

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİMDALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KUMLUCA İLÇESİNDE DOĞAL ORTAMIN BEŞERİ FAALİYETLERE
ETKİSİ**

Danışman

Yrd. Doç. Dr.Veysi GÜNAL

Hazırlayan

Ahmet AYZ

ŞANLIURFA

2010

Yardımcı Doçent Doktor Veysi GÜNAL'ın danışmanlığında, Ahmet A YAZ' ın hazırladığı “Kumluca İlçesinde Doğal Ortamın Beşeri Faaliyetlere Etkisi” konulu bu çalışma 16/02/ 2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Coğrafya Ana bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Veysi GÜNAL

Üye : Doç. Dr. Tuncer DEMİR

Üye : Yrd. Doç. Dr. Hasan TURKAL

Bu Tezin Coğrafya Anabilim Dalında Yapıldığını ve Enstitümüz Kurallarına Göre Düzenlendiğini Onaylarım

Prof. Dr. Abuzer PINAR

Enstitü Müdür V.

Bu Çalışma HÜBAK/DPT/TÜBİTAK Tarafından Desteklenmiştir. Proje

No:

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan alıntıların, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
HARİTALAR LİSTESİ.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	iv
GRAFİKLER LİSTESİ.....	v
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	vi
KISALTMALAR.....	ix
ÖNSÖZ.....	X
GİRİŞ.....	1
1. ARAŞTIRMA ALANININ YERİ VE SINIRLARI.....	2
2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	4
3. YÖNTEM.....	5
4. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ.....	6
1. BÖLÜM	
KUMLUCA İLÇESİNİN JEOLojİ VE MORFOLOjİSİNİN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ.....	13
1.1. GENEL JEOLojİK YAPI.....	13
1.1.1. Paleozoik Formasyonlar.....	15
1.1.2. Mesozoik Formasyonlar.....	16
1.1.3. Tersiyer Formasyonlar.....	19
1.1.4. Kuvaterner Formasyonlar.....	19
1.2. Genel Jeomorfolojik Yapı.....	27
1.2.1. Bey Dağları.....	311
1.2.2. Alakır Vadisi.....	533
1.2.3. Kumluca Ovası.....	566
2. BÖLÜM	
KUMLUCA İLÇESİNDE İKLİMİN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ.....	79
2.1. Sıcaklık.....	80
2.2. Basınç ve Rüzgârlar.....	93
2.3. Nemlilik ve Yağış.....	99
2.3. Diğer İklim Elemanları.....	108
3. BÖLÜM	
KUMLUCA İLÇESİNDE HİDROGRAFYANIN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ.....	118
3.1. Yeraltı Suları ve Kaynaklar.....	118
3.2. Akarsular ve Göller.....	120
4. BÖLÜM	
KUMLUCA İLÇESİNDE TOPRAĞIN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ.....	129
4.1. Alüvyal Topraklar.....	129
4.2. Kolüvyal Topraklar.....	132
4.3. Kırmızı-Kahverengi Orman Toprakları.....	133
4.4. Kırmızı-Renkli Akdeniz Toprakları (Terra Rosa).....	135
5. BÖLÜM	
KUMLUCA İLÇESİNDE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜNÜN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ.....	137

5. 1. Deniz Kıyısı Kumul Vejetasyonu	137
5. 2. Maki Vejetasyonu	141
5. 3. Orman Vejetasyonu	143
5. 4. Yüksek Dağ Vejetasyonu	150
5. 5. Kaya Vejetasyonu	152
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	157
KAYNAKLAR.....	165
RAPOR, İSTATİSTİK VE İNTERNET SİTELERİ.....	169
ÖZET.....	170
SUMMARY	171

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1: Kumluca ilçesinin lokasyon haritası.	3
Harita 2: Kumluca ilçesi idari bölünüş haritası.....	9
Harita 3:Kumluca ilçesi ve çevresinin Jeoloji Haritası	25
Harita 4: Kumluca ve yakın çevresinin Fiziki Haritası	26
Harita 5. Kumluca ve Yakın Çevresinin Morfoloji Haritası	55
Harita 6: Kumluca ilçesinin nüfus dağılışı haritası.	71
Harita 7: 22 Ocak 2008 tarihindeki Sinoptik harita (Kaynak D.M.İ.G.M.).	94
Harita 8: Türkiye Yıllık Ortalama Yağış Dağılışı Haritası (D.M.İ.G.M.).	100
Harita 9: Alakır Çayı üzerindeki rafting güzergahı haritası (Sarı, 2007).	125
Harita 10: Kumluca İlçesi Toprak Haritası	131
Harita 11: Kumluca İlçesinin Bitki Örtüsü Haritası.	140

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Kumluca ilçesine bağlı Belde ve Köyler	12
Tablo 2: Antalya ve çevresinde meydana gelen depremler ve Richter ölçeğine göre şiddeti.	23
Tablo 3: Kumluca belde ve köylerinin yükseltilerine göre dağılışı.	61
Tablo 4: Kumluca ilçesi ve köylerinde nüfusun son yıllardaki değişimi	68
Tablo 5: Kumluca ilçesinde aylık ortalama sıcaklık değerleri (C°) (1960-2009)	80
Tablo 6: Kumluca ve çevresinin yıllara göre ortalama sıcaklık değerleri (°C).	83
Tablo 7: Kumluca çevresinin ortalama ve ekstrem sıcaklık değerleri	84
Tablo 8: Kumluca ve Antalya'nın bazı ilçelerinin Yıllık Ortalama Sıcaklığın Mevsimlere Dağılışı (°C).....	88
Tablo 9: Kumluca ilçesinde son 17 yılda meydana gelen orman yangını sayısı ve yanan orman alanı miktarı	92
Tablo 10: Kumluca'da ortalama ve ekstrem yıllık basınç değerleri (Milibar).....	93
Tablo 11: Kumluca'da Yıl içinde Rüzgarın Esmeye Sayıları ve Yıllık Ortalaması (1975-2005). ..	97
Tablo 12: Kumluca ilçesinde aylara göre rüzgârın hızı (m/s) (1975–2005 Ort).	98
Tablo 13: Kumluca'da 1962-2008 yılları arasındaki 44 yıllık ortalama yağışın aylara dağılışı	104
Tablo 14: 1962 2008 Yılları arası yıllık ortalama yağışın aylara göre dağılışı	105
Tablo 15: Kumluca'da gün içinde görülen en yüksek yağış değerleri	106
Tablo 16: Kumluca ilçesinde yağış yüzünden meydana gelen zararlar	107
Tablo 17: Kumluca'da bazı meteorolojik değerlerin ekstrem değerleri diğer iklim elemanlarının ölçüm değerleri (Rasat Yılı 1980-2000)	109
Tablo 18: Kumluca'da bazı meteorolojik değerlerin ölçüm değerleri (Rasat Yılı 1980-2000)	110
Tablo 19: Kumluca ilçesindeki tarım arazilerinde yetiştirilen ürünler ve üretim alanı miktarı .	113
Tablo 20: Kumluca ilçesi örtü altı tarımı üretimi	115
Tablo 21: Kumluca ilçesinde açık alanda yetiştirilen sebze cinsleri ve miktarı	116
Tablo 22: Kumluca ilçesinde üretilen narenciye miktarı ve alanı.....	117
Tablo 23: Kumluca ilçesindeki örtü altı alanlarının Türkiye ve Antalya İli ile Oransal olarak karşılaştırılması.....	160

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Kumluca ilçesinin nüfusunun yıllara göre durumu (Kaynak; TÜİK).....	67
Grafik 2: Kumluca ve çevresinin aylara göre ortalama sıcaklık dağılışı (°C) (F.İ.M.M.)	81
Grafik 3: Kumluca’da sıcaklığın mevsimlere göre dağılışı (F.İ.M.M.)	82
Grafik 4: Kumluca çevresinin ortalama, minimum ve maksimum sıcaklık değerleri (F.İ.M.M.)	84
Grafik 5: Kumluca’nın yüksek kesimleri ile hemen hemen aynı rakımda bulunan Korkuteli ilçesi ve Kumluca ilçesinin ortalama yıllık sıcaklık değerleri (D.M.İ.G.M.)	85
Grafik 6: Akdeniz sahilindeki bazı merkezlerin Ocak ayı sıcaklık ortalamaları (D.M.İ.G.M.)...	86
Grafik 7: Kumluca sahillerindeki uzun yıllar deniz suyu sıcaklık ortalamaları (F.İ.M.M.).....	88
Grafik 8: Kumluca’da deniz suyu yıllık ortalama sıcaklığının mevsimlere dağılışı (F.İ.M.M.)..	89
Grafik 9: Kumluca ilçesinde esme sayılarına göre hâkim rüzgâr yönü (1975–2005 Yılları Ort.), (F.İ.M.M.).....	96
Grafik 10: Kumluca’da rüzgârın ortalama hızının yıl içindeki dağılışı (1975-2005 Ort) (F.İ.M.M.).....	98
Grafik 11: Antalya ve ilçelerinde esme sayılarına göre hakim rüzgar yönü (1975-2005 Yılları Ort) (Antalya Meteoroloji Bölge Müdürlüğü).....	99
Grafik 12: Kumluca’da 1973-2005 yılları arası yıllık ortalama nispi nem (%) (F.İ.M.M.)	100
Grafik 13: Kumluca’da yıllık ortalama nem ve yağış grafiği (1975-2008 Ort.) (F.İ.M.M.).....	101
Grafik 14: Kumluca’da yıllık ortalama yağışın mevsimlere göre dağılışı (F.İ.M.M.).....	102
Grafik 15: Kumluca’da ortalama yıllık yağışın aylara göre dağılışı (F.İ.M.M.).....	103
Grafik 16: Kumluca’da yıllık ortalama yağış (1962-2008) (F.İ.M.M.)	106
Grafik 17: Kumluca ilçesindeki arazi kullanım durumu (Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü).	111

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1: Kumluca ve çevresinin uydudan çekilmiş görüntüsü.....	7
Fotoğraf 2: Kuzeydeki engebeli arazilerin doğudan batıya doğru görünüşü (Orman İlçe Müd.Arşivi).....	15
Fotoğraf 3: Bir yol yapımı sırasında ortaya çıkan bir tepenin kesiti tortul tabakalar ve kıvrılma net bir şekilde görülmektedir.....	16
Fotoğraf 4: Kumluca ilçesinde kalker taşlarından yapılmış bir mesken.....	18
Fotoğraf 5: Bölgenin kuzeybatısındaki kalker yapıya sahip Akdağ yamaçlarındaki tabakalaşma ve karstik şekillerden lapyalalar.....	18
Fotoğraf 6: Kumluca'nın kuzeyindeki dağlar (2365 m deki Tahtalı Dağından güney yönünde çekilmiştir).....	22
Fotoğraf 7: Akdağ eteklerinde meydana gelen karstik mağaralardan bir örnek.....	24
Fotoğraf 8: Deniz kıyısından itibaren yükselmeye başlayan kalker tabakalar.....	24
Fotoğraf 9: Kumluca ilçesinin kuzeybatısında sıralanan Akdağlar (Kumluca Belediyesi Arşivi).....	27
Fotoğraf 10: Fethiye'den Antalya'ya uzanan tarihi Likya yürüyüş yolunun Kumluca sınırlarındaki bölümünden bir görüntü.....	29
Fotoğraf 11: Kumluca'nın 22 km kuzeyinde yer alan 1400 m yükseklikteki Karagöl Yaylası (Kumluca Belediyesi Arşivi).....	29
Fotoğraf 12: Sıradağların akarsular tarafından aşındırılması sonucu oluşmuş bir vadi. Aşınan yerlerde kalker tabakalar ortaya çıkmıştır (Kumluca Belediyesi Arşivi).....	30
Fotoğraf 13: Arazi çalışmaları sırasında Eren Dağı civarında rastladığımız bir yapı. En önde akarsuların taşıdığı malzemeler, orta kısımda killi, çamurlu fliş tabakaları, en arkada ise kalker yapıdaki sarp dağlar.....	32
Fotoğraf 14: Beydağ Yaylası ve Beydağları (Kumluca Belediyesi Arşivi).....	32
Fotoğraf 15: Belen Tepesinden batıya doğru baktığımızda en önde çöküntü ovası, ortada kıyı sıradağlar, arkada ise Asıl Beydağları görülmektedir.....	33
Fotoğraf 16: Kuzca köyünden Bereket Dağı, solda bademli depresyonuna iniş görülmektedir (Kumluca Belediyesi Arşivi).....	34
Fotoğraf 17: Kıyı sıradağlarının deniz seviyesinden itibaren yükseldiği Adrasan yakınlarından bir görüntü (Kumluca Belediyesi).....	35
Fotoğraf 18: Kilidonya Burnundaki deniz feneri ve önde Beşadalar.....	35
Fotoğraf 19: Markiz Dağı ve Tozlu Tepesi (Kumluca Belediyesinden alınan bu fotoğraf Google Earth programı yardımıyla gerçek görüntünün uydu görüntüsü ile birleştirilmesi ile elde edilmiştir).....	37
Fotoğraf 20: Musa Dağı (Adrasan Beldesi Kıyıları).....	37
Fotoğraf 21: Adrasan ile Olimpos arasında denizden itibaren duvar gibi yükselen dağlar.....	38
Fotoğraf 22: Çıralı sahillerinin hemen üst tarafında bir doğalgaz sızıntısı olduğu söylenen Yanartaş. Dağın belirli bir bölgesinde çatlaklara ateş tuttuğunuzda hemen alevleniyor.....	39
Fotoğraf 23: Türkiye nin en yaşlı ağaçlarından Koca Sedir 1050 yaşında:.....	40
Fotoğraf 24: Dünyanın en uzun teleferiklerinden biri olan Tahtalı teleferiği ile 0 metreden 2365 metreye 40 dk da zirveye çıkılıyor. Havanın açık olduğu günlerde buradan tüm Teke Yarımadası ve Antalya Körfezi net bir şekilde görülmektedir (Sarı:2008).....	41
Fotoğraf 25: Antalya Merkez ilçe ile Kumluca ilçe sınırında bulunan Bakırlı Dağı (2200 m). Fotoğrafta Türkiye Ulusal Gözlem İstasyonu görülmektedir (Antalya Valiliği Arşivi).....	43
Fotoğraf 26: Tübitak Ulusal Gözlemevi (www.tug.tubitak.gov.tr).....	43
Fotoğraf 27: Tübitak Ulusal Gözlemevindeki en büyük teleskop (www.tug.tubitak.gov.tr).....	44
Fotoğraf 28 Beydağlarının doğusundan uçaktan çekilmiş bir fotoğraf. Önde Beydağları görülmektedir.Yeşil olan kısım Elmalı ,Korkuteli tarafındaki çöküntü alanlarıdır (Antalya Valiliği Arşivi).....	45
Fotoğraf 29 :Antalya'nın en yüksek noktası olan Kızlar Sivrisi (3070m).....	47
Fotoğraf 30: Kuzca Köyünde Türk ailelerin doğal yaşam ortamlarını merak eden yabancı turistlerin köy evindeki incelemeleri.....	48
Fotoğraf 31: Altınyaka (Gödene) Yaylası son yıllarda turistlerin uğrak mekânlarından birisi olmuştur.....	48

