Dipsiz Göl'dür.

6.5.3. Barajlar

Adana'da işletmeye açılmış 6 baraj gölü, inşaatı devam eden 4 baraj gölü, planlaması tamamlanmış 9 baraj gölü projesi vardır. Bu barajlar, sulama, su taşkını kontrolü ve elektrik üretimi amaçlıdır.

ÇİZELGE 16: Adana'da Kurulu Bulunan ve Hizmete Girecek Olan Barajlar

BARAJLAR	PROJENİN ADI	AMACI	İŞLETMEYE A.YIL	KURULU GÜCÜ (MW)
Seyhan	Seyhan Nehri Havzası	S+T+E	1956	60
Aslantaş	Ceyhan Nehri Havzası	S+T+E	1985	138
Çatalan	Çatalan Bucağı	E+T+E	1989	169
Yedigöze	Seyhan Nehri Havzası	E+T	Programda	300
Kozan	Ceyhan Nehri Havzası	E+S	1972	-
Kesiksuyu	Kozan-Kadirli	S	1971	-
Nergizlik	Karaisalı	S	Açılmıştır	-
Aşağı Körgün	Karaisalı	S+E	Proje	39
Kavşak	Seyhan Nehir Havzası	E	Proje	120
Köprü	Göksu (Seyhan)	E	Proje	189
Menge	Göksu (Seyhan)	E	Proje	33
Feke	Feke	E	Proje	130
Kamışlı	Kamışlı Beldesi	E	Proje	280
Körkün	Körkün Irmağı	E	Proje	575
Göktaş	Zamantı Irmağı	E	Proje	304
Feke-Paşalı	Fek-Paşalı Köyü	S	Proje	511

Kaynak: Adana İli Yılı, Baraj Gölleri, Kemal Matbaası, Adana, 1991, S.208.

6.6. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Adana'nın ova kesiminin önemli bir bölümü Seyhan Ceyhan nehirleri ile bunları besleyen kollardan oluşmakta olup, alüviyal topraklara sahiptir. Kozan, Ceyhan ve Yüreğir ovalarının büyük bir bölümü böyledir ve çoğunluğu I. sınıf topraklarla kaplıdır. İl sınırları içerisinde alüviyal topraklar (%19.8), koluviyal topraklar (%5.2), kahverengi orman toprakları (%34.6), kireçsiz kahverengi orman toprakları (%22.6), kırmızı Akdeniz toprakları (% 3), kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları (% 4), kireçsiz kahverengi topraklar (%2.3), diğer toprak grupları (Hidromorfik alüviyal topraklar, organik topraklar, rendzinal topraklar, vertisol topraklar, regosol topraklar, bazaltik topraklar) (%1.7), diğer araziler ve su yüzeyleri (%6.8)'dir.

Alüviyal Topraklar

Bu topraklar akarsular tarafından depolanan materyaller üzerinde oluşan A, C profilli genç topraklardır. Alüviyal toprakların fiziksel ve kimyasal özelliklerini akarsuyun ince malzeme taşıdığı sahadaki ana materyalin özellikleri geniş ölçüde tayin etmektedir. Alüviyal topraklar, drenajın iyi olduğu yani suyun topraktan sızdığı alanlarda verimli ve işlenmeye elverişlidir.

Adana ilindeki alüviyal topraklar Kadirli, Kozan, Ceyhan ve Yüreğir ovalarında bulunmaktadır. Kadirli Ovası, Ceyhan Nehri ile Savrun Çayı'nın depoladığı depozitlerden, Kozan Ovası, Ceyhan Nehri ile Sumbas ve Kilgen çaylarının, Çepelce Deresi'nin depoladığı sedimentlerden, Ceyhan Ovası, Ceyhan Nehri ile Cingöz Deresi'nin yığıldığı sedimentlerden, Yüreğir Ovası, Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin sedimentlerinden oluşmuştur. Bu ovaların dışındaki Seyhan ve Ceyhan'ın kolları boyunca dar şeritler halinde alüviyal topraklara rastlanır. Adana ilinde alüviyal topraklar 342.959 ha'dır. Bunun 215.203 ha'ı I. sınıf, 32.790 ha'ı II. sınıf, 54.038 ha'ı III. sınıf, 13.832 ha'ı IV. sınıf, 26.350 ha'ı VI. sınıf, 746 ha'ı VII. sınıftır.

Koluviyal Topraklar

Dağların eteklerinde yamaçlardan taşınan malzemelerin biriktiği sahalarda yani yamaç eteklerinde çoğu kez köşeli ve iri malzemedan ibaret olan koluviyal depolar ve topraklar ince şeritler halinde uzanmaktadır. Alüviyal topraklarda olduğu gibi koluviyal topraklar da fiziksel ve kimyasal özelliklerini yamaçtan gelen malzemenin fiziksel ve kimyasal özellikleri tayin etmektedir.

Adana'da değişik yükseltilerde ve değişik iklim kesimlerinde koluviyal topraklara rastlanır. Koluviyal topraklar üzerindeki bitki örtüsü otlaktan çalı ve ormana kadar değişebilir, taşlılığın problem olmadığı yerlerde açılarak işlemeli tarıma uygun hale getirilebilirler. Toroslarda sarp engebeler arasında sıkışmış yerleşim noktalarının dolaylarında koluviyal topraklar çok değerlidir. Buralarda toprak sekilenerek meyve ve sebze tarımında kullanılır.

Adana ilinde koluvial topraklar 89.794 ha'dır. Bunun 22.157 ha'ı I. sınıf, 42.302 ha'ı II. sınıf, 18.917 ha'ı III. sınıf, 5.665 ha'ı IV. sınıf, 212 ha'ı VI. sınıf, 541 ha'ı VII. sınıftır.

Kahverengi Orman Toprakları

Kahverengi orman toprakları orman örtüsü altında geliştiği için toprak organik madde bakımından oldukça zengin ve koyu renklidir. Yağış şartlarına ve bunun sonucu olarak bitki örtüsü durumuna göre farklı özellikler göstermektedir. Eğimli dağlık alanlarda oluşan toprağın her zaman B horizonu yani alt toprak katı bulunmamaktadır, dolayısıyla toprak AC horizonludur.

Adana ilinde bu topraklara her ilçede rastlanır. Genellikle alüvyal toprakların bittiği yerde başlar. Kuzeye doğru çok geniş yayılım gösterirler. Bu yayılım Feke'ye 10 km kalıncaya kadar sürer.

Adana ilinde kahverengi orman toprakları 598.471 ha olup, bunun 453 ha'ı I. sınıf, 17.501 ha'ı II. sınıf, 44.353 ha'ı III. sınıf, 37.898 ha'ı IV. sınıf, 74.073 ha'ı VI. sınıf, 424.193 ha'ı VII. sınıftır.

Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları

Kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları, kırmızı Akdeniz topraklarına göre daha düz eğimlerde ve daha nemli koşullarda oluşmuştur. Bu toprakların en belirgin özelliği; alt toprak katında aşırı olarak bazların ve kirecin birikmesidir.

Kırmızı kahverengi Akdeniz topraklarının en geniş yayılım gösterdikleri alan Adana şehrinin çevresidir. Doğuda Adana-Ceyhan yolu ile Adana-Kozan yolu arasındaki arazilerde kırmızı Akdeniz toprakları ile birlikte bulunurlar.

Adana ilinde kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları 128.858 ha'dır. Bu toprakların 68.868 ha'ı I. sınıf, 10.273 ha'ı II. sınıf, 3.991 ha'ı III. sınıf, 6.367 ha'ı IV. sınıf, 206 ha'ı V. sınıf, 19.241 ha'ı VI. sınıf, 19.912 ha'ı VII. sınıftır.

Kireçsiz Kahverengi Topraklar

Bu gruba giren topraklar araştırma alanınının (Çukurova) dışında olup, Adana il sınırları içerisinde yayılım gösterirler. Kireçsiz kahverengi topraklar Tufanbeyli ilçesinin çevresindeki araziler olup, Kahraman Maraş sınırına kadar uzanır. Diğer bir yayılım alanı ise Pozanti'nin Aşçıbekirli Beldesi civarında olup, kuzeyde Niğde sınırına kadar uzanır. Kapladıkları alan 40.196 ha'dır. Bunun 245 ha'ı I. sınıf, 968 ha'ı II. sınıf, 9.715 ha'ı III. sınıf, 5.744 ha'ı IV. sınıf, 4.000 ha'ı VI. sınıf, 19.524 ha'ı VII. sınıftır.

6.6.1 Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları

Adana'da; gerek yapılan etütlerle, gerekse alınan örneklerin laboratuvarlarda analizleri sonucu tespit edilen toprak özellikleri çeşitli yönlerden değerlendirilip derecelendirilmektedir. Yorumlama olarak adlandırılan bu derecelendirmeler, çok değişik toprak ve çeşitli kullanma alanları için olduğundan yorumlamalar da değişik amaçlarla yapılmaktadır. Bu yorumlamalardan biri olan arazi kullanma kabiliyeti (AAK) sınıflaması, daha çok tarımsal amaçlı yapılan bir yorumlama şeklindedir. Kullanma kabiliyet sınıflaması 8 adet olup toprağa zarar sınırlandırmaları I. sınıftan VIII. sınıfa doğru giderek artmaktadır. İlk dört sınıf arazi iyi bir toprak idaresi altında yöreye adapte olmuş tarla bitkileri ile orman, mera ve çayır bitkilerini iyi bir şekilde yetiştirme yeteneğine sahiptir. VI. ve VIII. sınıflar buldukları yöreye adapte olmuş yerli bitkilerin yetişmesine elverişlidir. VIII. sınıf arazi ise çok etkin ve pahalı ıslah çalışmaları ile üretime alınabilse de mevcut piyasa koşullarında elde edilecek ürün, yatırım harcamalarını dahi karşılayamaz.

I. Sınıf Araziler

I. sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 284.064 ha olup, il yüz ölçümünün %14.3'ünü oluşturmaktadır. I. sınıf arazilerin kullanılmalarını kısıtlayan, hafif derecede bir veya iki sınırlandırması olabilir. Topoğrafyaları hemen hemen düzdür. Su ve rüzgar erozyonuna pek maruz kalmazlar. Toprak derinliği fazla, drenajları iyidir. Tuzluluk, alkalilik ve taşlılık gibi sorunları yoktur. Su tutma kapasiteleri yüksek ve verimlilikleri iyidir. I. sınıf arazilerin %86.8'i alüvyal, %9.0'unu koluviyal, %0.2'sini kahverengi orman, %0.2'sini kireçsiz kahverengi orman, %0.3'ünü kırmızı Akdeniz toprakları, % 3.5'ini kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları oluşturur. Bu sınıftaki toprakların tümü % 0-2'den daha az eğimlidir.

I. sınıf arazilerin 33.196 ha'ında kuru tarım, 243.214 ha'ında sulu tarım, 170 ha'ında bağ tarımı, 353 ha'ında muz ve turunçgil tarımı yapılmaktadır.

I. sınıf arazilerin 658 ha'ı hava alanı, 1.310 ha'ı sanayi alanı, 5.163 ha'ı yerleşim alanı olarak amaç dışı kullanılmıştır.

II. Sınıf Araziler

II. sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 105.601 ha olup il yüz ölçümünün % 6.5'ini oluşturmaktadır. Bu sınıftaki topraklar kötüleşmeyi önlemek veya işleme sırasında hava ve su ilişkilerini iyileştirmek için yapılan koruma uygulamalarını içeren dikkatli bir toprak idaresini gerektirir. Kültür bitkileri, çayır, mera ve orman için kullanılabilir. II. sınıf arazilerin % 8.1'ini alüvyal, % 50'sini koluviyal, %21.4'ünü kahverengi orman, % 0.5'ini kırmızı Akdeniz, %9.7'sini kırmızı kahverengi Akdeniz, % 0.2'sini rendzina topraklar, %0.4'ünü kireçsiz kahverengi orman, % 9'unu kireçsiz kahverengi, %0.7'sini vertisol topraklar oluşturmaktadır.

Adana'daki II. sınıf arazilerin 40.284 ha'ında kuru tarım, 60.995 ha'ında sulu tarım, 62 ha'ında bağ tarımı, 699 ha'ında turunçgil tarımı yapılmaktadır. 276 ha'ı çayır ve mera arazisi olarak kullanılmaktadır. 3.285 ha'lık kısmı ise yerleşim alanı haline gelmiş bulunmaktadır.

III. Sınıf Araziler

III.sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 136.898 ha olup il yüz ölçümünün %7.9'unu oluşturmaktadır. Bu sınıftaki topraklar, II. sınıftakilerden daha fazla sınırlandırmalara sahiptirler. Kültür bitkileri için kullanılmaları gerektiğinde, koruma önlemleri almak ve alınan önlemlerin sürekliliğini sağlamak oldukça zordur. Kültür bitkileri tarımına alınabilecekleri gibi çayır, mera ve orman arazisi olarak ta kullanılabilirler. Fakat sınırlandırmalar bitki seçimini ekim, dikim, hasat zamanı ve ürün miktarını etkiler.

Alüviyal toprakların % 39.4'ü, koluviyal toprakların %13.8'ini, kahverengi orman topraklarının %32.3'ü, kireçsiz kahverengi orman topraklarının %3.0'ü, kırmızı Akdeniz topraklarının %1.2'sini, kırmızı kahverengi Akdeniz topraklarının %2.9'unu, kalkersiz kahverengi toprakların % 7'si, organik toprakların % 0.4'ü bu gruba girmektedir.

III.sınıf arazilerin 72.242 ha'ında kuru tarım, 58.477 ha'ında sulu tarım, 388 ha'ında bağ tarımı, 112 ha'ında bahçe tarımı yapılırken, 1.498 ha'ı mera, 2.420 ha'ı orman ve fundalık, 1.761 ha'ı yerleşim alanı halindedir.

IV. Sınıf Araziler

IV.sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 86.040 hektar olup il yüz ölçümünün %4.9'unu oluşturmaktadır. Bu sınıftaki toprakların kullanılmasındaki kısıtlamalar III. sınıftaki toprakların kullanım kısıtlamalarından daha fazladır ve bitki seçimi daha sınırlıdır. Bu sınıftaki topraklar, daha dikkatli bir toprak yönetimi gerektirirler. Çayır, mera ve orman için kullanılacakları gibi, gerekli önlemlerin alınması halinde, iklime adapte olmuş tarla veya bahçe bitkilerinden bazıları için de kullanılabilirler. IV. arazilerin %16.2'si alüviyal, %6.5'i koluviyal, %44.2'sini kahverengi orman, %11.7'sini kireçsiz kahverengi, %2.8'ini kırmızı Akdeniz, %7.4'ünü kırmızı kahverengi Akdeniz, %0.3'ünü rendzina, %4'ünü regosol, %6.6'sını kireçsiz kahverengi, %0.3'ünü vertisol topraklar oluşturmaktadır.

IV. sınıf arazilerin 51.908 ha'ında kuru tarım, 11.465 ha'ında sulu tarım, 1.819 ha'ında bağ tarımı, 1.173 ha'ında bahçe tarımı yapılırken, 8.486 ha'ı mera, 10.304 ha'ı orman ve fundalık görünümündedir. Bu sınıftaki arazilerin 885 ha'ı yerleşim alanı haline gelmiştir.

V. Sınıf Araziler

V.sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 1035 hektar olup, il yüz ölçümünün %0.06'sını oluşturmaktadır. Bu topraklar, yetişecek bitki çeşitlerini kısıtlayan, kültür bitkilerinin normal gelişmesini önleyen sınırlandırmalara sahiptir. Bu sınıf topraklarda topoğrafya hemen hemen düz olup, toprakları sık sık sel basması nedeniyle, sürekli olarak yaş ya da çok taşlı veya

kayalıdır. Bu yüzden tarıma elverişli değildirler; ancak alınacak bazı ıslah önlemleri bu arazilerin tarım amaçlı kullanımı sağlanabilmektedir.

V. sınıf arazilerin %80'ini hidromorfik alüviyal, % 20'sini kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları oluşturmaktadır. V. sınıf arazilerin 374 ha'ı kuru tarım, 661 ha'ı çayır-mera olarak kullanılmaktadır.

VI. Sınıf Araziler

VI.sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 151.499 ha olup, il yüz ölçümünün %8.7'sini oluşturmaktadır. Bu sınıftaki toprakların; dik eğim, erozyon zararı, geçmişteki erozyonun olumsuz etkileri, taşlılık, taşkın, tuzluluk veya sadıklık gibi düzeltilemeyecek sürekli sınırlandırmaları vardır. Bu yüzden tarıma elverişli değildirler. Fakat; çayır, mera veya orman için kullanılabilir. VI.sınıf arazilerin %17.3'ünü alüviyal, %0.4'ünü kolüviyal, %48.8'ini kahverengi orman, %15.4'ünü kireçsiz kahverengi orman, %2.8'ini kırmızı Akdeniz, %12.7'sini kırmızı kahverengi Akdeniz, %2.6'sını kalkersiz kahverengi topraklar oluşturmaktadır.

VI.sınıf arazilerin 81.340 hektarında kuru tarım, 11.609 hektarında sulu tarım, 1.218 ha'ında bağ tarımı, 300 ha'ında zeytin tarımı, 220 ha'ında turunçgil tarımı yapılırken, 7.962 ha'ı çayır-mera, 48.850 ha'ı orman-fundalık örtüsü altındadır.

VII. Sınıf Araziler

VII. sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 879.449 ha olup, il yüz ölçümünün %50.9'unu oluşturmaktadır. Bu sınıfa giren topraklar; çok dik eğim, erozyon, toprak sığılığı, taşlılık, yaşlık, tuzluluk gibi kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahip olup, tarıma elverişli değildir. VII.sınıf arazilerin %48.3'ünü kahverengi orman, %39.9'unu kireçsiz kahverengi orman, %4.9'unu kırmızı Akdeniz, %2.2'sini kalkersiz kahverengi, %1.9'unu hidromorfik alüviyal, %2.8'ini de diğer toprak grupları oluşturmaktadır.

VII.sınıf arazilerin 41.968 ha'ında kuru tarım, 1.352 ha'ında sulu tarım, 2.787 ha'ında bağ tarımı, 300 ha'ında zeytin tarımı yapılırken, 70.464 ha'ı çayır-mera, 758.805 ha'ı orman-fundalık örtüsü, 3.773 ha'ı yerleşim alanı halindedir.

VIII. Sınıf Araziler

VIII.sınıf arazilerin Adana'da kapladığı alan 116.681 ha olup, il yüz ölçümünün %6.8'ini oluşturmaktadır. Bu sınıfa giren araziler; erozyon, yaşlık, taşlılık, kayalılık, düşük nem tutma kapasitesi, tuzluluk gibi kısıtlayıcı faktörler nedeniyle, ot, ağaç ve kültür bitkilerinin yetiştirilmesine elverişli değildirler. Çok aşınmış araziler, kumsallar, kayalar, ırmak yatakları, maden işletmesi yapılan eski ocaklar, bu sınıfa girerler.

VIII.sınıf arazilerin 9.697 ha'ı sahil kumulu, 102.393 ha'ı çıplak kaya, 4.591 ha'ı ırmak taşkın yatağıdır (ADANA İL MERKEZİ TOPRAK KABİLİYET SINIFLARI HARİTASI).

Adana ilinde sınıflandırılması yapılan bu arazi tipleri dışında il genel yüzeyine dahil olupta sınıflandırma dışı bırakılan 26.740 ha su yüzeyi bulunmaktadır (T.C. BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI 1996, ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI İL RAPOR NO: 01 ANKARA).





ÖLÇEK : 1/100000

GÖSTERİM TOPRAK SINIFLARI



I



II



III



IV



V



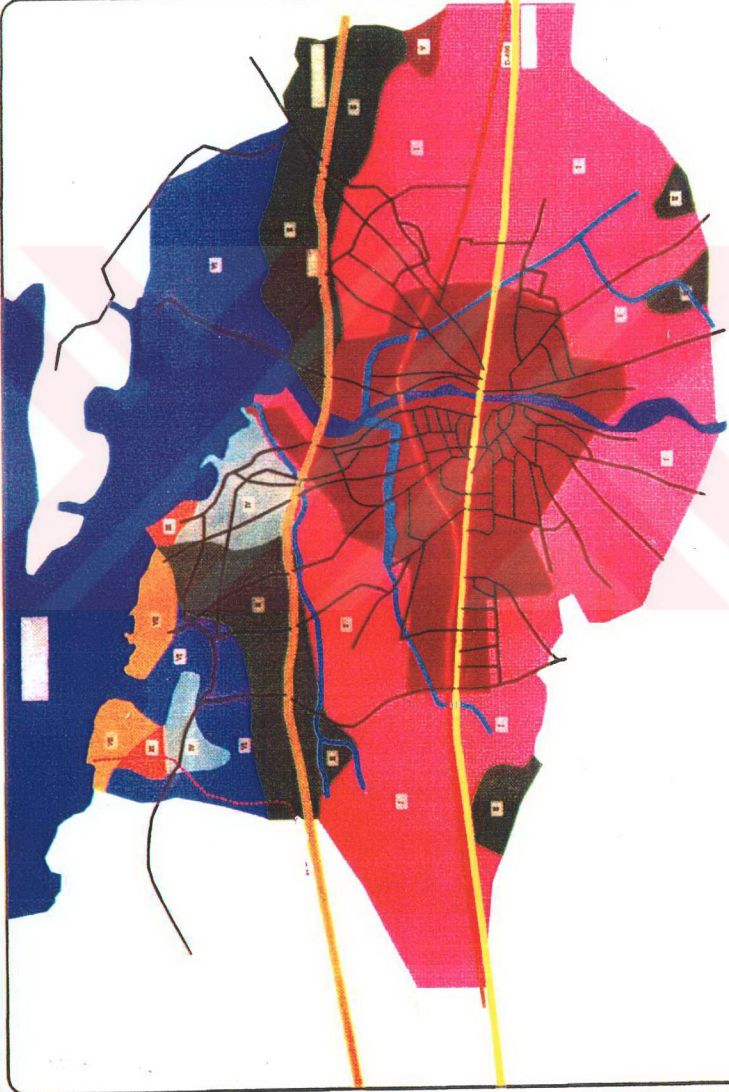
VI



VII

YERLEŞİM
ALAN SINIRI

FORMASYON
SINIRI



6.7. FLORA VE FAUNA

6.7.1.FLORA

Adana çevresindeki bitki örtüsü, Akdeniz iklim özelliklerini taşır. 700-800 metreye kadar bodur ağaçlardan oluşan makilikler görülür. Ancak, özellikle yerleşim ve tarım alanlarının yer aldığı alçak düzlüklerde, doğal bitki örtüsü insan eliyle büyük tahribata uğramış, çoğu yerde bütünüyle ortadan kaldırılmıştır. Daha önceleri bu yerlerin doğal bitki örtüsünü, sıcaklığı seven ve kuraklığa dayanıklı kızılçam ve bazı meşe ormanları oluştururken, bütün Akdeniz Bölgesi'nde geniş yayılma gösteren maki topluluğu, ormanların yok edilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Hemen kıyı gerisinde başlayan ve 800 metreye kadar çıkan maki toplulukları içinde rastlanan küçük kızılçam orman kalıntıları bu durumun ispatıdır. 800 metreden başlayan ormanlar, daha alçak düzeylerde çoğunluğu meşe olan yayvan yapraklı ağaçlardan daha yükseklerde ise kızılçam, karaçam, ardıç, göknar, sedir gibi iğne yapraklı ağaçlardan oluşur. 2800 metreden sonra ise sayısız çiçekleriyle alp çayırları başlar.

Yaz mevsiminin kuraklığı ve uzunluğu, bitki örtüsündeki çeşitliliği azaltmaktadır.

Doğal olarak yetişen bitki türleri kendi aralarında dört kısma ayrılırlar

Conifer'ler

Makiler

Conifer+Maki

Karışık bahçeler (Zeytinlikler, incir ve meyve ağaçları)

Araştırma alanının bulunduğu alan Asıl Akdeniz Kuşağı (Termo veya Alt Mediterranean Vegetasyonu) dediğimiz gruba dahildir. Bu kuşaktaki orman formasyonları şöyledir.

Kızılçam Ormanları: Toros Dağları'nın güneye bakan yamaçları boyunca yer yer 1.000 m.'nin üzerine kadar çıkarlar. Toros Dağları boyunca 1500 m'ye kadar yükselebilen kızılçam ormanlarında çalı formunda olan tesbih (*Styrax officinalis*), akçakesme (*Phillyrea media*, *P.latifolia*), mersin (*Myrtus communis*), yabani zeytin (*Olea europea*), kermez meşesi (*Quercus coccifera*), sandal (*Arbutus andrachne*), kocayemiş (*Arbutus unedo*), keçiboynuzu (*Ceratonia siliqua*), menengiç (*Pistacia terebinthus*) ve bodur çalılar bulunur (ATALAY, 1994).

Çalı (Maki ve garig)Vejetasyonu: Bölgedeki makiler, tür ve oluşturduğu bitkiler açısından diğer bölgelere nazaran oldukça farklıdır. Örneğin Mersin (*Myrtus cmmunis*) ve Sandal (*Arbutus andrache*), Ege bölümüne nazaran daha yaygındır. Yine makinin tahribi sonucunda ortama yerleşen gariglere rastlanır. Bu durum Akdeniz Bölgesi'nin daha nemli, özellikle yaz döneminde de bağıl (nispi) nem yönünden daha zengin olması ile ilgilidir (ATALAY, 1994). Silifke-Mersin arasında maki formasyonu çok yaygındır. Kermez meşesi (*Quercus coccifera*), yabani zeytin (*Olea europea*), sandal (*Arbutus andrachne*) defne (*Laurus nobilis*), keçiboynuzu (*Ceratonia siliqua*) diğer maki türleridir.

Garig Vegetasyonu: Toroslar'ın Akdeniz'e bakan yamaçları boyunca 500-600 m'ye kadar çıkarlar. Bu kısa boylu çalılar, Akdeniz Bölgesi'nin kurak, toprak bakımından fakir, taşlı alanlarda özellikle Tarsus'un kuzeyi ve Kozan çevresinde görülürler.

Ortalama yaz sıcaklığının ve kuraklığının fazla olması diğer orman altı örtüsünü yok denecek kadar azaltmıştır. Aşağıdaki çizelge, Adana'nın orman varlığını daha net göstermektedir.

ÇİZELGE 17: Adana İlinin Orman Varlığı (ha)

Adana'nın Toplam Alanı	1.725.300
Adana'nın Orman Alanı	718.904
Adana'nın Ormanlık Yüzdesi	%42
Türkiye'nin Toplam Alanı	77.945.200
Türkiye'nin Orman Alanı	20.199.000
Türkiye'nin Ormanlık Yüzdesi	% 26
Adana/Türkiye Yüzdesi	%3.56

Kaynak: Tarımsal Yapı ve Üretim, Tarım ve Orman Alanları, Yayın No: 2097, D.İ.E. Mat., Ankara, Şubat 1998, S.2.

Çizelge 17'de görüldüğü gibi Türkiye'nin ormanlık yüzdesi %26 iken, Adana'nın ormanlık yüzdesi % 42'dir. Bu da gösteriyor ki, Adana, Türkiye ortalamasının üstünde orman varlığına sahiptir. Ayrıca, Adana Türkiye orman varlığının %3.56'sına sahiptir.

6.7.2 FAUNA

Ülkemiz dünyadaki diğer ülkelere göre bitki varlığının yanı sıra hayvan varlığı yönünden de oldukça zengindir. Bunun en büyük nedeni iklim, topoğrafya, jeoloji, jeomorfoloji, toprak, su kaynakları gibi değişik ekolojik etkenlerin ülke içerisinde büyük farklılıklar göstermesidir. Ekolojik etkenlerin çeşitliliği ve zenginliği Anadolu'nun ilk yerleşim merkezlerinden biri olmasına neden olmuştur. İlk yerleşmelerle birlikte bitki ve hayvan türlerinde azalma ve kaybolmalar başlamıştır (YÜCEL, 1995). Bitkiler yetiştikleri ortamda hareketsiz yaşamalarına karşın hayvanlar sürekli devinim durumundadırlar. Bu da belli bölgelerin hayvan varlığını tam olarak saptamada bazı sorunlara yol açmaktadır. Ülkemizin hayvan varlığı üzerinde yapılan çalışmalar dünyada yaşayan yaklaşık 1.200 memeli hayvan türünden 120'sinin Türkiye'de yaşadığını göstermektedir. Ayrıca yine dünyada saptanan 9.000 kuş türünden 418'i ülkemizde bulunmaktadır. Türkiye topoğrafik ve hidrolojik yapısı nedeniyle göçmen kuşlar için uygun bir geçiş bölgesidir. Kurbağalar ve sürüngenler yönünden de oldukça zengin olan ülkemizde 111 tür saptanmıştır. Bu sayı yaklaşık olarak Avrupa'da yaşayan kurbağalar ve sürüngenler tür sayısı kadardır (TÇSV., 1987).

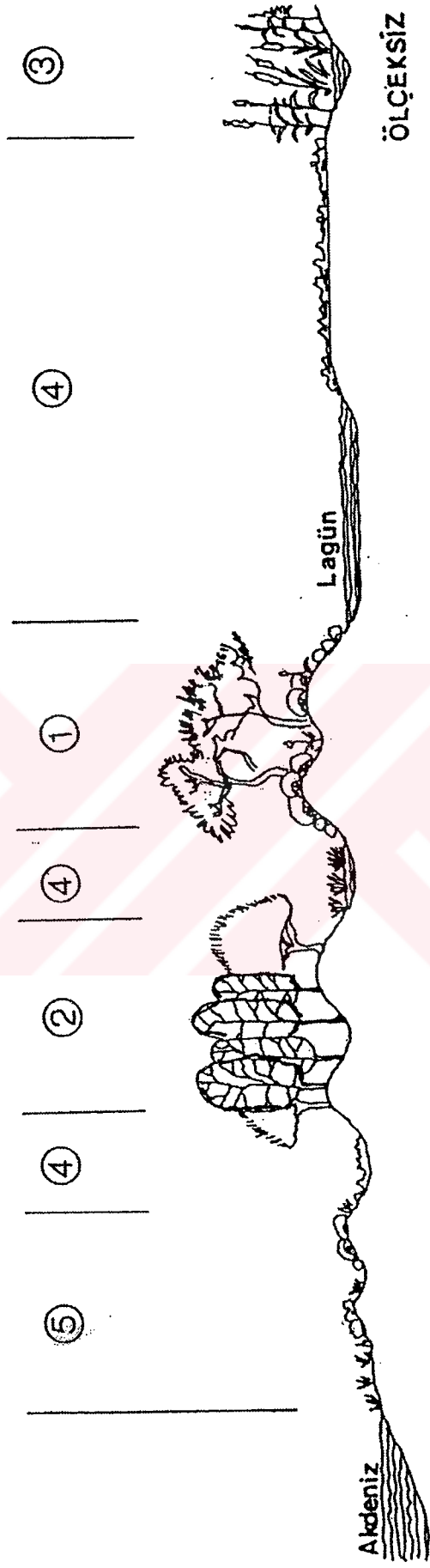
Adana ili sınırları içerisinde Toros Dağları'nda dağ keçisi, geyik, yaban domuzu gibi türlerin yanında ayrıca keklik, bildircin, üveyik, tavşan, yabanördeği, yabankazı gibi türler mevcuttur. Denizel ve gölssel fauna ise şunlardır: Akdeniz şeridinde Yumurtalık, Çamlık, Karataş, Akyatan, Tuzla ve Burma boğazı dalyanlarında kefal, levrek, çupra, lagos, dil balığı, gibi balık türleri yaşamaktadır. Seyhan Baraj Gölü'nde ise sudak, sazan, yayın balığı (gelebicin yılan balığı) ve alabalık türleri bulunmaktadır.