Fotoğraf 32: Alakır vadisi ve vadi bitiminde Alakır Baraj gölü	54
Fotoğraf 33: Kumluca Ovasının Finike Körfezi üzerinden helikopterle çekilmiş bir fotoğrafı (Kumluca Belediyesi).	57
Fotoğraf 34: Kumluca Ovası doğuda Mavikent Beldesinde sona erer. Buradan itibaren Antalya Körfezine kadar dağlar arasında küçük parçalar halinde kıyı ovaları bulunur (Kumluca Belediyesi).	59
Fotoğraf 35: İncircik Köyü yakınlarında sıradağlar arasında bir çöküntü ovası.	59
Fotoğraf 36: Çayıçi Köyü yakınlarında bir tabanlı vadi örneği (Kumluca Belediyesi).	60
Fotoğraf 37: Çavuşköy (Adrasan) sahillerinden bir görünüm(Kumluca Belediyesi Arşivi).	72
Fotoğraf 38: Karacaören Köyü yakınlarında kalker taşlarından yapılmış bir ev.	73
Fotoğraf 39: Kuzca köyünde taş, kerpiç ve ahşabın kullanıldığı eski bir mesken	74
Fotoğraf 40: Karagöl Yaylasındaki modern evler.	75
Fotoğraf 41: Sahilde tamamen ahşaptan yapılmış oba yerleşmeleri (Kumluca Belediyesi).	75
Fotoğraf 42: Kumluca ilçe merkezinin Antalya yönünden giriş kısmı(Kumluca Belediyesi).	77
Fotoğraf 43: Kumluca'nın modern yapılarından biri olan 50. yıl kültür merkezi (Kumluca Belediyesi Arşivi).	78
Fotoğraf 44: Kumluca ilçe Merkezi verimli bir tarım arazisi üzerinde kurulmuştur. Yerleşim Merkezi ile tarım arazilerinin iç içe girdiği görülmektedir (Kumluca Belediyesi).	78
Fotoğraf 45: Kumluca'nın 22 km kuzeyinde 1400m'deki Karagöl'de Şubat ayında çekilmiş bir fotoğraf.	90
Fotoğraf 46: Alakır vadisinin 500-600m yüksekliğindeki yerlerde dikilmiş nar bahçeleri ve kurulan seralar görülüyor (Kumluca Belediyesi).	91
Fotoğraf 47: Güzören Köyü yakınlarında meydana gelen orman yangınından bir görüntü (Kumluca İlçe Orman Müdürlüğü Arşivi).	92
Fotoğraf 48: Kumluca ve çevresinde meydana gelen şiddetli sağanak yağış sonucu meydana gelen sel olayları.(Kumluca Belediyesi Arşivi).	108
Fotoğraf 49: Kumluca Merkez İlçede bulunan bu tesis Batı Antalya'nın en modern ve en büyük toptancı halidir.	114
Fotoğraf 50: Kumluca'da faaliyet gösteren fide üretim tesisinden bir görünüm.	117
Fotoğraf 51: Kaynak sularının etrafında bulunan küçük iskan alanları (Kumluca Belediyesi).	119
Fotoğraf 52: İncircik Köyü yakınlarında 600 m yer altı suyu ile sulanan yükseltideki bir nar bahçesi (Kumluca Belediyesi).	119
Fotoğraf 53: Kumluca ilçe Merkezinden geçerek denize ulaşan Gavur deresi (Kumluca Belediyesi).	121
Fotoğraf 54: Alakır Çayı Karabük mevkii.	122
Fotoğraf 55: Alakır Çayı üzerindeki Tocak Hidroelektrik Satali (www.adoenerji.com).	124
Fotoğraf 56: Alakır (Karacaören) Barajının farklı açılardan çekilmiş görüntüsü.	127
Fotoğraf 57: Alakır barajının uydudan çekilmiş fotoğrafı (http://.earth.google.com.tr).	128
Fotoğraf 58: Kumluca Ovası alüvyal topraklardan oluşmuş verimli bir ovadır (Kumluca Belediyesi).	130
Fotoğraf 59: Güzören yakınlarında Kolüvyal toprakların sekilenerek tarım yapıldığı bir vadi (Kumluca Belediyesi).	133
Fotoğraf 60: Karacaören taraflarındaki kahverengi orman toprakları.	134
Fotoğraf 61: Belen taraflarında kırmızı -kahverengi orman toprakları.	134
Fotoğraf 62: Kumluca' da en çok yayılım alanına sahip olan terra rossa toprakları (Çavuşköy Beldesi Mevkii).	136
Fotoğraf 63: Terra Rossa topraklarından çeşitli örnekler (Arka plandaki yer Sarnıç tepesi etekleri).	136
Fotoğraf 64: Finike Körfezindeki kumul vejetasyonu.	138
Fotoğraf 65: Kumul vejetasyonundaki bazı bitki türlerinden örnekler (Gökceoğlu,2008:165).	139
Fotoğraf 66: Maki vejetasyonu.	141
Fotoğraf 67: Maki vejetasyonundaki bazı bitki türlerinden örnekler (Gökceoğlu,2008:168)... ..	142
Fotoğraf 68: Kumluca -Antalya karayolu kenarındaki maki bitki türleri.	143
Fotoğraf 69: 300 m yükseltideki kızılçam ve maki nin iç içe geçtiği Kumluca ilçesi'nin güneydoğusundaki sarnıç tepesinden bir görüntü.	144
Fotoğraf 70: Mavikent tarafında deniz seviyesinden başlayan kızılçam ormanları (Kumluca Belediyesi Arşivi).	145
Fotoğraf 71:1200m civarında Sedir ve Kızılçam ormanı.	146

Fotoğraf 72: 1400 m Yükseklikteki Sedir ormanı	148
Fotoğraf 73: 1600m yükseklikte Beydağları eteklerinde karaçam ve ardıç ağaçları.	148
Fotoğraf 74: Akdağ mevkiinde 1050 yaşındaki Sedir ve yakınındaki Sedir ormanlarından görünüm.....	149
Fotoğraf 75: Büyükalan köyü mevkisinde 800 yıllık Ardıç ağaçları.	149
Fotoğraf 76: Akdağlar eteklerinde orman üst sınırı.	150
Fotoğraf 77: Orman üst sınırına yakın yerlerde ormanlarla dağ vejetasyonları karışık bir şekilde bulunabilmektedir.	151
Fotoğraf 78: Yüksek dağ vejetasyonundaki bazı bitki türleri(Gökceoğlu,2008:168).	151
Fotoğraf 79: Kaya vejetasyonu.	153
Fotoğraf 80: Kaya vejetasyonundaki bazı bitki türleri (Gökceoğlu,2008:169).....	153
Fotoğraf 81: Alakır vadisindeki ormanlardan genel görünüm.	154
Fotoğraf 82: Rhadiopolis antik kenti kalıntıları.	156

KISALTMALAR

° : Santigrat Derece

C : Cilt

DTCF : Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi

Enst. : Enstitü

Fak. : Fakültesi

mm : Milimetre

s : Sayfa

S : Sayı

TDK : Türk Dil Kurumu

Ünv. : Üniversitesi

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

F.İ.M.M. : Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü

DM.İ.G.M. : Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü

ÖNSÖZ

Coğrafyanın amaçlarından biri de kendisine özgü disiplin içinde ülke varlıklarını ortaya koyma, tanıma ve tanıtmaya, olayları değerlendirme ve bunlardan sonuçlar çıkarmaktır. Ülkemiz çok zengin bir doğaya sahiptir. Ülkemizin çeşitli yörelerine ait ne kadar çok coğrafi araştırma yapılırsa ülkemizin varlıklarını da o nispette anlamış oluruz.

Bu çalışmanın amacı Antalya ili Kumluca ilçesinin doğal ortam şartlarından kaynaklanan potansiyelini ortaya koymak, bu potansiyelin yöre ve ülke ekonomisine olan katkılarını ve bu potansiyeli artırmak için gelecekte ne tür tedbirler alınması gerektiğini daha net bir şekilde ifade etmektir. Bu araştırma kapsamında Kumluca İlçesinin doğal ortam şartlarını inceleyerek, bu doğal ortamın beşeri faaliyetleri nasıl etkilediğini ve insanoğlunun mevcut doğal ortam şartları içerisinde neler yapabileceğini ortaya koymak için çalışmalar yaptık.

Tezimizi hazırlarken öncelikli olarak doğal ortam özellikleri açıklanmış ardından bu doğal ortam özelliklerinin etkilediği beşeri faaliyetlere yer verilmiştir. Tezdeki konuların işlenmesinde mümkün olduğu kadar coğrafi metot ve görüşlere bağlı kalınmış; doğal, beşeri ve ekonomik özelliklerin açıklanmasında, mekân içindeki dağılışı ve bu dağılışı etkileyen faktörlere önem verilmeye çalışılmıştır. Konuların daha derli toplu verilmesi amacı ile mümkün olduğu kadar alt başlıklardan kaçınılmıştır.

Bu çalışma ile Kumluca İlçesine bir nebze de olsa katkımız olursa kendimizi mutlu sayacağız. Beni yüksek lisans yapmam için teşvik eden değerli hocam Doç. Dr. Recep YURT'a, tezin hazırlanması için her türlü kolaylık ve yardımlarını esirgemeyen başta danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Veysi GÜNAL'a, Coğrafya Bölüm Başkanı Doç. Dr. Tuncer DEMİR'e ve Coğrafya Bölümündeki diğer hocalarıma içten teşekkürlerimi sunarım. Tez için gerekli doküman ve fotoğrafları temin etmede bana yardımlarını esirgemeyen Kumluca Belediye Başkanı Sayın Hüsamettin ÇETİNKAYA'ya ve AR-GE bölümü çalışanlarına ayrı ayrı teşekkür ederim.

GİRİŞ

Coğrafya, insanla doğal ortam arasındaki ilişkiyi dağılışı, karşılaştırma ve nedensellik ilkelerini kullanarak araştıran ve sonuçlarını sentez olarak veren bir bilim dalıdır (Elibüyük,1995:12). Başka bir tanıma göre coğrafya Bir beşerî bilim olan coğrafya, insanın yaşadığı, çalıştığı, bir araya geldiği ve başta kendi yaşama ortamı olmak üzere değiştirmekte olduğu yeryüzünü inceler (Tümertekin, 1994).

Bir yöre veya bölgenin kalkınma planlarının oluşturulmasında söz konusu bölge veya yörenin doğal, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerinin çok iyi araştırılması gerekmektedir. Çünkü coğrafyanın temel hedefi insandır ve coğrafyacı konu itibariyle insanın üzerinde faaliyet gösterdiği mekânı üç boyutlu olarak inceler (Elibüyük,1995:17). İnsan yaşadığı ortamı tanıdığı ölçüde ondan faydalanabilir. Coğrafyacılar hem doğal çevrenin hem de kültürel çevrenin özelliklerini, bu özelliklerin zaman ve mekân içerisindeki değişimini ve etkileşimini incelerler. Diğer bir deyimle bir bilim dalı olarak coğrafya disiplinler arası yaklaşımla mekânı şekillendiren ve değiştiren iklim, bitki örtüsü, rölyef gibi doğal faktörlerle; aynı etkiye sahip sosyo-kültürel, ekonomik, ideolojik ve siyasal süreçleri beraber inceler (Elibüyük,1995:17).

Bu çerçevede coğrafyanın alanı çok geniştir, ancak çevre ile insan ilişkilerine verdiği özel önem onu diğer bilimlerden ayırır. Bir bölge veya yörenin gelişmesi ve büyümesinde, o mekânın kuruluş yeri büyük önem taşır. Dünyanın neresinde olursa olsun bir yerin coğrafi bakımdan potansiyeli bilinmeden ve bu potansiyel gereği gibi ortaya konulmadan yapılan faaliyetlerin sağlıklı gelişmesi mümkün değildir. Nitekim dünya tarihinde yer almış olan bütün yerleşmelerin kuruluş yerinin coğrafi özellikleri incelendiğinde, bu durum daha iyi şekilde anlaşılır.

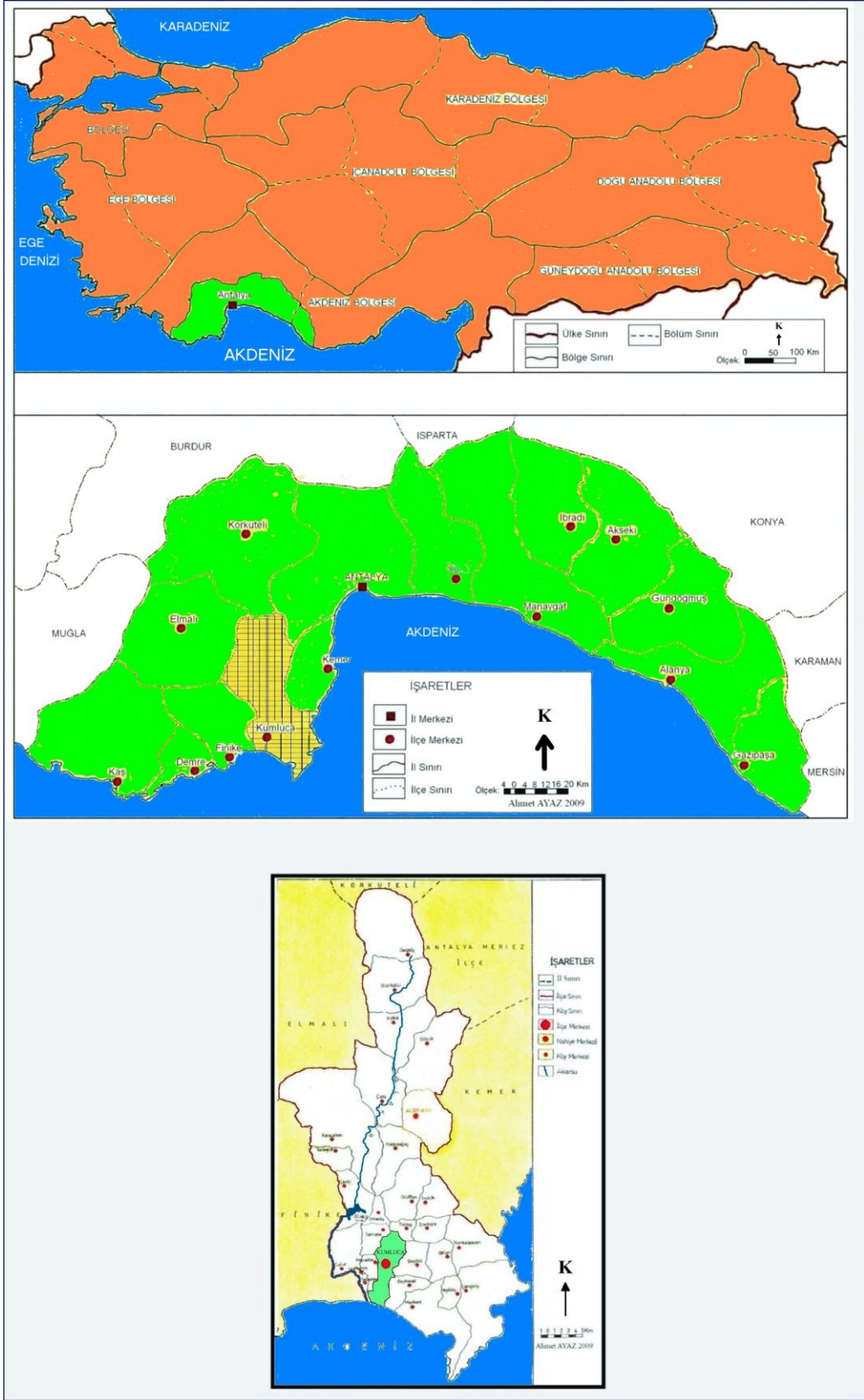
Akdeniz Bölgesindeki Antalya ilinin batı kıyısında yer alan Kumluca, fonksiyonel açıdan önemli bir yere sahiptir. Tarihi, coğrafyası, sosyal ve kültürel özellikleri yönüyle farklı bir yapısı bulunmaktadır. Araştırma alanının göstermiş olduğu bu özellikleri nedeniyle Kumluca ilçesinin coğrafi şartlarının insan faaliyetlerine etkisi üzerine bir araştırma yapılması uygun görülmüştür.

1. Araştırma Alanının Yeri ve Sınırları

Çalışma alanını oluşturan Kumluca ilçesi Akdeniz Bölgesinin Antalya bölümünde bulunan Antalya iline bağlıdır. İlçenin Antalya merkezine uzaklığı 95 km olup 36° 22' Kuzey paraleli ile 30° 17' Doğu meridyeni üzerinde yer alır. Kumluca'nın güney ve güneydoğusunda Akdeniz, doğusunda Kemer ilçesi, kuzeyinde Korkuteli ilçesi, kuzeydoğusunda Antalya Merkez ilçesi, batısında Finike ve Elmalı ilçeleri bulunur (Harita 1). Genel olarak ilçenin güney kısımları deniz seviyesine yakın düz, kuzey kısımları ise dağ ve platolardan oluşan engebeli bir yapıya sahiptir (Harita 4).

Bir coğrafi alan incelenirken çevresindeki fiziki yapısıyla beraber değerlendirilir. Bu yüzden araştırmamızı yaparken sadece ilçe sınırını belirleyen idari sınırlar değil, morfolojik sınırlarla birlikte beşeri ve ekonomik özelliklerin belirlediği sınır da dikkate alınmıştır.

Bu sınırlar içerisinde iki ana morfografik birim dikkati çekmektedir (Harita 4). Alakır ayı ile Gökusu (Gâvur) deresinin getirdiği alüvyonlarla doldurulmuş Kumluca ovası ve vadi tabanlarını oluşturan alçak alanlar, diğeri ise bunları çevreleyen dalgalı tepelik alanlardır. Çevreyi oluşturan yüksek alanlarda topografyanın doğrultusu kabaca kuzeydoğu-güneybatı yönlüdür. Kumluca ilçe merkezinden kuzeybatı istikametine doğru baktığımızda Beydağlarını tüm haşmetiyle görmek mümkündür. Bu sıradağların tepesi temmuz ve ağustos ayları haricinde sürekli kar birikintilerinin olduğu bir yerdir.



Harita 1: Kumluca ilçesinin lokasyon haritası.

2. Araştırmanın Amacı

Kumluca ilçesinin coğrafi özelliklerini ortaya çıkarmak üzere yapılmış akademik seviyede yeterli bir çalışma bulunmamaktadır. Bu bakımdan Kumluca ve yakın çevresinin coğrafi özelliklerinin araştırılarak bu alanda yeni bilgiler elde edilmesi, yörenin beşeri ve ekonomik özelliklerinin ortaya çıkarılması bu çalışmanın temel hedefleri arasında yer almaktadır. Bu araştırmamızda Kumluca ilçesinin fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri incelenerek bu potansiyelin ülkemiz ekonomisine olan katkılarının boyutları değerlendirilecektir.

Bu amaçla Kumluca ilçesinin fiziki coğrafya özelliklerinden kaynaklanan potansiyeli araştırılarak bu potansiyelin yöre ve ülke ekonomisine olan katkılarının günümüzdeki durumu ve bu potansiyeli artırmak için gelecekte ne tür tedbirler alınması gerektiği, Kumluca ilçesinin beşeri (nüfus, yerleşme), ekonomik (tarım, sanayi, turizm, hizmet sektörü v.s.) ve coğrafi özellikleri bakımından mevcut durumu tespit edilerek ilçenin kalkınmasında bu potansiyelin en iyi şekilde nasıl değerlendirilebileceği araştırılacaktır.

Araştırmamızın objektiflerini şu maddeler halinde sıralayabiliriz;

1. Araştırma alanının jeolojik yapısı toprak oluşumunu nasıl etkilemiştir?
2. Araştırma alanının jeolojik yapısı yerleşmeleri nasıl etkilemiştir?
3. Araştırma alanının jeolojik yapısı maden oluşumuna sebep olmuş mudur?
4. Araştırma alanının jeolojik yapısı turizm faaliyetlerini nasıl etkilemiştir?
5. Araştırma alanının morfolojik özellikleri nüfus ve nüfusun dağılımını nasıl etkilemiştir?
6. Araştırma alanının morfolojik özellikleri yerleşmeleri ve yerleşmelerin dağılımını nasıl etkilemiştir?
7. Araştırma alanının iklim özellikleri yaylacılık faaliyetlerini, orman yangınlarını, tarımsal faaliyetleri ve tarımdaki ürün çeşitliliğini nasıl etkilemiştir?
8. Araştırma alanının iklim özelliklerinin sel ve fırtına gibi doğal afetlere etkisi nedir?

9. Araştırma alanının hidrografya özellikleri turizm, yerleşme ve nüfusun dağılışı üzerinde etkisi var mıdır?
10. Araştırma alanındaki toprak yapısı tarımsal üretimi ve doğal bitki örtüsünün dağılışını nasıl etkilemiştir?
11. Araştırma alanındaki doğal bitki örtüsü hayvancılığı, turizm faaliyetlerini ve mesken tiplerini nasıl etkilemiştir?

3.Yöntem

Araştırma konumuzun esasını doğal ortam özellikleri oluşturduğu için öncelikle coğrafi özellikler açıklanmış, ardından bu coğrafi özelliğin etkilediği beşeri özellikler izah edilmiştir. Bir yerdeki beşeri faaliyetler aslında doğal ortam özelliklerinin bütününden etkilenir. Her bölümde benzer şeyleri anlatıp gereksiz tekrarları önlemek için bu araştırmada doğal ortam özelliklerinin en fazla etkilediği beşeri faaliyetleri açıklamaya çalıştık. Örneğin Jeolojik yapı açıklandıktan sonra jeolojik özelliklerin en fazla etkilemiş olduğu toprak ve maden oluşumları, yerleşmelerin dağılışına etkisi anlatılmıştır. Yeryüzü şekillerinin genel özellikleri anlatıldıktan sonra yeryüzü şekillerinin nüfus ve yerleşmeye etkileri anlatılmıştır. İklim özellikleri anlatıldıktan sonra iklimin en fazla etkilediği tarım özellikleri izah edilmiştir.

Tez çalışmamıza başlarken öncelikle bibliyografya taraması yapılmıştır. Daha sonra Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünden 1/50.000 ölçekli, Antalya Orman Bölge Müdürlüğünden 1/100.000 ölçekli haritalar dijital ortamda temin edildi. Antalya Valiliği İl Özel İdare Müdürlüğünden 1/100.000 ölçekli Arazi Kullanım, Toprak ve Jeoloji haritaları alındı. Bu haritalar bilgisayar ortamında Paint Pro Shop4, Ned Cad 4.0, Corel Draw ve Paint Net programları kullanılarak hali hazırdaki 1/250000 ve 1/100000 ölçekli haritalar çizildi. Bu haritalar arazinin daha iyi değerlendirilebilmesi için Google Earth programından yararlanılarak uydu görüntüleri ile desteklenmiştir.

Araştırmanın arazi çalışması aşamasında elde edilen bilgiler sahada yeniden değerlendirilmiş ve eksik kısımlar tamamlanmıştır. Kumluca ilçesinin Kuzeyindeki 2365m yükseklikteki Tahtalı Dağına yapılan teleferik sayesinde araziye yukarıdan görme imkanı oldu. Bu sayede elde ettiğimiz bilgilerin arazide karşılaştırmasını yaptık. Beşeri özelliklerin açıklanabilmesi için bazı resmi ve özel kurumlar ile köy muhtarları ziyaret edilerek gerekli bilgiler alınmıştır. Orman Genel Müdürlüğüne ait

helikopterle Kumluca Belediyesi Basın ve Bilgi İşlem Bürosu tarafından çekilen hava fotoğrafları temin edilerek bu fotoğraflar bilgisayar ortamında amaca uygun olarak düzenlenmiştir.

4.Araştırma Alanının Genel Coğrafi Özellikleri

Çalışma alanını oluşturan Kumluca, Akdeniz Bölgesinin Antalya bölümünde Antalya iline bağlı bir ilçedir. İlçenin Antalya merkezine uzaklığı 95 km olup 36° 22' Kuzey paraleli ile 30° 17' Doğu meridyeni üzerinde yer alır. Kumluca'nın güney ve güneydoğusunda Akdeniz, doğusunda Kemer ilçesi, kuzeyinde Korkuteli ilçesi, kuzeydoğusunda Antalya Merkez ilçesi, batısında Finike ve Elmalı ilçeleri bulunur (Harita 1) (Fotoğraf 1).

Kumluca'nın kuzeyindeki Beydağları bölgenin iç kısımlarıyla olan bağlantısını engellemektedir. Yörenin iç kısımları ile ulaşımını sağlayan doğal geçitlerinin bulunmaması Kumluca ilçesinin hinterlandını sınırlamış, beşeri ve ekonomik açıdan olumsuz bir etki meydana getirmiştir (Sarı 1998:14). Kumluca'nın dışarı ile olan doğal bağlantısının zor olması nedeniyle ilçe Cumhuriyet dönemine kadar önemli bir gelişme gösterememiştir.

1970'li yıllardan itibaren yurdumuzda hız kazanan turizm sektörü Antalya il ve ilçelerinin hızla gelişmesini sağlamış ise de bu süreç içinde Kumluca ve çevresinde tarımsal etkinlikler ön plana çıkmış, turizm potansiyeli yeterince değerlendirilememiştir.

Akdeniz kıyı şeridindeki önemli yerleşme merkezlerinden olan Kumluca'da coğrafi faktörlerin elverişliliği ilçenin gelişmesini etkilemektedir. Teke yarımadasında bulunan Kumluca, doğu-batı doğrultusunda oldukça düz olarak uzanan kıyı şeridine sahiptir. Kuzeye doğru gidildikçe yükseltinin kısa mesafelerde arttığı görülür. Kuzeydeki dağlık kesim Toros sistemine ait olup (Bey dağları 3069 m Tahtalı dağları 2375 m), bu sistem yamaçlarıyla tepeleriyle, platolarıyla Kumluca'yı kuzeyden kuşatmıştır.



Fotoğraf 1: Kumluca ve çevresinin uydudan çekilmiş görüntüsü(Google.Earth).

İlçenin yüzölçümü 1.253 km² dir. Kumluca ilçesi; 4 belediye ve bunlara bağlı 20 mahalle ile 24 köy ve bunlara bağlı 119 mahalleden oluşmaktadır (Harita 2). 2007 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi çerçevesinde yapılan nüfus sayımı sonuçlarına göre, ilçe Merkezinin 31.581, Beykonak Beldesinin 8.940, Çavuşköy Beldesinin 2.435 Mavikent Beldesinin 9.213, ve 24 Köyün toplam 16.635 nüfusu ile birlikte ilçenin toplam nüfusu 65.924 dür. İlçe nüfusunun 33.570' i erkek, 32.354' ü kadındır. Kumluca ilçesindeki toplam nüfusun % 47,9'u ilçe merkezinde, % 26,8'i beldelerde, % 25,2'si köylerde yaşamaktadır¹. İlçenin okulsuz, yolsuz ve elektriksiz

¹ TÜİK 2007 Adrese Dayalı Genel Nüfus Sayımı Verileri.

köyü bulunmamaktadır. 19 köyün yolu asfalttır². Ovada nüfus özellikle 1970' li yıllardan itibaren artış göstermiştir. Bunun en önemli nedeni önceleri bataklık olan ova toprağının sularının drenaj yoluyla tahliye edilerek tarıma açılması ve tarım faaliyetlerinin çeşitlenmesidir.

Kumluca ovasında cam ve plastik seralarda daha çok turfanda sebzeçilik ve narenciye tarımı yapılmaktadır. Türkiye'nin turfanda sebze ihtiyacının önemli bir kısmı Kumluca ovasından karşılanmaktadır³. Kumluca ovası yılda iki ürün alınabilen verimli bir tarım alanıdır. Ovada seracılık başta olmak üzere; portakal, limon, mandalina, greyfurt, zeytin, yenidünya ve nar bahçeleri bulunmaktadır. Ova toprağının verimli olması, yılda iki ürün elde etme imkânının bulunması yörede iş gücü açığını beraberinde getirmiş, bu durum Kumluca'nın dışarıdan göç almasına neden olmuştur.

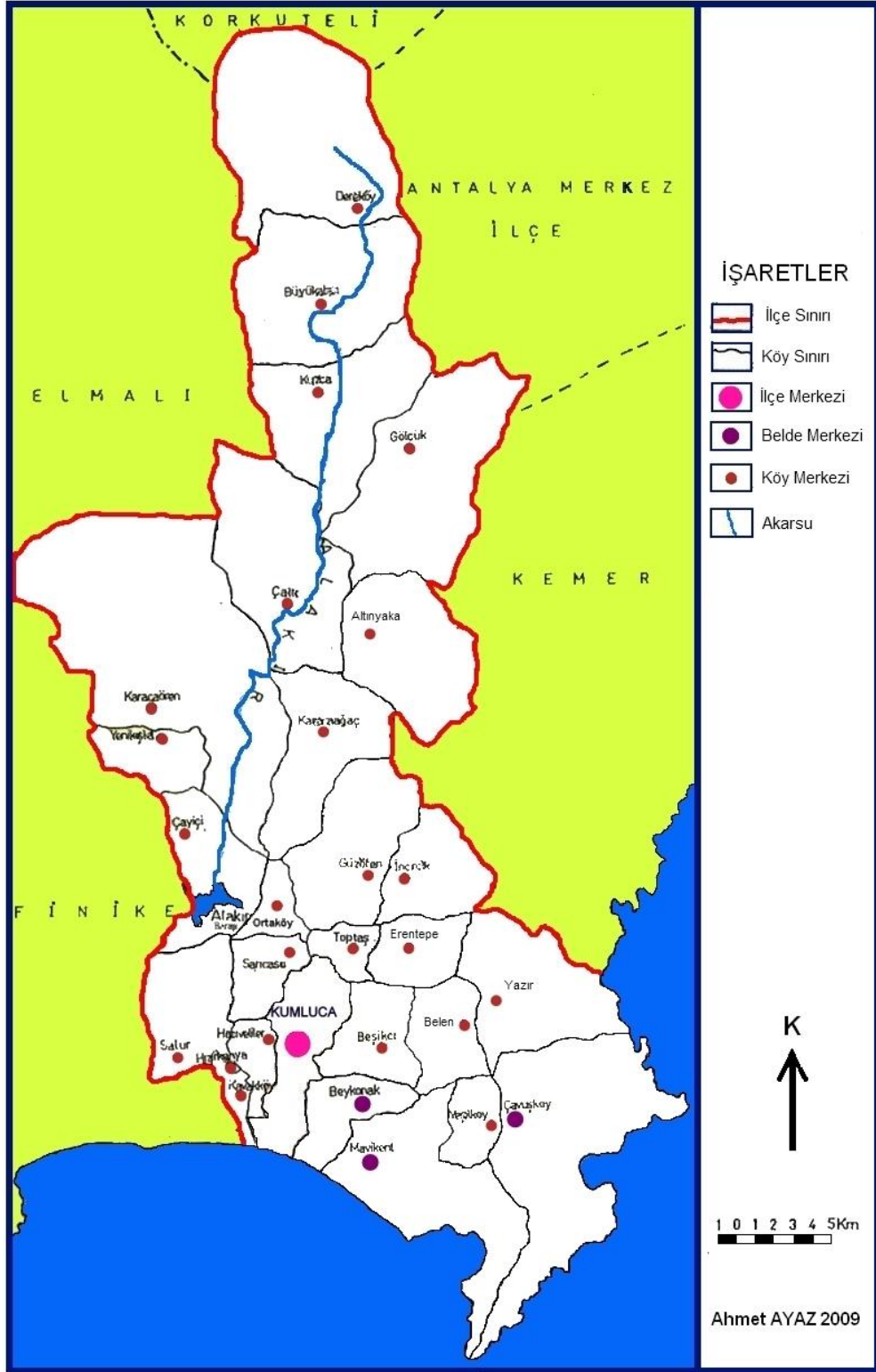
Finike ilçesi ile tabii sınır teşkil eden Alakır Çayı ile Göksu Çayı önemli akarsularıdır. Kumluca, bitki örtüsü bakımından çok zengin olup, Akdeniz iklimi hüküm sürer. Ovanın doğu, batı ve kuzey kısımlarındaki dağ yamaçları ormanlarla kaplıdır. Doğal bitki formasyonları arasında çam, sedir, piynar, meşe, ardıç, zeytin ve çınar ağaçları görülmektedir (Gökceoğlu,2008:161).

İlçe sınırları içerisinde zengin tarihi eserler ve el değmemiş doğal güzellikler bulunmaktadır. Bunlardan Çavuşköy (Adrasan) köyünde güzel bir kumsal ve rüzgârdan korunaklı bir koy bulunmaktadır. Buradaki Likya devrinden kalma tarihi Olympos kenti ve çevresi, hem geçmişe uzanmak isteyen tarih meraklılarına, hem o eşsiz doğa güzelliklerini seyretmek isteyen tabiat âşıklarına, hem de denize girip kumsalda güneşlenmek isteyen tatilcilere mekân olabilecek yurdumuzun az bulunan güzel yerlerinden biridir.

Bu imkânların yanı sıra Kumluca'dan 27 km kuzeyde bulunan Altınyaka köyü ise yayla turizmi sevenler için ideal bir mekandır. Altınyaka; alabalık üretme çiftliği, sedir ormanları ve bol suları ile güzel bir yayladır. İlçenin 22 km kuzeyinde yer alan Kumluca halkının yazlığı olarak bilinen Karagöl Yaylası da 1400 m yükseltisiyle yaz aylarının en önemli uğrak yeridir.

² Kumluca Belediyesi İstatistikleri.

³ Kumluca Belediyesi Verileri



Harita 2: Kumluca ilçesi idari bölünüş haritası.

M.Ö. VI. Yüzyılda kurulmuş olan kent, Roma devrinde en zengin devrini yaşamış, Likya birliğine dâhil olmuş ve adına para basılmış önemli bir birlik üyesidir. Kumluca çevresindeki Olympos, Gagae, Corydalla, Melanippe, Phonikos,

Limra, Arycanda antik yerleşmeleri de bu dönemlere rastlamaktadır (Akşit, 1971:64). M.Ö. III yüzyılda bu topraklar Büyük İskender'in hâkimiyeti altına girmiştir. M.Ö. I. yüzyılda bu devletin yıkılması ile Roma imparatorluğu Batı Akdeniz'i idaresi altına almıştır. 395 yılında Roma imparatorluğunun ikiye bölünmesiyle bu topraklar Bizans imparatorluğu hâkimiyetine girmiştir. Bin yıla yakın devam eden bu hâkimiyet V. Yüzyılda Türklerin Anadolu'ya gelmesiyle son bulmuştur (Akşit, 1967:64).