Adana ili sınırlarındaki fauna koruma alanları şunlardır:

- **Pozantı-Karanfil Dağı, Demirkazık Dağı Yaban Keçisi Koruma ve Üretim Alanı**

1980 yılında Karanfil Dağı koruma altına alınmış, 1988 yılında yaban keçilerinin sürekli korunması ve av turizmi için Demirkazık Dağı ilave edilmiştir. Alanda yaban keçisi, kurt, çakal, domuz, tilki, sırtlan, tavşan, sansar, kartal, şahin, akbaba, güvercin, keklik bulunmaktadır.

- **Kozan-Çandık Turaç Koruma ve Üretim Alanı:** Çukurova'nın özel hayvanı turaçın doğal yaşam ortamlarında korunarak üretimlerini sağlamak için Çandık mevki seçilmiştir.
- **Osmaniye Zorkun Yaylası Karaca Koruma ve Üretim Alanı:** Nesli tükenmekte olan karacaların doğal yaşama ortamında koruma ve gözetim altında üremeleri amaç edilmiştir.
- **Karaisalı, Aladağ, Çatalan Turaç ve Alageyik Koruma ve Üretim Alanı:** Bu alanda da alageyik üretilmekte, turaç koruma ve üretimi devam etmektedir.
- **Karataş, Akyatan Gölü Su Kuşları ve Akyatan Turaç Koruma ve Üretim Alanı:** 1986 yılında 9.520 ha alanda su kuşları, turaçın korunması ve üretilmesi için ön etütler yapılmış, 1987 yılında da bu alan koruma ve üretim alanı olarak ayrılmıştır.



Araştırma Alanındaki Vejetasyon Örtülerinin Kesit Üzerinde Görünümü.

- 1-Ormanlık Alanlar
- 2-Ağaçlandırma Alanı
- 3-Tatlı Su Vejetasyonu

6.8. ULAŞIM SİSTEMLERİ

Ulaşım ve ulaştırma, insanların ve onların ürettikleri mal ve hizmetlerin çeşitli ulaşım araçları ile bir yöre, ülke veya kıtadan başka yöre bölge veya ülkelere naklini kapsamaktadır (ATALAY, 1991).

Ulaşım sektörü ülkelerin ekonomik gelişmelerinde ve ulusların sosyo-kültürel aktivitelerinde büyük ağırlığı olan bir sektördür. Bunun için de kara yolu projeleri çağımızda ulaşım sektöründe en fazla payı kapsar durumdadır.

Türkiye'de yolcu taşımacılığının %94'ü ve yük taşımacılığının % 91'i kara yolu ulaşım ağı ile gerçekleştirilirken, demir yolları, deniz yolları ve hava yolu ile yapılan toplam yolcu taşımacılığı % 6 ve yük taşımacılığı %8 paya sahiptir (AKPINAR ve Ark., 1996).

Adana, gelişmiş ulaşım sistemlerine sahip bir ildir. Bunlara; kara yolu, demir yolu, hava yolu, deniz yolu alt başlıklarında aşağıda değinilecektir.

6.8.1. Kara Yolu Ulaşımı

Adana'da kara yolu bağlantıları gelişmiş ve yüksek standartlıdır. Adana, TEM ve E-5 kara yolları ile ülkenin en büyük iki metropolü Ankara ve İstanbul'la bağlantı kurmaktadır. Ayrıca Anamur üzerinden batı Akdeniz'e, Konya Ereğlisi üzerinden İç Anadolu ve Karadeniz'e, Saimbeyli, Tufanbeyli ve Nurdağı-Kahraman Maraş güzergahları ile de İç Anadolu ve Doğu Anadolu'ya bağlantı kurabilmektedir.

Son yıllarda Adana sınırları içerisinde yapımına büyük önem verilen ve büyük ölçüde tamamlanan Adana-Pozantı arasında 100 km uzunluğundaki, Adana-Gazi Antep arasında 147 km uzunluğundaki ve Adana-İskenderun arasında 162 km uzunluğundaki otoban yollar sayesinde kara yoluyla diğer illere ulaşım; daha çabuk, güvenli ve ekonomik hale gelmiştir.

6.8.2 Demir Yolu Ulaşımı

Demir yolunun daha az enerji tüketerek toplu taşıma ve ulaştırma yaptığı, şehirler arası taşımacılıkta 12 metrelik demir yolunun 26 metrelik kara yoluna eşit olduğu, daha az arazi tükettiği, yol boyunca daha az tesise ihtiyaç duyduğu ve çevre kirliliğini kara yoluna göre asgariye indirdiği göz önünde bulundurulursa, demir yolunun Adana'ya sunduğu faydalar anlaşılacaktır.

Adana il sınırları içerisinde 260 km 615 m demir yolu bulunmaktadır. Demir yolu ilin Pozantı, Seyhan, Yüreğir, Ceyhan ilçelerinden ve Karaisalı ilçesi sınırlarından geçmektedir.

Adana il sınırları içerisinde geçen demir yolu ağı aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

ÇİZELGE 18: Adana İl Sınırları İçindeki DDY.Ağı.

İSTASYONLAR	Demir yolu Uzunluğu km, m
Pozantı İstasyonu-Ayran İstasyonu Arası (Niğde İl Sınırlarından Gaziantep İl Sınırına Kadar)	216 km 200m
Yenice-İncirlik Arasında 2 Hat Uzunluğu	35km 288m
Toprakkale Gar-Erzin İstasyonu Arası	4km 400m
Adana Gar ile Adana Şehir İstasyonları Arası	2km 740m
Toprakkale-Müselles Hattı	1km 987m
Adana İl Sınırları İçindeki Demir yolu Uzunluğu	260km 615m

Kaynak: T.C. Devlet Demir Yolları, 6. Bölge Baş Müdürlüğü, 1997.

Çizelge 18'de görüldüğü gibi Adana sınırları içindeki en uzun demir yolu hattı Pozantı istasyonu ve Ayran istasyonu arasında bulunan 216 km, 200 m. uzunluğundaki demir yolu hattıdır. Adana sınırları içinden geçen demir yolu uzunluğu, Türkiye demir yolu uzunluğunun 3.2'si kadardır.

6.8.3.Hava Yolu Ulaşımı

Adana'da iki hava alanı vardır. Bunlardan sivil hava alanı olarak kullanılanı, kentin batısındadır. Askeri hava alanı olarak kullanılan İncirlik ise Ceyhan yolunun kuzeyindedir. Adana'da sivil hava alanı iş hacmi açısından İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya'dakilerden sonra ülkenin beşinci büyük ve uluslar arası nitelikte hava alanıdır. Ancak daha çok bölgesel (İçel, Adana ve Hatay illerine) hizmet vermektedir.

6.8.4. Deniz Yolu Ulaşımı

Adana'da uluslar arası petrol ve yük taşımacılığına açık Botaş Limanı ve Toros Gübre Fabrikaları Limanı ile yöre balıkçılarına hizmet veren Karataş ve Yumurtalık balıkçı iskeleleri yer almaktadır.

6.9. BEŞERİ ÖZELLİKLER

Kentsel alan kullanımlarının en temel belirleyicileri, ekonomik ve toplumsal süreçlerdir. Bu süreçlerin temel unsuru, nüfusun demografik özellikleridir. Bu bölümde; Adana ilinin ve kentin Cumhuriyetten itibaren yaşadığı hızlı nüfus artışı ve nüfusun demografik özellikleri incelenmiştir. Tarihsel süreç içerisinde hızlı nüfus artışının yarattığı alan kullanım gereksinimi konusunda ip uçları elde edilmeye çalışılmıştır.

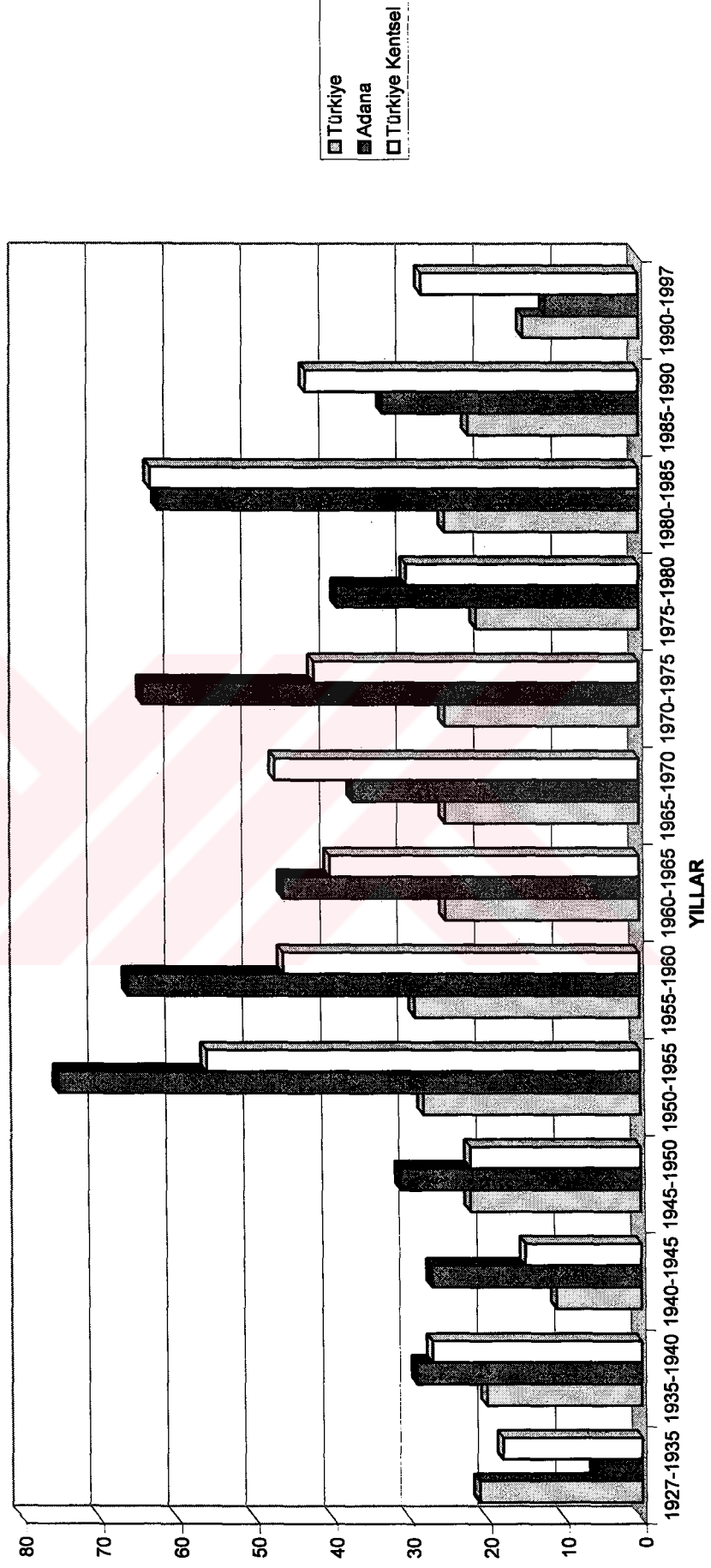
6.9.1.Genel Nüfus Özellikleri

Adana I. Dünya Savaşından bu yana büyük göçlere sahne olmuş bir ildir. Yüzyılın başlarında il nüfusunun % 40'ını azınlıklar oluşturuyordu. Cumhuriyetin ilk yıllarında azınlıklar Adana'dan ayrılmışlardır. Bunların dış ülkelere göçü il nüfusunu önemli ölçüde azaltmıştır. Cumhuriyetin ilk on yılında özellikle Doğu Anadolu'dan büyük göçler olmuş, nüfus yıllık %7.73'lük bir büyüme ile 1927'de 227.735'den 1935'de 363.600'e ulaşmıştır. Göçler sonucu Adana ili nüfusu 1940'dan buyana Türkiye ortalamasının oldukça üstünde bir artış göstermiştir.

1950 sonrasında ise ilin kırsalından ve kent dışından göç, büyük hız kazanmıştır. Bu yıllardaki nüfus artışına; 1950'lerde başlayan sulama ve makineleşmeye dayanan gelişmeler ile 1960'lardan sonra önem kazanan tarıma dayalı sanayileşme etkili olmuştur. Daha sonra uzun yıllar pamuk ekimi ile buna dayalı sanayileşme, Adana'nın ekonomik dönüşümünde ve nüfus artışında büyük rol oynamıştır

Adana, 1927-1935 dönemi dışında her dönemde Türkiye ortalamasından daha yüksek bir nüfus artış hızı göstermiştir. (Çizelge 20 Grafik 7). Bu dönemde nüfus artışının düşük olmasının nedeni, bölgedeki kötü sağlık koşulları, özellikle sıtmanın yaygınlığıdır. Bataklıkların kurutulması ve ciddi sıtma savaşı uygulanması sonucu bu alanda başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Buna bağlı olarak nüfus artış hızı, 1945 sonrasında hep çok yüksek olmuştur. Adana'da tarıma dayalı sanayileşmenin başladığı 1950-1955 döneminde nüfus artışı doruğa çıkmıştır. Nüfus artışında bölgedeki doğurganlık kadar, göçler de önemli rol oynamıştır. İlin büyüme hızı 1965-1970 döneminde bir yavaşlama göstermişse de bu hız yine Türkiye ortalamasının üzerinde olmuştur. 1970'ten sonra yeniden yükselmiştir (DİE, 1927-1990 YILLARINA AİT NÜFUS SAYIMLARI).

GRAFİK 7: ADANA, TÜRKİYE VE TÜRKİYE KENTSEL ALANLARINDA YILLIK ORTALAMA NÜFUS ARTIŞ HIZLARI (BINDE)



ÇİZELGE 19: Türkiye ve Adana'da Kent Nüfusunun Gelişimi

Yıllar	Türkiye (N.) (000)	Türkiye Kent N.(000)	Adana Kent N.	Türkiye'deki Kent N.Oranı (%)	Türkiye Kent N.İçinde Adana P (%)	Türk.Nüf.İçinde Adana N.Payı (%)
1927	13.648	2.223	72.652	16,28	3,27	0,53
1935	16.158	2.721	76.473	16,84	2,81	0,47
1940	17.821	3.216	88.119	18,05	2,74	0,49
1945	18.790	3.466	100.780	18,44	2,91	0,54
1950	20.947	3.924	117.642	18,23	3,00	0,56
1955	24.065	6.770	168.628	28,13	2,49	0,70
1960	27.755	8.476	231.548	30,54	2,73	0,83
1965	31.391	10.376	289.919	33,05	2,79	0,92
1970	35.605	13.193	347.454	37,05	2,63	0,98
1975	40.346	16.350	475.384	40,52	2,91	1,18
1980	44.737	19.164	574.515	42,84	2,86	1,28
1985	50.664	26.418	777.554	52,14	2,94	1,53
1990	56.473	31.804	916.150	56,32	2,88	1,62

Kaynak: DİE, 1927-1990 Genel Nüfus Sayım Sonuçları.

Çizelge 19'a göre 1990 yılında Adana'nın Türkiye kent nüfusu içindeki payı %2.88 olurken, Türkiye nüfusu içindeki genel payı %1.62 olmuştur. Adana'nın 1927 yılından 1990 yılına kadar Türkiye kent nüfusu içindeki payı hep %3'lere yakın değerlerde seyretmiştir. Bu da ülkenin kentleşme hızının Adana ile yakın bir sayısal ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Yine aynı yıllar içinde kent nüfusunun ülke içindeki payı %0,53'ten %1,62'ye çıkmıştır. Bu da Adana kentinin genel nüfus artış hızından çok daha fazla nüfus artış hızına sahip olduğunu göstermektedir (DİE, 1927-1990 YILLARINA AİT GENEL NÜFUS SAYIMLARI).

Çizelge 20'de Adana'nın yıllık ortalama nüfus artış hızları verilmiştir. Kentin 1927-1990 yılları arasındaki nüfus artışı ülke geneli üstünde seyrederken, kent ölçeğinde 1965-1970 ve 1985-1990 yılları dışında daha fazla olmuştur. Ülke nüfus gelişimi genelde %20-30 arası değişikliklerle oluşurken, kentte gelişme 1950-1960 arası ülke politikasının yansıması olarak fazla artmış, daha sonraki yıllarda artış oranı göreceli olarak azalsa da mutlak artışlar sürmüştür. 1980-1990 arası kentsel artışlar hızlanmıştır. Bu görüntü içinde Adana daha değişken bir yapı izlemiştir. İl nüfusu 1950-1960 arası çok hızlı artarken, 1965-1970 ve 1971-1980 yıllarında artış seyrinde bir yavaşlama görülmüştür.

ÇİZELGE 20: Adana, Türkiye ve Türkiye Kentsel Alanlarında Yıllık Ortalama Nüfus Artış Hızları (Binde)

Yıllar	Türkiye	Adana	Türkiye Kentsel
1927-1935	21.10	6.4	17.50
1935-1940	19.59	28.8	26.72
1940-1945	10.59	27.2	15.10
1945-1950	21.73	31.4	22.47
1950-1955	27.75	74.7	55.67
1955-1960	28.53	65.6	46.21
1960-1965	24.62	46.0	39.71
1965-1970	25.19	36.9	47.33
1970-1975	25.00	64.7	41.75
1975-1980	20.65	38.6	30.47
1980-1985	24.88	62.4	62.61
1985-1990	21.71	33.3	43.10
1990-1997	15.08	11.61	28.27

Kaynak: D.İ.E., Genel Nüfus Sayımı, 1927-1997 Adana İli: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri.

Adana kent nüfusunun asıl büyümesi 1935'ten sonra olmuştur. Adana'da 1990 yılına kadar kent nüfusu hep ülke genelinden yüksek olmuştur. Ülke düzeyinde kentte yaşayan nüfusun oranı 1985 yılında %53 olurken, bu oran Adana'da 1970 yılında %50.8 olmuştur.

Adana ilinin nüfus özelliklerine baktığımızda 1990 yılı itibariyle ilde merkezi ilçeler (Seyhan ve Yüreğir) dahil 17 ilçe vardır. İl düzeyinde 1950 yılında kent/kır nüfus oranı %33 iken, 1990 yılında %70'e ulaşmıştır. Adana kentinde ise 1950'de %63 olan kent/kır nüfus oranı 1990'da %88 düzeyine ulaşmıştır. Adana kent merkezinde (1950-1997) kentsel nüfus oranları hep kırsal nüfus oranlarının üstünde olmuştur.

6.9.2 Adana Nüfusunun Sosyal Yapısı

1927 yılında Adana'nın toplam nüfusu 227.735 iken, özellikle 1940 ve 1950 yıllarından sonra önemli ölçüde artışlar olmuştur. Bu durum, aşağıdaki çizelgede daha iyi anlaşılacaktır.

ÇİZELGE 21: Adana Nüfusunun Şehir ve Köy Nüfusuna Göre Yıllar İtibariyle Dağılımı

Yıllar	Toplam Nüfus	Şehir Nüfusu	Köy Nüfusu
1927	227.735	82.026	145.709
1935	383.645	109.839	273.806
1940	375.777	118.506	257.271
1945	418.740	139.493	279.247
1950	508.518	166.696	341.822
1955	628.505	238.327	390.178
1960	760.803	334.039	426.764
1965	902.712	422.298	480.414
1970	1.045.370	535.668	509.702
1975	1.240.475	706.186	534.289
1980	1.485.743	842.845	642.898
1985	1.725.940	1.150.529	575.411
1990	1.945.661	1.366.060	579.601
1997	1.682.483	1.272.892	409.591

Kaynak: T.C. Adana Valiliği, Nüfus İl Müdürlüğü, Adana İli Nüfus İstatistikleri, 1998.

Çizelge 21'de görüldüğü gibi 1990 yılına kadar geçen 63 yıl içinde Adana nüfusu 8.5 kat, şehir nüfusu 17 kat ve köy nüfusu ise 4 kat artış göstermiştir. Bu oranlar, 1997 yılı nüfusuyla karşılaştırıldığında Adana nüfusunun Osmaniye'nin il olmasıyla 1.682.483'e kadar düştüğü, 1927 yılından 1997 yılına kadar olan 70 yıl içerisinde nüfusun 7.4 kat, şehir nüfusunun 16 kat, köy nüfusunun ise 2.8 kat arttığı görülmektedir. Adana nüfusu artış gösterirken, özellikle şehir nüfusunun artışı daha fazla olmaktadır. Nitekim 1927 yılında toplam nüfusun % 36'sı şehirde, %64'ü köylerde yaşayan nüfustur. Yani nüfus, şehirden ziyade köyde yaşayan, geçimini tarım ve hayvancılıkla sağlayan yapıdadır; ancak 1990 yılında şehir nüfusunun toplam nüfusun %70'ini, köy nüfusunun %30'unu oluşturduğu, 1997 yılında ise şehir nüfusu

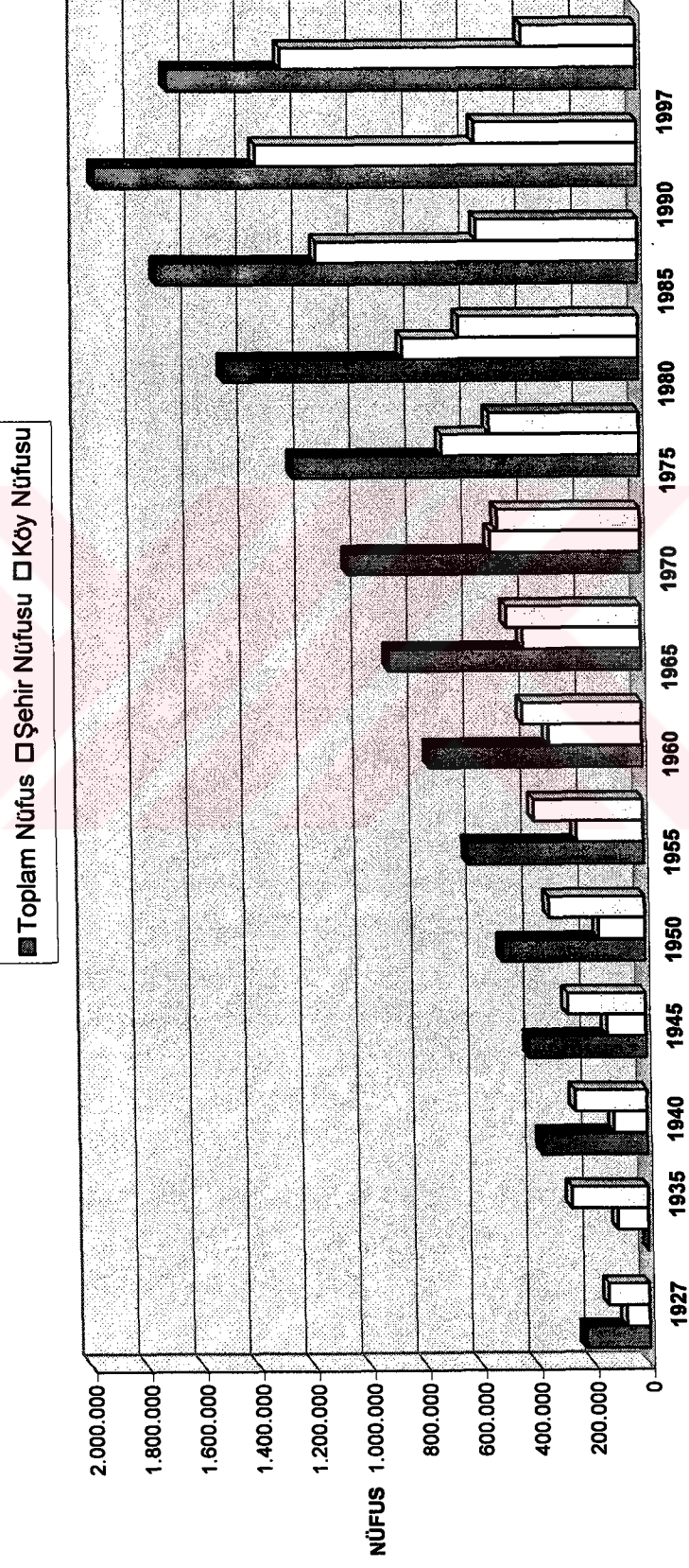
oranının daha da artış göstererek toplam nüfusun %76'sını, köy nüfusunun ise toplam nüfusun %24'ünü oluşturduğu görülmektedir (Çizelge 21, Grafik 8).

Adana'daki tarımsal gelişme, pamuk ekim alanlarının yayılması ve 1960'lı yıllardan sonra önem kazanan tarıma dayalı sanayileşmeyle özellikle Doğu ve Güneydoğu illerinden Adana'ya yapılan göçler ilin nüfusu ve sosyal yapısında değişmelere neden olmuştur. Adana nüfusunda bu gelişmelere en büyük neden, tarım ve buna bağlı sanayileşmedir. İlin tarıma elverişli topraklara sahip olması ve bununla bağlantılı olarak kurulan gıda ve tekstil fabrikaları nüfusun büyük bölümüne istihdam alanları açarak en çok işçi çalıştıran illerden biri olmasını sağlamıştır. Adana'daki bu gelişmeler, hızlı göç, mevsimlik işçi, sağlıksız kentleşme, konut açığı gibi sorunları da birlikte getirmiştir. İl nüfusunda bu gelişmelere hızlı sanayileşmenin yanında başka etkenler de bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları şunlardır:

- 1954 yılında baraj gölünün oluşturulmasıyla istihlak edilen köylerin barındırdığı nüfusun Adana'ya göç etmesi,
- 1973 yılında Çukurova Üniversitesinin açılması,
- 1975 yılında E-5 kara yolunun kullanıma açılması,
- 1985 yılında Dünya Bankasının finanse ettiği Çukurova Kentsel Gelişim Projesi'nin uygulamaya konulması ve konut sorunlarının planlı şehirleşmeyle çözüme ulaştırılmaya başlanması,
- Adana-Ceyhan kara yolu üzerinde, Misis yakınlarında Adana Organize Sanayi Bölgesi'nin yapılması,
- Yumurtalık Serbest Bölgesi'nin faaliyete başlaması ve BOTAŞ (Petrol Boru Hattı) faaliyete başlaması,
- GAP'ın devreye girmesiyle Çukurova Bölgesi'nde yapımına başlanan destekleyici tarım ve sanayi faaliyetlerinin oluşmasıdır.

Yukarıda sıralanan nedenlerden dolayı Adana devamlı göç çeken bir şehir olmuştur. Ancak GAP'ın devreye girmesiyle Doğu ve Güneydoğu illerinden Adana'ya yapılan göçlerin duracağı hatta, daha önceden göç edenlerin bu projenin sağlayacağı olanaklar nedeniyle tersine göçün başlaması beklenmektedir. Gerçekten de Adana nüfusunun 1927-1990 yılları arasındaki ortalama %2.55'lik büyüme trendine göre 1995 yılında 2.473.000, 2000 yılında 2.887.000 ve 2005 yılında 3.332.000. olacağı tahmin edilmişken, 1997 yılı, sayımlarında il nüfusu 1.682.483 olarak bulunmuştur. Osmaniye il olup 356.000 kişiyi Adana nüfusundan eksiltmeseydi, Adana 1997 yılı nüfusu 2.038.483 olacaktı. Bu rakam nüfusun büyüme trendine göre tahmin edilen 2.473.000 rakamından yine de 434.517 kişi daha azdır. Demek ki Adana'ya olan göçler GAP'ın devreye girmeye başlamasıyla durma noktasına gelmiştir.

GRAFİK 8: ADANA NÜFUSUNUN ŞEHİR VE KÖY NÜFUSUNA GÖRE YILLAR İTİBARIYLA DAĞILIMI



6.9.3. Nüfusun Ekonomik Yapısı

Adana ili 1950'li yıllardan itibaren ekonomik alanda önemli gelişmeler göstermiştir. Bu gelişmelerin temelinde, Çukurova'nın geçmişi, 19.yy. ortalarına giden, dünya pazarının pamuk ihtiyacının bir kısmını karşılaması yatmaktadır.

1950'lere kadar Adana'nın ekonomik yapısına pamuk ve bir ölçüde buğday üretimi ve pazarlaması egemen olmuştur. Bu dönem sanayinde, çırçır prese, iplik, un ve yağ fabrikaları ağırlık taşımaktadır. 1940'lı yıllarda yüksek verimli pamuk tohumu türleri ekimine başlanmıştır. Kısa sürede toplanması gereken bu yeni tür pamuk çok sayıda mevsimlik tarım işçisini de Adana'ya çekmiştir. Öte yandan tarımda makineleşme, köyden kente göçün önemli nedenlerinden biri olmuştur. Bir yandan makineleşme, sulama ve gübrelemenin verimi arttırması, diğer yandan iş gücünün bol ve ucuz olması pamuk ekicilerinin gelirinin yükselmesini ve sonuçta da bölgedeki toprak sahibi sanayici tüccar işbirliğiyle sanayinin gelişmesini sağlamıştır.

Adana'da iktisadi faaliyet kollarına göre nüfusa bakıldığında ve Türkiye ile karşılaştırıldığında şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır: Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılığın %53.66 oranında Türkiye'de ve %49.36 oranında Adana'da ilk sırayı aldığı görülmektedir. Türkiye'de %14.30, Adana'da %14.21 ile toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada, Türkiye'de %11.90, Adana'da %14.12 ile imalat sanayi gelmektedir (DİE, ADANA; NÜFUSUN SOSYAL VE EKONOMİK NİTELİKLERİ)

Görüldüğü gibi Adana, tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık faaliyet kollarında Türkiye ortalamasının aşağısında bir istihdama sahipken, imalat sanayinde Türkiye ortalamasının üstünde istihdam yapısına sahiptir.