Bu toprakların Anadolu Selçuklu döneminde Süleyman Şah tarafından alındığı bilinmektedir (Güçlü, 2007:225). 1207 yılında Antalya'nın fethinden sonra şehir ve bölgenin mülki amir ve komutanlığına I. Gıyaseddin Keyhsrev'in Borgulu (Uluborlu) melikliğinden beri bölgeyi iyi tanıyan Mübarizeddin Ertokuş atanmıştı. Sultan I. Alaaddin Keykubat'ın isteği üzerine Antalya Subaşı Mübarizeddin Ertokuş Batı Akdenize bir deniz seferi yaparak bölgeyi ele geçirdi (Güçlü, 2007:225). Böylece Likya'nın iç kısımlarının yanı sıra sahil kısmı da Selçukluların eline geçmiş oldu. Ancak tam olarak sebebini bilemediğimiz bir gerekçe ile Anadolu Selçuklu Devleti, bazı batılı araştırmacıların da vurguladığı gibi Antalya'nın batısını oluşturan Likya bölgesi ile pek ilgilenmedi. Bu yüzden Bölgede Kemer'de bulunan "Selçuklu Köşkü" ile Korkuteli'de bulunan bazı yapıları saymazsak Antalya ve Alaiye dışında pazar, yol, camii, kervansaray ve medrese gibi eserlere rastlanmamaktadır (Güçlü, 2007:225).

Anadolu'yu işgal eden Moğolların 1336 da çekilmesiyle Anadolu da beylikler dönemi başlamıştır. Bu dönemde Hamitoğulları Beyliği'nin bir kolu olan Tekelioğulları Beyliği yöreye hâkim olmuştur (Baykara, 1988:87). 1393 yılında Teke-Eli'ni zapt eden Yıldırım Bayezid, burayı önce oğlu İsa Çelebi'ye sonra ikinci oğlu Mustafa Çelebi'ye sancak olarak vermiştir. Aynı yıl kurulduğu kabul edilen Anadolu Beylerbeyliği/Eyaleti'ne İğdir bölgesi Teke-eli aracılığıyla bağlandı. Bu durum XIX. yüzyılın ilk yarısına kadar devam etmiştir (Baykara, 1988:96).

Yapılan araştırmalar sonucunda bütün bu devirlerde Kumluca'da yerleşik hayatın fazla gelişmediği anlaşılmaktadır. Selçuklu Sultanı I. Gıyaseddin Keyhüsrev zamanında Antalya'nın fethinden sonra, bölgenin ilk mülki amir ve komutanı olan Mübarizeddin Ertokuş tarafından Likya'nın doğu kısmına Oğuzların Üç-ok koluna

mensup İğdir boyu yerleştirilmiş olmalıdır (Baykara, 1988:96). Bundan sonra Antalya'nın batı bölgesine "İğdir" denmeye başlanmıştır. Bu bölge Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı devleti döneminde kaynaklarda İğdir, İğdir eli/ili, İğdir nahiyesi/kazası adı ile anıldı (Uysal, 1995).

Bugünkü ilçe merkezinin içinde bulunduğu verimli ova, tamamen fundalık ve bataklıklarla dolu olduğundan, ilk yerleşim ilçe merkezinin 5 km. doğusunda tepelerin eteklerinde Sarıkavak adıyla 1830 yıllarında kurulmuştur⁴. Hayvancılık yapan göçebe Türkler, yaz aylarını Elmalı ve Korkuteli yaylalarında, güzü Kuzca ve çevresinde, kışı da Kumluca ve çevresinde geçirirlerdi. O günlerde bugünkü Kumluca ilçesi sınırları içindeki bölge, "İğdırmağarcık" veya kısaca halk dilinde "Gardıç" adı ile tanınırdı. İğdir bölgesi 1864 Vilayet İdaresi kanununun çıkarılışına kadar Antalya kazasına bağlı idi. Bu düzenlemeden sonra İğdir kazasına bağlı köyler önce Elmalı kazasına, sonra da Antalya kazasına bağlandı. XX. Yüzyılın başlarında İğdir nahiyesi Kemer ve Kumluca adlarında iki nahiyeye ayrılmıştır. İğdir bölgesinin batı tarafında Kumluca nahiyesi, doğu tarafında ise Kemer nahiyesi kurulmuştur. Daha önce Teke Sancağı adıyla Konya iline bağlı olan Antalya'nın 1914 yılında bağımsız bir il olmasıyla bu sancağa bağlı idari yapılanmada yeni düzenlemelere gidilmiştir. Antalya'ya bağlı İğdırmağarcık Bucağı Kumluca ve Kemer diye ikiye ayrılarak, Kemer Antalya'ya, Kumluca' da Finike'ye bağlanmıştır (Güçlü, 2007:219).

İğdırmağarcık Bucağının bir köyü olan Sarıkavak, önceleri göçebe halkın yerleşmesi ile bir merkez durumuna gelmesiyle Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren daha da büyümüş, nüfusun zamanla artması sonucu bugünkü ilçe merkezinin bulunduğu yerde 1924 tarihinde Kumluca Bucağı kurulmuştur. Bu tarihten sonra Kumluca Bucağının nüfusu artmaya başlamış ve gelişme göstermiştir. Kumluca'nın coğrafi konumu da dikkate alınarak ilçe yapılmasına karar verilmiştir⁵.

19. 06. 1957 tarihinde TBMM'de kabul edilen 7033 nolu kanun Resmi Gazete'de 27. 06. 1957 tarih ve 9644 sayı ile yayınlanarak önceden Finike'ye bağlı olan Kumluca ve Gödene nahiyeleri 1 Nisan 1958 tarihinden geçerli olmak üzere merkezi Sarıkavak

⁴ Kumluca Kaymakamlığı Verileri

⁵ Kumluca Kaymakamlığı Verileri

olan Kumluca adı altında ayrı bir ilçe oldu⁶. Şu anda Kumluca ilçesinde toplam 3 Belde 24 köy bulunmaktadır⁷ (Tablo 1).

Tablo 1: Kumluca ilçesine bağlı Belde ve Köyler

KUMLUCA İLÇESİNDEKİ BELDE VE KÖYLER			
Sıra	BELDE ADI	Sıra	KÖY ADI
1	Beykonak	11 -	Dereköy
2	Mavikent	12 -	Gölcük
3	Adrasan (Çavuşköy)	13	Kavakköy
Sıra	KÖY ADI		
01 -	Belen (İğdirbeleni)	14	Yazır (İğdiryazarı)
02 -	Beşikçi (Baymak)	15	Salur
3 -	Çayıçi	16	Sarıcasu
4 -	Erentepe (Gerçen)	17	Toptaş
5 -	Güzören (Savrun)	18	Yenikişla (Örteğiz)
6 -	Haciveliler	19	Yeşilköy (Şapşal)
7 -	Hızırkahya (Çalka)	20	Ortaköy (Baysı)
8 -	İncircik	21	Karacağağaç
9 -	Altınyaka (Gödene)	22	Karacaören
10 -	Büyükalan (Yukarı Kuzca)	23	Kuzca
		24	Çaltı (Aşağıdere)

Kaynak: Kumluca Kaymakamlığı Verileri. <http://www.kumluca.gov.tr/idaridurum>

⁶ Kumluca Kaymakamlığı Rapor ve İstatistikleri

⁷ Kumluca Belediyesi Arşivi

1.BÖLÜM

KUMLUCA İLÇESİNİN JEOLOJİ VE MORFOLOJİSİNİN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ

1. 1. Genel Jeolojik yapı

Bu bölgede M.T.A. Enstitüsünün yabancı ve Türk jeologları ayrıntılı etütlere girişmişler, bölgenin jeolojisini ve yapısını daha iyi tanımamıza hizmet etmişlerdir. Bu bölgedeki ilk çalışmalar Spratt ve Forbes (1847) tarafından yapılmıştır, daha sonraları Tchihatcheff (1869) 'Asie Mineure' adlı eserinde sahanın genel bir jeolojisinden bahsetmiştir. Tietze (1885) Likya bölgesinin (GB Anadolu) jeoloji haritasını yapmıştır. Daha sonraki yıllarda Phillipson (1912-1918), Penek (1913), Taşman (1930), Maxson (1937), Mankiewicz (1946) Blumenthal (1947,1951,1955) bölgede jeolojik etütler yapmışlardır. Nispeten detaylı etütler E. Altınlı (1944), H. Colin (1955), H. Holzer (1955), H. Flügel (1961) tarafından maden varlığı tespiti için jeolojik araştırmalar yapılmıştır. Kumluca, Finike, batıda Alakırçayı-Beydağları Korkuteli bölgelerinde 1:25 000 ölçekli jeoloji haritası çalışmalarında bulunan Fransız jeologlardan Lefevre (1966), R. Marco ve Lefevre (1970), etütleri MTA tarafından yayınlanmıştır. İnceleme alanında çok eski zamanlardan beri jeolojik etütler yapılmış ancak bu çalışmalar daha ziyade genel manada olmuştur (Kalâfatçioğlu, 1973:85). Bu bölgedeki daha detaylı çalışmalar ise M.T.A. Enstitüsü adına Fransız Jeolog Juteau (1968), ve Kalâfatçioğlu (1973) tarafından yapılmıştır.

Kumluca ilçesi ve yakın çevresinde bütün jeolojik devirlerin mevcut olduğu örnekleriyle görülmektedir. Fakat ilçenin jeolojik yapısının tam olarak anlatılabilmesi için Antalya havzası ve yakın çevresi ile birlikte ele alıp, incelemek daha uygun olacaktır. Güneybatı Anadolu'nun jeolojik yapısı ve oluşumu hayli karışıktır. Anadolu'nun genellikle Toros adı verilen bu Güney sıradağları Alp kıvrılmalarının güney koluna ait olup, kuzeyde İç Anadolu eski bloğu, güneyde Afrika platformlarının buraya doğru sokulmaları sonucu oluşmuş bir jeosenklinal alanıdır (Ketin, 1983: 12).

En eski hareketin ne zaman meydana geldiğini kesin olarak saptamak mümkün olmamakla beraber Antitoroslarda Paleozoik şistlerin kıvrılmış olması, buralarda Kaledoniyen hareketlerinin olduğunu tahmin ettirmektedir (Ketin, 1983:15). En yeni

kıvrım sistemi olan Alp sisteminin, Paleozoik kıvrımları sonucunda katılmış alanlar arasında sıkışarak oluştuğu görülür. Alp sistemine dâhil olan alanlarda tektonik hareketlerin en şiddetli olduğu safhalarda (Paroksizma) bazı bölgeler farklı zamanlarda oluşmuştur. Toroslardaki oluşum da Orta ve Üst Oligosene rastlar Pliyosen sonlarında ve Kuvaternerde de Toroslar bugünkü şeklini almıştır (Sür, 1994:76).

Kumluca Ovasının da içerisinde olduğu Batı ucunda senklinal çukurlukları, tektonik ve karstik çöküntüler oluşmuştur. İnceleme alanı yüksek kalker dağları ve aralarındaki derin vadilerle ayrı ayrı tepeler halinde ayrılmıştır, aşınma çok gençtir. Genellikle masifimsi ve kalın tabakalı kalkerlerle kaplı yüksek tepeler faylar dolayısıyla yüzlerce metre yükseklikte şevler meydana getirmiştir (Kalâfatçioğlu, 1973:83). Tepeler çok sivridir. Âdeta minare şeklinde bir aşınmaya maruz kalmışlardır. Deniz kıyısından aniden yükselen kalker dağları bazı yerlerde 1300 m yüksekliğe kadar erişir, sonra derin vadiler ve tekrar yüksek tepeler, bu sıralanma kuzeydoğu-Güneybatı doğrultusunda bir nevi yükselim ve alçalımlar sıralanması şeklinde devam eder (Kalâfatçioğlu, 1973:83), (Fotoğraf 2) .

Araştırma alanımızın kuzeyinde yer alan Toroslarda buzul aşındırmasının pek önemi yoktur. Bazı dağların kuzeye bakan yüzünde ve 3000 m. ye yaklaşan zirvelerinde irili ufaklı buzul gölleri görülürse de, buralar araştırma sahamızın dışında kalmaktadır. Buna karşılık karstik aşınmanın önemi pek büyüktür ve arazi morfolojisinde en karakteristik yeri de bu işgal eder.

Genel jeolojik yapının Mesozoik ağırlıklı olması, bunun sonucu olarak araştırma sahamız olan Kumluca ilçesi çevresinde Kalkerli arazilerin geniş bir alanda yayılmasına neden olmuştur. Özellikle dağlık arazide kalkerli arazilerin bu denli güçlü olması bölgenin ulaşım, turizm, yerleşme ve yerleşmelerin dağılışında etkili olmuştur. Jeolojik yapının beşeri faaliyetlere nasıl etki ettiği alt başlıklarda detaylı olarak anlatılacaktır.



Fotoğraf 2: Kuzeydeki engebeli arazilerin doğudan batıya doğru görünüşü (Orman İlçe Müd.Arşivi).

1.1.1. Paleozoik Formasyonlar

Kumluca'da en eski formasyon olan Paleozoik esas olarak ilçenin kuzeyinde yer alır (Harita 3). Paleozoik, koyu gri, saf, iri banklı kalkerlerden oluşmuştur. Bunlar kristalin şist, fillat, kalker ve mermerden ibaret olup tektonik olaylar sonucu kırılmış ve kıvrılmışlardır. Bazı noktalarda rastlanan şistler ve donuk renkli kalkerler bu devirden kalmadır ve bunlar şiddetle kıvrılmışlardır (Colin, 1962). Bazı noktalarda bu paleozoik alçalmış, bazı noktalarda ise yükselmiştir. Araştırma sahamızda bir yol yapımı sırasında dinamitle patlatılan tepelerin iç kısımlarında bahsettiğimiz tabakalaşma ve kıvrılma oluşumları net bir şekilde görülmektedir (Fotoğraf 3). Fakat hersinyen orojenik hareketlerinde Toroslar genellikle sulardan kurtulur. Torosların ilk çatısı ana hatlarıyla bu dönemde oluşmuştur (Ketin, 1983).

Bu orojenik hareketler arazinin engebeli bir yapıda sahip olmasına neden olmuştur. Yüksek kısımlarda sarp ve engebeli bir arazi varlığı burada dağınık bir yerleşmenin oluşmasına sebep olmuştur. Bölgenin iç kısımlarla ulaşımını engelleyen, hinterlantını sınırlayan olgu da yine bu engebeli arazilerdir.



Fotoğraf 3: Bir yol yapımı sırasında ortaya çıkan bir tepenin kesiti tortul tabakalar ve kıvrılma net bir şekilde görülmektedir.

1.1.2. Mesozoik Formasyonlar

Antalya ve ilçelerinin büyük kısmı Mesozoik formasyonu ile kaplıdır. Bu formasyon kalker, marn, filiş ve serpantinden müteşekkil olup Antalya Ovasının batı ve kuzey yörelerinde yer alır. Araştırma sahamızın da doğu ve batısını Mesozoik formasyonlar kaplamıştır (Harita 3). Genellikle temel bu devirdeki sedimentlerdir. Batıda, Antalya bölgesinde, genellikle tortulları tabakalaşmıştır. Bey dağlarındaki Üst Kretase, 1000 metreden yüksek bir kalınlık arzeden bir seri halinde (Beydağ serisi) tabakalanmış, açık gri kalkerlerden müteşekkildir (Colin, 1955).

Bütün Torosları içerisine alan ilk şiddetli hareket de bu dönemin sonlarına doğru meydana gelmiştir. Hemen her tarafta Eosen tortuları, esas yapıyı teşkil eden konglomeralar ile başlar ve bu konglomeranın çakılları Kretase kalkerlerini ihtiva eder (Ketin, 1959:83). Kumluca Ovasının kuzeydoğusundaki Tekirova ile Çıralı arasında serpantin tabakaları da görülür (Altınlı, 1945). Fakat kalker örtüsünün kalınlığı her yerde aynı değildir. Kalkerleri gri renkli çok çatlaklı ve boşlukludur. Ayrıca karstik şekillere ve düdenlere sahiptir (Fotoğraf 5). Bu düdenler bazı kapalı

havzalarda suları drene ettiklerinden havza hidrolojisinde önemlidirler. Formasyon içerisinde ayrıca şeyl, olivin, diyabaz, kumtaşı ve sileks'e de rastlanmaktadır (Altınlı, 1945).

Araştırma alanında Mesozoik formasyonların ağırlıklı olması, bu alanların da kalın kalker yapılar oluşturması araştırma sahasında terra-rosa denilen kırmızı renkli akdeniz topraklarının gelişmesine etki etmiştir (Harita 10). Bilindiği gibi kırmızı renkli akdeniz toprakları kalker tabakalarının çözünmesi ile oluşan bir toprak türüdür (Mater, 1978). Kumluca ilçesinde özellikle farklı yükseklikteki arazilerde verimli terra-rosa topraklarının oluşumu tarım arazilerinin de oluşumuna katkı sağlamıştır. Karaağaç, İncircik, Yazır köyleri çevresi, Mavikent, Çavuşköy ve Beykonak beldelerinde kırmızı renkli akdeniz topraklarında tarım arazilerini görmek mümkündür. Dağlık arazilerde parçalar halinde topraklı arazilerin varlığı doğal bitki örtüsünün de gelişimine bir etken olmuştur. 800-1500 metre yükseklikteki arazilerde görülen Kızılçam ve Karaçam ormanları genellikle kalker tabakar üzerinde oluşan bu topraklarda bulunmaktadır (Harita 11), (Fotoğraf 63).

Colin (1955) e göre 100-150 metreyi bulan bu kalker tabakaları bu havzada karstik kaynakların oluşmasına sebep olmuştur. Araştırma alanımızın en büyük akarsuyu olan Alakır çayı da bu karstik kaynaklardan beslendiği için yaz aylarında kurumadan akmaya devam etmektedir. Alakır çayının Karabük mevkinde rafting yapılabilen yaklaşık 3 km' lik bir uzunlukta bir parkur bulunmaktadır. (Harita 9) Bu durum yerel yönetimlerce değerlendirilerek bölgede alternatif turizm faaliyetlerinin oluşturulmasında değerlendirilebilir.

Araştırma sahamızda kalker yapının geniş yer tutması yerleşmelerin dağılışını ve mesken tiplerini de etkilemiştir. Özellikle Gödene ve Karaağaç gibi dağlık arazide bulunan köy ve köyaltı yerleşmelerin dağınık olduğu görülmektedir (Harita 4). Bu engebeli arazilerde karstik –tektonik çökmelerle oluşmuş polyeler ve ovalar yerleşim yerleri olarak değerlendirilmiştir. Karagöl Yaylası, Göllü Yaylası bunlara güzel bir örnektir (Fotoğraf 11). Kumluca ilçesi çevresinde bulunan Rhadiapolis, Olimpos gibi antik kentlerde doğal malzeme olan bu kalker taşlar çok sık kullanılmıştır (Fotoğraf 82). Günümüzde de bu kalker taşlarından yapılmış evler bulunmaktadır (Fotoğraf 4).



Fotoğraf 4: Kumluca ilçesinde kalker taşlarından yapılmış bir mesken.



Fotoğraf 5: Bölgenin kuzeybatısındaki kalker yapıya sahip Akdağ yamaçlarındaki tabakalaşma ve karstik şekillerden lapyalalar.

1.1.3. Tersiyer Formasyonlar

Bu jeolojik zaman esas olarak Antalya'nın güneyinden başlayıp Aksu, Köprüçayı ve Manavgat çayı boyunca kuzeye doğru uzanır. Asıl paroksizma hareketleri ise Oligosenin sonlarında başlar Toroslar silsilesi bu devirde, büyük kısmı ile su üzerine yükselmiştir (Ketin, 1959:83). Bu formasyon araştırma alanının orta kısmında bulunmaktadır (Harita 3). Burada esas formasyon Miosen olup denizel Miosen kalkerleri marn, siltli kil, kumtaşı ve konglomera sedimentlerinden müteşekkildir (Colin, 1955). Bu sedimentler bazen sertleşerek konglomera ve greler halinde, bazen de gevşek kum, çakıl depozitleri halinde bulunur. Antalya havzasındaki Miosenler, üzerleri travertenle örtülü olarak bulunabilirler. Bölgede Kratese sonlarında deniz rejimi sona erer, Paleosen başlarında kıvrılma hareketi, yani deniz dibinde oluşmuş olan kalker tabakalarının yükselme hareketi başlar ve bölge suların dışına çıkar (Ketin, 1959:83). İşte, Torosların bugünkü çatısı bu dönem ile şekillenmeye başlar. Sular dışına çıkmış olan bu yüksek araziler şiddetli bir aşınmanın etkisi altına girer. Bu suretle Torosların esas çatısı zaten kurulmuş olmakla beraber, Pliyosende tekrar geniş ölçüde tektonik hareketler olur (Ardos, 1985). Tersiyer'de özellikle Oligosende Alp Orajenezi ile Tetis Deniz tabanındaki yeşil kayaçlar (Ofiolitlerin) üzerinde biriken tortul tabakalar (Kalker) kıvrılarak yükselmiş Kumluca çevresindeki dağları (Toros,Beydağı vs) ve tepeleri oluşturmuştur. Bu, Toroslara bugünkü şeklini verdiren son orojenik harekettir (Juteau, 1968).

Kıvrılma hareketlerinin bu denli güçlü olması bu bölgede arazilerin çok sarp olmasına neden olmuş bu durum bölgede nüfusun dağılımını etkilemiştir. Yüksek arazilerde yerleşmeye uygun araziler olmayınca denize yakın alçak arazilerde nüfus yoğunluğu artmıştır (Tablo 3). Kumluca ilçesinde büyükbaş hayvancılığın gelişmemesinin bir nedeni de sarp kayalıkların geniş bir yerkaplamasıdır. Büyükbaş hayvanları otlatacak verimli otlakların azlığı bu bölgede daha çok küçükbaş özellikle de keçi yetiştirilmesine sebep olmuştur.

1.1.4. Kuvaterner Formasyonlar

Pliyosen sonu ve Kuvaterner süresince bu bölge önemli bir tektonik harekete uğramamıştır, bölgenin sismik bakımından da faal olmayışı bunun kanıtıdır. Ancak

bu günkü Őekliini alabilmek için biraz daha deęiŐiklik görecektir (Ardos,1992:30). Harita 3 e baktığımızda bu formasyona ait arazilerin kıyı ovalarını oluşturduğu görülür. Bölgenin özellikle batı ucundaki (Tekeli Yarımadası) sıradağlar arasında senklinal ukurluklarında ve karstik çöküntü alanlarında birçok tatlı sulu gl oluşmuştur. Kuvaternerdeki Şiddetli aŐınımlar sonucunda bu çöküntülerin birçoğunun dibi dolmuŐ, yerini ovalara terk etmiştir (Ardos,1985).

Günümüzde bu küçük çöküntü ovaları yaz aylarında insanların serinlemek amacıyla, köylülerin de hayvanlarını otlatmak amacıyla çıktıkları mekanlar olarak değerlendirilmektedir.

İnceleme alanının hemen kuzeyinde birdenbire yükselen alanlarda aşınma o derece Şiddetli olmuş ki, sıradağlar yarılmış, deşilmiş, bıçak Şeklinde uzayıp giden gayet dik falezler, oluk Şeklinde pek dar ve derin vadiler, kalkerin egemen olduğu yerlerde taş denizini andıran girift Şekilli araziler meydana gelmiştir (Fotoğraf 6), (Fotoğraf 8).

İŞte arazinin bu derece Şiddetli tahribi sonucu, bölgenin esas zenginliğini sağlayan geniş kıyı ovaları meydana gelmiştir. Havzanın ova kısmında, nehir yataklarında ve vadi ilerinde Kuvaterner formasyonları bulunur. Genç olan bu formasyon konglomera, silt, kil ve çakıl depolarından ibarettir. Antalya ve Kumluca ovasındaki Kuvaterner formasyonları, alüvyon, konglomera ve traverten örtüsünden oluşur. Jeologların Alakır ayı serisi adını verdikleri Kumluca ovası sileks ihtiva eden plaketsel kalkerlerle birlikte bir çukur sedimentasyonu gösterir. Ofiolitlerin bu çukurda yerleşmesi, hemen hemen kumtaŐlı ve konglomeralı formasyonların keltisiyle aynı zamanlıdır (Juteau, 1968:87).

Kuvaterner'de meydana gelen iklim deęiŐmeleri, günümüz topoğrafyasının Şekillenmesinde, özellikle kıyı bölgelerindeki deltaların oluşumu ve gelişmesinde, bitki örtüsünün dağılışında, toprak oluşum süreçlerinde, önemli etkileri olmuştur. Orta KuŐak'ta yer alan lkemiz, Kuvaterner'de meydana gelen iklim deęiŐmelerinden önemli ölçüde etkilenmiştir (Atalay,2005:121). Günümüzden 10 000 yıl öncesine dayanan Holosen baŐlarından itibaren sıcaklık ve yağış artarak günümüz iklim koşulları belirmeye başlamıştır. Sıcaklığın artmasına bağlı olarak yüksek dağlardaki kar ve buzulların erimesiyle Antalya Körfezi'nin batısındaki

düzlük alanlarda Toroslardan gelen malzemeler birikmiştir. Günümüz iklim koşullarının başlamasıyla toprak oluşum süreçleri iklim bölgelerine göre değişmeye başlamıştır (Atalay,2005:121). Yağışların fazla olduğu ve sıcaklık koşullarının orta derecede olduğu Akdeniz ikliminin etkili olduğu Antalya Körfezi ve çevresindeki kıyı ovalarında da bu süreçte kırmızı renkli topraklar oluşmuştur (Atalay,2005:S125).

İnceleme alanında ekonomik değeri olan maden yatakları mevcut değildir. Bölgenin güneydoğusundaki Mavikent beldesi Karaöz Mahallesi civarında ve kuzeyde geniş bir alanı kaplayan serpantin tabakaları içinde kıymetsiz kromit yatakları mevcuttur (Kalafatçioğlu, 1973:129). Karaöz Mahallesindeki krom yatakları bir süre işletildikten sonra verimliliği azaldığı için işletmeye son verilmiştir⁸. Mesozoik formasyonlardaki Trias serisi içinde ufak damarlar halinde manganez cevheri bulunur. Ancak bunların ekonomik değerlerinin olup olmayacağı için uzun etütlere ihtiyaç vardır (Kalafatçioğlu, 1973:129). Bölgede taşocakları sahil boyu görülür. Kalkerler hem kireç yapımı, hem de yapı taşları için kullanılmaktadır. Güzel bloklar verebilecek özellikte olan bu kalkerlerden yararlanma imkânı mevcuttur. İlçe sınırları içerisinde kalker yapıdaki dağlardan alınan hammadde ile çalışan iki adet büyük taş ocağı bulunmaktadır. Ayrıca Alakır Çayı havzasında biriken kumlar İl Özel İdaresi tarafından özel firmalara satılmaktadır. Mermer olarak bölgede pembe renkli Trias ve siyah renkli Permiyen kalkerleri bulunur (Kalafatçioğlu, 1973:130). Çayıçi köyünde ve Mavikent Beldesi Akıncı Boğazı mevkinde mermer ocakları işletilmektedir.

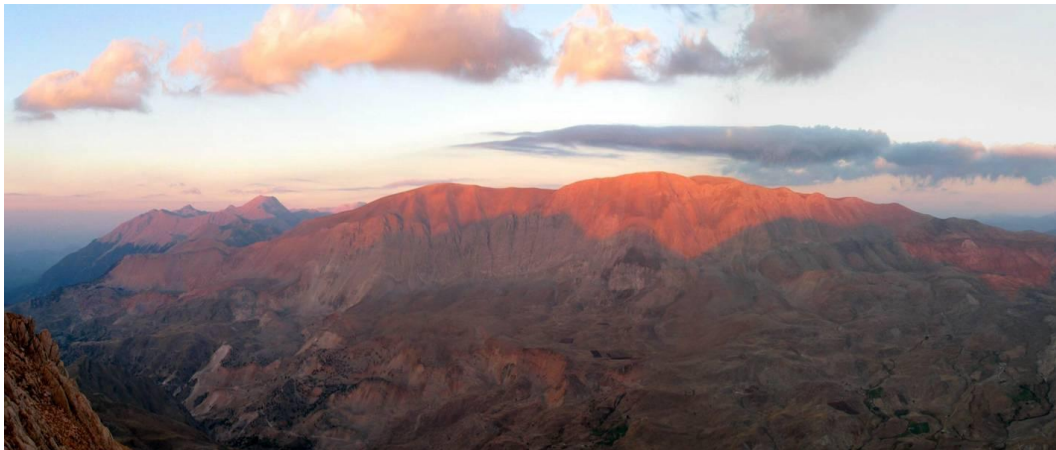
Kumluca ve çevresindeki jeolojik yapının genç bir araziye sahip olması ve bu bölgede fay hatlarının bulunması nedeniyle bu bölge 1. derecede tehlikeli deprem bölgesi içerisinde yer alır. Bilinen depremler içerisinde şimdiye kadar hasar yapıcı kuvvetli bir deprem olmamakla beraber 1926 yılı depremi, Rodos ve Meis adalarındaki 1957 depremleri hasar yapmıştır. Özellikle Kumluca ilçe merkezi alüvyal dolgu alanı olan bir ovada kurulduğu için depresellik bakımından daha tehlikeli bir konumdadır. Kumluca'nın kuzey ve kuzeydoğusu ise 2. dereceden tehlikeli deprem bölgesine girmektedir. Kumluca ilçesine ait deprem verilerine ulaşamadığımız için Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsünden alınan

⁸ Kumluca Kaymakamlığı verileri

Antalya İli ve çevresinde meydana gelen depremlerin istatistik verileri bize bu konuda bir fikir vermektedir (Tablo 2).

Kumluca çevresinde deprem ile ilgili detaylı,bilimsel çalışmaların yapılıp, öncelikli olarak kamuya hizmet veren okul, hastane gibi binaların depreme karşı güçlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması, gelecekte ki muhtemel depremlerle oluşabilecek can ve mal kaybını da azaltacaktır. Kumluca ilçesinin fiziki haritasını incelediğimizde yerleşmelerin yarıdan fazlasının 1. derece deprem bölgesinde olduğu görülür. Yerel yönetimler tarafından yapılacak imar planlamalarında şehir merkezinin kuzeye doğru gitmesi için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Mesozoik formasyonlarının geniş alan kaplamasından dolayı araştırma alanında karst jeomorfolojisi de görülmektedir. Akdağların eteklerinde karstik erimeler sonucu oluşmuş irili ufaklı mağaralar ve mağara içerisindeki karstik şekillerden olan sarkıt ve dikitlere rastlanmaktadır (Fotoğraf 7). Ancak Kumluca ilçesi'ndeki en önemli mağara Ayiini Mağarasıdır. Kumluca ilçesi Adrasan (Çavuşköy) koyuna akan Kiste deresinin üst kısımlarında, Tüfekkuşu tepesinde 137 m'lik uzunluğunda bir mağaradır. Yolu yoktur ancak yürüyerek ulaşılabilir. Mağara geniş bir hacme sahiptir ve tabandaki kaya bloklar üzerinde yer, yer dikitler bulunur. Mağaranın tabanı 25-30 m'lik bir diklikle yukarıya doğru devam ederken, sonunda 10 m yüksekliğinde bir baca ile nihayete erer. Girişin batı tarafında kalan kol biraz ilerlemeden sonra genişler ve içi tamamen travertenlerle kaplanmıştır. (Akova, 2002:207).