6.9.3.1. Çalışabilir Nüfus

Türkiye genelinde ve Adana il, il merkezi, ilçe merkezleri ve kırsal kesimlerde 12 yaş ve üstü yaş grubunda olanların toplam nüfus içindeki oranları aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

ÇİZELGE 22: Çalışan Nüfusun Toplam Nüfusa Oranları (%)

Yıllar	1980	1985	1990
Türkiye	41.40	40.57	40.03
Adana İli	37.13	34.17	35.19
Adana Kent Merkezi	22.83	24.26	24.65
Adana İlçe Merkezleri	24.76	24.91	24.95
Adana Kırsal	51.83	53.11	59.32

Kaynak: DİE. Genel Nüfus Sayımı Sonuçları, 1980-1990

Adana'da 1990 yılı verilerine göre 12 yaş ve üstü çalışabilir nüfus 631.890 kişidir. Bu oran kentin toplam nüfusunun %68.97'sini oluşturmaktadır. Çalışabilir nüfus içindeki çalışan sayısı

225.798 kişidir. Bunun da toplam nüfus içindeki oranı %24,65; çalışabilir nüfusa oranı ise %35.73'tür.

Çizelgeye göre Adana kırsalındaki çalışabilir nüfus gerek ülke, gerekse Adana il ortalamasından yüksektir. Bu durumda bu nüfusun göçlerdeki temel nedeni olan çalışmak amacıyla Adana kentine yerleşebilecekleri varsayılabilir.

6.9.3.1.2.Çalışanların Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı

Çalışanların ekonomik çalışma kollarına göre dağılımı incelenirken, DİE'nin 1990 yılı Genel Nüfus Sayımı Sonuçlarına dayanılarak yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır.

ÇİZELGE 23:Adana İli ve Adana Kent Merkezlerinde Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Dağılımı (%)

Ekonomik Çalışma Kolları	Adana İli	Adana Kent Merkezi
Tarım	49.35	4.25
İmalat	14.12	29.71
Elektrik-Su-Gaz	0.35	0.67
İnşaat	5.29	9.16
Ticaret	9.34	18.76
Ulaştırma	3.96	5.52
Banka-Kredi	2.20	4.96
Hizmetler	14.21	24.17
Diğer	1.18	1.80
Toplam	100.0	100.0

Kaynak: DİE. 1990 Yılı Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Adana ilinde tarım sektörünün yüksek çıkması Çukurova gibi ülkenin en önemli tarım potansiyeline sahip alanların olması yanında, resmi istatistiklerde kocaları tarım kesiminde çalışan ya da çiftçi olan tüm kadınların aynı kesimde çalışıyormuş gibi kabul edilmesidir. Bu nedenle tarım kesiminde çalışan kadın işgücü sayısı da yapay olarak yükselmektedir. İl genelinde ağırlık tarımda olmasına rağmen, Adana kent merkezinde ağırlık sanayiye geçmekte bunu ticaret ve hizmet personeli takip etmektedir (Çizelge:23)

Adana kent merkezinde 1980, 1985 ve 1990 yıllarında ekonomik çalışma kollarında çalışanların oranları çizelge 24'te verilmiştir. Çizelge incelendiğinde kent merkezinde her üç genel nüfus sayımı döneminde, sanayi sektörü ilk sırayı almıştır. Sanayi sektöründeki 1980-1990 arası oransal azalma bu sektörün öneminin azalmasından değil, bu sektörde modern teknolojinin kullanımının artmasındandır. Bunun yanında ikinci önemli sektör konumundaki hizmetler oransal değerini yıllar itibarıyla korurken, diğer önemli sektör olan ticarete zaman

içinde artış söz konusu olmuştur. Kentte az da olsa tarım çalışanları sayısında Adana'nın gelişmesiyle bir oransal azalma içine girmiştir. Bu azalmanın zamanla mutlak olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. 1980'de il genelinde tarımda çalışanların nüfusa oranı %58.92 iken, bu 1990'da %49.35'e düşmüştür. Sanayide çalışanların nüfusa oranı 1980'de %12.62 iken, 1990'da %14.12'ye çıkmıştır. Adana kent merkezinde tarımda çalışanların nüfusa oranı 1980'de %6.32 iken, bu oran 1990'da %4.25'e gerilemiştir. Bu veriler tarımdaki nüfusun Türkiye genel ortalamasının üzerinde olmakla birlikte hızla azaldığını özellikle sanayi ve hizmetler sektörüne yöneldiğini göstermektedir (DİE, ADANA; NÜFUSUN SOSYAL VE EKONOMİK NİTELİKLERİ).

ÇİZELGE 24: Adana Kent Merkezinde 1980-1990 Arası Çalışanların Ekonomik Çalışma Kollarına Dağılımı

Ekonomik Çalışma Kolları	1980	1985	1990
Tarım	6.32	4.40	4.25
İmalat	33.68	32.33	29.71
Elektrik-Su-Gaz	0.62	0.39	0.67
İnşaat	7.31	7.79	9.16
Ticaret	15.51	17.72	18.76
Ulaştırma	6.32	6.54	5.52
Banka-Kredi	3.95	3.92	4.96
Hizmetler	24.15	25.97	24.17
Diğer	2.14	0.94	1.80
Toplam	100.0	100.0	100.0

Kaynak: DİE. Genel Nüfus Sayımı Sonuçları 1980-1990

6.9.4. Adana Nüfusunun Eğitim Durumu

Adana ilinin nüfus yapısında sayım yılları itibariyle okur yazarlık oranında sürekli bir yükselme görülmektedir. İlde okur yazarlık oranı 1927'de %7.9, 1935'te %18.18, 1950'de %30.6, 1975'te %65.7, 1997'de ise %79.4'e yükselmiştir (DİE, ADANA; NÜFUSUN SOSYAL VE EKONOMİK NİTELİKLERİ).

Adana nüfusunun okur yazarlık oranı, Türkiye ortalamasının aşağısındadır. Bunun en büyük sebebi, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinden göçüp Adana'ya yerleşen halkın çoğunluğunun eğitim görmemiş olmasıdır. Adana kent merkezinde okur yazarlık oranı ve nüfusun eğitim seviyesi Adana iline oranla daha yüksektir.

ÇİZELGE 25: Adana Büyük Şehir Nüfusu Öğrenim Durumu (%)

Yıllar	Okuma Yazma Bilmeyen	Okuma Yazma Bilip de Öğrenim Görmeyenler	İlkokul Öğrenimi Görenler	Orta Öğretim Mezunu	Lise Mezunu	Yüksek Okul Mezunu
1985	%21.5	%18.5	%40	%8	%9	%3
1990	%18.5	%17.0	%42	%9	%10	%3,5

Kaynak: DPT. İller İtibariyle Çeşitli Göstergeler, 1993 Ankara.

6.9.5.Adana'ya Göç Hareketleri

1950 ve 1960'lı yıllarda Adana'ya göç hız kazanmıştır. Adana'ya göç edenler, büyük çoğunlukla ya komşu illerden ya da Kahraman Maraş-Van hattı ile bu hattın güneyinde kalan illerden gelmektedir.

Adana nüfusu içerisinde il dışında doğmuş olanlar 1950 yılında %14.2 iken bu 1990 yılına doğru giderek artmış ve %24.4'e ulaşmıştır. Bu da ilin dışardan aldığı göçlerin giderek arttığını göstermektedir.

Çizelge 26'da görüldüğü gibi Adana'ya yakın çevre ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden gelenlerin oranı 1960'ta %70.81 iken bu 1975'te %70.78, 1980'de %74.47, 1985'te %69.53 ve 1990 yılında %66.92 olmuştur. Diğer illerden göç edenlerin oranı ise 1960 ve 1975'te %29'larda iken bu 1980'de %25.53, 1985'de %30.47, 1990'da %33.08 olmuştur (DİE; GENEL NÜFUS SAYIMI, ADANA İLİ; NÜFUSUN SOSYAL VE EKONOMİK NİTELİKLERİ, 1990).

ÇİZELGE 26: Adana'da Oturan ve Başka İllerde Doğınların Dağılım Oranları (%)

Doğum Yerleri	(%)
Adıyaman	6.95
Diyarbakır	4.93
Elazığ	3.51
Gazi Antep	4.75
Hatay	3.23
İçel	5.35
Kayseri	2.85
Malatya	4.57
Kahraman Maraş	9.27
Mardin	7.29
Niğde	3.23
Şanlı Urfa	10.99
Ara Toplam	66.92
Diğer İller	33.08
TOPLAM	100.0

Kaynak: DİE, Genel Nüfus Sayımı. Adana İli Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, 1990.

Temelli göçler dışında, Adana önemli ölçüde mevsimlik göçler de almaktadır. Mevsimlik göç, özellikle pamuğun çapalanma ve toplanma mevsiminde (Nisan-mayıs ve eylül-ekim) yoğunlaşmaktadır. Bu göçlerin büyük bir bölümü yine Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgesindedir.

Adana'nın yoğun göç almasının nedeni, göç veren yerlere göre ekonomik olanakların daha yüksek düzeyde bulunmasıdır (MAZLUM, TEKELİOĞLU, 1994).

6.9.6. Yerleşme ve Konut Özellikleri

Adana iline bağlı 569 yerleşme birimi mevcuttur. Bunlardan 547'si köy, 9'u bucak ve 13'ü ilçe statüsündedir. Bu merkezlerin bölge itibarıyla konumu ise şöyledir: %45.3'ü ovalarda, %26'sı eşik sahalarda ve %28.7'si dağlık alanlarda bulunmaktadır. Ovalar Çukurova'yı kuzeyden çevreleyen Toros Dağları'nın eteklerinden başlayıp Akdeniz'e ulaşan geniş alanları kapsar. Tarıma çok elverişli olan bu bölgelerde buğday ve pamuk ekimi yapılır.

Yerleşim bölgelerinin %26'sını teşkil eden eşik sahalarda ise genellikle dağlar ile ovalar arasındaki sahalardır. Buralarda mevcut düz arazilerde pamuk üretimi ve ilkel şartlarda buğday tarımı yapılırsa da genellikle bağcılık eşik sahalarda büyük kesimini kapsar.

Dağlık bölge yerleşim merkezleri ise; %28.7 ile eşik sahalardan biraz daha fazla yer işgal etmekte olup, genellikle hayvancılığa ve tarıma dayalı bir yerleşik hayat biçimi ihtiva etmektedir. Çoğunluğu yayla görünümünü arz eden bu bölgelerde ormancılık önemli bir uğraştır.

Kentte Türkiye genelinde olduğu gibi (Yeni Adana dışında) örgütlü bir biçimde fazla konut üretilmemektedir. Konut üretimi özellikle güneyde, kente göç edenler tarafından her türlü denetimin dışında gelişigüzel yapılmaktadır. Adana'da ilk gecekondular 1950-1955 yılları arasında yapılmaya başlanmıştır. 1953'te Adana hava alanının batı kesiminde, Tarsus yolunun hemen güneyinde, o tarihlerde kent dışında kalan Şakirpaşa Mahallesi'nde ilk gecekondular yapılmıştır. Daha sonra Seyhan'ın doğusunda ve kentin yine epeyce dışında kalan Kiremithane Mahallesi'nde gecekondular görülmüştür. 1950'lerin sonunda sanayinin yerleştiği ana bölgelerden biri Kiremithane Mahallesi ile Taşköprü arasındadır. Gecekondularla sanayinin konumu arasında Adana'da yer bakımından organik bir bağ kurulmuştur. Kentteki diğer gecekondular şunlardır. Hazine arazisi üstünde 1960'larda kurulan Dervişler Mahallesi, Karaisalı yolu üstünde 1960-1970 yılları arasında konut kooperatiflerinin kurduğu Devrim ve Yurt mahalleleri, eskiden "Cin Ali Bağları" denilen yörede kurulan İsmetpaşa, Gürselpaşa ve Fevzipaşa mahalleleri, Asri Mezarlığın bitişiğinde Anadolu Mahallesi, 1970'lerin ortalarında kurulan Dağlıoğlu Mahallesi.

Görüldüğü gibi gecekondulaşma çoğunlukla hazine arazisinde olmuştur. Bunların çoğu kentin kuzey kıyısında. Oysa doğu kıyıda sebzeçiliğin ve meyveciliğin yer aldığı güney kesimde hava alanı ve Seyhan arasında Hürriyet ve Mirzaçelebi mahallesi dışında gecekondular pek görülmemiştir. Bunun nedeni arsaların sahipli olması ve sanayi bölgelerinden uzak olmasıdır. Gecekondular, onarılarak ya da evler yapılarak, oturanların gereksinimlerine göre sürekli değişime uğramaktadır. 1975-1980 arasında gecekondulaşma hava alanı ile Seyhan Nehri arasında olmuştur. Bunun iki nedeni vardır. Kente yakın diğer bölgelerde gecekondular yapılabilecek kamu arazisinin sınırına gelinmiştir. Öte yandan

gecekondulaşmanın yoğun biçimde sürdüğü Tarsus yolunda sanayi kuruluşları arazi fiyatlarını yükseltmiştir. Güneyde meyvecilik ve sebzeçilik bölgelerinde arsa fiyatlarının düşük olması, yeni gecekonduların 1970'lerin ikinci yarısında kentün güneyine ve hava alanına bitişik güneybatı kesimine kaymasına yol açmıştır. Son yıllarda konut gelişimi, kentün kuzey ve kuzeybatı yönlerinde yoğunlaşmıştır. Özellikle 1993-1998 döneminde kaçak yapılmaya göz yumulmuştur.

Bu gün Adana'daki toplam 181.198 konutun yaklaşık 105.000 tanesinin imarsız yapılmış olduğu sanılmaktadır (TMMOB, 1996).

Adana'da kentsel doku büyük ölçüde bozulmuş ve yıpranmıştır. Sivil mimarinin en iyi örneklerinin bulunduğu yapılar bakımsız kalmıştır. Adana'nın eski yapıları incelendiğinde direklerle sağlanan gölgeler, damlar, saçak ve konsollar, kalın duvarları ile Osmanlı mimarisinin etkileri görülmektedir. Günümüzdeki konutların ise eski kültürün etkisi, günün ihtiyaçları ve iklim şartlarının etkisiyle yapılaşma gösterdiği görülmektedir.

6.9.7. Nüfusun Yerleşim Alanına Dağılımı

1990 verilerine göre kentün merkezi kesimlerinde 21 mahalledeki nüfus toplamı 127.462'dir. Kentün yerleşik dokusunun kuzeybatı kesimindeki 18 mahallede nüfus 322.681, kuzeydoğu kesiminde 13 mahallede 166.736, güneydoğu yönündeki 6 mahallede 72.003 ve güney batıda 18 mahallede 227.268 kişi olarak belirlenmiştir.

Adana il merkezinde nüfus artışına paralel olarak mekansal büyüme açıkça gözlenmektedir. Olaya mahalle ölçeğinde bakıldığında MİA faaliyetlerinin yayıldığı alanlardaki nüfus azalması açıkça gözlenmekle birlikte, kentün yeni MİA olma eğilimindeki mahallelerde (Gazipaşa, Mithatpaşa, Denizli, Yeşilyurt mahalleleri) nüfusta azalma gerçekleşmektedir. Öte yandan Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan göç eden nüfusun yerleştiği mahallelerde (Gülbahçesi, Dağlıoğlu, Kiremithane) plansız ve alt yapıdan yoksun yapılaşma sürmekte ve bu alanlar kentün yoğun nüfuslu alanları olma eğilimi de göstermektedir.

Adana il merkezi nüfusunun merkezden çevreye doğru bir yayılım gösterdiği ve bu yayılımın tarım toprakları aleyhine genişlediği bir gerçektir. Yeşiloba, Gürselpaşa, 100.yıl, 19 Mayıs, Gülbahçesi, Aydınlar, Ova, Güneşli, Akkapı, Mıdık, Şehit Erkut Akbay, Yenidoğan, ve Levent mahallelerinde yeni yerleşim alanları tarımsal alanları da içine alarak çevreye doğru yayılmaktadır (Çizelge 27) (ADANA İL MERKEZİ NÜFUS HARİTASI, ADANA İL MERKEZİ NÜFUS YOĞUNLUĞU HARİTASI).

ÇİZELGE 27: Adana Kenti Mahalle Nüfusları

Mahalle Adları	Nüfus
A.Remzi Yüreğir	2.388
Akıncılar	11.157
Akkapı	8.640
Alidede	2.280
Anadolu	20.987
Aydınlı	6.510
Barbaros	15.273
Barış	11.303
Beşocak	1.811
Bey Mahallesi	6.074
Belediyeveleri	14.857
Bahçelievler	3.188
Beyazevler	8.778
Cemal Paşa	7.268
Çınarlı	3.500
Cumhuriyet	7.574
Dağlıoğlu	18.327
Denizli	17.104
Dervişler	9.551
Döşeme	5.703
Dumlupınar	19.956
Emek	8.668
Fatih	16.352
Fevzipaşa	14.022
Gazipaşa	6.168
Gülbahçesi	19.906
Güneşli	8.417
Gürsel Paşa	12.430
Güzelyalı	16.959
Hanedan	2.433
Havuzlubahçe	14.640
Haydaroğlu	6.695
Hurmali	4.032
Huzurevleri	11.428
Hürriyet	6.319
İsmetpaşa	10.605
İstiklal	7.846
2000 Evler	12.554
Kabaktepe	8.051
Karasoku	528
Kayalıbağ	1.817
Kazımbaşer	8.195
Kışla	14.777
Kiremithane	47.676
Kocavezir	5.051
Köprülü	3.596
Kuruköprü	936
Kurtuluş	6.108
Levent	10.322

Meydan	10.912
Mirzaçelebi	8.772
Neslihanzade	14.425
Mıdık	2.007
Mithatpaşa	17.356
Mahfesiğmaz	25.806
Namikkemal	7.779
Narlıca	10.447
19 Mayıs	31.229
Ova	7.448
Onur	16.638
Özgür	4.120
PTT Evleri	21.231
Pınar	7.426
Reşatbey	11.743
Remzi Oğuz Arık	825
Sakarya	1.888
Sarıyakup	2.317
Sarıçam	14.726
Seyhan	6.008
Serinevler	7.165
Sinanpaşa	10.472
Sucuzade	6.230
Sümer	23.156
Şakirpaşa	13.699
Şehit Erkut Albay	18.472
Şehitduran	8.850
Tahsilli	5.779
Tepebağ	1.425
Türkocağı	2.603
Toros	6.262
Uçak	9.052
Ulucami	1.412
Yavuzlar	17.231
Yamaçlı	7.560
Yeşilevler	16.843
Yeni Baraj	8.693
Yeni Doğan	5.549
Yeşilyuva	7.677
Yurt	28.309
Yeniyurt	12.497
Yenibey	15.933
Yeşiloba	5.563
Yeşilyurt	34.592
100.Yıl	13.307
Ziyapaşa	13.385

Kaynak: Adana Büyükşehir Belediyesi 1997.

EKONOMİK SEKTÖRLERİN İNCELENMESİ

7.TARIM

Tarım uzun yıllar boyunca Adana ekonomisine büyük katkılar sağlamış olan, halen de çok önemini koruyan bir sektördür. Bünyesinde barındırdığı nüfus ve istihdam ettiği iş gücü bakımından Adana'ya daha uzunca seneler katkı sağlamaya aday konumdadır. Çalışan nüfus açısından diğer sektörlere oranla azalmakta olmasına karşın özellikle tarıma dayalı sanayi açısından il ekonomisinde vazgeçilmez bir yer tutmaktadır. Pamuk ile gelişen tarım, giderek çeşitlenmektedir. Günümüzde buğday, mısır, turunçgiller, susam, karpuz ekiminin yanı sıra seracılık da yaygınlaşmaktadır. 1970'lerde Adana'nın Türkiye'deki payı, buğday üretiminde %5, susamda %8, turunçgillerde %9, kavun-karpuzda %10, pamukta ise %22 dolayında iken; bu değerler 1990 yılında buğdayda %7, susamda %2, turunçgillerde %18, kavun-karpuzda %3 ve pamukta %13 olmuştur (DİE, TARIMSAL YAPI VE ÜRETİM, 1970-1990).

Adana'da tarım gün geçtikçe modernleşmektedir. Sulama, gübreleme, modern araç ve gereç kullanımı özellikle 1950'den sonra büyük gelişme göstermiştir.

Adana'da bitkisel üretim değeri Türkiye ekonomisi içerisinde %4.5 civarında paya sahiptir. Bitkisel üretim değerindeki pay geçmişe göre bir düşme trendi göstermektedir. Adana'nın 1966-1970 döneminde bitkisel üretimden aldığı pay %5.5 olduğu halde, 1980-1986 döneminde %4.2'dir.

ÇİZELGE 28: Adana'nın Bitkisel Üretimde Ürün Cinslerinin Yıllara Göre Dağılımı (%)

Ürün Cinsi	1986-1970	1980-1986
Hububat	20.87	28.22
Bakliyat	0.34	0.67
Sanayi Bitkileri	60.46	36.47
Meyve-Sebze	18.30	34.64

Kaynak: MPM. Tarım Kesiminde Kaynak Kullanımı ve Verimlilik.

Çizelge 28'de Adana tarımındaki yapısal değişme konusunda bize bazı ipuçları vermektedir. Adana'da sanayi bitkileri üretiminden hızla uzaklaşmaktadır. Onun yerine, üretimi daha zahmetsiz olan hububata ve gelir imkanları daha yüksek olan sebzeçiliğe ve meyveciliğe doğru bir kayma gözlenmektedir.

Çukurova Bölgesi'nde ve Adana'da son yıllarda pamuk tarımından uzaklaşıp mısır ekimine yönelme söz konusudur. Adana Ziraat Mühendisleri Odasının açıklamalarına göre Çukurova'da 1995-1996 sezonunda 254 bin ha pamuk ekimi yapılırken 1990-2000 sezonunda ise bu alan 178 bin ha'a düştüğü belirtilmiştir. Maliyetin düşük olması nedeniyle

mısır ekimine yönelik Çukurova'da 1989 yılında 56 ha'da mısır ekilirken, 1998 yılında 194 bin hektar da mısır ekimi yapılmıştır.

Adana yerleşim merkezinden doğu ve batı yönünde bir hat geçirilecek olursa; hattın güneyinde kalan araziler, DSI sulama proje sahasında olup sulu tarım uygulanmaktadır. Sulu koşullarda sebze, bahçe, narenciye, buğday, mısır ve pamuk tarımı yapılmaktadır.

Adana ili arazi dağılımı ve tarım arazisinin dağılımı aşağıdaki çizelge ve grafiklerde sunulmuştur (Çizelge 29-30 ve Grafik 9-10).

ÇİZELGE 29: Adana İli Arazi Dağılımı

	Alan (ha)	(%)
Tarım Alanı	540.000	38.49
Orman Alanı	547.730	39.04
Çayır-Mera Alanı	48.970	3.49
Diğer Alanlar	266.300	18.98
TOPLAM	1.403.000	

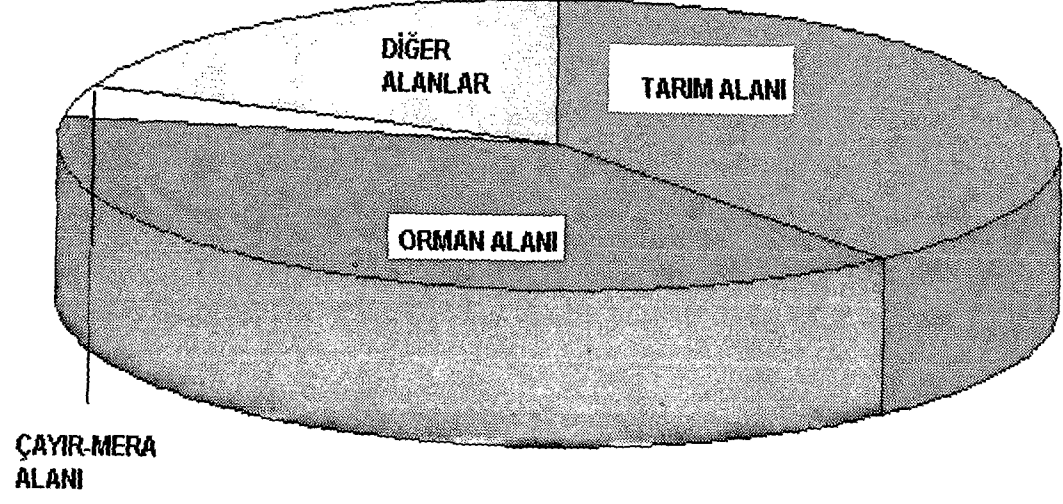
Kaynak: 2000'li Yıllarda Megapol Kent Adana, Adana Valiliği Yay., 1999.

ÇİZELGE 30: Adana İlinde Tarım Arazisinin Dağılımı

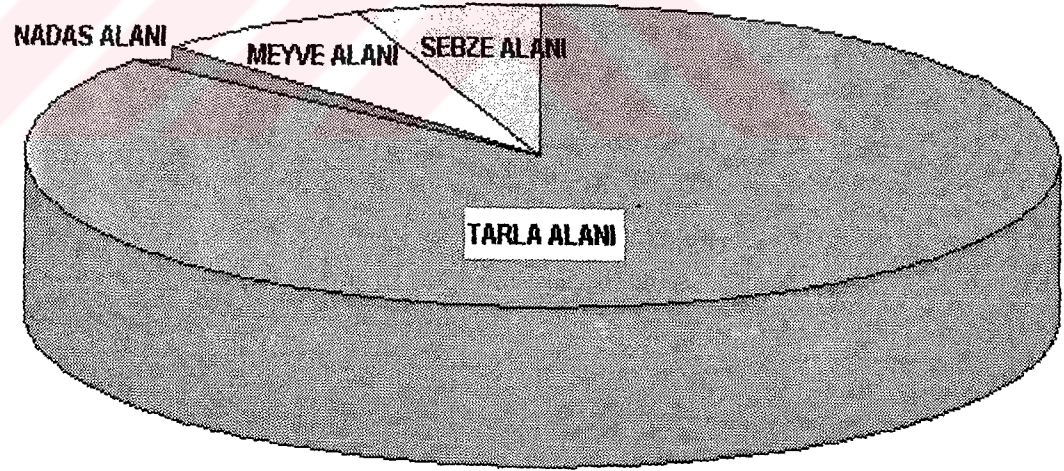
	Alan ha	(%)
Tarla Alanı	462.000	85
Nadas Alanı	10.000	2
Meyve Alanı	36.000	7
Sebze Alanı	32.000	6
TOPLAM	540.000	

Kaynak: 2000'li Yıllarda Megapol Kent Adana, Adana Valiliği Yay., 1999.

GRAFİK 9: ADANA İLİ ARAZİ DAĞILIMI



GRAFİK 10: ADANA İLİNDE TARIM ARAZİSİNİN DAĞILIMI



8. SANAYİ SEKTÖRÜ

Bu bölümde sanayi sektörü incelenirken, Adana'da sanayinin dağılışı düzeni, kuruluş yeri koşulları ve tarım toprakları ile ilişkisi irdelenecektir.

Sanayi faaliyetleri birçok beşeri ve iktisadi olgu gibi yeryüzüne eşit dağılmamıştır. Hatta diğer olgulara oranla daha çok belirli alanlarda gelişmiş oldukları da bir gerçektir. Şüphesiz her olgu gibi sanayi faaliyetlerinin mekan ne ölçüde olursa olsun dağılışı etkileyen faktörler vardır. Başlıcaları ham madde, enerji, işçi, sermaye, ulaşım, pazar, devletin ve yerel otoritelerin tutumu ve iklimdir.

Sanayi faaliyetlerinin "kuruluş yeri" sorunu, ülke ölçüsünde ve bölge ya da şehir ölçüsünde olmak üzere iki şekilde görülebilir. Sanayinin daha çok bölge ilişkilerinde hakim rol oynayan "kuruluş koşulları" ile bölge içinde "kuruluş yeri"ni belirleyen "lokasyon" ya da "kuruluş yeri koşulları" adını verebileceğimiz bu hususlar ise büyüklük bakımından farklı olan mekanlarda (ülke, bölge, şehir) kuruluşların dağılışılarını belirlemede baş rolü oynar.

Her sanayi kolunun özelliğine göre değişmekle birlikte başlıcaları ham madde, enerji kaynakları, işçi ve pazar olan faktörlere, temel ya da bölgesel faktörler adı verilebilir. Bunlar sanayi faaliyetlerinin yer alabileceği "bölge"yi belirler. Sanayi faaliyetlerinin şehirselleşmeler içinde ya da çevresindeki "kuruluş yeri"nin tayininde birçok faktör rol oynamaktadır. Bunların başlıcaları su, uygun arazi, yerleşim yerine yakınlık (Yerel pazar), kuruluş sahibinin arzusu bölge içerisindeki kuruluş yerini tayin etmektedir.

Sanayi faaliyetlerinin yerleşmelerde nüfus birikimi ve çeşitli başka ekonomik faaliyetlere yol açması, dolayısıyla nüfusta iş bölümünü gerçekleştirmesi ile "şehirleşme"ye ön ayak olduğu bilinmektedir. Sanayi bu rolü oynarken aynı zamanda şehir içindeki ve yakın çevresindeki arazi dokusu üzerinde de etkili olur. Şüphesiz bu etki çoğu kez sanayi kuruluşlarının yer yer yoğunluk meydana getirecek şekilde toplanarak sanayi alanları oluşturmasıyla gerçekleşir. Şehirleşmenin yeni başlamış olduğu yerleşmelerde "sanayi alanları" adı verilen, sanayi faaliyetlerinin yoğunluk kazandığı bölgeler, daha çok yerleşmenin çevresinde, kırsal alanlarda gelişmektedir. Buna karşılık, eski ve büyük yerleşmelerde sanayi alanları hem şehrin içinde hem de çevresinde yer alır. Bu durumda sanayi faaliyetlerinin şehir arazisinin kullanılışı ile ilişkileri çok daha karmaşıktır. Buna özellikle gelişmekte olan ülkelerde şehirlerin hızla büyümesi, dolayısıyla gerek şehir gerekse şehir dışı sanayi ürünleri ihtiyacının karşılanması için sanayi faaliyetlerinin hızla artmasını da eklersek, "sanayi kuruluşları-şehirlerde arazi kullanılışı" ilişkilerinin önemi daha da artar. Sanayi kuruluşlarının yapı ve özelliklerine uygun en fazla karla çalışabileceği "yer" de kurulması, öte yandan bu söz konusu "yer" in tarımsal alanları ve çevreyi olumsuz yönde-doğrudan ya da dolaylı olarak etkilememesi gerekir. Başarılı şehir düzenleme faaliyetlerinin diğer birçok konunun yanında bu sorunları da dikkate aldığı bir gerçektir.

8.1.Adana'da Sanayinin Yapısı, Dağılışı ve Kuruluş Yeri Koşulları

Adana'da sanayileşme çok eski devirlere kadar uzanmaktadır. XIX. yy'ın ikinci yarısından sonra Çukurova'nın bataklık alanlarını kurutma çabaları, kaliteli tohum getirilmesi, akarsu yataklarının yeniden düzenlenmesi gibi önlemlerle sanayinin itici gücü olan tarımı düzenleyici ve geliştirici çabalar yürütülmüştür.

Adana'da ilk sanayi kuruluşları verimli pamuk üretimi sayesinde dokuma sektöründe kurulmuştur. Adana'da ilk sanayi kuruluşlarının tarıma dayalı sanayi kuruluşları olması sanayinin ham madde ihtiyacını yakın çevreden sağlayabilmesinden kaynaklanmaktadır. Nitekim 1960'lar da bölge sanayisi tümüyle tarıma dayalıydı. Sanayide ham madde girdisinin %96.3'ü tarım ürünleriydi. Tarım ürünlerinde %67'si pamuk, %20'si buğday, %9'u çeltikti. Bölge sanayi ham madde gereksiniminin yaklaşık %90'ını bölge içinden sağlamakta, geri kalanı da başka bölgelerden ve yurt dışından getirmekteydi. 1970'lerde, Adana'da artık sadece pamuklu dokuma sanayinde değil, başka sanayi kollarında da ileri bir düzeyde de üretim yapılıyordu. Yeni gelişen kimya,makine vb. sanayi kolları sanayinin çeşitlenmiş bir yapıya kavuşmakta olduğunu gösteriyordu.

Adana'da sanayi kuruluşlarının şehir içinde ya da çevresindeki "kuruluş yerleri"nin tayininde her sanayi kolunun özelliğine göre değişmekle birlikte birçok faktörün rol oynadığı bir gerçektir. Kentte ilk sanayi kuruluşlarının gecekonduyla iç içe olması işçi faktörünü de göz önünde bulundurarak, "kuruluş yeri" seçtiklerini göstermektedir.

Günümüzde Adana'da sanayi üç bölgede yoğunlaşmıştır. Kentte kurulan ilk sanayi tesisleri şehir içinde yer alırken, zamanla sanayi Tarsus yolu boyunca yayılma göstermiştir. Bu alanlar dışında kalan sanayinin büyük bir kesimi Ceyhan, Kozan ve Karataş yolları boyunca yer almıştır (Çizelge 32,33,34) (ADANA KENTİ SANAYİ VE TİCARET ALANLARI HARİTASI).

Sanayi çarşısı ise Taşköprü'yü geçince Ceyhan yolunun hemen güneyinde yer almaktadır. Bu üç bölgeye ek olarak Adana sanayi potansiyelinin daha da geliştirilmesi amacıyla Adana-Ceyhan kara yolu üzerinde Misis (Yakapınar) civarında 1.100 ha alan organize sanayi bölgesi olarak seçilmiştir. Söz konusu alanların kuruluş yeri olarak seçilmesindeki faktör gelişmiş bir ulaşım sistemine sahip olmalarından dolayıdır. Sanayi faaliyetleri için gerekli olan çeşitli ve çok miktarlara varan ham maddelerinin fabrikalara getirilmesi ile mamul maddelerin pazarlara gönderilmesi, hatta birçok hallerde işçilerin tesislere gelip gitmeleri ancak düzenli ve yeterli ulaşım imkanlarına bağlıdır.

Adana'da sanayi tesislerinin Adana'yı ve çevre illeri birinci derecede pazar olarak düşünüp ucuz ve geniş arazi faktörüne göre "kuruluş yeri" seçtiklerine şüphe yoktur. Sanayi kuruluşlarının özellikle Tarsus yolu üzerinde yoğunlaşması, üretilen mamullerin Mersin

Limanı ile komşu ülkelere ihracat imkanlarını da teşvik edeceği düşüncesi bu alanda kuruluş yeri seçimini etkileyen bir diğer önemli etkidir.

Sanayinin kuruluş yeri olarak seçtikleri bu alanların I-IV. sınıf tarım arazisi üzerinde yoğunlaşmış olduğu gözden kaçmamaktadır. Bu alanlarda ucuz ve geniş arazinin varlığı ve sanayi kuruluşlarına kuruluş yeri seçimi aşamasında hiçbir kısıtlama getirilmemesi verimli tarım alanlarının hızla elden çıkmasına neden olmaktadır.

Sanayide kuruluş yerinin seçiminde rol oynayan faktörler kuruluşların büyüklüğüne göre de farklılık göstermektedir. Günümüzde modern fabrikaların imalat tesisleri, depolar ve çeşitli motorlu araçlara (malzeme ve işçi nakli için kamyon, otobüs vb., çalışanların özel otolarına) park alanı için "geniş araziye" ihtiyaç duymaları, kuruluş yeri olarak şehir dışındaki geniş, verimli toprakları seçmelerine yol açmaktadır.

Büyük fabrikaların kuruluş yeri seçiminde, geniş arazinin önemli bir faktör olduğu açıktır. Ancak bu faktörün yanında, bir yandan hizmet kolaylıklarından yararlanmak için şehirden fazla uzaklaşmamak, öte yandan imalat ihtiyaçlarının sağlanması için belli başlı yollara yakın olmak da göz önünde tutulmaktadır. Adana'da hemen hemen bütün büyük sanayi kuruluşlarının ulaşım sistemlerinin özellikle büyük kara yollarının kenarında ya da yakınında verimli tarım alanlarını işgal ederek toplandıkları gözlenmektedir.

Birçok büyük kuruluş şehirden uzakta verimli tarım alanlarını işgal ederken, küçük kuruluşlar ise şehir içindeki konut alanlarını işgal ederek, özellikle bir binanın çeşitli katları ya da bitişikteki konut olarak kullanılan binada, faaliyete geçmektedir.

Adana'da sanayi kuruluşlarının yer seçiminde her sanayi kolunun özelliğine göre değişmekle birlikte birçok faktörün rol oynadığını daha önce belirtmiştik. Örneğin Adana'da matbaalar tamamen hiçbir kayda tabi olmadan, şehrin herhangi bir yerinde kurulabilir. (Büyük kuruluşlar için elektrik, ayrıca konutlara bitişik olanların gürültü sebebiyle gece çalışamamaları başlıca engelleridir).

Giyim eşyası sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların merkezi iş alanlarına yakınlığı ve uygun boş bina bulunması şehir içi dağılıfta önemli etkidir.

Madeni eşya sanayinin özellikle büyük kuruluşların sebep olduğu gürültü kirliliği nedeniyle konut alanları dışında kurulmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durumda, madeni eşya sanayi kurucuları, bu sanayi kolu için, uygun görülen sanayi bölgeleri arasında bir seçim yapmak, ya da şehrin uzağında, şehir otoritelerinin müdahale edemediği bir köy arazisini tercih etme seçeneğiyle karşı karşıya kalmaktadır.

Adana'daki sanayi kollarının bölgede kurulmuş ve yer seçiminde rol oynayan faktörler çizelge 31'de sunulmuştur.

ÇİZELGE 31: Adana'daki Sanayi Kollarının Bölgede Kuruluş ve Yer Seçiminde Rol Oynayan Faktörler

Sanayi Kolları	Önem Sırasına Göre Faktörler
İplik-Dokuma	Ham madde, Ulaşım, İşçi, Su, Alan
Giyim Eşyası	MİA, Boş Bina
Deri Sanayi	Ham madde, Su
Bitkisel Yağ	Ham madde, Ulaşım
Un-Unlu Mamuller	Ham madde, Ulaşım, Boş Bina
İçki Endüstrisi	Yerel Pazar, Ham madde, Alan
Sabun Sanayi	Ham madde
Plastik Ürünleri	Yerel Pazar, Alan
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	Ham madde, Yerel Pazar, Ulaşım
Tarım Alet ve Makinaları	Yerel Pazar
Taşıt Araçları Sanayi	Ulaşım, Elektrik, Alan
Orman Ürünleri	Ham madde, Yerel Pazar, Alan
Basım Sanayi	Yerel Pazar, Kişisel Tercih, MİA

Kaynak: Araştırmacı Tarafından Derlenmiştir.

ÇİZELGE 32: Adana'da Endüstri İşletmelerinin Sayısal Dağılımı

Fabrika Yeri	İşletme Sayısı		
	1956	1975	1980
Adana Mersin Arası	56	86	111
Adana Karataş Arası	6	25	32
Adana Osmaniye Arası	3	32	42
TOPLAM	65	143	185

Kaynak: ÖZBEK ve Ark., Tarihsiz.

ÇİZELGE 33: Adana'da Endüstri Kuruluşlarının Yıllara Göre Sayıları

Fabrika Yeri	İşletme Sayısı			
	1956	1975	1980	1995
Adana Yenice Arası	8	6	24	61
Adana Karataş Arası	9	15	26	37
Adana Yakapınar Arası	1	1	8	51

Kaynak: (A.S.O. 1994)

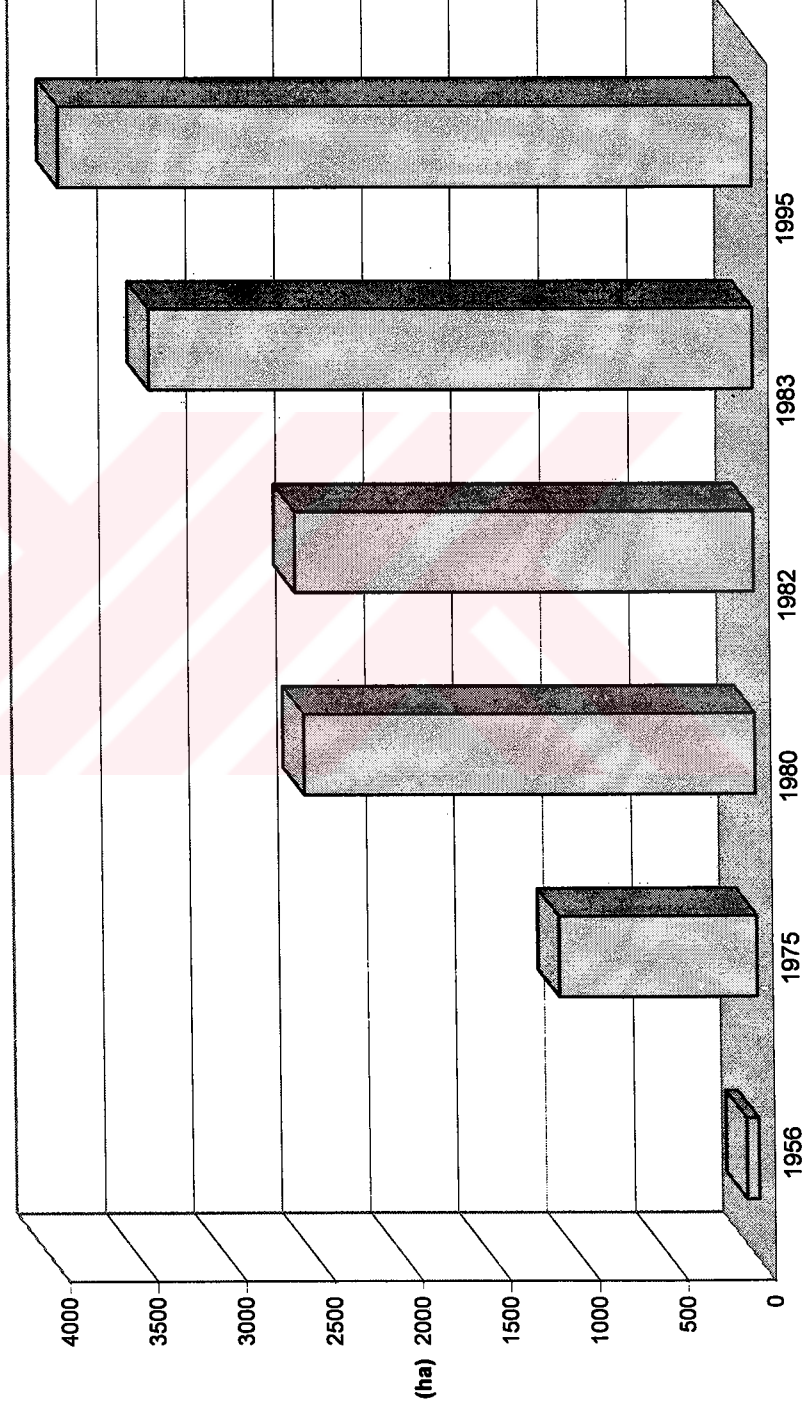
ÇİZELGE 34 : Adana'da Endüstri Kuruluşlarının Yıllara Göre Kapladığı Alanlar

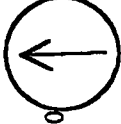
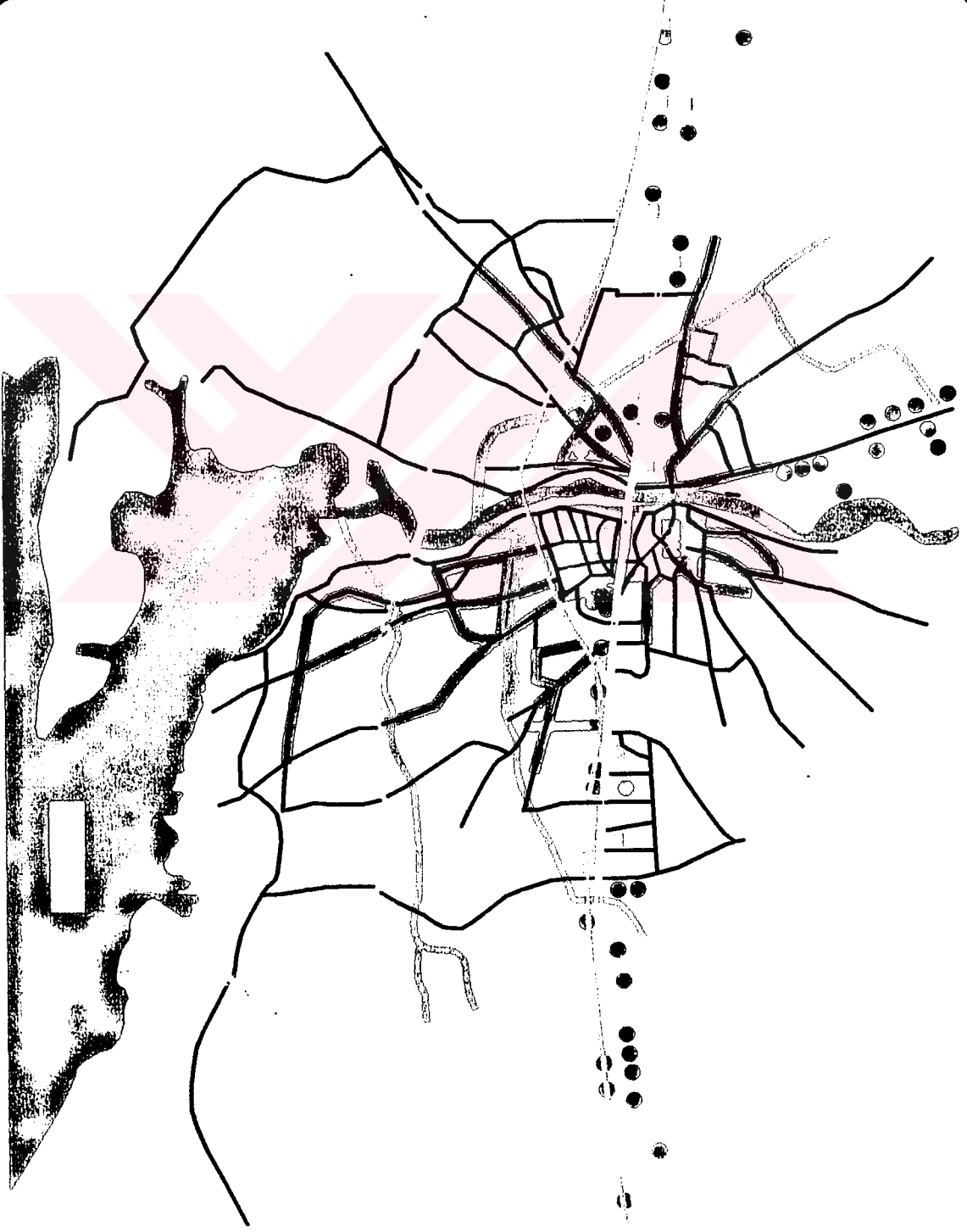
YILLAR	KULLANILAN TOPLAM ALAN (ha)
1956	69
1975	1122
1980	2557
1982	2600
1983	3420
1995	3929

Kaynak: ÖZBEK ve Ark., Tarihsiz.



**GRAFİK 11: ADANA'DA ENDÜSTRİ KURULUŞLARININ YILLARA GÖRE
KAPLADIĞI ALANLAR**





ÖLÇEK : 1/100000

GÖSTERİM



MERKEZİ İŞ ALANI
(MİA)



YOL KENARI
TİCARET ALANI



SULAMA KANALLARI



SANAYİ ALANI



KONUT DIŞI KENTSEL
ÇALIŞMA ALANI



DEMİRYOLU

9. TİCARET VE HİZMETLER SEKTÖRÜ

Bu bölümde ticaret ve hizmetler sektörü ele alınırken, bu sektörün şehir arazisini kullanışı, nüfus artışı ve insanların tüketim alışkanlıklarının değişmesine paralel olarak ticaret ve hizmetler sektörünün kentsel kullanım alanındaki değişim irdelenecektir.

Ticaret ve hizmetler sektörü şehir ekonomisini ayakta tutan temel unsurlardır. Ticaret ve hizmetler, tarım ve sanayi sonucunda oluşan faaliyetler gibi gözüküyorsa da bu faaliyetlerin tarımsal ve sanayi faaliyetlerini uyarma ve bu alanlara kaynak yaratma etkisi vardır. Ticaret ve hizmet faaliyetleri bir bölgede üretilen malları bölge ve bölge dışına dağıtırken, bölge dışından da bölgenin ihtiyaç duyduğu ürünleri mahalinde sunar. Adana'da ticaret başlangıçta tarım gelirlerine bağlı bir özellikte gelişmiştir. Tarıma dayalı sanayilerin kurulmasıyla birlikte ticari faaliyetler de hızlı bir artış göstermiştir.

DİE'nin 1990 yılı verilerine Adana'da çalışanların %18.7'si ticaret sektöründe hizmet vermektedir. Adana kenti, tarım ürünlerinin toplayıcı ve pazarlayıcısı durumundadır. Kentte ticari faaliyetler 19.yy. sonlarında ve 20.yy. başlarında tarımsal ürünlerde, özellikle pamuk tarımının etkisiyle bir canlanma göstermiştir. Adana tarım ürünlerinin doğrudan pazarlanması dışında, alım-satım işlerinde birbirinden farklı, iki gelişme yaşanmıştır.

Birincisi, küçük çaplı süreklilik göstermeyen ve genellikle "önemsiz" diye nitelendirilebilecek bir ticaret yapısının gelişmesidir. Bunun nedeni özellikle kentleşme ve Adana'ya olan göçlerin artmasıdır. İkincisi, holdingleşme ile büyük şirketlerin üst düzeyde ve yurt çapında örgütlenmesidir. Bu iki farklı olgu 1970'lerin sonlarına değin sürmüştür. Halkın günlük gereksinimlerini karşılayan ve tek tek satım yapan ticarethane sayısı büyük ticari işletmelere göre fazlalaşmış, ancak bu çok sayıda küçük ölçekli işletmenin gelirden aldığı pay çok düşük kalmıştır.

Adana kentindeki ticaret alanları genellikle dört tiptedir: 1- Merkezleşmiş Ticaret Alanları veya Merkezi İş Alanı 2-Yol Kenarı Ticaret Alanları, 3-Dağınık İşyerleri, 4-Alışveriş Merkezleri:

Adana'nın merkezi iş alanı kentün çekirdeğini oluşturan ve buradan çıkan yollar (Çakmak Caddesi, Saydam Caddesi, Cemalgürsel Caddesi) boyunca bulunmaktadır. Merkezden uzaklaştıkça alış-veriş yoğunluğu düşmektedir. Bu alan, Cemalpaşa ve Reşatbey mahallelerinin olduğu alandır. Bu alanda kent insanının her türlü ihtiyacını karşılayabileceği ticari işletmeler ile hizmetler sektörü faaliyet göstermektedir. Şehirde nüfus hareketleri-ekonomik faaliyet ilişkilerinin klasik sonuçlarından biri olan MİA faaliyetlerinin yayıldığı alanlardaki nüfus azalması açıkça gözlenmektedir. Nüfusun merkezde boşalma, çevrede yoğunlaşması da süregelmektedir (ADANA İL MERKEZİ NÜFUS DAĞILIŞ HARİTASI).

Kentteki yol kenarı ticaret alanları, özellikle kuzey Adana'da yayılım göstermektedir. Şehrin bu kısımlarında yaşayan nüfus birçok ihtiyacını bu alanlardan sağlar. Bu alanda kentün yüksek gelirli nüfusunun yaşadığını ve her geçen gün yoğun bir yapılaşma içerisinde olduğu dikkate alınır, bu alandaki ticaret alanlarının önemi anlaşılacaktır.

Şehrin diğer yol kenarı ticaret alanları ise, Seyhan Nehri'nin doğusunda kalan Yüreğir ilçesindeki Kazım Başer Caddesi, İlbey Caddesi ve Karataş Caddesi'dir. Bu alanlardaki ticari yoğunluk kuzeye oranla daha azdır.

Şehrin muhtelif yerlerine dağılmış tek veya 2-3 binadan ibaret çok sayıda ticaret üniteleri vardır. "Dağınık iş yerleri" adı verilen bu iş yerleri çoğunlukla köşe başlarında gelişmişlerdir. Bunların varoluş nedenleri civar sakinlerinin kolaylıkla gelip-gidecekleri bir yerde bulunmalarıdır. Bu tip işyerleri, merkezi iş alanlarının tersine, konut alanları ile iç içedir. Sayı ve genişlikleri de nüfus yoğunluğu ile orantılıdır.

Adana kentindeki bir ticaret alan tipi de alışveriş merkezleridir. Bir zamanlar giyim-kuşam, pastahane, lokanta, market vb. tek tek sıralanan dükkanlar –varlıklarını hala koruyanlar olmakla birlikte- şimdi bir yapı içerisinde daha da çeşitlenerek birlikte yer almaktadırlar. Bu tür alışveriş merkezlerinin şehrin dışına çıkması şeklindeki yeni yer seçimi şehrin büyümesinin doğal bir sonucudur. Hizmetlerin şehrin çevresinde yeni yerleşme alanlarına yayılmakta olmalarının nedenleri bir yandan hizmetlerin geniş alanlar gerektiren büyük binalarda toplanmış olması, öte yandan şehrin hızla çevreye yayılmakta olmasıdır. Bu tür alışveriş merkezlerinin bir arada yer alması kent insanının alışveriş kültüründeki değişiminin de bir simgesidir.

Kentte özel arabaların yaygınlaşmasıyla birlikte konut alanlarından bağımsız olarak gelişmekte olan yerel alışveriş merkezleri "Dağınık iş yerlerinin" yerini almaktadır.

Kuşkusuz, aynen sanayi faaliyetlerinde de olduğu gibi, hizmetlerde de yer değiştirme, toplanma, gruplaşmalar yanında, yeni türler de ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda yaygınlaşan internet kafeler şehrin gecekondu mahallelerinde dahi kendilerine yer edinmişlerdir.

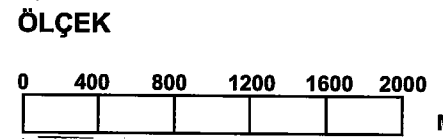
Kentte özellikle rekreatif faaliyetler çeşitlenmekte ve dağılmaktadır. Örneğin spor tesisleri, şehrin gecekondu alanları da dahil, şehrin birçok yerine yayılmıştır. Yine şehir içinde ve çevrede elit ya da yüksek gelirli nüfusun yararlandığı çeşitli sağlık merkezleri, özellikle de özel hastaneler çoğalmıştır. Özel okullar ve yakın gelecekte bunların uzantıları olabilecek özel üniversiteler şehrin çevresinde verimli tarım alanlarını da içine alabilecek yer kapma savaşımı vermektedirler.

Adana geçmişteki ve günümüzdeki durumu ile tek merkezli kent özelliği taşırken, kuzeydeki yoğun yapılaşma nedeniyle çift merkezli kent eğilimi göstermektedir.

ADANA İL MERKEZİ NÜFUS DAĞILIŞ HARİTASI



BİR NOKTA
100 KİŞİYİ
GÖSTERMEKTEDİR



10. ADANA KENT MERKEZİ ARAZİ KULLANIMI

Adana kenti, Cumhuriyetten sonra 1940 yılına kadar tarihsel merkezin çevresinde ve sağ yanında yoğunlaşmış bir bütünden ve Tarsus yolu boyunca parmak benzeri bir uzantıdan oluşmuştur. O tarihlerde ırmağın doğu kıyısında önemli bir gelişme olmamıştır. Kent, kuzeyde bugünkü tren istasyonuna kadar bile uzanmamıştır. 1940'da kentin imar planını yapan Jansen, tren istasyonu ile o günkü kentin kuzeyde ulaştığı alan içinde bir büyüme öneriyordu. 1940'lı yıllarda tarım alanlarının çevrelediği kent olan Adana gelişimini yavaş bir biçimde sürdürürken; 1950'li yıllarda hızlı bir biçimde göç almaya başlamıştır. Adana'nın doğusunda Seyhan Nehri'nin, batısında da hava alanının oluşu kentin, o yönlere yayılışını sınırlamış; kuzey ve güneye yönelmesine neden olmuştur. 1960'larda gelişen bölgesel yol sistemi ve Seyhan Nehri üzerine yapılan köprü nedeniyle kent, yoğun biçimde doğu ve batı yönüne kaymıştır. Bu yayılma I. sınıf tarım alanlarının konut yapımına açılmasıyla iyiden iyiye hız kazanmıştır. Sonuç olarak, 1940-1965 yılları arasındaki 25 yıllık sürede yerleşime açılan alan büyüklüğü 370 ha' dan 2.300 ha. çıkmıştır. Bu dönem Jansen tarafından yapılan imar planı 1966'ya kadar yürürlükte kalmıştır. Fakat ortaya çıkan hızlı büyüme nedeniyle doğan gereksinim sonucu başlatılan nazım imar planı 1969'da yürürlüğe girmiştir. Nüfusun 1985'te 1.000.000 kişi olacağı varsayımıyla hazırlanan planda, kent 10.300 ha'lık bir alan üzerine oturtulmuştur. Bu alan 9.000 ha. I. ve II. sınıf tarım alanını kapsamaktadır. (BAĞATUR, 1999).

Yaşanan göçün hızını arttırması nedeniyle 1974-1985 yılları arasında imar planı dört ayrı değişiklik görmüştür. Özellikle 1985 yılında hazırlanan plan, nüfus yoğunluğunu kuzey Adana'ya kadar kaydıracağı ve tarım alanları ile bölgesel park niteliğindeki çok amaçlı yeşil alanları yerleşime açmıştır. (Çizelge 35). Yeni Adana olarak da bilinen kuzeydoğudaki bu yoğun yapılaşma, 1992 yılında kuzeydoğu ve kuzeybatı kentsel gelişim alanlarını kapsayan iki ayrı yenileme planı oluşturulmasına neden olmuştur. Son olarak 1996 yılında başlayan yenileme çalışmaları sürmektedir (ADANA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇALIŞMA PROGRAMI, 1998).

Adana kenti 1950-1970 arası merkez çevresinde yoğunlaşan gelişimini sürdürmüştür. Ama, asıl gelişme, önemli yollar boyunca ve bu yollar doğrultusunda olmuştur. Gelişme, bir elin avucunu ve parmaklarını andırmaktadır. Parmaklar arasında önemli boşluklar vardır. En önemli gelişmeler, batıda Tarsus yolu, kuzeyde Karaisalı yolu boyunca ve yine kuzeyde Seyhan Nehri'nin batı kıyısındaki kanalın ırmak yakınındaki dirseğinde oluşmuştur. Bu süre içinde gelişme, nehrin doğu kıyısına da sıçramıştır. Burada Taşköprü'nün solunda oluşan yerleşme noktasıyla parmak benzeri bir yerleşme deseni ortaya çıkmıştır.

ÇİZELGE 35: Rakamlarla Yeni Adana

Üniteler	Ünite Sayısı	Toplam Alan (m ²)
Konutlar	200.000	9.150.000
Yeşil Alan (Park.Rekreasyon)	-	9.676.568
İmar Yolları	-	9.200.000
Çarşı, Açık Pazar	40	150.000
Okullar	75	408.265
Resmi Kurumlar	28	368.500
Sosyal ve Kültürel Tesis	39	359.525
Çocuk Bahçesi ve Oyun Alanları	67	207.605
Camiler	36	95,630
Veterinerlik	1	34,967
Huzurevleri	1	61,885
Ruh Sağlık Merkezi	1	196,055
Sağlık Tesisleri	1	91,000
TOPLAM ALAN		30,000,000 m²

Adana kenti kuzeyde Seyhan Baraj Gölü, güneyde verimli tarım arazileri ile sınırlanmış ve doğu-batı yönünde E-5 kara yolunun uzandığı bir görünüm sergilemektedir. Adana kentsel alanının ortasında güney-kuzey yönünde Seyhan Nehri geçmektedir. Nehir kenti hemen hemen ikiye bölmüştür. Nehrin doğusunda Yüreğir, Batısında Seyhan ilçeleri vardır. Kent yerleşik dokusu içinde kuzeydoğu kesiminde Çukurova Üniversitesi alanı vardır. Güneybatı kesiminde ise geniş alan kaplayan ve kentin o yöne gelişimine engel olan hava alanı bulunmaktadır.

Adana kent biçimini etkileyen kentsel kullanımlardan biri de E-5 kara yolu ve demir yoludur. Doğru-batı yönünde uzanan bu önemli ulaşım sistemleri kentin arazi kullanım işlevlerini biçimlendirmiştir. TEM yolu ise E-5 kara yolu ile Seyhan Baraj Gölü arasında yine doğu-batı yönünde yer almıştır. Kent yaşamının önemli unsurlarından olan merkezi iş alanı (MİA) E-5 kara yolu ile Seyhan Nehri kesiminde ve nehrin batı yönünde bulunmaktadır. E-5 devlet kara yolu etrafında ticaret ve hizmetler dışındaki önemli çalışma alanları olan sanayi, küçük sanayi, konut dışı kent çalışma alanları terminal, hipodrom, toptan ticaret merkezleri gibi önemli kentsel işlevler doğu-batı yönünde yerleşmiştir. Önemli kentsel alanlardan olan

eğlence ve gezi amaçlı yeşil alanlar Seyhan Baraj Gölü'nün güney kesimleri ile Seyhan Nehri çevresinde yer almıştır. Adana'da sulama kanalları doğu-batı yönünde olurken, kent merkezi dışında önemli kamusal alanlar kuzeydedir. Askeri alanlar da bu bölgededir. Adana yerleşim alanları ve bu alanların güneyi verimli tarım alanlarıyla çevrilidir.