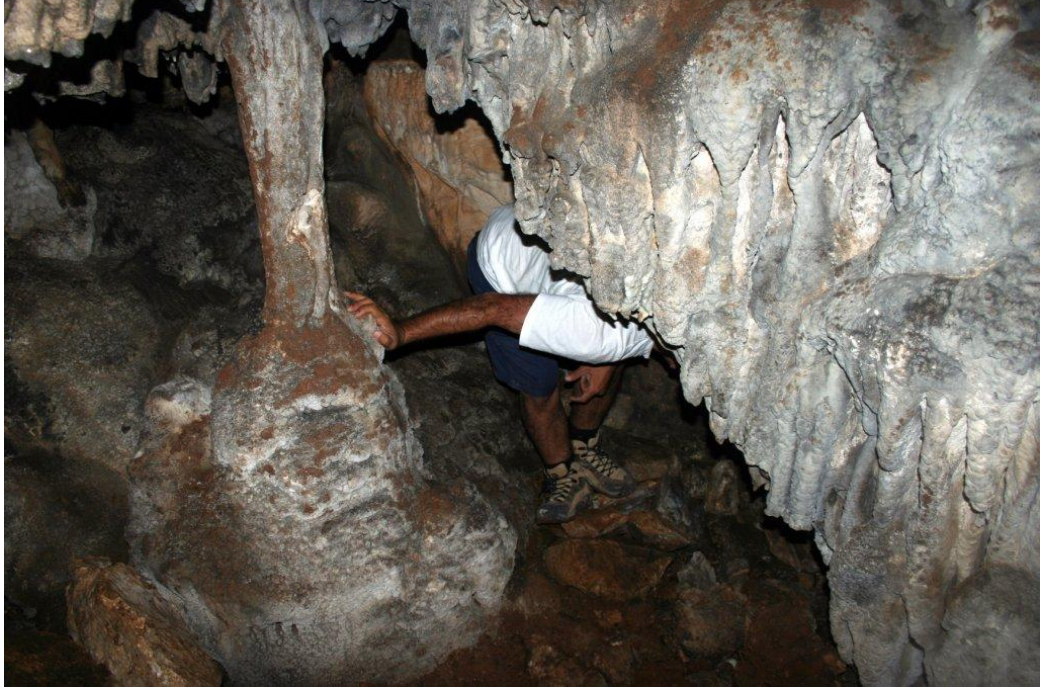


Fotoğraf 6: Kumluca' nın kuzeyindeki dağlar (2365 m deki Tahtalı Dağından güney yönünde çekilmiştir).

Tablo 2: Antalya ve çevresinde meydana gelen depremler ve Richter ölçeğine göre şiddeti.

TARİH	ŞİDDETİ
22.12.2009	5.4
24.01.2005	5.5
09.04.2003	4.8
11.03.1991	5.2
18.07.1990	5.1
26.04.1981	5.3
28.05.1979	5.8
01.06.1977	5.6
30.04.1975	5.6
09.09.1971	5.2
29.03.1966	5.0
26.03.1965	5.0
30.01.1964	5.5
24.04.1957	6,2
02.02.1951	5.4
30.04.1948	5.8
29.05.1937	5.0
11.09.1930	5.9
05.06.1927	6.2
01.03.1926	6.4
18.12.1925	5.1

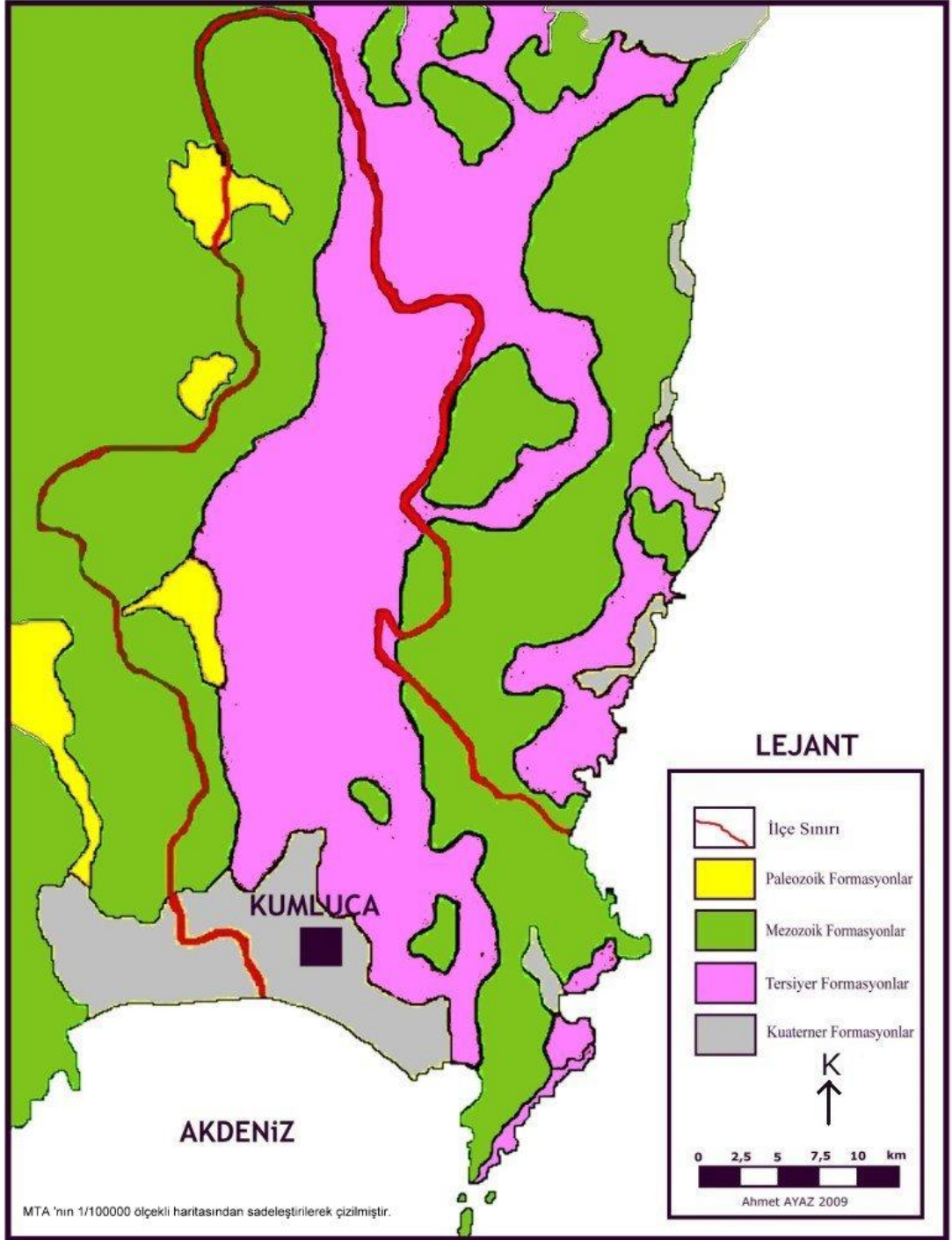
Kaynak: Boğaziçi Üniversitesi. Kandilli Deprem Araştırma Enstitüsü Kayıtları.



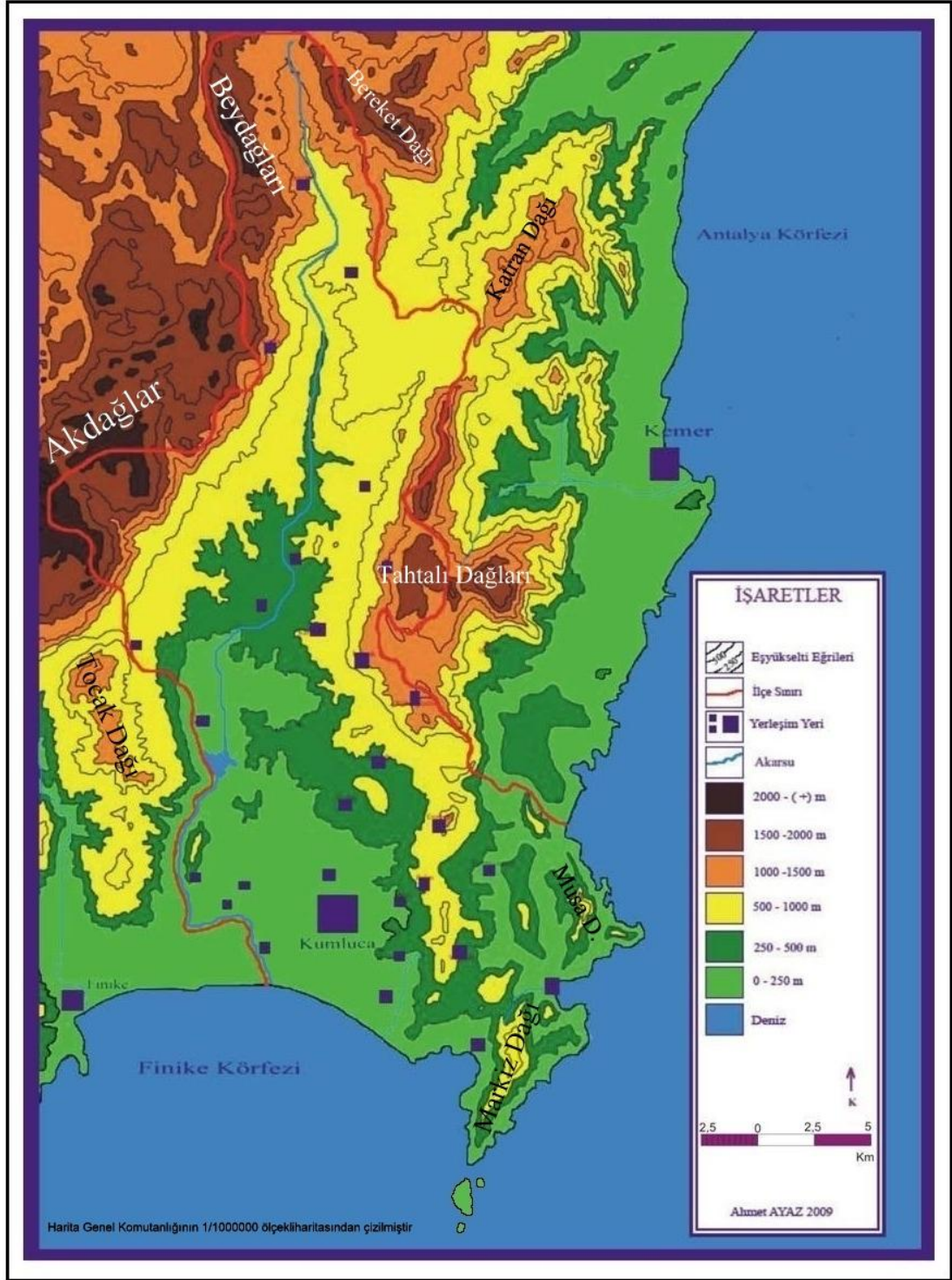
Fotoğraf 7: Akdağ eteklerinde meydana gelen karstik mağaralardan bir örnek.



Fotoğraf 8: Deniz kıyısından itibaren yükselmeye başlayan kalker tabakalar (Kumluca Belediyesi Arşivi).



Harita 3:Kumluca ilçesi ve çevresinin Jeoloji Haritası



Harita 4: Kumluca ve yakın çevresinin Fiziki Haritası

1.2.Genel Jeomorfolojik Yapı

Kumluca ilçesi engebe bakımından çok çeşitlilik gösterir. Bu çeşitliliği, fazla yükseklik gösteren dağ ve tepeler ile farklı yüksekliklerde muhtelif genişlik arz eden ova ve platolar meydana getirir. Ayrıca birbirlerinden bağımsız plato sistemleri de bulunmaktadır. Çalışma alanının merkezini oluşturan Kumluca Ovası topoğrafik olarak düzlük arazilerden oluşsa da, dağlık üniteler esas teşkil etmekte olup, ovanın doğu, batı ve kuzey yörelerinde çok geniş alanlar kaplarlar. Bu nedenle ilçede ortalama yükselti 1.000 m.nin üzerinde bulunmakta ve Türkiye'nin ortalama yükseltisi olan 1.132 m.ye yaklaşmaktadır. En fazla yükselti ilçenin batısındaki Akdağlardaki Kızlar Sivrisi tepesi olup, zirve yüksekliği 3.076 m.ye ulaşmaktadır. Beydağlarında ve Tahtalı Dağlarında da yükselti 2.500 m.nin üzerindedir (Fotoğraf 9).



Fotoğraf 9: Kumluca ilçesinin kuzeybatısında sıralanan Akdağlar (Kumluca Belediyesi Arşivi).

Akdeniz kıyı şeridindeki önemli yerleşme merkezlerinden olan Kumluca'da coğrafi faktörlerin elverişliliği ilçenin gelişmesini etkilemektedir. Teke yarımadasında bulunan Kumluca, doğu-batı doğrultusunda oldukça düz olarak uzanan kıyı şeridine sahiptir. Kuzeye doğru gidildikçe yükseltinin kısa mesafelerde arttığı görülür. Kuzeydeki dağlık kesim Toros sistemine ait olup (Bey dağları 3069 m Tahtalı dağları 2375 m), bu sistem yamaçlarıyla tepeleriyle, platolarıyla Kumluca'yı kuzeyden kuşatmıştır.

Ovalar esas olarak güneyde Akdeniz'e açılan ve ortalama yükseltisi 50 metre olan Kumluca Ovası ile batı, orta ve kuzeyde yer alan, ortalama yükseltisi 500 – 1250 m. arasında değişen yüksek ovalardır. Kuzeydeki yüksek arazide bulunan ovaların en önemlileri; Çınarçukuru, Dazarası, Karabük, Çayiçi, Sofular, Göllü,

Hasanova, Gözkaya, Kartalçukuru, Kirişçukuru, Celil ve Gömbe ovalarıdır⁹. Bu yüksek ovalar genellikle dağ ve tepeler arasında kalmış polyeler ve çöküntü alanlarından oluşmuştur. 1.000 metrenin üzerindeki ovalar yaylacılık faaliyetlerinde de kullanılmaktadır. İlçe merkezinin 22 km Kuzeyinde yer alan Karagöl buna güzel bir örnektir (Fotoğraf 11).

Akarsuların meydana getirdiği sahil ovaları Toros dağlarının genellikle denize paralel uzanması nedeniyle içerilere kadar girememekte, çok dar bir sahil şeridi manzarası arz etmektedir (Erinç,1982:195). Teke Yarımadasında Toros silsilesine dâhil dağlar denize dik olarak uzansa da güney - kuzey doğrultusunda yükseltinin birden bire artması neticesinde Kumluca ovası içerilere kadar girememiştir (Harita 4).

Yükseltinin birdenbire artması nüfus yoğunluğunun da kıyı kesiminde artmasına neden olmuştur. Kıyı şeridinin girintili çıkıntılı olması bu bölgede birçok koy ve körfezlerin oluşmasına sebep olmuştur. Plajları ile ünlü Akdeniz kıyılarındaki bu koy ve körfezler oteller zincirlerini de beraber getirmiş, tüm Antalya kıyıları boyunca bu kıyı şeridinde de turizm sektörünü canlandırmıştır. 100 km'lik Antalya-Kumluca karayolu boyunca Mavikent, Karaöz, Adrasan, Olimpos, Tekirova, Phaselis, Çamyuva, Kemer, Göynük, Beldibi ve Çaltıcak gibi yerli ve yabancı turistlerin ağırlandığı turizm merkezlerinin oluşmasına imkan sağlamıştır.

İç kısımlarda arazinin engebeli olması bu bölgede ulaşımın da kıyı şeridinden yapılmasını zorunlu kılmıştır. Günümüzde Antalya İlini Muğla İline bağlayan d-400 karayolu bu kıyı şeridinden geçmektedir. Kıyıların girintili çıkıntılı olması hem karayolunun uzunluğunu arttırmış hem de karayolu yapımında masrafların artmasına neden olmuştur. Fethiye'den başlayarak Antalya'ya kadar uzanan ve tarihte Likya yolu olarak adlandırılan Teke Yarımadasındaki patikalardan bir kısmının işaretlenip haritalanması ile oluşturulmuş yürüyüş yolu da bu sahil şeridinden geçmektedir. Bu patika yol 1999 yılında Kate Clow tarafından hizmete açılmıştır¹⁰, (Fotoğraf 10).

⁹ Harita Genel Komutanlığının 1997 Yılı Basımı 1/50000 Ölçekli Haritası İncelenerek Elde Edilmiştir.

¹⁰ http://tr.wikipedia.org/wiki/Likya_Yolu



Fotoğraf 10: Fethiye'den Antalya'ya uzanan tarihi Likya yürüyüş yolunun Kumluca sınırlarındaki bölümünden bir görüntü.



Fotoğraf 11: Kumluca'nın 22 km kuzeyinde yer alan 1400 m yükseklikteki Karagöl Yaylası (Kumluca Belediyesi Arşivi).