ÇİZELGE 36: Adana Kentsel Alanı İçinde Önemli Arazi Kullanım Alanları

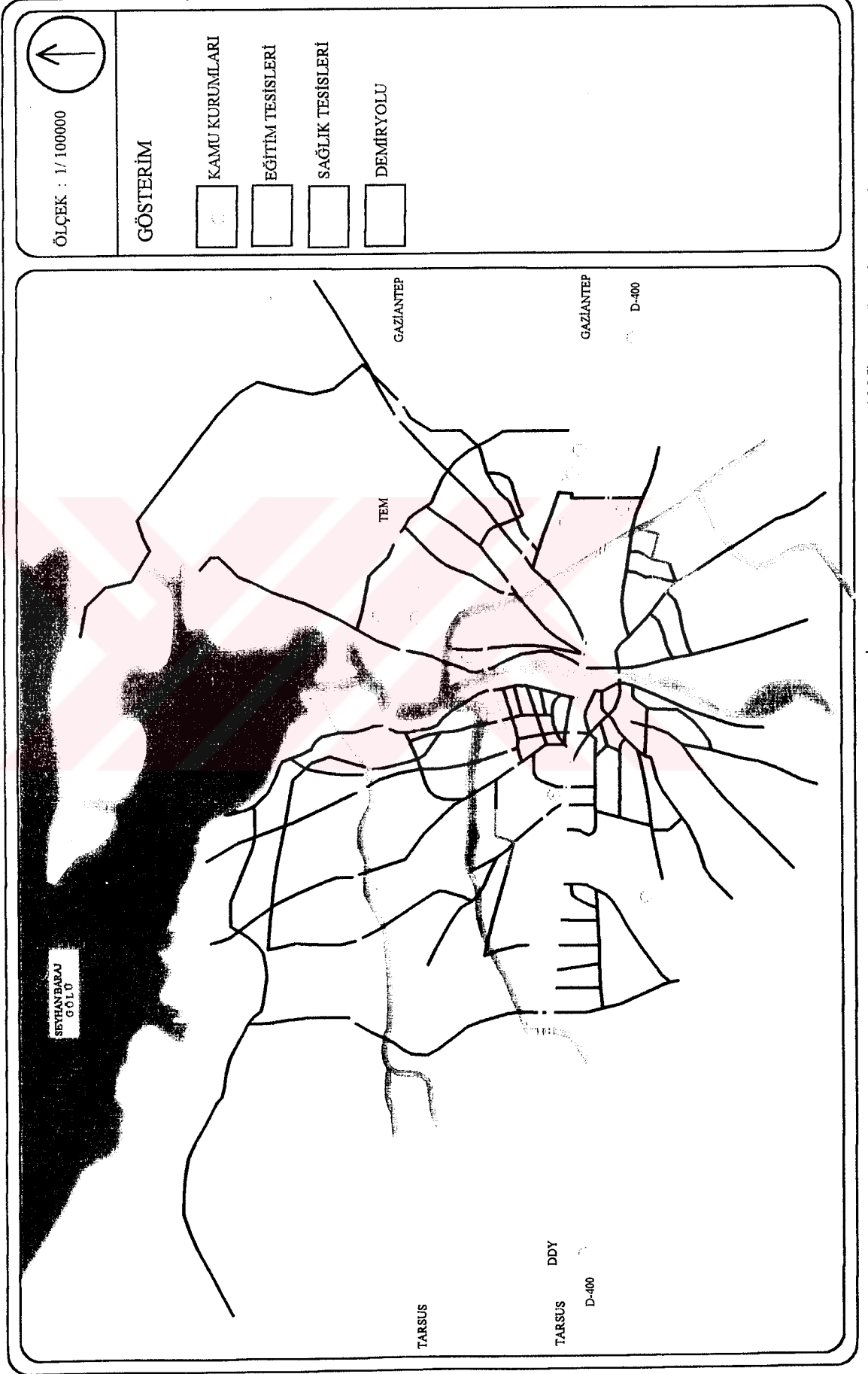
Kentsel Kullanım	ALAN (ha)	%
Konut	4120.4	22.42
Ticaret	355.6	3.02
Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	97.1	0.53
Toptan Ticaret	46.4	0.25
Resmi Kurum	406.7	2.22
Eğitim Kurumları	53.7	0,29
Sağlık Kurumları	24.8	0,13
Sanayi + OSB	1537.2	8,37
Küçük Sanayi	103.2	0,56
Askeri Alan	177.4	0,98
Hava Alanı	365.1	1,96
Hipodrom	500.2	0,27
Yeşil Alan	35.2	0,19
Ç.Ü.	1532.0	8,33
İfrazlı Kentsel Boşluk	613.2	3,36
Mezarlık	112.5	0,61
Terminal	21.3	0,13
Devlet Kara yolu (TEM+E 5)	362.4	1,97
DDY	85.4	0,46
Nehir+Kanal	145.1	0,79
Yollar	1564.1	8,51
Diğer	456.4	1,40
ARA TOPLAM	12265.4	66,75
Tarım Alanı+Kentsel Boşluk	6.108.0	33,25
TOPLAM	18.375.4	100,0

Kaynak: Adana İl Yıllığı 1991

Çizelge 36'da de görülebileceği gibi kent alanı toplam 18.375.4. ha yer kaplamaktadır. Bunun 9735.4'ha'ı yani %66.75'i konut ve diğer kentsel alanlardır. Kentsel kullanımlarda en fazla alanı %22.42 ile konut, %8.37 ile sanayi ve OSB, %8.33 ile Ç.Ü. ve %8.51 ile yollar oluşturmaktadır. Kentte ticari ve resmi kurumların kapladığı alanlar, iyi bir kentsel düzeyde iken; sağlık, eğitim ve yeşil alanlar hedeflenen kentsel düzeyin altında kalmıştır(YONCA; 1993).

Adana kentinde eğitim tesisleri Seyhan ilçesinde yoğunluk kazanırken, kamu kurumları kentin merkezi iş alanında yoğunluk göstermektedir (ADANA KENTİ VAROLAN SOSYAL DONATIM ALANI HARİTASI).





ÖLÇEK : 1/100000



GÖSTERİM

- KAMU KURUMLARI
- EĞİTİM TESİSLERİ
- SAĞLIK TESİSLERİ
- DEMİRYOLU

11. ÇUKUROVA BÖLGESİ'NDE TARIM TOPRAKLARININ AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Türkiye'deki arazi kullanımını, sanayileşme, ulaşım, kentleşme ve tarım politikalarını bir bütün olarak ele alıp, dengeli bir şekilde sürdürmek önem taşımaktadır. Bu politikalar sanayileşme ve kentleşmenin hızla gelişmesi yönünde kullanılsa dahi tarım arazileri aleyhindeki gelişmeleri az bir çaba ile önlemek mümkündür (SAYIN, 1986).

Çukurova'da tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı; sanayi, yerleşim, turizm ve alt yapı yatırımları şeklinde olmaktadır. Bu bölümde Çukurova'da tarım dışı amaçlı kullanımlar incelenirken, yukarıda sayılan etkenler irdelenecektir. Bu amaçla; bölge ile ilgili yapılmış araştırmalardan ve KHGM'nin verilerinden yararlanılacaktır.

Çukurova Bölgesi'nde toplam olarak tarım dışı amaçlı arazi kullanımına dair sağlıklı ve kesinlik taşıyan veriler bulunmamakla birlikte bölge ile ilgili tarım dışı amaçlı arazi kullanımına ait resmi istatistikler KHGM tarafından 1984 yılından itibaren tutulmaya başlanmış ve bunun sonuçları 1996 yılında yayımlanmıştır.

Çalışmada, Çukurova'da tarım dışı amaçlı arazi kullanımına ait verileri elde etmek için şu yöntem uygulanacaktır: Çukurova Bölgesi'nde Alpkent ve Ark. tarafından yapılan 1983 yılına kadar kullanılan tarım dışı amaçlı arazi kullanım verilerine, KHGM'nin 1984-1994 yılları arasında tutulan istatistiki verilerde eklenerek Çukurova'da 1994 yılına kadar tarım dışı amaçlı kullanıma açılan arazi miktarı elde edilmeye çalışılacaktır.

11.1. SANAYİ KURULUŞLARININ TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Sanayileşmenin tarım arazileri üzerinde toprak kaybı yönünden etkileri üç yönlü olmaktadır. Bunlardan birincisi; ferdi müteşebbis ve kuruluşların tarım alanları üzerinde fabrika ve işletmelerini kurmaları, ikincisi devletin katkı ve yönlendirmesiyle kurulan organize sanayi bölgelerinin sebep olduğu arazi kaybı; üçüncüsü ise fiziki olarak arazi kaybı yanında çevre kirlenme etkisi ile bitkilerin ve canlıların ölümüne neden olarak çoraklaşmış bir çevre oluşturmasıdır.

Sanayi kuruluşlarının karlılığında, kuruluş yerinin seçimi önem taşımaktadır. Kuruluş yeri seçiminde pazar şartları, ham madde kaynakları, ham madde ve mamul maddenin ulaştırma imkanları, iş gücü temin imkanları, enerji temini, alt yapı tesisleri, üretim teknolojisi, bölgesel şartlara göre inşaat maliyetleri, teşvik tedbirleri vs. göz önüne alınan faktörlerdir.

Sanayi kuruluşları, arazinin düz ve kolay kazılır olması, alt yapı tesislerinin var olması, üretim için gerekli suyun alınabileceği kanalların mevcut olması nedeniyle I. sınıf sulanan tarım alanlarını tercih etmektedir. Böylece, alternatif alanlar, mevcut iken yılda 2-3 defa ürün alınan verimli tarım alanlarında, sanayi kontrolsüz bir şekilde gelişmektedir.

1967 yılından itibaren her ilde organize sanayi bölgesi kurulması zorunluluğu getirilmiştir. Bu yasa amacından saptırılmış ve toprak kayıplarını hızlandırmıştır. Bu

bulgu, Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporunda vurgulanmaktadır.

Organize sanayi bölgesi kurulması için şehir civarında tarıma elverişsiz uygun büyüklükte arazilerin bulunamaması, bulunan illerde de sanayinin beraberinde getirdiği yerleşim, sosyal amaçlı ve spekülasyon amaçlı arazi işgalleri verimli tarım arazilerinin kaybına sebep olmuştur.

ÇİZELGE 37: Çukurova Bölgesi'nde Sanayi Kuruluşları Tarafından İşgal Edilen Alan ve Toprak Sınıfları (da).

İşgal Edilen Alan		Toprak Sınıfları				
Yıllar	Alan	I	II	III	IV	Diğer
1956	691	668	13	2	2	6
1975	11,121	10,289	84	132	88	528
1980	25,576	23,529	256	306	206	1,279
1982	26,000	-	-	-	-	-
1983	34.203	15.851	6.182	1.370	10.800	-

Kaynak: ALPKENT ve Ark., 1985'ten Aktarılmıştır.

Çukurova Bölgesinde sanayi kuruluşlarının kapladığı alan, 1956 yılından 1983 yılına kadar yaklaşık 50 kat artmıştır. Çizelge 37'de görüldüğü gibi, işgal edilen toprakların büyük kısmı I. sınıf tarım topraklarıdır.

Adana Tarsus – Mersin – Erdemli güzergahında bulunan 194 adet tesisin kapladığı alan 12.289 da olarak tespit edilmiştir.

Adana-Ceyhan-Osmaniye yolu ve Adana-Kozan yolunda 77 adet tesisin kapladığı alan 19.293 da olarak tespit edilmiştir.

Adana-Karataş yolu ve Kışla Caddesinde 32 adet tesisin kapladığı alan 2.622 da tespit edilmiştir.

ÇİZELGE 38: Çukurova Bölgesinde Tespit edilen Sanayi Kuruluşları ve Kapladığı Alanlar

Adana-Tarsus-Mersin-Erdemli	Tesis Sayısı	Kapladığı Alan (da)
Gıda Sanayi	34	668
Tekstil	19	3.503
Çırcır Prese	15	332
Dinlenme ve Sosyal Tesisler	7	195
Makine İmalat	39	1.234
Kimya	12	1.737
Lastik, Plastik ve Kauçuk	10	1.487
Kamu Tesisleri	10	470
Elektrik Üretim ve Malzemeleri	8	60
Petrol ve Petrol Ürünleri	4	1.609
Orman ve Orman Ürünleri	13	55
İnşaat Malzeme ve Müt.	17	888
Kağıt Ambalaj ve Basım	6	44
TOPLAM	194	12.289
Adana-Ceyhan-Osmaniye- Adana-Kozan Yolu	Tesis Sayısı	Kapladığı Alan (da)
Gıda Sanayi	10	267
Tekstil	8	1.569
Çırcır Prese	16	553
Makine İmalat	17	320
Organize Sanayi Bölgesi	1	11.970
Kimya	2	168
Lastik Plastik ve Kauçuk	2	159
Elektrik Üretim ve Malzemeleri	2	463
Orman ve Orman Ürünleri	1	1
İnşaat Malzeme ve Müt.	8	748
Kağıt Ambalaj ve Basım	3	249
Kamu Tesisleri	7	2.322
TOPLAM	77	19.293
Adana-Karataş Yolu ve Kışla Cad.	Tesis Sayısı	Kapladığı Alan (da)
Gıda Sanayi	7	820
Tekstil	2	521
Çırcır Prese	12	484
Makine İmalat	2	58
Kimya	2	150
Lastik, Plastik ve Kauçuk	1	10
İnşaat Malzemeleri ve Müteahhlik	3	327
Kamu Tesisleri	3	247
Toplam	32	2.622
GENEL TOPLAM	303	34,203

Kaynak: ALPKENT ve Ark. 1985'den Aktarılmıştır.

Çukurova Bölgesi'nde sanayinin kapladığı alanın 15.851 da I. sınıf, 6.184 da'ı II. sınıf, 1.370 da'ı III. sınıf ve geri kalan 10.800 da'ı IV-VIII. sınıf arazilerden oluşmaktadır (Çizelge 39)

ÇİZELGE 39: Sanayinin İşgal Ettiği Alan ve Toprak Kabiliyet Sınıfları

Toprak Sınıfları	Kapladığı Alan (da)
I	15.851
II	6.182
III	1.370
IV-VII	10.800
TOPLAM	34.203

Kaynak: ALPKENT ve Ark. 1985

Çukurova Bölgesi'nde Alpkent ve Ark. tarafından yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre 34.203 da alan sanayi kuruluşları tarafından amaç dışı kullanılmıştır. Bu verilerden yola çıkarak KHGM'nin 1984 - 1994 dönemi verileriyle günümüzdeki durumu açıklamaya çalışalım; KHGM'nin 1984 - 1994 verilerine göre Adana'nın Çukurova dahilindeki yerleşim alanlarında sanayi kuruluşları tarafından amaç dışı kullanılan arazi miktarı 1394 ha'dır. Sanayi kuruluşlarının bu dönemde amaç dışı kullandığı tarım topraklarının % 94'ü I. arazi kullanım kabiliyet sınıfındaki topraklardır. Alpkent ve Ark. tarafından yapılan araştırmaya göre 3.420,3 ha tarım toprağı sanayi kuruluşları tarafından amaç dışı kullanılmıştır. KHGM'nin 1984-1994 dönemindeki amaç dışı kullanılan arazi miktarı eklendiği takdirde toplam 4814,3 ha tarım arazisi amaç dışı kullanıma açılmıştır.

ÇİZELGE 40: Adana İlinde Sanayi Kuruluşlarının Kapladığı Toprak Kabiliyet Sınıfları 1984-1994(ha)

	I	II	III	IV	TOPLAM
Adana İl Geneli	1.310	139	15	30	1.394
Merkez İlçe (Seyhan Yüreğir)	1.246	28	-	-	1.274
Ceyhan	10	11	-	-	21
Karataş	54	-	15	-	69
Yumurtalık	-	-	-	30	30

Kaynak: Adana İli Arazi Varlığı, 1996, T.C. Başbakanlık Köy Hiz.Gen.Müd.Yay. İl Rapor No:01. ANKARA.

11.2. YERLEŞİMİN TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Kentleşme de sanayileşme kadar, hatta bazı yerlerde sanayileşmeden (Çukurova'da olduğu gibi) çok daha fazla, tarım alanlarının maksat dışında kullanılmasına sebep olmaktadır.

Özellikle 1950'li yıllardan başlayarak yeni tekniklerin kullanılmasıyla tarımdaki gelişmelerin yarattığı iş olanakları, Çukurova'ya yönelik göçü hızlandırmıştır. Planlı olmayan bu göçlerin sonucu artan nüfusun konut gereksinimi, kent çevresindeki tarım alanlarında, gecekondü bölgeleri oluşturmuş, buna koşut olarak yeni iş olanaklarının açılmasıyla da gün geçtikçe tarım alanları üzerindeki nüfus ve yapılaşma yoğunluğu artmıştır (UZUN, 1987)

Hızlı nüfus artışı, kırsal nüfusun kentlere göçü, yaşam düzeyinin yükselmesi, sosyal ihtiyaçların artması, gelirin belli bir miktara kadar artışının insanları lüks tüketim harcamalarına yöneltmesi; yerleşim alanları ihtiyaçlarını da arttırmaktadır.

Sadece 1971-1982 yıllarını kapsayan 12 yıllık dönemde Adana ve İçel illerinde 6.100 da arazi kentleşme amacıyla işgal edilmiştir (ALPKENT ve Ark. 1985).

Bu rakamlar sadece ruhsat alınan inşaatlar olduğu için, resmi kayıtlara uygun yapılaşmayı göstermemektedir.

Çukurova'da 1983 yılı rakamlarına göre kentsel yerleşimin kapladığı alan 272.639 da'dır. Bu kentsel yerleşim alanı içinde %60'ı I. sınıf, %32.92'si I-III. sınıf verimli tarım arazileridir. Buna IV. sınıf arazilerde katılırsa, %95.9'a ulaşmaktadır. Kentsel alanın 106.929 da'ı İçel, 165.710 da'ı Adana illerine ait bulunmaktadır. Tarsus bölgede üçüncü büyük kent olma yolundadır. İşgal ettiği 33.365 da ile kentsel yerleşim alanının %12.2'sini teşkil etmektedir(ALPKENT ve Ark. 1985).

ÇİZELGE 41: Kentsel Yerleşim Alanları ve Toprak Kabiliyet Sınıfları (1983)

Kentler	Toprak Kabiliyet Sınıfları								Toplam
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Mersin	35,035	11,370	15,325	1,690	-	2,530	-	1,015	66,965
Yenice	2,320	-	-	-	-	-	-	-	2,320
Tarsus	23,855	5,520	1,280	-	-	2,710	-	-	33,365
Osmaniye	2,555	3,080	13,695	45	-	-	-	2,475	21,850
Toprakkale	2,000	-	-	-	-	-	120	170	2,290
Erdemli	3,049	605	-	-	-	-	-	625	4,279
Adana	85,635	17,545	250	8,015	-	530	-	-	111,975
Ceyhan	6,340	14,000	2,100	-	-	-	-	-	22,530
Kozan	2,100	285	935	-	-	-	350	-	3670
Karataş	-	935	335	-	-	-	325	60	1,655
Yumurtalık	-	655	-	-	-	-	285	-	940
Kadirli	800	-	-	-	-	-	-	-	800
TOPLAM	163,779	53,995	33,920	9,750	-	5,770	1,080	4,345	272,639
%	60,07	19,80	12,45	3,58	-	2,12	0,39	1,59	100.0

Kaynak: ALPKENT ve Ark. 1985'ten Aktarılmıştır

Mersin'de 1961 yılında kentsel alan 4.200 da, 1983 yılında 66.965 da'a yükselmiştir. Adana kentsel yerleşim alanı 1956 yılında 11.410'da iken, 1983 yılında 10 katına, 111.975 da'a çıkmıştır. Üçüncü büyük kent olan Tarsus 1960 yılında 2.610 da'dan 1983 yılında 33.365 da olmuştur(ALPKENT ve Ark. 1985).

Bu kentsel kullanımda, Mersin 64.435 da, Tarsus (Yenice dahil) 32.975 da, Adana'nın Çukurova dahilindeki yerleşim alanları 161. 215 da tarım alanını işgal etmiştir. Yine Çukurova'da kırsal yerleşmelerin amaç dışı kullandığı alan ise 136.695 da 'dır. Ulaştırma ve alt yapı hizmetlerinin tarım dışı amaçlı arazi kullanımını ise 35.131 da olarak belirlenmiştir. Çukurova'da yerleşme amacıyla tarım dışı kullanılan bu alanlar toplam 430.451 da yani 43.045,1 ha'dır.

Çukurova'da amaç dışı kullanılan tarım toprağını saptamak için bu verilere KHGM'nin 1984-1994 dönemi verilerini de eklersek bu dönemde Mersin 427 ha, Tarsus 568 ha, Adana'nın Çukurova dahilindeki yerleşmeleri de 7863 ha, toplam 8858 ha tarım alanı amaç dışı kullanıma açılmıştır. Bu verilere kentsel kullanımdaki ulaştırma ve alt yapı hizmetleri de dahildir. Bu verilerden yola çıkarak Çukurova'da yerleşim amacıyla tarım dışı kullanılan toplam alan $43.045,1 + 8.858 = 51.903,1$ ha tarım alanı yerleşme amacıyla amaç dışı kullanıma açılmıştır.

Sonuç olarak; Çukurova'da 51.903,1 ha yerleşim amacıyla 4814,3 ha sanayi kuruluşları tarafından toplam olarak 56.717,3 ha tarım alanı tarım dışı amaçlı kullanıma açılmıştır.

ÇİZELGE 42: Çukurova'da Kentsel Yerleşimin Kapladığı Toprak Kabiliyet

Sınıfları 1984 - 1994 (ha)

	I	II	III	IV	TOPLAM
Adana İl Geneli	5.163	3.246	1.746	855	11.010
Merkez İlçe (Seyhan Yüreğir)	407	1.028	93	131	1.659
Ceyhan	1.753	176	263	75	2.267
Karataş	433	151	147	7	738
Yumurtalık	164	127	32	88	411
Kozan	456	-	-	-	456
Osmaniye	813	506	86	18	1.423
Kadirli	688	114	76	31	909
İçel İl Geneli	1.574	394	737	567	3.272
Mersin	93	60	66	208	427
Tarsus	92	144	229	103	568

Kaynak: Adana ve İçel İli Arazi Varlığı, 1996 T.C. Başbakanlık Köy.Hiz.Gen.Müd. Yay.İl Rapor No:01,33, ANKARA.

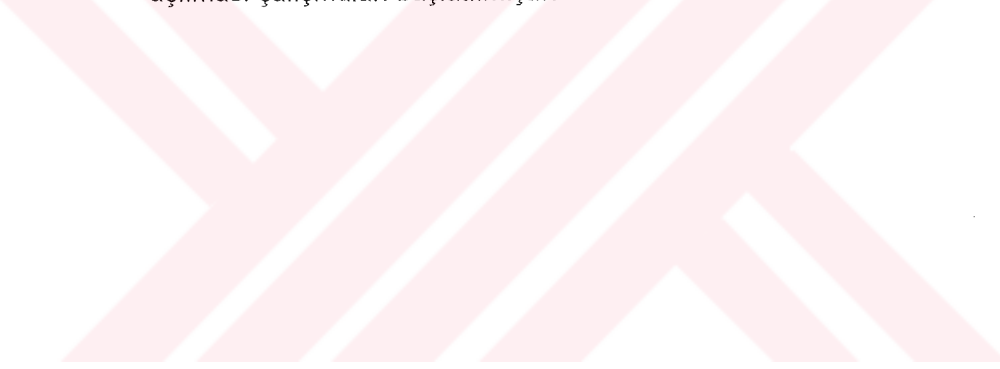
Adana ilinde yerleşim alanlarındaki artışın tarım toprakları üzerinde büyük baskısı vardır. Çevre İl Müdürlüğü'nün hazırladığı Çevre Durum Raporu'ndan elde edilen bilgilere göre; Adana'da 1985 ile 1993 yılları arasında yerleşim yeri olarak alan kullanımını yaklaşık olarak %65 artış göstererek 5.784 ha'dan 9.523 ha'a ulaşmıştır. 1986-1995 yılları

arasındaki 10 yıllık dönemde ise yine yerleşim alanlarına, tarımdan aktarılan alanlar yaklaşık 7.800 ha'dır.

Adana'nın son yıllarda aldığı aşırı göçler dolayısıyla yeni yerleşimlere duyulan gereksinim büyük ölçüde artarak sürmektedir. Bu nedenlerden ötürü, belediyeler gelişme stratejileri gereği zaman zaman tarım alanlarını yerleşime açmışlar ve açmayı sürdürmektedirler.

Belediyelerin tarımsal arazileri koruması gerekirken, Adana'nın Merkez Yüreğir İlçe Belediyesi Çukurova Üniversitesine ait 4.500 da'lık tarım arazisinin imara açılması konusunda, halen süren davaya rağmen meclis kararı alabilmektedir. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi tarafından araştırma ve uygulama amaçlı kullanılan 4.500 da I. sınıf tarım arazisinin imara açılması çalışmalarının yürütülmesi tarımsal alanları yürürlükteki yasalara rağmen korumanın güçlüğüne gözler önüne sermektedir

Yine Büyükşehir Belediyesi tarafından Kentsel Gelişim Projesi adı altında halk arasında "Mısır tarlası" olarak adlandırılan Akkapı Mahallesi'ndeki 270 da alanın imara açılması çalışmaları başlatılmıştır.



11. 3. ALT YAPININ TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Tarım arazilerinin kaybını hızlandıran kentsel alt yapı; kara yolları, demir yolları, hava yolları ve benzeri kamu yatırımları enerji ve boru hatlarının yapımıdır. Özellikle büyük kamu yatırımları sadece kullandıkları alanları değil, çevrelerine çektikleri diğer yapılaşmalar yolu ile de tarım topraklarının kaybına sebep olmaktadır.

Otomobilin toplum hayatına girmesi, ulaşım ve haberleşme araçlarının çok gelişmesi, başta kara yolları olmak üzere tüm ulaştırma ve hizmetler sektörlerinde yatırımlar yapılmasını gerektirmiştir.

Bu tesislerin, özellikle kara yollarının planlamasında sadece maliyet unsurunun esas alınması, arazilerin tarıma elverişli olup olmadığının araştırılmaması, verimli tarım arazilerinin kamu yararı gerekçesiyle T.C.K. tarafından istimlakı, tarımsal alan kayıplarının hızlandırmaktadır.

Kara yolu güzergahları ulaşım kolaylığı sağlaması nedeniyle her türlü yerleşime ve sanayi yapılaşmasını kendine çekmektedir. Yolun örtmüş olduğu toprak alanın çok daha fazlası bu çekim nedeniyle gerçekleşmektedir. Örneğin Adana-İskenderun, Mersin-Adana kara yolları güzergahları çoğunlukla yüksek nitelikli tarım alanlarından geçirilmesi nedeniyle hem kara yolu olarak, hem de çekim etkisi, amaç dışı kullanıma etken olmuştur ve bu süreç devam etmektedir.

ALTAN (1984), kara yolları tasarımı ve yapımı çalışmalarında, toprakların tarımsal kullanıma uygunluğunun belirleyici ölçütlerin içinde en son sırayı aldığını ortaya koymuştur. Bunun en belirgin örneğinin Çukurova Bölgesi'nde yer alan Mersin-Osmaniye E-5 ve E-24 kara yolları olduğunu, yaklaşık 50 m. genişlikte bir alan kapsadığını, böylece I. ve II. sınıf verimli tarım topraklarının yer aldığı ve üzerinde sulu tarım yapılan 7.500 da alanın tarımsal üretimden uzaklaştırıldığını bulmuştur. Yolun, kuzeyden eşik alanlardan geçirilmesi halinde ise tüm bu sakıncaların ortadan kalkacağını belirtmiştir.

Kara yolu kaynaklı bu alan kaybına bir de ulaşım kolaylığı nedeniyle endüstri kuruluşlarının bu yol kenarına yerleşmelerinden kaynaklanan zarar eklendiğinde tarım alanları kaybı daha da artacaktır.

Adana kentinin ortasından geçen E-5 kara yolu kıtalar arası ve ülkeler arası trafiğin yanı sıra kent içi yolculuklar için de kullanılmaktadır. Tüm bu kara yolu bağlantıları verimli ova toprakları üzerinden geçmiştir. Kara yolu bağlantılarının konumu tarımsal alanları olumsuz yönde etkilemiştir. Kenti doğu batı yönünde kesen E-5 kara yolunun yerine yapılan Trans Avrupa Otoyolu (TEM), Avrupa ve Batı Anadolu ile Ortadoğu ülkeleri ve Güneydoğu Anadolu arasındaki en önemli kara yolu bağlantısıdır. Çukurova ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin tüm tarım ve sanayi ürünleri bu bağlantı üzerinden bölge dışına taşınmaktadır.

Adana-Tarsus arasındaki kara yolu en fazla yoğunluğa sahip iken, Adana-Ceyhan ikinci, Tarsus-Pozantı en az yoğun olan kesimdir. Adana-Tarsus arasındaki yoğunluk Mersin Limanı'ndan kaynaklanmaktadır. Adana-Ceyhan yönünde toplam ulaşım 1984-1991 arasında %28 oranında artarken, Adana-Tarsus yönü %43 ve Tarsus-Pozantı yönü %15 oranında artmıştır. (KARAYOLLARI GEN.MD.1992) Giderek yoğunlaşan bölgesel ulaşım tarımsal alanların kaybını hızlandırmaktadır. Ulaşım ağındaki bu yoğunluk Kuzey Avrupa'dan körfez ülkelerine kadar uzanacak olan TEM'in Pozantı-Mersin-Adana-İskenderun bağlantısının tamamlanmasıyla önemli ölçüde artacaktır.

Tarımsal toprakların amaç dışı kullanımının bir nedeni de otoparklardır.

DİE 1997 verilene göre Adana'da özel otomobil sayısı 117.345'tir. 10.000 kişiye düşen özel otomobil sayısı ise 697'dir. Motorlu kara taşıtı sayısı ise 216.265'tir. 10.000 kişiye düşen motorlu kara taşıtı sayısı ise 1.285'dir.

Adana ilinde her gün biraz daha gelişen sanayi, tarım hizmetleri, ekonomik ve kültürel faaliyetlerin getirdiği nüfus artışına paralel olarak, motorlu taşıt sayısı da hızla artarak 1998 yılında 224.346 olmuştur (Çizelge 43). Bu da otopark yapımını zorunlu kılan bir etken olmuştur

ÇİZELGE 43: Adana İli Motorlu Kara Taşıtı Sayısı

Otomobil	121.808
Minibüs	5.713
Otobüs	2.517
Kamyonet	19.219
Kamyon	10.978
Motosiklet	60.348
Özel Amaçlı Taşıtlar	1.204
Yol ve İş Makinaları	2.559
TOPLAM	224.346

Kaynak: DİE, Adana İli Nüfusun Ekonomik ve Sosyal Nitelikleri.

11.4. TURİZM TESİSLERİNİN TARIM TOPRAKLARINI AMAÇ DIŞI KULLANIMI

Tarımsal araziler sahiplerine en fazla faydayı sağlayacak şekilde konut, sanayi veya turizm alanlarına dönüşmektedir. İyi bir gelir seviyesine sahip kişiler kıyı kesiminde ikinci bir konut dediğimiz yazlık konut yaptırmaları tarımsal alan kaybına neden olmaktadır.