Fethiye Körfezi ile daha doğusu, Dalaman Çayı vadisi ile Antalya Körfezi ve Ovası arasında kalan yarımada, geniş anlamda Tekeli Platosu veya Teke Yarımadası denir. Yer şekilleri bakımından Teke Platosu; genel olarak, güneybatı - kuzeydoğu yönlü, devamlı sıradağlar, bunlar arasında çöküntü ovalarının, havzaların yer aldığı bir bölgedir (Harita 4). Tekeli Platosunda, genellikle, temel Jura veya Eosen flişidir. Bu arada yer yer serpantin tabakaları da geniştir. Flişin üzerini, bir kapak gibi üst Kretase kalkerleri örtmüştür, bu da yaygındır ve esas sıradağları oluşturan budur (Kalafatçioğlu, 1973). Aşınmanın şiddetli olduğu vadi kenarlarında bu kalker tabakalarını görmek mümkündür (Fotoğraf 12). Teke Platosu, genel bir bütün içinde, ayrıntılarda, tektonikten ileri gelen, birbirinden az çok farklı bölmelere, küçük küçük coğrafi ünitelere ayrılır. Teke Yarımadasının fiziki özelliklerinin genel hatları ile gözler önüne serilmesinin, bu yarımada sınırları içinde bulunan çalışma sahası Kumluca ilçesi ve yakın çevresinin yüzey şekillerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.



Fotoğraf 12: Sıradağların akarsular tarafından aşındırılması sonucu oluşmuş bir vadi. Aşınan yerlerde kalker tabakalar ortaya çıkmıştır (Kumluca Belediyesi Arşivi).

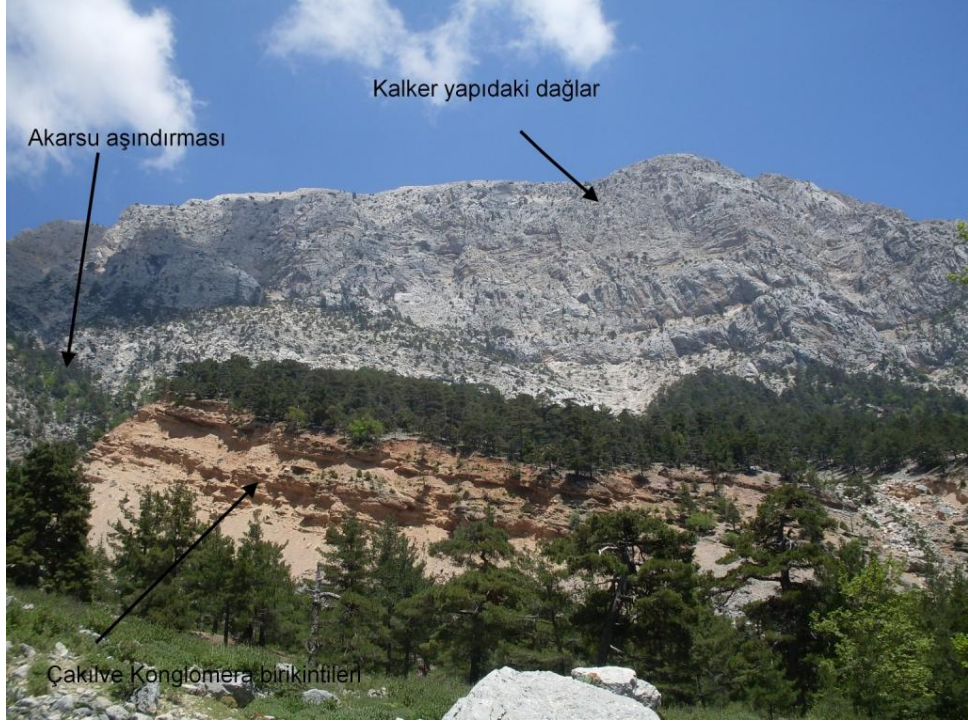
Kumluca çevresini üç ana morfolojik birime ayırarak incelemek mümkündür. Kumluca ve Çevresinin Fiziki Haritasına (Harita 4) baktığımızda bu morfolojik birimler bariz bir şekilde görülmektedir.

1.2.1. Bey Dağları

Elmalı Ovası ile Antalya Körfezi arasında geniş ve çok yüksek dağların tamamına Beydağları adı verilmektedir. Kumluca ilçesinin kuzey, kuzeybatı, kuzeydoğu, batı sınırları bu Beydağları dağ silsilesi ile kuşatılmıştır (Harita 4). Kumluca'nın kuzeyindeki Beydağları bölgenin iç kısımlarıyla olan bağlantısını engellemektedir. Yörenin iç kısımları ile ulaşımını sağlayan doğal geçitlerinin bulunmaması Kumluca ilçesinin hinterlandını sınırlamış, beşeri ve ekonomik açıdan olumsuz bir etki meydana getirmiştir (Sarı 1998:14). Kumluca'nın dışarı ile olan doğal bağlantısının zor olması nedeniyle ilçe Cumhuriyet dönemine kadar önemli bir gelişme gösterememiştir.

Bu geniş ve yüksek sıradağların üzerinde Kumluca, Antalya ve Elmalı tarafından gelen yaylacıların toplandığı yaylalar bulunur. Bu yaylalar arasında Bey dağı Yaylası yer alır ki bu yörenin en güzel yaylası olarak bilinir (Fotoğraf 14). Dağların temelini mermer kalker yapıdan oluşan Eosen - Kretase teşkil eder. Arada yer yer killi ve çürük yapılı, çoklukla mor renkli, bazen tabakalaşmış çamur niteliğinde filiş oluşumu, pek az kırmızı yükselteler meydana getiren serpantinler de görülür (Kalafatçoğlu,1973), (Fotoğraf 13).

Beydağları, kıyı gerisinden itibaren birdenbire yükselen, tam anlamıyla düzgün bir sıradağ kuşağıdır (Harita 4). Denizden itibaren birdenbire yükselen bu dağlar, tektonik hareketler sonucu engebeli ve karstik bir yapıya sahip olmasından, dış kuvvetlerin etkisi ile o kadar yarılmış, deşilmiş ve oyulmuştur ki, bu kadar çetin engebe Türkiye'nin belki de hiçbir yerinde yoktur. Antalya Körfezinden batıya doğru bakılınca piramit şeklinde sivri kayalardan oluşan, üzerinde sayısız doruklara yer veren bir görünümü vardır. Beydağları, aslında, birbirinden oldukça farklı ve paralel iki sıradağa ayrılır. Bunlar kıyıyı yakından izleyen "Kıyı Sıradağları" ve arka tarafta yükselen "Asıl Beydağları" dır (Fotoğraf 15).



Fotoğraf 13: Arazi çalışmaları sırasında Eren Dağı civarında rastladığımız bir yapı. En önde akarsuların taşıdığı malzemeler, orta kısımda killi, çamurlu fliş tabakaları, en arkada ise kalker yapıdaki sarp dağlar.



Fotoğraf 14: Beydağ Yaylası ve Beydağları (Kumluca Belediyesi Arşivi).

Her iki sıradağ arasında, bütün Alakır Vadisini, Bereket dağlarını (2.519 m.), kuzeyde Bayat Bademlisini, Gargın Bademlisini ve Yörük Bademlisini içine alan uzun bir depresyon uzanır (Fotoğraf 16). Bereket Dağında rakım yüksektir (2.519 m.), fakat buradan itibaren Yazır Güzlesine doğru sarp bir yamaç bulunur ve bir sıra üzerinde arka arkaya eklenen irili ufaklı depresyonlar Bademağacı Ovasını da içine alır. Bu uzun depresyona Alakır Çayı - Bademli Depresyonu adı verilir (Sarı,2008:S140).



Fotoğraf 15: Belen Tepesinden batıya doğru baktığımızda en önde çöküntü ovası, ortada kıyı sıradağlar, arkada ise Asıl Beydağları görülmektedir.

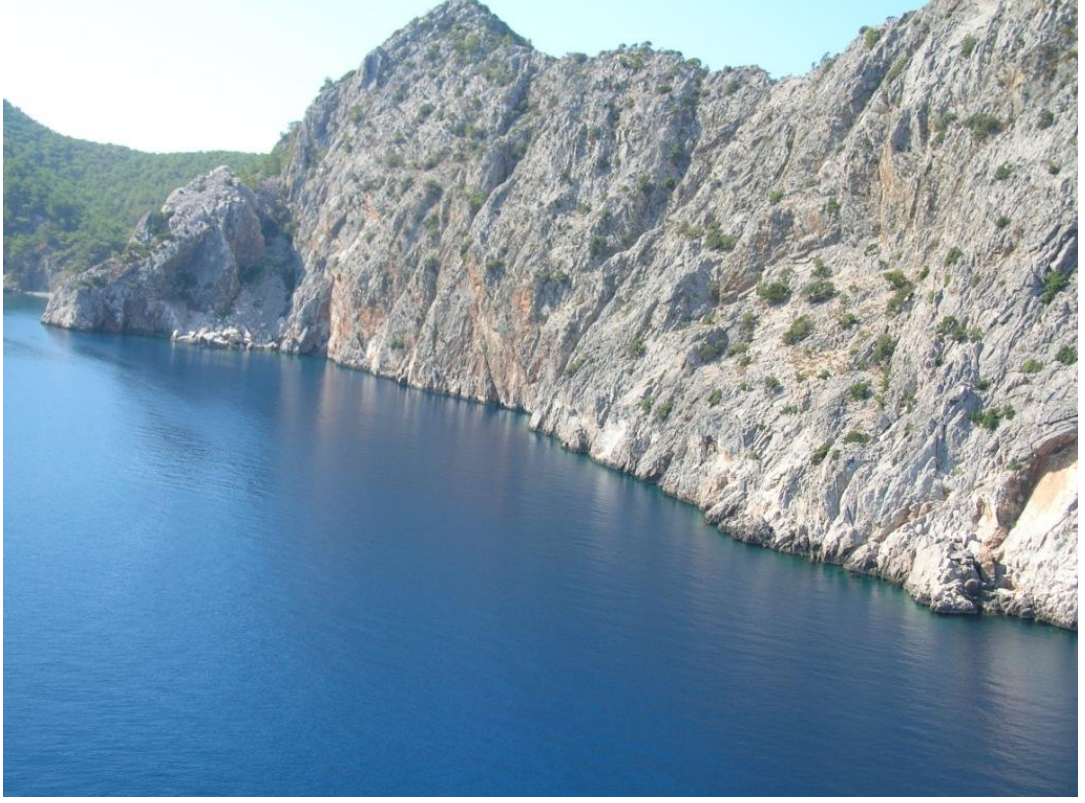
Kıyı sıradağları; Kumluca ilçesi'nin doğu sınırı boyunca, Alakır vadisi ile kıyı arasında Kilidonya burnundan en kuzeydeki Güllük Dağına (2000 m) kadar uzanır (Harita 4). Bu kıyı Sıradağları kıyıyı çok yakından izler. Orta yükseklikte olan bu dağlar çok sarp ve engebeli olup engebesinden dolayı tahribattan önemli ölçüde korunmuş, geniş ormanlarla kaplıdır. Fakat otu ve suyu az, hayvancılık ve yayla rolü zayıftır. İnsanların yerleşmesine ve gelişmesine imkân vermeyen bir sıradağdır.



Fotoğraf 16: Kuzca köyünden Bereket Dağı, solda bademli depresyonuna iniş görülmektedir (Kumluca Belediyesi Arşivi).

Alakır vadisi çukurluğu ile Antalya körfezi arasında uzanır (Harita 4). Burası arka tarafta yükselen asıl Beydağlarına göre alçaktır. Körfez gerisinde ani bir yükseltiye ulaşan bu sıradağ o kadar yarılmış, her yerinden o kadar parçalanmış, delik deşik olmuştur ki; adeta birbirinden pek derin ve dar, eşsiz sarplıkta ve fakat kısa kısa vadilerle ayrılan birer dağ topluluğu, kaya blokları, birer doruk haline gelmişlerdir. Asıl sırt, daha geride, erozyonun daha zayıf olduğu Alakır vadisi tarafında kalır. Bu sırttan doğarak, sivriler arasından geçerek körfeze doğru inen kısa akarsuların çoğu yaza doğru kurur. Karstik dağları bu kadar şiddetle parçalayan bu akarsular, kıyıda, sarp dağlar arasında küçük ovalar teşkil etmişlerdir. Sıradağ, ilçe'nin güneydoğusunda Kilidonya (Yardımcı) Burnundan, hatta bunun devamınca bir sıra üzerinde denize doğru uzanan Beşadalar'dan başlar. Bu adalar insanın yaşamadığı, fundalıktan başka bir şeyi olmayan yerlerdir. Kilidonya burnu aynı zamanda Türkiye'nin en güney noktalarından birini teşkil etmektedir. Burnun en uç noktasında Ulaştırma Bakanlığına ait bir deniz feneri bulunmaktadır (Fotoğraf 18).

Kumluca ilçesinde nüfus yoğunluğu genellikle kıyı şeridinde toplanmasına rağmen kıyı sıradağlarının yer aldığı araştırma sahasının güneydoğusunda kalan bu kısımlar dağların deniz seviyesinden itibaren yükselmesinden dolayı sahil olmadığı için yerleşmelerin olmadığı en ıssız kısımları oluşturmuştur (Fotoğraf 17). Yürümenin bile imkansız olduğu kıyıdaki bu sarp kayalıklarda maki formasyonlarından başka doğal bitki örtüsü de bulunmaz.



Fotoğraf 17: Kıyı sıradağlarının deniz seviyesinden itibaren yükseldiği Adrasan yakınlarından bir görüntü (Kumluca Belediyesi).

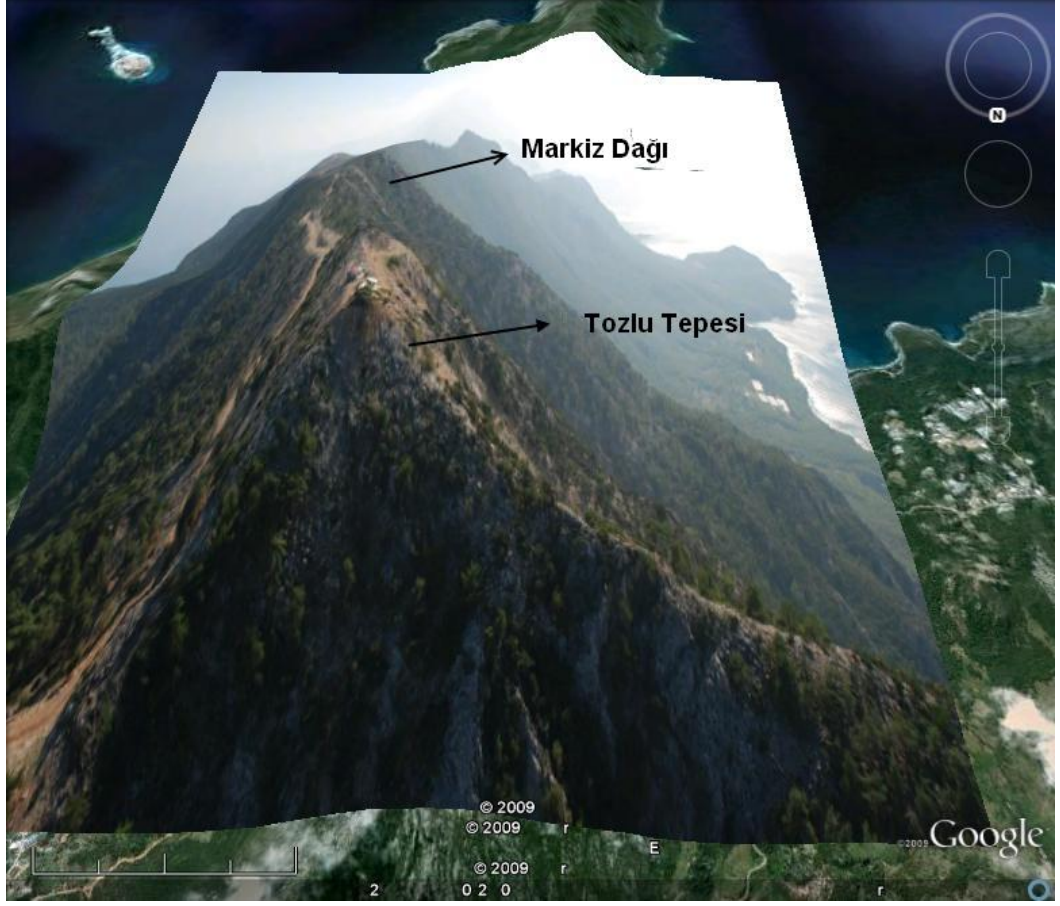


Fotoğraf 18: Kilidonya Burnundaki deniz feneri ve önde Beşadalar

Kilidonya burnunun hemen kuzeyinde ilk yükselen dağa Markiz Dağı (1.000 m.) denir. Bu dağ, Adrasan (Çavuş köy) limanına doğru, inişli- çıkışlı fakat devamlı bir sırt halinde uzanır. Oldukça engebeli eteklerinden ancak tarla halinde parça parça düzlükleri, biraz suyu ve doğu eteklerinde Kızılçam ağaçları bulunan, ancak bu ağaçlar kesile kesile yerlerinde fundadan başka bir şey kalmamış olan kıyasal bir dağdır. Bu dağ kuzeybatıda, üstü çıplak ve kayalık Tozlu Dağına (939 m.) bağlanır. Bu dağın coğrafi konumundan dolayı en tepe yerinde Orman İşletme Müdürlüğüne ait bir orman yangını gözetleme kulesi ve radar cihazları bulunmaktadır (Fotoğraf 19).