Türkiye genelinde turistik alan kullanımı 7.705 ha olup, bunun %69.5'i (4.593 ha) ağırlıklı olarak I. ve II. derece tarım arazileridir (TÇV., 1995).

Türkiye'de sahil kesiminin dışında, iç bölgelerdeki turizme yönelik yapılaşmalarda da tarım aleyhine bir gelişmenin varlığı görülmektedir (DPT., 1986).

Çukurova'da turizm tesislerinin tarım topraklarını amaç dışı kullanımı; Mersin, Karataş ve Yumurtalık kent merkezlerinde önemli boyutlara ulaşmıştır.

Turizm amacıyla tarım arazilerinin kaybına başka bir neden de kuruluşların "sosyal tesis" "eğitim tesisleri" veya "dinlenme tesisleri" adı altında kıyı şeritlerinde arazi edinmeleridir. Bunları fırsat bilen bazı spekülâtörler, bazı yatırımcı kuruluşlara arazisinin bir kısmını çok düşük bir bedelle veya bedava vermekte, fakat orada belli bir süre içinde yatırım yapması şartını koymaktadır. Böylece arazinin geri kalan kısmı daha fazla değerlendirilmektedir.

Adana'nın Karataş ve Yumurtalık ilçeleri bölgede yaşayan insanların ikinci konut edinme isteğinden dolayı yoğun bir yapılaşma içerisindedir. Karataş ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfındaki 5.696 da tarım toprağına konut inşa edilmiştir. 4.933 da arazi de imar planı kapsamına alınmıştır. Ayrıca 800 da tarım toprağında turistik tesis inşa edilmiştir.

Yumurtalık ilçesinde 1986-1995 yılları arasında 5.696 da arazi üzerinde konut inşa edilmiştir. 1453 da arazi de imar planı kapsamına alınmıştır. 4644 da tarım toprağına ise turistik tesis inşa edilmiştir (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

Adana'nın Kozan ilçesinde ise 1986-1995 yılları arasında 7 da arazi üzerine turistik tesis inşa edilmiştir (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

11.5. DİĞER TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Dİğer tarım dışı amaçlı kullanımlar; savunma amaçlı arazi kullanımı, resmi kurumların arazi işgalleri, açık maden ve kömür işletmeleri, taş-kum ve kireç ocakları vs.'dir. Tarımdan kaynaklanan en belli başlı etkenler arazilerin miras yoluyla bölünmeleri, küçülmeleri, çok parçalı ve birbirinden uzak parseller haline gelerek ekonomik büyüklüklerin altında küçük tarım işletmeleri oluşturmasıdır. Tarımsal alanların bölünmesine bir neden de alt yapı tesislerinin (Kara yolu, demir yolu, enerji nakil hatları, boru hattı vb.) inşa ve genişletilmesine bağlı olarak parsellerin küçük ve Őekilsiz duruma gelmeleridir.

Kamu kuruluşlarının ihtiyaçlarının çok üstünde arazi satın almaları veya kamulaştırmaları yanında özellikle I-III. sınıf arazileri seçmektedirler. Tesis kurma aşamasında da gerekli izinleri almadan temel atarak sonradan gerekli iŐlemlere baŐlanmaktadır. Örneğin Adana'da Tekel Sigara Fabrikası 129 da içinde 19 da, Sümerbank Adana Pamuklu Sanayi Müessesesi 1.365 da içinde 342 da alan işgal etmektedir. Et-Balık Kurumu 14 da tesis için 78 da, Adana Belediye Ekmek Fabrikası 6 da tesis için 59 da, Adana Çimento Fabrikası 25 da tesis için 511 da yer işgal etmektedir. Çukobirlik çeşitli yerlerde işgal ettiği verimli tarım topraklarının ancak %10'una tesis kurmuŐtur. İçel'de SEKA 50 da tesisi 2.016 da , Soda sanayi 38 da tesisi 1.529 da içinde yerleŐtirmiŐtir (ALPKENT ve Ark., 1985).

Adana Büyük Şehir Belediyesi tarafından yaptırılan yeni Şehirler arası otopark, yeni sebze hali, Şehir içi pazaryeri I. sınıf tarım arazileri üzerine yapılmıştır.

12. ÇUKUROVA KENT MERKEZLERİNDE ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Bu bölümde Çukurova dahilindeki kent merkezlerinde tarım dışı amaçlı kullanımın boyutları irdelenecektir. Çukurova'da tarım dışı amaçlı arazi kullanımına ait son veriler 1996 yılına ait olduğu için, Osmaniye ilinin Adana'ya bağlı iken, ilçe olduğu döneme ait tarım dışı amaçlı kullanım verilerinden yararlanılacaktır.

12.1.MERKEZ İLÇE (SEYHAN VE YÜREĞİR) ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Merkez ilçenin yüz ölçümü 158.155 ha'dır. Kuru tarım arazileri 48.240 hektarla %30.5'ini, sulu tarım arazileri 61.851 hektarla %39.1'i çayır ve mera arazileri 3.312 hektarla %2'sini, orman ve fundalıklar 28.196 hektarla ilçenin %17.8'ini kaplar. I-IV. sınıflarda kuru tarım arazilerinin kapladıkları alan 29.950, sulu tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 61.542, çayır ve mera arazilerinin V.-VII. sınıflarda kapladıkları alan 3.312 hektardır (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C. BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI İL RAPORLARI NO:01 ANKARA).

Ayrıca Seyhan ilçesinde 45.100 da, Yüreğir ilçesinde 98.500 da arazide turuncgil yetiştirilmektedir. (SEYHAN VE YÜREĞİR TARIM İLÇE MÜDÜRLÜĞÜ).

Adana, Çukurova'nın hem ekonomik, hem de kentsel merkezi konumundadır. Yalnızca Adana ilinin değil, tüm Çukurova'nın tarım gelirlerinin toplandığı kentin ekonomisi 1950'lere değin tarımsal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanmasına dayanıyordu. Geniş bir bölgede tarım ve ticaretten sağlanarak Adana kentine aktarılan sermaye kentteki sanayi gelişmesinin itici gücü oldu. 1960'larda kentteki sanayinin belirleyici öğeleri büyük ölçekli dokuma fabrikaları ile aile şirketleriydi. 1970'lerde makine ve kimya gibi iş kollarında büyük fabrikalar işletmeye açıldı. Sanayinin gelişmesine koşut olarak ticaret de canlandı ve uzmanlaştı. Bu ekonomik gelişmeler sonucu özellikle 1950'den sonra kent büyük ölçüde göç alanı oldu. Hızlı kentleşme, Türkiye'nin pek çok büyük kentinde olduğu gibi Adana'da da konut açığı ve alt yapı yetersizliğine yol açtı. Kenti kuşatan gecekondu mahalleleri genişledi. Özellikle 1950'li yıllardan itibaren kırdan kente göçün hız kazanmasıyla birlikte artan nüfusun konut gereksinimi kent çevresindeki tarım alanlarının amaç dışı kullanımına yol açmıştır.

Bölgede pamuğun yetiştirilmesine bağlı olarak kurulan tekstil sanayi ve 1970'li yıllarda sanayinin çeşitlenmesi, sanayi kuruluşları tarafından amaç dışı kullanılan alanı arttırmıştır.

12.1.1.SEYHAN İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Adana ili merkez ilçesi olan Seyhan'da 1986-1995 yılları arasında I-IV. sınıf tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı oldukça fazladır.

Seyhan ilçesinde 1986-1995 yılları arasında, I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki toplam 16.229 da tarım arazisi amaç dışı kullanıma açılmıştır. Tarım dışı kullanımların başında imar plan çalışmaları gelmektedir. 13.198 da alan Büyük Şehir Belediyesi Nazım İmar Planı kapsamına alınarak tarımsal kullanımdan uzaklaştırılmıştır. 392 da sanayi kuruluşları tarafından 73 da alan da mevzi imar planı yapılarak amaç dışı kullanıma açılmıştır. 1.738 da arazi sportif tesislerle işgal edilmiştir. 448 da arazi mezarlık yeri, 250 da arazi konut, 69 da arazi sürücü eğitim pisti, 15 da arazi yol, 5 da arazi patlayıcı madde deposu, 2 da arazi tavuk kesim hanesi ve 39 da arazi de diğer tarım dışı kullanımlara tahsis edilerek tarımsal kullanımdan uzaklaştırılmıştır (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

Seyhan ilçesindeki 1986-1995 dönemi tarım dışı amaçlı kullanımlar incelendiğinde imar planı çalışmalarının ilk sırayı aldığı görülmektedir. Adana kentine yapılan göçlerle birlikte tarımsal alanların imara açılması hızlanmaktadır.

12.1.2.YÜREĞİR İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Yüreğir, Adana merkez ilçesi iken, 05.06 1986 tarih ve 3306 sayılı kanunla Seyhan ilçesi ile birlikte kurulan ikinci merkez ilçedir.

Seyhan ilçesinden Seyhan Nehri'yle ayrılmakta ve Seyhan Nehri doğusunda yer almaktadır. İlçe Yüreğir Ovası'nda kurulduğu için bu adı almıştır.

Yüreğir ilçesinde I-IV. arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki tarıma uygun olan verimli arazilerin farklı amaçlara göre kullanımı şöyledir:

Yüreğir ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki 8.721 da verimli tarımsal alan amaç dışı kullanıma açılmıştır. 3.791 da arazi imar planı kapsamına alınmış, 2.130 da arazi üzerinde de konut inşa edilmiştir. Yüreğirde yerleşimin tarım alanları üzerinde yayılışı gün geçtikçe hız kazanmaktadır. Yüreğir ilçesinde sanayinin amaç dışı kullandığı alan ise 1.765 da'dır. 1.035 da verimli tarım alanı da diğer tarım dışı kullanımlara tahsis edilmiştir. Bunları da şöyle sıralayabiliriz;

Kum çakıl ocağı (55 da), akaryakıt satış istasyonu (37 da), stabilize malzeme ocağı (77 da), narenciye üretim ve paketleme tesisi (87 da), spor tesisi (57 da), huzurevi (81 da), trafo merkezi (245 da), ariyet ocağı (120 da), köy muhtarlığına tahsis (3 da) , sağlık ocağı (62 da), ilaç döküm ve paketleme tesisi (23 da), çırçır fabrikası (21 da), un fabrikası (2 da), okul (16 da), yol (9 da), şantiye deposu (13 da), konfeksiyon atölyesi (39 da) ve diğer tarım dışı kullanımlar (88 da)dır. (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

12.2. CEYHAN İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Ceyhan ilçesi, Adana'nın 43 km doğusunda Ceyhan Nehri kenarında Çukurova'nın tam ortasındadır.

Kuzeyinde Kadirli, Imamoğlu, güneyinde Yumurtalık, Dört Yol, batıda Yüreğir ilçeleriyle komşudur. İlçe toprakları Çukurova'da yer aldığından hemen hemen tümüyle düzdür. İlçenin güney kesimini boydan boya Misis tepelik alanı engebelendirir. Güneybatı kesiminde 769 m'ye erişen Cebelnur Dağı'nın doruğu ilçenin en yüksek noktasıdır. İlçe topraklarının büyük bir bölümü ova düzlüklerinden oluşur.

İlçenin yüz ölçümü 142.715 hektardır. Kuru tarım arazileri 42.347 hektarla %29.6'sını, sulu tarım arazileri 79.499 hektarla %55.7, çayır ve mera arazileri, 6.317 ha ile %4.4'ünü orman ve fundalıklar 9.674 hektarla ilçenin %6.7'sini kaplar. Kuru tarım arazilerinin I-IV sınıflardaki kapladıkları alan 38.148 ha, sulu tarım arazilerinin I-IV sınıflardaki kapladıkları alan 79.302 ha, çayır ve mera arazilerinin VI-VII. sınıflardaki kapladıkları alan 6.056 ha, orman ve fundalıkların VI-VII. sınıflardaki kapladıkları alan 9674 hektardır (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI T.C. BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:01, ANKARA).

Ceyhan'ın ekonomisi tarıma dayalı sanayiye ve çevredeki kırsal alana sunulan hizmetlere dayanmaktadır. Ceyhan'da tarıma, özellikle pamuk işletmeye dayalı sanayileşme, 1950-1960'larda tamamlanmıştır. Sanayinin çeşitlenebilmesi için gerekli ham maddenin yakın çevrede bulunmaması, ilçede sanayinin çeşitlenmesini engellemiştir.

Ceyhan ilçesinin 1950 yılı nüfusu 78.074, 1990 nüfusu 161.523, 1997 nüfusu ise 157.050 olarak gerçekleşmiştir (DİE, GENEL NÜFUS SAYIMLARI). İlçede nüfus artışına paralel olarak yerleşimin amaç dışı kullandığı alan da artış göstermiştir.

Ceyhan ilçesindeki verimli tarım topraklarının tarım dışı amaçlarla kullanımına baktığımızda I. arazi kullanım kabiliyet sınıfındaki arazilerde amaç dışı kullanımın fazla olduğu dikkat çekmektedir.

Ceyhan ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I.-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyetleri sınıflarındaki toplam 840 da arazi amaç dışı kullanıma açılmıştır. Konut alanlarının işgal ettiği alan 337 da'dır. sanayi tesislerinin işgal ettiği alan ise 278 da'dır. 130 da alan ise akaryakıt satış istasyonu yapılarak tarımsal faaliyetten uzaklaştırılmıştır. Diğer tarım dışı amaçlı kullanımlar ise 95 da'dır.

Ceyhan'da 1986-1995 yılları arasında amaç dışı kullanılan 824 da tarım arazisinin 462 da'ı (%56)'sı I. sınıf tarım arazisidir.

(KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜD FAALİYET RAPORLARI, 1996 ADANA; BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA.)

12.3. KARATAŞ İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Karataş ilçesi, güneyde Akdeniz, batıda Mersin, kuzeyde Seyhan ve Yüreğir ilçeleri, doğuda ise Yumurtalık ilçesi ile çevrilidir.

İlçenin yüz ölçümü 129.226 hektardır. Kuru tarım arazileri 28.753 hektarla %22.2'sini; sulu tarım arazileri, 63.969 hektarla %49.5'i çayır ve mera arazileri 19.079 hektarla %14.7'sini orman ve fundalıklar 60 hektarla ilçenin %0.05'ini kaplar. Kuru tarım arazilerinin I-IV sınıflardaki kapladıkları alan 28.753 ha; sulu tarım arazilerinin I-IV sınıflardaki kapladıkları alan 55.698; çayır ve mera arazilerinin VI-VII. sınıflarda kapladıkları alan 12.724; orman ve fundalıkların VI-VII. sınıflarda kapladıkları alan 60 hektardır (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI T.C. BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:01, 1996, ANKARA).

Adana-Karataş arasının bir bölümünün bundan 40-50 yıl önce bataklık alan olması ve sıtma hastalığının bölgede baş göstermesi burada önemli bir merkez kurulmasına engel olmuştur. Bataklık alanların kurutulmasıyla sıtma tehlikesinin ortadan kalkması ilçede yerleşme yoğunluğunu arttırmıştır. İlçenin 1970 yılı nüfusu 39.746, 1980 yılı nüfusu 66.640 olurken, 1990 yılı nüfusu 26.450, 1997 yılı nüfusu ise 25.719 olarak belirlenmiştir (DİE GENEL NÜFUS SAYIMI SONUÇLARI). İlçenin 1990 yılı nüfus sayımında nüfusunun düşük çıkmasının nedeni; 1986 yılında Yüreğir ilçesinin kurulmasıyla birlikte, köylerinden bir kısmının Yüreğir ilçesine bağlanmasından dolayıdır.

Adana il sınırları içinde 1986-1995 yılları arasında tarım topraklarının amaç dışı kullanımının en fazla olduğu üç ilçeden biri de Karataş'tır.

Karataş ilçesinde 1986-1985 yılları arasında I-IV. arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki tarım topraklarının 14.718 da'ı başta konut ve imar planı çalışmalarıyla amaç dışı kullanıma açılmıştır. Karataş'ın sahil kenti olması, bölge insanının Karataş'ta ikinci konut edinme arzusu tarımsal alanların yerleşime açılmasına neden olmaktadır. Karataş'ta amaç dışı kullanımda ilk sırayı 6.723 da ile konutun aldığı görülmektedir. Bunu 4.933 da ile imar planı kapsamına alınan tarım toprakları almaktadır. Turizm amaçlı kurulan tesislerin kapladığı alan 800 da'dır. Sanayinin işgal ettiği alan ise 142 da'dır. Diğer amaç dışı kullanımlar ise şöyledir: Cezaevi (1280 da), hayvancılık tesisi (552 da), tohum işleme tesisi (155 da), çelik silo (48 da), okul (35 da), mezarlık (30 da), enerji nakil hattı (20 da) dır.

(KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜD FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

12.4. KOZAN İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Kozan ilçesi; doğuda Kadirli, güneybatıda Ceyhan, güneyde İmamoğlu, batıda Aladağ, kuzeyde Feke ilçeleri, kuzeybatıda da Saimbeyli ilçesi ve Kayseri ili ile çevrilidir. İlçe toprakları kuzeyden güneye doğru Orta Toroslar'ın güney uzantıları, eşik alanlar ve Çukurova'nın Yukarı Ova kesiminden oluşur.

İlçenin yüz ölçümü 211.345 hektardır. Kuru tarım arazileri 42.667 hektarla %20.1'ini, sulu tarım arazileri 40.824 hektarla %19.3'ü, bağ-bahçe arazileri 836 hektarla ilçenin %0.3'ünü, turunçgil bahçeleri 669 hektarla %0.3'ünü, zeytinlikler 300 hektarla %0.1'ini, çayır ve mera arazileri 4.231 hektarla %2.0'ini, orman ve fundalıklar 110.603 hektarla ilçenin %52.3'ünü kaplar. Kuru tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 27.078 ha; sulu tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 40.824 çayır ve mera arazilerinin VI ve VII sınıflarda kapladıkları alan 4.231, orman ve fundalıkların VI-VII sınıflarda kapladıkları alan 110.174 hektardır (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C., BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:01, 1996, ANKARA).

1950'de 52.820 olan ilçe nüfusu tarımsal etkinliklerin gelişmesine koşut olarak, 1960'da 75.883'e, 1970'de 104.569'a, 1980'de 130.800'e yükselmiştir. İlçe nüfusu 1990'da 117.704, 1997'de ise, 115.311 olarak belirlenmiştir (DİE GENEL NÜFUS SAYIM SONUÇLARI).

Adana ili Kozan ilçesinde 1986-1995 yılları arasında tarım topraklarının amaç dışı kullanımı şöyledir:

Kozan ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I-IV arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki tarım topraklarının 365 da'ı amaç dışı kullanıma açılmıştır. Bunun 250 da'nı sanayi sitesi, 108 da'nı akaryakıt satış istasyonu, 7 da'nı da turistik tesis oluşturmaktadır.

(KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜD FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

12.5. YUMURTALIK İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Yumurtalık ilçesi; doğu ve güneyde İskenderun Körfezi, güneybatı ve batıda Karataş ilçesi, kuzeyde Ceyhan ilçesi ile çevrilidir. İlçe toprakları, alçak dağlarla kuşatılmış kıyı düzlüklerinden oluşur. Kuzey ve kuzeydoğuda doğal sınır oluşturan Misis Tepeleri'nin ilçe sınırları içerisinde kalan bölümünde yükseklik 500 m'yi bulmaz. Kıyı boyunca uzanan dar ve alçak düzlükler Çukurova'nın güneydoğu kesimini oluşturur. Bir bölümü Ceyhan Nehri'nin taşıdığı alüvyonların yığılmasıyla ortaya çıkmış deltada ilçenin başlıca tarım alanı olan düzlükler bulunur. Ceyhan Nehri'nin Bebeli Boğazı'ndan geçen eski çığırı ise, güneybatıda ilçenin doğal sınırını çizer.

İlçenin yüz ölçümü 50.095 hektardır. Kuru tarım arazileri 19.500 hektarla %38.9'unu, sulu tarım arazileri 9.978 hektarla %19.9'unu, bağ bahçe 48 ha'la %0.09'unu çayır ve mera arazileri 6.716 hektarla %13.4'ünü, orman ve fundalıklar 6830 hektarla ilçenin %13.6'sını kaplar. Kuru tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 14.944 ha, sulu tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 9.118 ha, çayır ve mera arazilerinin VI-VIII sınıflarda kapladıkları alan 6.456 ha, orman ve fundalıkların kapladıkları alanlar ise 5.478 hektardır (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C. BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:01 1996, ANKARA).

Yumurtalık ilçesinin 1960 yılı nüfusu 16.160, 1970 de 17.874, 1980'de 19.701, 1990'da 20.957, 1997'de 20.419 olarak gerçekleşmiştir (DİE GENEL NÜFUS SAYIMI SONUÇLARI).

Yumurtalık ilçesi Adana ilinin en az nüfusa sahip ilçesi olmasına rağmen, 1986-1995 döneminde amaç dışı kullanımın en yoğun olduğu ilçe olmuştur.

Yumurtalık kıyılarına yaz mevsimi ile birlikte çevre ilçelerden ve Adana'dan büyük bir akın başlar. Kumsallarla kaplı kıyı şeridinde bazı kamu kuruluşlarına ve özel sektöre ait birçok tatil sitesi, konut ve kamp alanı vardır. Bölge insanının ilçede II. konut edinme isteği, tarımsal arazi kaybını hızlandırmıştır.

Yumurtalık ilçesi, 1986-1995 döneminde Adana il sınırları içindeki ilçeler arasında I-IV. arazi kullanım kabiliyet sınıfları içinde tarım topraklarının tarım dışı kullanımında ilk sırayı almaktadır. Tarım dışı amaçlı kullanımlar incelendiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Yumurtalık ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki 27.275 da alan tarım dışı kullanıma açılmıştır. İlçede yapımı planlanan termik santralin II. III ve IV sınıf tarım toprağı üzerinde kaplayacağı alan 13.312 da'dır. İlçede 5.696 da arazi konut inşa edilerek, 1.453 da arazi de imar planı kapsamına alınarak tarımsal faaliyetten uzaklaştırılmıştır. İlçede turistik tesislerin işgal ettiği alan 4.644 da'dır. Sanayinin işgal ettiği alan ise 2.070 da'dır. Diğer amaç dışı kullanımlar ise şöyledir: Spor tesisi (40 da), balık üretim tesisi (20 da), okul (20 da), askeri tesis (20 da),

tarım arazisini bir daha kullanılmamak üzere amaç dışı kullanmıştır. (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

Yumurtalık'a bağlı Sugözü köyünde yapımı planlanan termik santrale tepkiler giderek artmaktadır. Ziraat Mühendisleri Odası yöneticileri , termik santral yapılması halinde yaklaşık 40 kilometrelik bir bölümde tarım alanlarının yok olacağını belirtmişler ve termik santralin saatte 60 ton kül oluşturacağını, bacadan çıkacak gazlardan kaynaklanan asit yağmurlarının bölgedeki tüm ürünleri olumsuz etkileyeceğini bildirmişlerdir.

Adana Çevre ve Tüketiciyi Koruma Derneği Başkanı Figen Doran ise, ÇED raporunun Çevre Bakanlığının incelemesinde olduğunu,santral alanının %33' ünün II. sınıf tarım arazisi üzerinde olduğundan ÇED raporunun bakanlıktan geri dönebileceğini ve ayrıca dava açacaklarını bildirmişlerdir (MİLLİYET GAZETESİ 14.4.2000).

12.6. İMAMOĞLU İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

İlçenin yüz ölçümü 34.100 ha'dır. 1990 yılı nüfusu 21.844, 1997 yılı nüfusu ise 30.023'tür.

İmamoğlu'nda bucak teşkilatı 1959 yılında, belediye teşkilatı 1964 yılında kurulmuştur. 1987 yılında Kozan ilçesinden ayrılarak ilçe statüsüne gelmiştir. İlçe Adana iline 45 km, Kozan ilçesine ise 27 km uzaklıktadır. Adana, Kozan, Feke, Saimbeyli, Tufanbeyli şehirler arası yolu üzerindedir.

İmamoğlu ilçesinde 1986-1995 yılları arasında tarım dışı amaçlı arazi kullanımı sadece 5 da olmuştur (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

İmamoğlu, Adana'nın ilçeleri arasında tarım dışı amaçlı arazi kullanımının en az olduğu ilçedir.

12.7. OSMANİYE ARAZİ VARLIĞI, KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Osmaniye; doğuda Gazi Antep, güneyde Hatay ili, batıda Ceyhan, kuzeyde Kadirli ve Düziçi, kuzeydoğuda Bahçe ilçeleriyle çevrilidir. Batı kesimi; Çukurova'da yer alan il topraklarının, doğu kesimini; Amanos Dağları ve bu dağlara bağlı Gavur Dağları engebeleridir.

İlin Adana'ya bağlıyken ilçe konumunda olduğu dönemde yüz ölçümü 94.405 hektardır. Kuru tarım arazileri 9.144 hektarla %9.3'ünü, sulu tarım arazileri 20.844 hektarla %21.3'ünü, bağ-bahçe 908 hektarla %0.9'unu çayır ve mera arazileri 2673 hektarla %2.7'sini orman ve fundalıklar 57.834 hektarla %59.3'ünü kaplar. Kuru tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 5.303 ha, sulu tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 20.864 ha, çayır ve mera arazilerinin VI-VII. sınıflarda kapladıkları alan 2.592 ha, orman ve fundalıkların VI-VII. sınıflarda kapladıkları alan 55.496 hektardır (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C. BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:01, 1996, ANKARA).

Osmaniye coğrafi konumu nedeniyle önemli bir merkez durumundadır. Çünkü bir yandan Gazi Antep ve daha doğusunda kalan yerler ile Irak'ın, diğer yandan ise Hatay ve daha güneyinde kalan Suriye'nin kara yolu bağlantısının merkezi konumundadır. Bu kara yolları Osmaniye'nin batısında bulunan Toprakkale'de birleşmektedir. Tarihte büyük bir önem taşıyan günümüzde de İstanbul'dan gelerek Türkiye'nin iç kesimleri ile güneyini birbirine bağlayarak Irak'a kadar uzanan Bağdat-İstanbul demir yolu Osmaniye içerisinde geçmektedir.

Osmaniye 1940'dan bu yana Türkiye ortalamasının çoğu zaman da Adana ili ortalamasının üstünde bir kentsel büyüme hızı göstermiş ve nüfusu 1935'de 8.800'den 1990'da 122.307'ye, 1997'de Adana ilinden ayrılarak Düziçi ve Kadirli ilçelerinin de kendisine bağlanmasıyla 194.555'e yükselmiştir. Kırsal nüfus büyüme hızı, net göç verdiği 1965-1975 dönemi dışında Türkiye ortalamasının, 1935-1945 ve 1950-1965 arasında da Adana kırsal kesim ortalamasının üstünde seyretmiştir. 1935-1945 yılları arası kırsal nüfustaki artış hızının il geneline oranla yüksek olmasının bir nedeni Adana'nın diğer ovalık yörelerini etkileyen sıtmanın bu bölgeyi etkileyememesidir. Osmaniye kentinin hızla büyümesinin en büyük nedeni, buralarda pamuk ve narenciye tarımına dayanan sağlam bir ekonomik temelin oluşmuş olmasıdır. Osmaniye'nin kent olarak hızlı büyümesi, Çukurova'daki diğer kentlere göre konumunun özelliklerinden gelmektedir. Osmaniye'nin Adana'ya olan uzaklığı, 83 km, İskenderun'a 72 km, Gazi Antep'e 127 km ve Kahraman Maraş'a 108 km'dir. Osmaniye'nin Adana'ya ve diğer illere olan uzaklıklarına dikkat edilirse, birbirine komşu olan bu illerin ortasında yakın bir yerde olduğu görülür.

Osmaniye il olmadan önce Adana'nın ilçesi konumundayken 1986-1995 yılları arasında I-IV. arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasında toplam 3.309 da'lık alan amaç dışı kullanıma açılmıştır. Amaç dışı kullanımda ilk sırayı imar planı çalışmaları almaktadır (2466 da). Sanayinin tarım topraklarında kapladığı alan ise 650 da'dır. Diğer amaç dışı kullanımlar ise şöyledir: Askeri alan (100 da), şalt sahası (34 da), akaryakıt satış istasyonu (21 da), içme suyu kuyusu (17 da), spor tesisleri (21 da)'dır.

(KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜD FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

12.8. KADIRLI İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Kadirli ilçesi; doğuda Kahraman Maraş ili, güneydoğuda Düziçi, güneyde Osmaniye, güneybatıda Ceyhan, batı ve kuzeyde de Kozan ilçeleriyle çevrilidir. İlçe toprakları Çukurova'nın kuzeydoğu kesimindeki Ceyhan Ovası ya da Yukarı Ova ile daha kuzeydeki Dibek Dağları'nın güney uzantıları arasında yer alan bir geçiş alanıdır.

İlçenin yüz ölçümü 149.687 ha'dır. Kuru tarım arazileri 20.341 ha ile %13.5'ini, sulu tarım arazileri 37.738 ha ile %25.2'sini çayır ve mera arazileri 2.040 ha ile %1.3'ünü orman ve fundalıklar 84.703 ha ile ilçenin %56.5'ini kaplar. Kuru tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 12.083 ha, sulu tarım arazilerinin I-IV. sınıflardaki kapladıkları alan 37.612 ha, çayır ve mera arazilerinin VI-VII. sınıflarda kapladıkları alan 1.389 ha, orman ve fundalıkların VI-VII. sınıflarda kapladıkları alan 83.176 hektardır. Tarım dışı araziler 1003 hektarla %0.6'sını kaplar (ADANA İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C., BAŞBAKANLIK KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:01, 1996, ANKARA).

1950'lerden sonra Çukurova'ya yönelen göçten Kadirli de etkilenmiştir. Çoğunlukla tarım işçilerinin gerçekleştirdiği bu göç ile ilçenin kır ve kent nüfusu hızlı bir artış göstermiştir. Tarımda makineleşmenin yaygınlaşması, ilçede sanayi yatırımlarının yapılmaması nedeniyle 1965'ten sonra ilçe dışına göçler başlamıştır. İlçenin 1997 yılı nüfusu 97.666'dır.

Kadirli ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki amaç dışı kullanıma açılan alan 2.711 da olmuştur. 2.300 da I. sınıf tarım arazisi üzerine yapılan enerji nakil hattı verimli tarım arazisini işgal etmiştir. 239 da arazi imar planı kapsamına alınarak, 122 da arazi de sanayi tarafından işgal edilerek amaç dışı kullanıma açılmıştır. Diğer amaç dışı kullanımlar ise şöyledir: Sağlık ocağı (39 da), trafo merkezi (7 da), akaryakıt satış istasyonu (4 da) araziyi tarımsal faaliyetten uzaklaştırmıştır (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜD FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996, ADANA).

12.9. DÜZİÇİ İLÇESİNDE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Düziçi ilçesinin yüz ölçümü 54.000 hektar olup, kuzey ve kuzeydoğusunda Kahraman Maraş ili, doğuda Bahçe, güneyde Osmaniye, batıda Kadirli ilçeleriyle çevrilidir. İlçe toprakları Kadirli ve Kahraman Maraş ile sınırlarını çizen Ceyhan Nehri'nin suladığı geniş ve verimli düzlüklerden oluşur. Düziçi 1980'e değin Haruniye adıyla Adana'nın Bahçe ilçesine bağlı bir bucaktı. Haruniye kasabası ve güneyindeki Hacılar köyü, 1950 sonrasında Çukurova'da pamuk üretimin gelişmesiyle önemli ölçüde göç almaya başladı. Sonraki yıllarda Adana ili içinde en hızlı büyüyen yerleşmeler arasında bulunan Haruniye ve Hacılar, sonunda birleşerek "Düziçi" adını almıştır. İlçe ekonomisi tarımsal ağırlıklı bir yapı gösterir. En önemli ürün yerfıstığıdır. Ayrıca buğday, arpa mısır gibi tahıl türleri ile az miktarda turunçgil yetiştirilir.

İlçenin 1990 yılı nüfusu 67.155, 1997 yılı nüfusu ise 73.830 olarak belirlenmiştir(DİE GENEL NÜFUS SAYIM SONUÇLARI).

Düziçi ilçesinde tarım dışı kullanım çok az ve sadece IV. arazi kullanım kabiliyet sınıfında olmuştur. Düziçi ilçesinde 1986-1995 yılları arasında I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyetleri sınıfları arasındaki toplam 54 da arazi amaç dışı kullanıma açılmıştır. Bu amaç dışı kullanımın 29 da'ını konut, 25 da'ını da akaryakıt satış istasyonu oluşturmaktadır (KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜD FAALİYET RAPORLARI, ADANA, BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, İMAR VE FEN İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ 1996, ADANA).

ÇİZELGE 44: Adana İli Sınırları İçinde 1986-1995 yılları arasında İlçelere Göre Tarım Topraklarının Tarım Dışı Amaçlarla Kullanımları (da).

İlçeler	I	II	III	IV	TOPLAM
Ceyhan	462	39	258	81	840
Düziçi	-	-	-	54	54
İmamoğlu	-	5	-	-	5
Kadirli	2311	22	76	302	2.711
Karataş	160	4.390	5.122	5.046	14.718
Kozan	24	255	73	13	365
Osmaniye	522	264	2.489	34	3.309
Seyhan	5	5	11.013	5206	16.229
Yumurtalık	3.348	2.280	10.571	11.076	27.275
Yüreğir	1160	752	2.877	3.932	8.721
TOPLAM	7,992	8,012	32,479	25,744	74,227

KAYNAK: Köy Hizmetleri 3. Bölge Müdürlüğü, Toprak Etüt Faaliyet Raporları, Adana, Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, İmar ve Fen İşleri Şube Müdürlüğü 1996, Adana.

12.10.MERSİN KENTİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Mersin'de 177.426 ha'lık arazinin %11'i kuru tarıma ayrılmıştır. Kuru tarım yapılan kısmın %85.3'ünü VI. ve VII. sınıf araziler teşkil etmektedir. Sulu tarımda kullanılan miktar kent alanının %10.3'ünü kaplamaktadır. Orman ve fundalıklar kentin yarısını kaplarken, kent alanının %2.2'si bağ, %13'ü mera, %3.3'ü yerleşik alan şeklindedir (İÇEL İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C. TARIM ORMAN VE KÖY İŞLERİ BAKANLIĞI KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:33, 1996, ANKARA).

Mersin, Türkiye'nin pazara açılan ilk tarım bölgesi Çukurova'nın bir parçasıdır. Kentin sosyo-ekonomik yaşamı, Çukurova'nın gelişimine koşut bir çizgi izlemiştir. 19. yy. ortalarında Çukurova'da pazara yönelik pamuk üretimi başladığında Mersin Limanı önem kazanmaya başladı. 19. yy. sonlarında Adana-Tarsus-Mersin demir yolunun sonra da Mersin-Adana-Misis ve Mersin-Silifke kara yollarının inşa edilmesi Çukurova'nın dışa açılan kapısı olarak Mersin'in işlevini pekiştirmiştir.

Mersin Türkiye'nin dört önemli kentsel yoğunlaşma bölgesinden biri olan İskenderun Körfezi ve çevresi içinde yer alır. Odak noktasını Adana'nın oluşturduğu bu kentsel yoğunlaşma bölgesinin ana eksenini Osmaniye-Ceyhan-Adana-Tarsus-Mersin-Erdemli-Silifke hattıdır. Bu hattın yakın gelecekte bütünleşmiş bir kentler dizisi oluşturması olasılığı yüksektir.

Günümüzde kara ve deniz ticaretinde Türkiye'nin en önemli merkezlerinden biri olan Mersin 19. yy. ortalarında Çukurova'nın limanı işlevini yüklenmesine karşın 1950'lere değin daha çok Adana ve Tarsus'un sayfiyesi niteliğindedir. 1960'larda limanın genişletilmesi ve sanayi yatırımlarının artmasıyla hızla büyüdü. Zengin bir tarımsal bölgenin toplama, dağıtma ve ticaret merkezi olarak taşıdığı önem kentte çeşitli sanayilerin kurulmasıyla daha da arttı. Hızlı gelişmeye bağlı göçler sonucunda Adana'dan sonra Çukurova'nın ikinci büyük kenti durumuna gelen Mersin'in 1950'de 36.463 olan nüfusu 1960'ta 68.485'e, 1970'te 112.982'ye, 1980'de 216.308'e çıkmış, 1990'da da 422.357, 1997'de de 653.662 olmuştur. Bu hızlı nüfus artışı, Türkiye'nin diğer büyük kentlerinde olduğu gibi Mersin'de de gecekondulaşmayla sonuçlanmıştır. Son yıllarda kent çevresindeki turuncgil bahçelerinde yapı kooperatifleri aracılığıyla yapılan çok katlı konutlar yükselmiştir.

Bu yoğun nüfus başta şehir merkezi, kısmen kuzey, daha çok şehrin batı kesiminde dar bir kıyı bandında yoğun tarımsal faaliyetler ile iç içe yaşamaktadır. Diğer taraftan iç turizme yönelik ikinci konut yapımı plansız bir şekilde hızla artmaktadır (KUMBUR VE Ark., 1996).

KHGM'nin 1984-1994 verilerine göre, Mersin kent merkezinde I - IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfındaki arazilerde yerleşimin amaç dışı kullandığı alan 427 ha olarak belirlenmiştir.

12.11.TARSUS İLÇESİ ARAZİ VARLIĞI KULLANMA DURUMU VE TARIM DIŞI AMAÇLI KULLANIMLAR

Tarsus ilçesi; kuzeyde Niğde ve Adana illeri, doğu ve güneyde yine Adana ili, batıda merkez ilçe Mersin, kuzeybatıda da Çamlıyayla ilçesi ile çevrilidir. İlin en doğu kesiminde yer alan ilçe topraklarının kuzey yarısını Orta Toroslara bağlı Bolkar Dağları engebeleridir. Akdeniz kıyısına doğru gidildikçe alçalan ilçe topraklarının güney yarısı, Çukurova'nın batı uzantılarından oluşur. Tarsus Ovası ilçenin başlıca tarım alanıdır.

Tarsus ilçesi arazileri 269.751 ha olup, %15.5'inde kuru tarım yapılmaktadır. İlçenin %5.6'sı bağ tarımına ayrılmıştır. 15.208 ha'ı çayır ve mera arazisidir. İlçenin %38.6'sı orman ve fundalık, %11.8'i çıplak kaya, %6.3'ü yerleşim alanıdır. Ayrıca ilçenin 395 ha'ı sahil kumulu, 167 ha'ı ırmak taşkın yatağı, 537 ha'ı su yüzeyidir (İÇEL İLİ ARAZİ VARLIĞI, T.C. TARIM ORMAN VE KÖY İŞLERİ BAKANLIĞI KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI, İL RAPOR NO:33, 1996, ANKARA).

Tarsus ilçesinin gelişmiş ulaşım bağlantıları vardır. Bağdat demir yolu ile Adana-Ankara kara yolu ilçe topraklarından geçer. İlçenin ihraç ürünleri Adana'yı Mersin'e bağlayan kara ve demir yolları ile Mersin Limanı'na ulaştırılır.

İlçe'nin 1990 yılı nüfusu 290.633, 1997 nüfusu 306.433 olarak belirlenmiştir.

KHGM'nin 1984-1994 verilerine göre, ilçede I-IV. sınıf arazi kullanım kabiliyet sınıfındaki yerleşimin amaç dışı kullandığı alan 568 ha'dır.

SONUÇ VE ÖNERİLER:

Bu çalışma ile Çukurova'da tarım dışı amaçla kullanılan verimli arazilerin boyutu ve bu kavram içinde kentsel kullanımların tarım topraklarına etkisi, nüfus ve yerleşme özellikleri ile ekonomik sektörlerin tarım dışı amaçlı arazi kullanımındaki yeri somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

Tüm dünyada verimli tarım topraklarının tarım dışı amaçlarla sanayi, kentsel yerleşim ve alt yapı tesisleri tarafından işgal edildiği bir gerçektir. Bu sorun, gelişmekte olan ülkelerde, bu arada Türkiye'de (Gediz Ovası, Trakya toprakları, Çukurova) daha büyük boyutlara ulaşmıştır. Sanayi kuruluşları, büyük miktarda tarım arazilerini işgal etmektedir. Bunda tarım alanlarının düzlüğü yanında, bir kısım alt yapının varlığı ve ulaşım kolaylığı da rol oynamaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre sanayi kuruluşlarının işgal ettiği verimli toprakların miktarı kentsel yerleşime nispetle daha küçük boyutlarda kalmaktadır. Ancak; sanayi kuruluşları, alan işgali yanında gaz, katı atık ve artık maddeleriyle çevreyi büyük ölçüde kirleterek, arazi kaybı yanında ikinci bir olumsuz etkiye sebep olmaktadır. Şüphesiz kentsel yerleşimin de çevreyi kirletici etkileri bulunmaktadır. Fakat bu, sanayinin kirletici etkileri yanında daha hafif kalmaktadır.

Bölge ile ilgili yapılmış araştırmalardan ve KHGM'nin 1984-1994 dönemi istatistikleri baz alınarak Çukurova'da toplam 56.717,3 ha tarım alanının amaç dışı kullanıma açıldığı saptanmıştır.

1986-1995 yılları arasında ise; Adana Merkez İlçe, Ceyhan, Karataş, Kozan, Yumurtalık, İmamoğlu, Osmaniye, Kadirli ve Düziçi'nde toplam 74.227 da I-IV. sınıftaki tarımsal alanlar amaç dışı kullanıma açılmıştır. Adana il genelinde 1986-1995 yılları arasında amaç dışı kullanılan alan ise 77.690 da'dır (KÖY HİZMETLERİ 3.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, TOPRAK ETÜT FAALİYET RAPORLARI, ADANA). Bu dönemdeki amaç dışı arazi kullanımında Yumurtalık, Seyhan ve Karataş ilçeleri ön sırayı almıştır.

1986-1995 yılı itibariyle sadece Adana ilindeki I-IV. sınıf topraklardan 77.690 da'nının tarım dışı amaçla kullanıldığı saptanmıştır. **YALÇIN** (1996) yaptığı tez çalışmasında 77.690 da alanda tarım yapılamamasının yarattığı kaybın yıllık parasal karşılığın 6.201.631 Amerikan Doları olduğunu hesaplamıştır.

Toprak örtüsü; dünya nüfusunun en büyük ve en önemli doğal zenginlik kaynağı durumundadır. İnsanlık tarihi boyunca bu böyle olmuştur ve gelecekte de böyle olacaktır. Çünkü, belli büyüklükteki toprak olmadan, devlet kurmak mümkün değildir. İşlenen, yani üzerinde ekip biçme ve hayvancılık faaliyeti yapılan tarım toprakları olmasa, dünya nüfusunun beslenmesi ve insanlığın devamı mümkün olamaz (DOĞANAY, 1995). Bu yüzden ki, toprakların değerinin parayla ölçülmesi mümkün olmadığı gibi bulunan değerlerin de toprağın önemini yansıtmaması açısından çok küçük kalacağı bir gerçektir.

Bir ülkenin ekonomik kalkınmasında tarım ve sanayinin rolü ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Sanayi ve kentleşme için alternatif alanlar I-IV. sınıf tarım

topraklarının korunmasını sağlama yönünden, en ideal alanları teşkil etmektedir. Alternatif alanlarda sanayi ve kentleşmenin gelişmesi için gerekli temel alt yapının bir plan dahilinde çevre tahribatını en az düzeye indirgeyecek şekilde götürülmesi büyük önem taşımaktadır.



ÖNERİLER

Tarım alanlarının korunması için alınması gereken tedbirler ve öneriler aşağıda sıralandığı şekilde özetlenebilir:

Çukurova'da toprak potansiyeli etütleri tamamlanmalı ve arazi kullanım planlamaları yapılmalıdır. Etütler sonunda belirlenecek potansiyele göre tarım arazilerinin ve tarım dışı arazilerin kullanım planlamaları yapıldıktan sonra kentsel, endüstriyel alanlar saptanmalıdır. Bu çalışmalara tarım dışı amaçlı arazi kullanımının yaygın olduğu bölgelerden başlanmalıdır.

Türkiye'de yoksulluğa ve kırsal alandan göçlere neden olan arazilerin yanlış ve amaç dışı kullanımı ve bunun sonucu olan erozyon kesinlikle önlenmelidir. Bunun için acilen 'TOPRAK YASASI' çıkarılmalı ve ulusal toprak koruma politikaları geliştirilmelidir. Bu amaçla toprak kaynaklarımızın mevcut durumunu ve potansiyelini ortaya koyacak ayrıntılı etüde ve envanterler yapılmalıdır.

Toprak ve su kaynaklarımızın envanter ve ayrıntılı etütlerinin yapılmasında korunmasında, geliştirilmesinde, TOPRAKSU'nun işlevlerini yapacak bir genel müdürlüğün Tarım Bakanlığı bünyesinde kurulması zorunludur.

Tarım alanlarının amaç dışında kullanımlarını önlemek amacıyla sulanan alanlarda I., II., III., IV. sınıf arazileri ve yağışa bağlı tarımda kullanılan I. ve II. sınıf arazilerin tarımsal sit alanı olarak kabul edilmesi gereklidir. Hiçbir şekilde arazilerin yetenek sınıfları dışında kullanılmasına müsaade edilmemeli, sınıf değiştirilmemeli ve aksi davranışlara ağır cezai yaptırımlar getirilmelidir.

Tarım dışı uygun alanlara gerekli alt yapılar götürülerek bu alanlarda yapılaşma özendirilmelidir. Böylece hem tarım alanları korunmuş, hem de tarımsal alanların sanayi atıklarıyla kirlenmesi önlenmiş olacaktır.

Kamunun yapacağı çalışmalar dahil bütün çalışmalarda ÇED raporu kesinlikle istenmelidir. ÇED raporu, üniversite elemanlarını kapsayan bilimsel bir uzman topluluğu tarafından hazırlanmalıdır.

Tarımsal işletmelerin miras nedeniyle ekonomik üretim yapamayacak derecede küçülmelerini önlemek amacıyla Medeni Kanun'un, miras ile ilgili hükümleri yeniden düzenlenmelidir. Ekolojik bölgelere göre optimum işletme büyüklükleri belirlenmeli ve bu ölçekteki işletmeler kesinlikle parçalanmamalıdır.

Toprak envanterlerinin süratli ve sağlıklı yapılabilmesi için uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi gibi yeni teknolojilerin kullanılması teşvik edilmeli ve gerekli alt yapı acilen oluşturulmalıdır.

Açık maden ocakları, toprak ve turbalıklar ile ilgili yönetmelikler, günün koşullarına ve çevresel etki derecelerine göre yeniden düzenlenmelidir.

Toprak kaynaklarına ilişkin bir veri bankası kurulmalıdır. İlgili kuruluşlar arasında bilgi iletişim ağı kurularak her an kullanıma hazır tutulmalıdır.

Sanayi, toprak sanayi, açık maden işletmeciliği, kentleşme ve turizm gibi yerleşim yerlerinin yayılım alanları için VI.VII. arazi kullanım kabiliyet sınıfları arasındaki arazilere öncelik tanınmalı ve bu durum kesin ifadelerle yasalarımızda yer almalıdır. Çevresel etki değerlendirme raporlarında gerçekleri ayrıntısıyla belirtmek üzere ancak öncelik sırası ile IV. ve III. arazi kullanım kabiliyet sınıflarındaki tarım topraklarında özel durumlarda izin verilebilmelidir. I.II. ve III., IV. arazi kullanım kabiliyet sınıflarındaki tarım topraklarına yurt savunmasında askeri amaçlar ve devlet hava limanları gibi hayati ve mutlak gerekli durum arz eden çok özel konumdaki yerler dışında kesinlikle izin verilmemelidir. Çünkü sözü edilen bu sınıfa giren topraklar sadece tarım için elverişlidir (YALÇIN, 1996).

Farklı kurum ve kuruluşların yetki kapsamı içine giren topraklar, tek elden yönetilmeli yasalar sadeleştirilmelidir.

Tedbirlerin başarılı olabilmesi için kamuoyu oluşturulmalı, sektörlerin uyumlu bir şekilde gelişmeleri kamuya mal edilmelidir.

FOTOĞRAFLAR



FOTO 1: Sanayi Tesisinin Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı (Adana-Karataş Yolu)



FOTO 2: Sanayi Tesisinin Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı (Adana-Karataş Yolu)

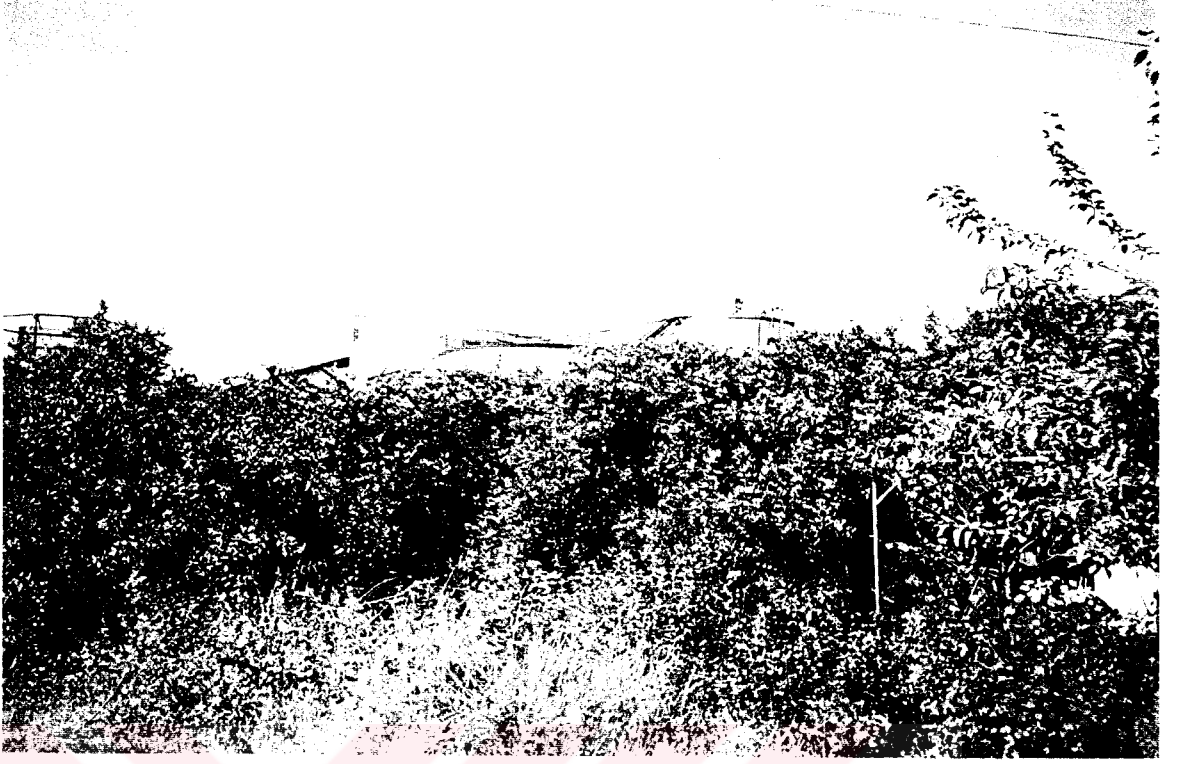


FOTO 3: Turunçgil Bahçelerinin Ortasında Yükselen Bir Sanayi Tesisi (Adana-Karataş Yolu)

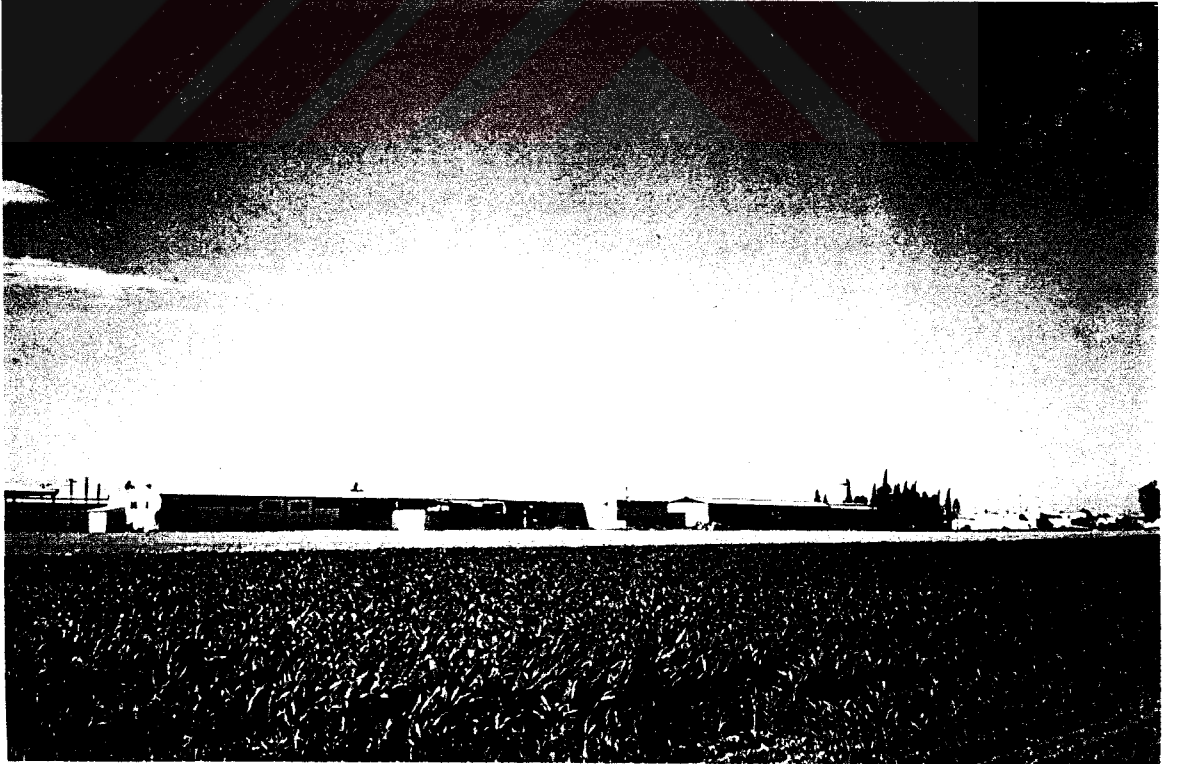


FOTO 4: Tarım Topraklarının Hemen Yanına İnşası Yapılmış Sanayi Sitesi



FOTO 5: Sanayi Tesisleri ve Çarpık Kentleşmeyle Adana Bir Köy Görüntüsüne Bürünmüştür.



FOTO 6: Çukurova'nın En Büyük Kent Merkezi Adana'da Tarım Topraklarında Denetimden ve Alt Yapıdan Yoksun Yapılaşma Her geçen Gün Artmaktadır

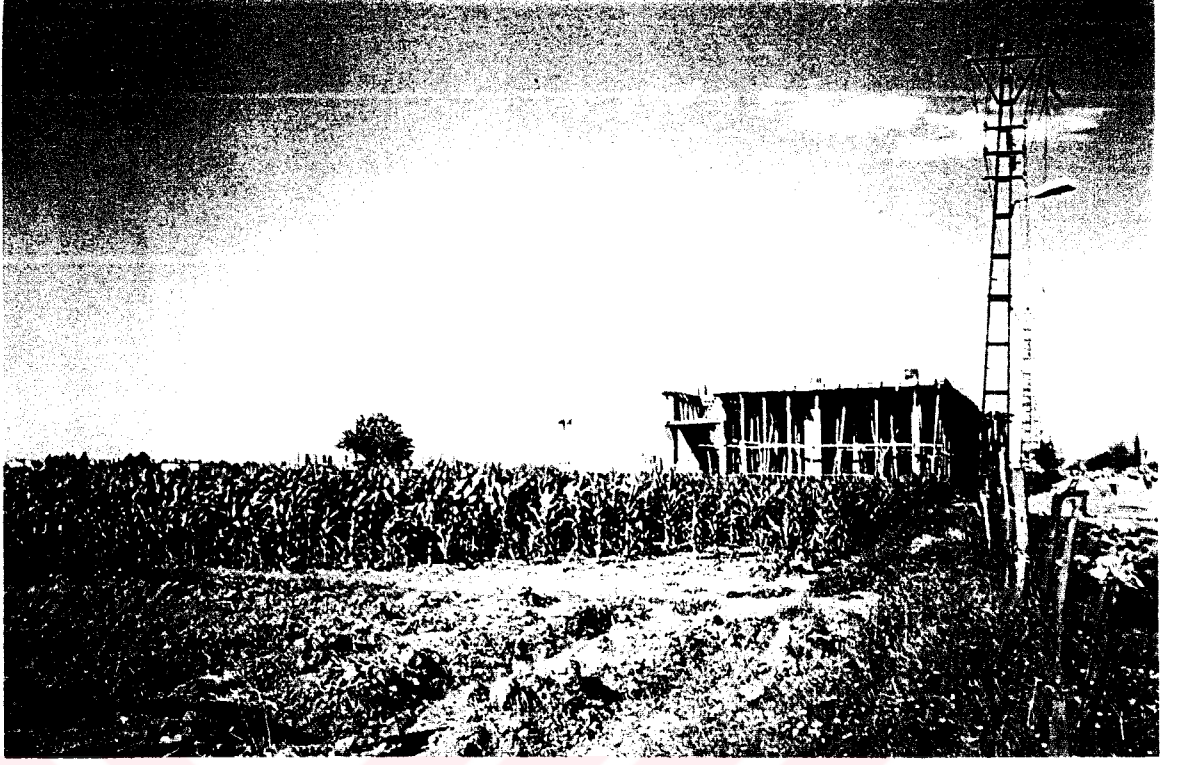


FOTO 7: Mısır Tarlasını İşgal Etmiş Yapıma Yeni Başlanan Konut (Gülbahçesi Mh.)



FOTO 8: Adana Kent Merkezinde Zeytinliklerin Hemen Yanında Dikey Şehirleşme (Kuzey Adana)



FOTO 9: Turunçgil Bahçelerinin Ortasında Yükselen Yapılar (Akkapı Mh.)



FOTO 10: Kırsal Yerleşim Alanları da Tarımsal Alanlar Üzerinde Büyük Bir Tehdit Oluşturmaktadır.



FOTO 11: Turunçgil Bahçesinde İnşa Edilmiş Çok Katlı Apartman (Kuzey Adana)



FOTO 12: Adana Kenti'nin Göç Almasıyla Birlikte Tarımsal Alanlarda Denetimden Uzak Yapılaşmalar Her Geçen Gün Artmaktadır.



FOTO 13: İki Yıl Öncesine Kadar Halk Arasında “Mısır Tarlası” Olarak Anılan Bu Alan Şimdi “Kentsel Gelişim Projesi” Adı Altında İmara Açılıyor. (Akkapı Mh.)



FOTO 14: Bir Zamanlar Turunçgil Bahçeleri Olan Bu Alan (Dağlıoğlu Malleşi) Göçle Artan Nüfusun Konut İhtiyacını Karşılama Üzere Amaç Dışı Kullanıma Açılmıştır.



FOTO 15: TİGEM'e Ait Bir İşletme Tarım Topraklarını Amaç Dışı Kullanıyor



FOTO 16: Spor Tesisleri Özellikle Halı Sahalar Tarımsal Alanları Amaç Dışı Kullanmaktadır. Seyhan'da 1738 da Yüreğir'de 57 da, Yumurtalık'ta 40 da Tarımsal Arazi Sportif Tesislerle İşgal Edilmiştir.



FOTO 17: Adana'da Akaryakıt Satış İstasyonlarının Tarımsal Alanları Amaç Dışı Kullanım Oranı Bir Hayli Yüksek.

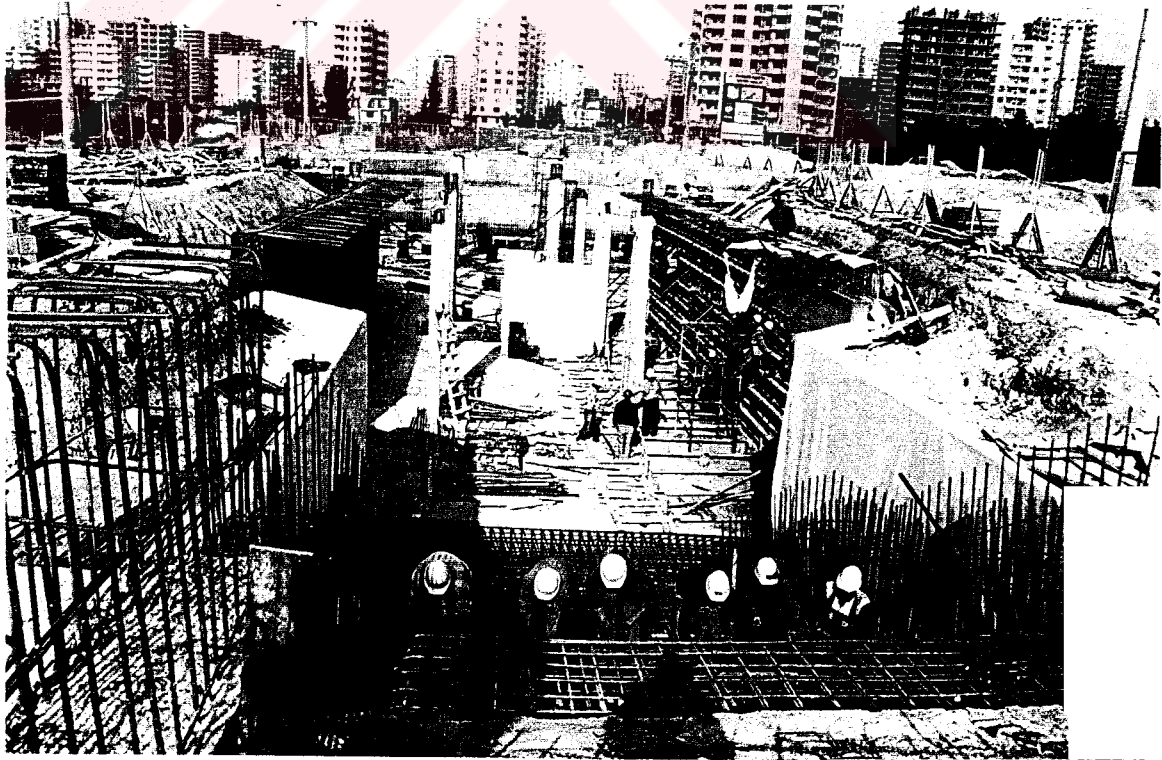


FOTO 18: Alt Yapı Çalışmaları Tarımsal Alanların Amaç Dışı Kullanımına Yol Açmaktadır

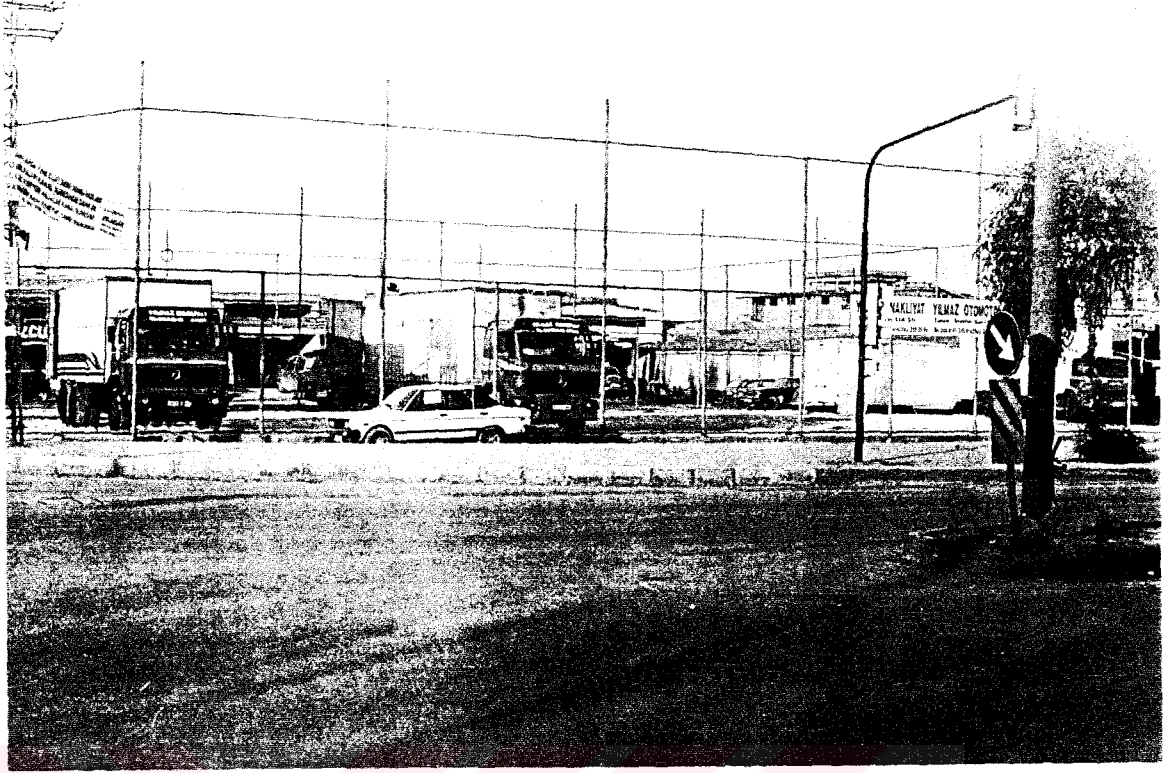


FOTO 19: Tır ve Kamyon Parkları, Otoparklar, vs. Tarımsal Alanların Amaç Dışı Kullanımlarına Yol Açmaktadır.

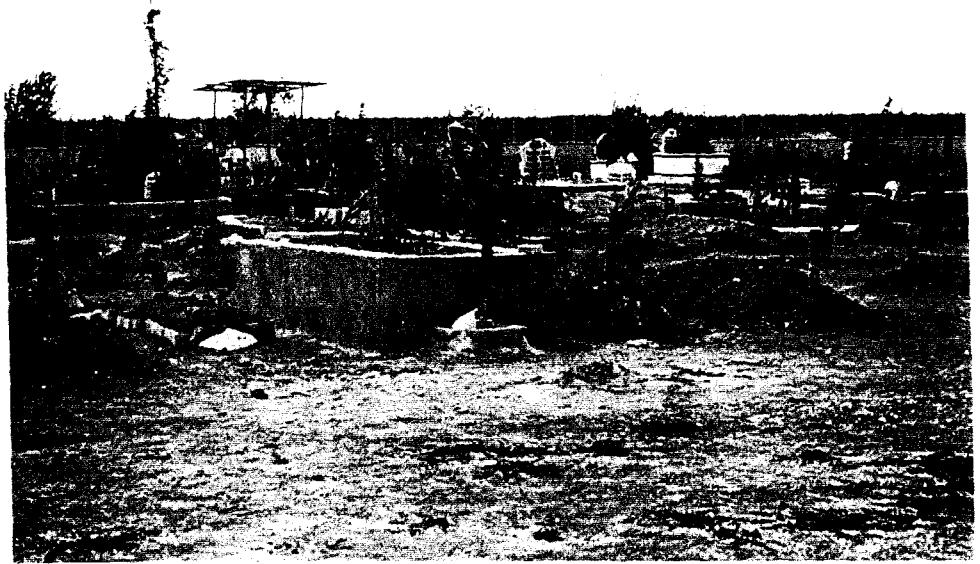


FOTO 20: Mezarlık Yerinin Seçiminde Alınan Yanlış Kararlar Tarım Topraklarının Amacı Dışında Kullanılmasına Yol Açmaktadır. Seyhan'da 448 da, Karataş'ta 30 da Verimli Tarım Arazisi Mezarlık Olarak Kullanıma Açılmıştır.



FOTO 21: Bölge İnsanının, Sahil Kentleri Karataş ve Yumurtalık'ta İl. Konut Edinme Arzusu Tarımsal Alanların Amaç Dışı Kullanımını Arttırmaktadır.

BİBLİYOGRAFYA

- **AKALAN, İ. 1965.** Toprak Oluşu, Yapısı ve Özellikleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yay. No:241, ANKARA.
- **AKALAN, İ. 1981.** Türkiye'nin Arazi Varlığı ve Sorunları. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Yayınları, Yayın No:15, ANKARA.
- **AKALAN, İ. (Tarihsiz)** Gediz Ovası Topraklarının Tuğla ve Kiremit İmalatında Kullanılması Sorunu. Teksir Not.
- **AKPINAR ve Ark. 1996.** Karayolu Güzergah Seçiminde Tarımsal Toprak Kayıpları ve Tarım Alanlarının Amaç Dışı Kullanımı Üzerine Etkilerinin Adana-Mersin Karayolu Örneğinde İrdelenmesi. Tarım-Çevre İlişkileri Sempozyumu (13-15 Mayıs 1996). "Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı" Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, S.469-660. MERSİN
- **ALADA, A.B., GÜRPINAR, E, BUDAK, S. 1988.** Rio Konferansı Üzerine Düşünceler . İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. S.93-108, İSTANBUL.
- **ALPKENT, N., OKTAY, R., ARIKBAY, C. 1985.** Çukurova Bölgesinde Tarımsal Alanların Tarım Dışı Kullanma Düzeyi ve Ekonomik Kayıplar MPM. Yayınları. ANKARA.
- **ALTAN, T. 1984.** Karayollarının Diğer Alan Kullanımlarıyla İlişkisinin Güzergah Seçimindeki Önemi. Türkiye 8. Dünya Şehircilik Günü. ADANA.
- **ANONYMOUS, 1980.** Tarım Arazilerinin Tarım Dışı Amaçla Kullanımını Önlemek İçin Alınması Gerekli Tedbirler. TZOB, S.14-20. ADANA.
- **ANONYMOUS, 1994.** T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yönetmeliği Sayı:21987, S.2. ANKARA.
- **ANONYMOUS, 1995.** Çevre Bakanlığı (Hizmet İçi Sirküler)
- **ATALAY, İ. 1980.** Türkiye ve Dünyanın Ana Akarsularında Taşınan Yüzer Haldeki Sediment Miktarları. Ormancılık Araştırma Enst. Dergisi.
- **ATALAY, İ. 1987.** Türkiye Jeomorfolojisine Giriş. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları. No:9 İZMİR.
- **ATALAY, İ. 1991.** Genel Beşeri ve İktisadi Coğrafya. Yeni-Çağ. Basım Yay. ANKARA.

- **ATALAY, İ. 1992**, Türkiye Coğrafyası. Ege Üniversitesi. Basımevi İZMİR.
- **ATALAY, İ. 1994**. Türkiye Vejetasyon Coğrafyası. Ege Üniversitesi Basımevi İZMİR.
- **BABAGİRAY, Z. 1992**. Tarım Alanlarının Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılmasının Önlenmesi Açısından Tarım Reformu Uygulamaları. Tarım ve Köy Hizmetleri Dergisi, Sayı:78, ANKARA.
- **BAĞATUR, M.Ç. 1999**. Adana'da Tarım Alanları Kullanımının Çevre Yasası Açısından Yeniden Düzenlenmesi. Ç.Ü. Fen Bil. Enst. (Basılmamış Doktora Tezi). ADANA.
- **BERKMAN, A. 1977**. Endüstri ve Tarım Toprakları. Çağdaş Tarım Tekniği Sayı:2 TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Adana Bölge Şubesi, S.12 ADANA.
- **BERKMAN, A. 1979**. Endüstri ve Tarım Toprakları Alınması Gereken Önlemler ve Yasal Durum. Çağdaş Tarım Tekniği Sayı 7-8, ADANA.
- **BOWIE, I.J.S. 1992**. "Lond Lost From Agriculture: A Dubious Basis for Rural Policy", 27 th. International Geographical Congress Abstracts, S.65-66 WASHINGTON. (Tümertekin, 1994, s.154'deki alıntı).
- **BROWN, L.R., KANE, H. 1999**. Çeviren Nilgün Karuşağı. Yarını Düşünmek. "Dünya'nın Nüfus Taşıma Kapasitesinin Yeniden Değerlendirilmesi". TEMA-TÜBİTAK Yayınlar,ı. ANKARA.
- **CANBOLAT, O. 1981**. Türkiye Topraklarının Tarımsal Kullanımına Uygunluk Bakımından İncelenmesi, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Su ve Toprak Kaynaklarının Geliştirilmesi Konferansı Bildirileri, Cilt 1, S.326-336. ANKARA.
- **CANGİR, C., ALTAY, H., EKİNCİ, H. 1985**. Trakya'da Kimi Yerleşim Yerlerinin Çevresinde Bulunan Tarım Arazilerinin Amaç Dışı Kullanımı. Dünya Çevre Günü 5-7 Haziran, Bildiri Özetleri, ANKARA.
- **CANGİR, C., EKİNCİ, H. 1991**. Trakya'da Kimi Yerleşim Yerleri ve Ana Karayollarının Çevresinde Yer Alan Tarım Arazilerinin Amaç Dışı Kullanımı. Toprak İlimi Derneği 12. Bilimsel Toplantısı 27-30 Eylül ŞANLI URFA.
- **CANGİR, C., EKİNCİ, H.,YÜKSEL, O. 1995**. Tarım Haftası "95 Kongresi TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası IV. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayınları No:26, TEKİRDAĞ.

- **ÇEVİKBAŞ, O. 1996.** Tarım Alanlarının Tarım Dışı Amaçla Kullanımı ve Ekonomik Kayıplar, TEMA Konferansı, ADANA.
- **ÇEVİKBAŞ, R. 1987.** Türkiye'de Tarım Dışı Amaçla Kullanım Sorunu ve Çözüm Önerileri. KHGM., ANKARA.
- **DAĞDEMİR, H. 1982.** Erzurum İli Çevresinde Tarım Alanlarının Amaç Dışı Kullanımı. Toprak Su Teknik Dergisi. Sayı:60, Ankara Topraksu Kartografya Müdürlüğü Matbaası, ANKARA.
- **DİNÇ, U. ve Ark. 1980.** Türkiye Topraklarının Potansiyeli, Sorunları ve Arazi Kullanma Planlaması Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Planlama, Araştırma ve Koordinasyon Genel Müd. Tarımsal Üretim Planlaması Grubu. Tarımın Sorunları ve Tarımsal Üretim Planlaması Semineri: ANKARA.
- **DİNÇ, U., KAPUR, S., ÖZBEK, H., ŞENOL, S. 1987.** Toprak Genesisi ve Sınıflandırılması. Ç.Ü. Yay. Ders Kitabı. ADANA.
- **DİZDAR, Y. 1992.** Kıyı Bölgelerimizdeki Verimli Tarım Arazilerinin Turistik Amaçla Kullanımı. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Dergisi, Sayı:78 ANKARA.
- **DİZDAR, Y.(Tarihsiz)** Kentleşmenin Çevredeki Tarım Üzerindeki Olumsuz Etkileri. Teksir Not.
- **DOĞANAY, H. 1995.** Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Öz Eğitim Yay. İSTANBUL.
- **ENGİNDENİZ, S., KENANOĞLU, Z. 1996** Tarım İşletmelerinde Arazilerinin Etkin Kullanımına Yönelik Bazı Öneriler. Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi, 4-6 Eylül 1996 Cilt:1 S.35.ADANA
- **ERİNÇ, S.1952-1953.** Çukurova'nın Alüviyal Morfolojisi Hakkında: İstanbul Üniv. Coğrafya Enst. Dergisi. İSTANBUL.
- **ERSES, M.1984.** Kent Planlamasında Amaç Dışı Kullanımlar ve Buna Neden Olan Faktörler. Türkiye 8. Dünya Şehircilik Günü. ADANA.
- **GALUSSER, W.A. 1971** "Auswirkungen des Autobahnbaues auf di Agrarstruktur landlicher Raume, dargelet am Beispiel einer Landgemeinde der Nordwestschweiz", Habitat et Paysages Ruraux d'Europe Liege (Tümertekin, 1994, s.158'deki alıntı).
- **GÖNEY, S. 1976.** Adana Ovaları. I. İ.Ü. Coğrafya Enst. Yay. No:79, İSTANBUL.

- **GÜLTEKİN, U. 1997.** Ülkemizde Uygulanan Tarıma Özgü Çevre Politikaları Sorunları ve Öneriler. Ç.Ü. Fen Bil. Enst. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). ADANA.
- **GÜNEY, E. 1992.** Çevre Sorunları. Ortam Kirlenmesi. Bizim Gençlik Yay. No:17. Ajans Emek. KAYSERİ
- **HAAS, H.O. 1975.** "The Influence Of Bauxite Mining On The Economic Process In Jamaica", Natural Resources and Development, Vol. 2. S.106-118. (Tümertekin, 1994, S.158'deki alıntı).
- **HAKTANIR, K. ve Ark. 1990.** Çevre Kirleticilerinin Tarımda Yarattığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Konferansı, S.41-52.ANKARA .
- **HAKTANIR, K., 1989.** Toprak, Türkiye'nin Çevre Sorunları 89. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını. S.245-305. ANKARA.
- **İNAL, E. 1974.** İnşaatların Örttüğü Tarım Arazileri. Toprak İlim Derneği, 4-5-6. Bilimsel Toplantı Tebliğleri Yayın No:2, ANKARA.
- **KABOĞLU, İ. (Tarihsiz)** Çevre Hakkı. İletişim Yayınları İSTANBUL.
- **KATKAT, A.V. 1986.** Bursa Ovası Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanılması. Toprak İlim Derneği 9. Bilimsel Toplantı Tebliğleri No:4, ANKARA.
- **KELEŞ, R. 1984.** Kentleşme ve Toprak Politikaları. Türkiye 8. Dünya Şehircilik Günü, ADANA.
- **KIRIMHAN, S. 1982.** Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Tarım Toprakları ve Bu Toprakların Amaç Dışı Kullanımı. ERZURUM.
- **KOÇMAN, A., 1993.** Türkiye İklimi. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:72, İZMİR.
- **KUMBUR ve ARK., 1996.** İçel İlinde II. Konutların Yarattığı, Tarım, Turizm ve Çevre Sorunları. Tarım-Çevre İlişkileri Sempozyumu (13-15 Mayıs 1996). Mersin Üniv. Mühendislik Fakültesi. MERSİN.
- **MASSABIAU, J.P. 1975.** "L'Information Geographique, No:5 S.210-219 (Tümertekin, 1994. S.153'deki alıntı).

- **MAZLUM, M., TEKELİOĞLU. 1994.** Adana Ekonomisinin Yapısal Durumu, Nispi Gerileme Sorunları ve Çözüm Önerileri. Adana Ticaret Odası Yay. ANKARA.
- **MERMUT, A. 1978.** Tarımsal Toprak Potansiyeli ve Bu Bakımdan Türkiye'nin Geleceği. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Adana Bölge Şubesi Çağdaş Tarım Tekniği Sayı:3 ADANA.
- **MEYER, G.1989.** "Problems of Industrial Development in the New Desert City Of Egypt", Applied Geography and Development, S.90-105. (Tümertekin, 1994, S.154'deki alıntı).
- **MOSELEY, M.J. 1981.** "Changing Values in The British Countryside", The Geographical Magazine S.581-586 (Tümertekin, 1994, S.157'deki alıntı).
- **MUNSUZ, N., ATAMAN, Y., ÜNİVER, İ., ÖZKAN, İ., YÜKSEL, M. 1990.** Çorum İli Tuğla ve Kiremit İşletmelerinin Tarım Arazilerinde Yarattığı Sorunlar ve Çözömlenmesi Olanakları. Doğa Dergisi Cilt 14. Sayı:3, ANKARA.
- **NEWLAND, K. 1981.** "City Limits", Economic Impact. S.74-83 WASHINGTON D.C. (Tümertekin, 1994, S.154'deki alıntı).
- **ORTAÇEŞME, V. 1996.** Adana İli Akdeniz Kıyı Kesiminin Ekolojik Peyzaj Planlama İlkeleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi ve Optimal Alan Kullanım Önerileri. Ç.Ü. Fen Bil. Enst. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi). ADANA.
- **ÖREN, M.N. 1996,** Çukurova Tarımının Gelişim Doğrultusu. Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi, 4-6 Eylül 1996. ANKARA.
- **ÖRS, K, TOK, G. 1996** Yaşanabilir Bir Dünya İçin Habitat. II Bilim ve Teknik Dergisi Sayı:339. S.6-11 ANKARA.
- **ÖZBEK H., DİNÇ, U., BERKMAN, A., ŞENOL S., KAPUR, S. 1979 b.** Tarım Toprakları ve Endüstri İlişkileri II Verimli Toprakların Endüstriyel Yerleşim Yeri Olarak Kullanılmasının Sorunları. Toprak İlimi Derneği. 7. ve 8. Bilimsel Toplantı Tebliğleri. Yayın No:3, ANKARA.
- **ÖZBEK, H., DİNÇ, U., BERKMAN, A., ŞENOL S., KAPUR, S. 1979 a** Tarım Toprakları ve Endüstri İlişkileri I Çukurova'da Endüstrinin Kapladığı Tarım Toprakları ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Toprak İlimi Derneği 7. ve 8. Bilimsel Toplantı Tebliğleri. Yayın No: 3, ANKARA.
- **ÖZBEK,H., DİNÇ, U., BERKMAN, A., ŞENOL, S., KAPUR,S.,1981.** Çukurova'da Verimli Toprakların Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılmasının Sorunları. TÜBİTAK Dergisi, ANKARA.

- **ÖZBEK, O. 1992.** Tarım Dışı Arazi Kullanımı Alanları ve Yasal Düzenlemeler. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Dergisi Sayı:78, ANKARA.
- **ÖZÇATALBAŞ, 1998.** Tarım Alanlarının Tarım Dışı Amaçla Kullanımı ve Ekonomik Kayıplar. TEMA Konferansı (Basılmamış) ADANA.
- **SAITO, I., KANNO, M., TNAKI, K. 1985.** "The Distribution Of Sports Facilities in The Westen Suburs Of Tokyo", Annual Reports Of Institute Of Geoscience The University Of Tsukuba, No:11 s.4-9 (Tümerekin, 1994, S.153'deki alıntı)
- **SAVKU, Y., NİSANOĞLU, R. 1997.** Çukurova Bölgesinde Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı. Ç.Ü. Z.F. Tarım Ekonomisi Bölümü Seminer (Basılmamış)
- **SAYIN, S. 1992.** Kıyı Ovalarımızdaki Yüksek Verimli Arazilerin Tarım Dışı Amaçlarla Kullanılmasının Ekonomimizde Olumsuz Etkileri. Topraksu, Yıl:1, Sayı:2, S.14-19, Erk Yayıncılık, ANKARA.
- **SAYIN, S.1986.** Türkiye'de Tarım Dışı Amaçlı Arazi Kullanımı İçinde Toprak Sanayinin Yeri ve Erbaa Örneği. T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Köy. Hiz. Gen.Müd. Yay. Yayın No:136, ANKARA.
- **SÖNMEZ, K. 1994.** Topraklarımızı Koruyalım. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarım ve Köy Dergisi, Sayı:99. S.30.31. ANKARA.
- **ŞAHİNOĞLU, E. 1984.** Türkiye 8. Dünya Şehircilik Günü Bildirisi. ADANA.
- **ŞENEL, N. 1995.** Adana Kenti ve Çevresindeki Endüstriyel Alan Kullanımları ve Bunların Çevreye Olan Etkilerinin Araştırılması. Ç.Ü. Fen Bil Enst. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). ADANA.
- **TANOĞLU, A. 1954.** "The Geography Of Settlement": Review of Geography Inst. Univ. of İSTANBUL.
- **TEKİNEL, O. 1981.** Verimli Tarım Alanları Üzerinde oluşan Endüstriyel ve Kentsel Yerleşimin Yarattığı Sorunlar ve Çözümü için Öneriler. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Yayınları. Yayın No:15, ANKARA.
- **TİETENBERG, G.T., 1994.** Environmental Economics and policy. Haper Collins Collage Publishers, New York." (Gültekin 1997 S.13'deki Alıntı).
- **TÜMERTEKİN, E. 1994.** Ekonomik Coğrafya İst. Üniv. Edb. Fak.Yay.İSTANBUL

- **TÜMERTEKİN, E. 1997.** İstanbul İnsan ve Mekan. Tarih Vak. Yurt. Yay., İSTANBUL.
- **UCHIDA, M. 1992** "Problems in the agriculture of Japan and the reorganization process in Hokkaido", 27 th International Geographical Congress Abstracts, WASHINGTON. (Tümertekin, S.153'deki alıntı).
- **USDA, ERS, 1993.** "Üretim, Arz ve Talep" (Elektronik Veri), WASHINGTON D.C. (Brown, L.R., Kane, H.1999, S.76'daki alıntı).
- **USLU, O.1991.** Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED). TÇSV Yay. ANKARA.
- **UZUN, G. 1987.** Çukurova Adana Örneği'nde Kentleşme ve Toprak Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. Çevre 1987 Sempozyumu. İZMİR.
- **YALÇIN, F.A. 1996.** Adana İli Sınırları İçinde Tarım Topraklarının Tarım Dışı Amaçlarla Kullanımı ve Ekonomik Kayıplar. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enst. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). ADANA.
- **YONCA, A. 1993.** Türkiye'de Kentlerin Fiziki Dokusu. DPT. Yayını, ANKARA.
- **YÜCEL ve Ark. 1996.** Adana Kentsel Alanının Tarihi Süreç İçerisinde Tarımsal Alan Kayıplarına Etkisi. Tarım Çevre İlişkileri Sempozyumu. Mersin Üniv. S.599.607. MERSİN.
- **YÜCEL, M. 1995.** Çevre Sorunları. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay. No:109, ADANA.
- **YÜCEL, M. 1996.** Çevresel Etki Değerlendirmesi. Ç.Ü. Z.F. Yardımcı Ders Kitabı, Yayın No:11. ADANA.
- **YÜKSEL, N. DELİBAŞ, 1989.** İletişim Hatlarının Neden Olduğu Tarımsal Arazi Kayıpları. Doğa Dergisi Cilt:13. Sayfa: 874-881, ANKARA.

GAZETE DERGİ VE ANSİKLOPEDİLER

- ANA BİRİTANNİCA ANS.
- HÜRRİYET GAZETESİ ÇUKUROVA EKİ, 17 EKİM 1999 "Şaşırta Karar Belediyeler Üniversitenin Arazisinden Vazgeçmedi"
- MİLLİYET GAZETESİ, 14.04.2000.
- ÖNCE ADANA DERGİSİ, 1995. Adana Büyükşehir Belediyesi. ADANA.
- RESMİ GAZETE , 9.7.1994. 1580 Sayılı Belediye Kanunu Sayı. 18453.
- RESMİ GAZETE, 11.3.1989. Tarım Alanlarının Amaç Dışı Kullanımına Ait Yönetmelikler. Sayı: 201105.
- RESMİ GAZETE, 9.5. 1985 İmar Yasası Sayı: 18749.
- T.C. ANAYASASI, 1997. Seçkin Yayınevi, Kanun Metinleri Serisi . ANKARA
- YURT ANSİKLOPEDİSİ, 1981. "ADANA"Anadolu Yayıncılık A.Ş. İSTANBUL.

KURUMLAR

- **ADANA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, 1998.** Çalışma Programı. ADANA.
- **ADANA VALİLİĞİ, 1991, 2000.** Adana İl Yıllığı. ADANA.
- **BAYINDIRLIK VE İSKAN MÜDÜRLÜĞÜ, 1996.** İmar ve Fen İşleri Şube Müdürlüğü 1986-1995 Yılları Kayıtları., ADANA.
- **ÇEVRE İL MÜDÜRLÜĞÜ, 1997.** Adana İli, Çevre Durum Raporu ADANA.
- **DİE, 1980,1985, 1990.** Genel Nüfus Sayımı, Adana İli: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, DİE Yayın No: 1237, 1579 ANKARA.
- **DİE, Genel Nüfus Sayımı Verileri** ANKARA
- **DİE, TARIMSAL YAPI VE ÜRETİM, 1986, 1991, 1994,1995, 1996, 1997.** Başbakanlık DİE Yayınları, ANKARA
- **DPT, 1986.** Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Toprak ve Su Kaynakları Özel İhtisas Komisyonu Tarım Arazilerinin Tarım Dışı Maksatlarla Kullanılmasının Önlenmesi Alt Grubu Raporu, Basılmamış Not.
- **DPT, 1996.** Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, ANKARA.
- **DSİ, Genel Müdürlüğü İstatistikleri , 1993.** "Adana İlinde Su Kaynakları.
- **KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 1990.** Yıllık Rapor, ANKARA.
- **KHGM. 1995.** Bursa İli Arazi Varlığı. T.C. Başbakanlık Köy Hiz. Gen. Müd. Yayınları, İl Rapor No:16. S.36-58, ANKARA.
- **KHGM. 1996.** Adana İli Arazi Varlığı. T.C. Başbakanlık Köy. Hiz.Gen.Müd. Yay.İl Rapor No:01, ANKARA.
- **KHGM. 1996.** İçel İli Arazi Varlığı. T.C. Başbakanlık Köy Hiz. Gen.Müd. Yay.İl Rapor No:33, ANKARA.
- **KÖY HİZMETLERİ 3. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, 1996.** 1986-1995 Yılları Toprak Etüd Faaliyet Raporları, ADANA.

- **METEOROLOJİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ VERİLERİ.** İklim İstatistikleri. ADANA.
- **T.C. ADANA VALİLİĞİ, 1998.** "Adana İli Birinci Tarım Şurası Sonuç Raporları, 15-17 Ekim S.55.ADANA.
- **T.Ç.S.V., 1987.** Komisyon Raporu. ANKARA.
- **T.Ç.S.V., 1987.** Komisyon Raporu. ANKARA.
- **T.Ç.S.V., 1990.** Ortak Geleceğimiz Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu ANKARA.
- **T.Ç.S.V., 1995.** Türkiye'nin Çevre Sorunları 95. Türkiye Çevre Vakfı Yayını. ANKARA
- **TARIM VE KÖY İŞLERİ BAKANLIĞI,** Tarım Şurası Komisyon Raporları. [www. Tarim. gov.tr](http://www.Tarim.gov.tr).
- **TMMOB, 1984.** Sanayi Yer seçiminde Çevresel Faktörler ve Çevresel Etki İrdelemesi Türkiye 8. Dünya Şehircilik Günü, ADANA.
- **TOPRAK KORUMA VE ARAZİ İYİLEŞTİRME KANUNU TASARISI TASLAĞI** [www. Tema. Org.Tr](http://www.Tema.Org.Tr).
- **TZOB, 1994.** Zirai ve İktisadi Rapor Yayın No:174, ANKARA.
- **YÜREGİR VE SEYHAN TARIM İLÇE MÜDÜRLÜĞÜ, 1995.** Yılı Kayıtları ADANA.

YARARLANILAN İNTERNET ADRESLERİ

[WWW.ADA.NET.TR.](http://WWW.ADA.NET.TR)
[WWW.ADANA.GOV.TR.](http://WWW.ADANA.GOV.TR)
[WWW.ADANABLD.GOV.TR.](http://WWW.ADANABLD.GOV.TR)
[WWW.AERI.ORG.TR.](http://WWW.AERI.ORG.TR)
[WWW.CU.EDU.TR.](http://WWW.CU.EDU.TR)
[WWW.CEVRE.GOV.TR.](http://WWW.CEVRE.GOV.TR)
[WWW.DIE.GOV.TR.](http://WWW.DIE.GOV.TR)
[WWW.DPT.GOV.TR.](http://WWW.DPT.GOV.TR)
[WWW.DSI.GOV.TR.](http://WWW.DSI.GOV.TR)
[WWW.KHGM.GOV.TR.](http://WWW.KHGM.GOV.TR)
[WWW.PAMUK.CU.EDU.TR.](http://WWW.PAMUK.CU.EDU.TR)
[WWW.TARIM.GOV.TR.](http://WWW.TARIM.GOV.TR)
[WWW.TEMA.ORG.TR.](http://WWW.TEMA.ORG.TR)
[WWW.ZIRAAT.CU.EDU.TR.](http://WWW.ZIRAAT.CU.EDU.TR)