Tozlu Tepesinin de üzerinde bulunduğu Markiz Dağı kuzeye doğru biraz alçalarak Çavuşköy'ü güneybatıdaki Karaöze bağlayan Arpa Belenini meydana getirdikten sonra daha ötede, nispeten daha az kayalık uzun bir sıradağı silsilesine dâhil olur. Bunlara Gücer (Şapsal) Dağları (880 m.) denir. Bu sıradağın kuzeydoğusunda Çavuşköy Ovasını Çıralı'ya bağlayan Yayla Beleni'nin doğusunda, deniz kenarında birdenbire yükselen dağa Musa Dağı (983 m.) denir. Bu dağ iki kısma ayrılır: Ortada Sazak denilen kıyı ovasının batısında Çevirme Dağı, Çıralı tarafında kalanına da Musa Dağı denir (Fotoğraf 20). Deniz aşındırması buralarda o kadar etkili olmuştur ki bu dağların denize bakan yüzlerinde 300 ila 500m yüksekliğindeki falezlere rastlamak mümkündür (Fotoğraf 21).

Deniz kıyısından itibaren yükselen bu dağların karaya bakan tarafları bu kadar sarp olmasa bile hemen her yeri engebeli ve ormanlık dağlardır. Doğal bitki formasyonu arasında kızılçam, sandal, piynar, çam ve andız çok bulunur. Gücer (Şapsal) Dağlarının yükseltisi kuzeye doğru gittikçe azalır. Buranın kuzeyinde 1.200 m. yüksekliğe kadar ulaşan güney-kuzey doğrultusunda Eren Dağı vardır. Bu dağ oldukça kayalık, su kaynakları ve otçul bitkiler yönünden fakirdir. Bu dağın 800 m yüksekliğine kadar maki ve funda, daha yukarılara doğru bir hayli çam ve katran ağaçları bulunur. Batıda Tavşan Ovacığı, kuzeybatısında Domaşa adı verilen, sınırlı tarım yapılabilen iki düzlük vardır. Eren Dağının doğusunda Omurga Dağı (570m) vardır. Etekleri geniş fundalarla ve çam kaplı bu dağın Çıralı Ovasına bakan eteğinde, antik çağ tarihçisi Homeros'unda eserlerine konu olan eski zamanlardan beri alev çıkaran Yanartaş bulunur (Fotoğraf 22).



Fotoğraf 19: Markiz Dağı ve Tozlu Tepesi (Kumluca Belediyesinden alınan bu fotoğraf Google Earth programı yardımıyla gerçek görüntünün uydu görüntüsü ile birleştirilmesi ile elde edilmiştir).



Fotoğraf 20: Musa Dağı (Adrasan Beldesi Kıyıları).



Fotoğraf 21: Adrasan ile Olimpos arasında denizden itibaren duvar gibi yükselen dağlar.

Çıralı ovasına inen Ulupınar suyu ile Tekirova'ya inen Bağırsak deresi arasında küme küme, yükseklikleri ancak 500 m.yi bulan bazen kırmızı, bazen siyah renkli toprak manzaralı, hemen her tarafı fundalarla ve çamlarla kaplı, su bakımından fakir, oldukça engebeli Karadağ kütlesi yükselir ki; bu kütle serpantin formasyonundan oluşur (Juteu, 1968).

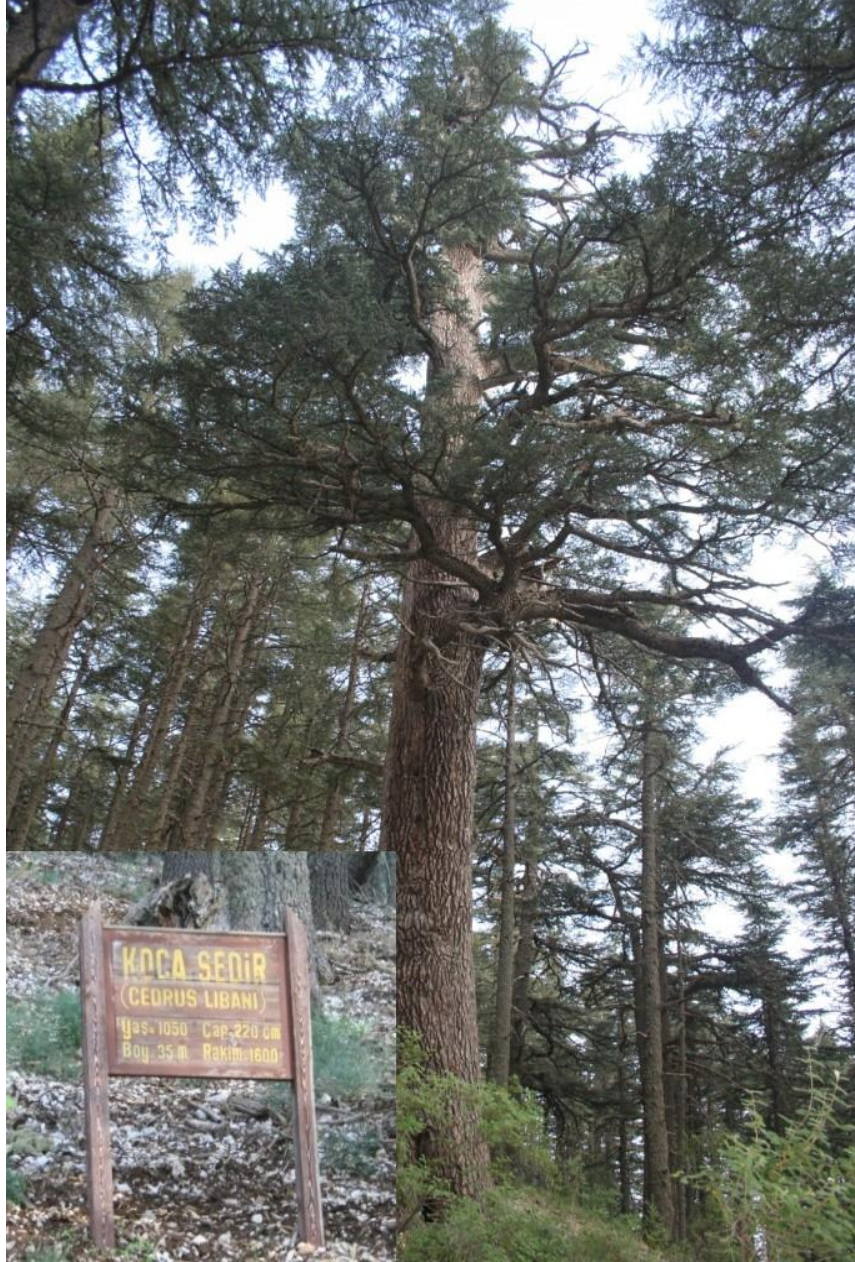


Fotoğraf 22: Çıralı sahillerinin hemen üst tarafında bir doğalgaz sızıntısı olduğu söylenen Yanartaş. Dağın belirli bir bölgesinde çatlaklara ateş tuttuğunuzda hemen alevleniyor.

Eren Dağı hiç kesilmeden aynı nitelikteki Yanlığı'ya kadar uzanır. Bunun kuzey dibinde iki küçük ovoidan ileride birdenbire kabaran Görece Dağı (1600m.) yükselir. Bu dağ üzerinde birçok tepeleri barındıran her yönde dik meyillerle alçalan, etekleri daha geniş katran ormanlarıyla kaplı, üzeri yapısal düzlük olan bir dağdır. Bunun kuzeyi ve daha ilerisi bir dağdan ziyade geniş platolar halindedir. Buralara Kumluca halkının yaz aylarında çıktıkları Karagöl Yaylası, biraz daha kuzeyinde ve bunun bir parçası olan yaylaya da Gömbe Yaylası adı verilir (Fotoğraf 11). Buraların Sedir ağaçları çok ünlüdür, hatta Akdağ bölgesi Dibek mevkiindeki Koca Sedir Orman Bakanlığınca koruma altına alınmış olup Türkiye'nin en yaşlı ağaçlarından biri olarak kabul edilmektedir¹¹ (Fotoğraf 23). Bu çevrede uvala ve dolinler çoktur, bahar aylarında bazıları üzerlerinde göllere yer verir. Karagöl Yaylası da ismini buradan almıştır.

¹¹ Antalya Orman Bölge Müdürlüğü Verileri

Karagöl Yaylası kuzeye doğru uzanır ve asıl sıradağ Daz Dağına (2014m.) bağlanır. Bu yükseltinin deniz tarafında Tahtalı Dağları (2365m.) bulunur ki, bu dağlar kuzeydoğu yönünde Antalya'ya kadar uzanır. Kumluca Ovasından kuzeye baktığımızda görülen dağlar işte bu dağlardır.



Fotoğraf 23: Türkiye nin en yaşlı ağaçlarından Koca Sedir 1050 yaşında:

Daha kuzeydeki Bereket, Çalbalı ve Eren dağı kütleleriyle birlikte bütün bu sıradağların en yüksek dağı budur. Adeta bir çadır şeklinde sivrilen ve bütün heybetiyle körfeze yakından egemen bir dağdır. Bunun en yüksek yeri Tahtalı'nın

Başı denilen bir tepedir. (2365m.) Batı yönü dışında aşağılara doğru inişler çok keskindir. Her taraf kısa ve sarp derelerle, uçurum yamaçlarla, yüksek kayalarla engebeleşmiştir. Bu yönlerden dağın üzerine çıkmak adeta imkânsızdır.

Bu dağın tepesinde 2007 yılında özel bir firma tarafından yaptırılan bir teleferik ve tesis bulunmaktadır (Fotoğraf 24). Bu tesis turistlere yaz aylarında aynı gün içerisinde denize girip daha sonra 40 dakikalık bir yolculukla kayak yapma imkânı sağladığı için bölge ekonomisine canlılık getiren önemli bir turizm yatırımdır. Doğusu, yani denize bakan yamaçları ormanlarla kaplıdır. 0 ila 800 metreye kadar olan yükseltilerde makiler, daha yukarılara doğru geniş ormanlar halinde çam, ardıç ve katran ağaçları yaygındır.



Fotoğraf 24: Dünyanın en uzun teleferiklerinden biri olan Tahtalı teleferiği ile 0 metreden 2365 metreye 40 dk da zirveye çıkılıyor. Havanın açık olduğu günlerde buradan tüm Teke Yarımadası ve Antalya Körfezi net bir şekilde görülmektedir (Sarı:2008).

Dağın batısı Tahtalının en yüksek noktasına yakın yüksekliklerde tepeleriyle, dalgalı düzlükleri ile geniş dalgalı platolar halindedir. Gömbe ve Celil yaylaları, bunların güneyinde hepsinden de ünlü Üçoluk Yaylası, daha batıda Çukur yayla ve Belen Yaylası, kuzeybatıda Peynirlik, Kızıl Alan ve Ahat Kızı

yaylaları bu kesimdedir. Buralara etraftaki köylerden başka, Finike ve Kumluca'dan gelenler olur.

Belen Yaylası'nın batısında, Alakır çayı vadisi ile doğuda, yukarıdaki adıyla Göverte, aşağıdaki adı Kesme olan çayın vadisi arasında, kuzeye doğru, her iki tarafı dik yamaçlarla çevrili, esas sırtı 2.000 m.ye yakın yüksekliklerde bir sıradağ uzanır. Bu sıradağın baş tarafına Daz Dağı (2.164 m.) denir. Buralara çok kar yağar ve haziran ayında bile Kumluca'dan bakıldığında karla kaplı tepeleri görmek mümkündür (Fotoğraf 9). Bunun kuzeyinde hiç kesilmeden, Dörtçam gediğine doğru uzanan Teke Dağı (2.155 m.) da aynı özellikleri taşır. Yalnız, bu dağın doğu yüzünde ve Göverte çayının baş tarafında çok dağlık yerlerin ölçüsüne göre, oldukça geniş ve derin bir karstik düzlük serilir. Kumluca ilçesi'nin kuzey sınırının dayandığı, yükseltinin oldukça arttığı alanın kuzeydoğusunda Bakırlı, Bereket ve Çalbalı dağları vardır. Tahtalı ile birlikte kıyı sıradağlarının en büyük, en karakteristik olanı budur. Bereket ve Çalbalı dağ kütlesi Tahtalıdan daha geniştir. Fakat bunun üstü Tahtalı gibi tek değil, karşılıklı birkaç sivri tepeyi ihtiva eder (Fotoğraf 16). Eren Dağı (Ziyaret Tepe 2.450 m), Çürük Dağı, Bereket Dağı ve Çalbalı, daha batıda Bakırlı Dağı bu kütle üzerinde sivrilen tepelerin başlıcalarıdır. Bunlar birbirine adeta bitişik, hemen hemen aynı yüksekliklerdeki tepelerdir ve en yüksek de Bereket Dağıdır (2.450 m.). Burasına Belen Tepe denir. Batı ucunda Bakırlı, doğu ucunda Eren Tepe olmak üzere bu tepeler açık tarafı kuzeye doğru dönmüş at nalına benzer. Daha fazla kar gören kuzey tarafı engebeli, taşlık ve çakıllıdır. Bu kısım Antalya Merkez ilçe sınırı ile Kumluca ilçe sınırında oluşturmaktadır.

Bakırlı Tepesi üzerinde 5 Eylül 1997 tarihinde TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin resmi açılışı yapılmıştır (Fotoğraf 25). TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin ilk teleskopu olan 40 cm çaplı T40 teleskopunda ilk ışık Ocak 1997'de, 150 cm çaplı RTT150 teleskopunda ise ilk ışık Eylül 2001'de alınarak gözlemevinde bilimsel gözlemler başlamış oldu. Rusya Bilimler Akademisi Uzay Araştırmaları Enstitüsü (IKI RAN), Engelhardt Astronomical Observatory (EAO) ve

TÜBİTAK arasında 1995 yılında imzalanmış olan "1,5 m'lik Teleskopun Kurulması" konusundaki antlaşma sonrasında ortak araştırmalar yapılmaya başlanmıştır¹².



Fotoğraf 25: Antalya Merkez ilçe ile Kumluca ilçe sınırında bulunan Bakırlı Dağı (2200 m). Fotoğrafta Türkiye Ulusal Gözlem İstasyonu görülmektedir (Antalya Valiliği Arşivi).



Fotoğraf 26: Tübitak Ulusal Gözlemevi (www.tug.tubitak.gov.tr).

¹² <http://www.tug.tubitak.gov.tr>



Fotoğraf 27: Tübitak Ulusal Gözlemevindeki en büyük teleskop (www.tug.tubitak.gov.tr).

Asıl Beydağları; Kıyı Sıradağlarının arkasında yükselen daha yüksek sıradağlara verilen addır. Elmalı'yı Finike ve Kumluca'ya bağlayan Avlan Belinden başlayarak, Korkuteli yakınlarından, Bozova çukurluğunun başındaki Yazır köyü üstüne kadar 80 km. den fazla bir mesafe üzerinde uzanır. Başlayışı gibi Bozova üstünde bitişi de keskindir. Beydağları, baştanbaşa yüksektir. Esas sırt, ortalama 2.250 m.lerde düzgün, devamlı bir kabarık halinde uzanır. Bunun üzerinde yükseklikler 2.500 m.yi bulan ve aşan, çoğu 3.000 m.ye yaklaşan birçok tepe yükselir. Genel olarak, bu sıradağ güneyden kuzeye doğru gidildikçe belirli bir alçalma yapar. Sıradağın Alakır vadisine bakan konkav yüzü çok dar ise de, yayın

Elmalı tarafına bakan iç yüzü kademe kademe alçalan bir takım etek dağları ve yaylalarıyla çok daha geniştir (Fotoğraf 28).



Fotoğraf 28 Beydağlarının doğusundan uçaktan çekilmiş bir fotoğraf. Önde Beydağları görülmektedir. Yeşil olan kısım Elmalı, Korkuteli tarafındaki çöküntü alanlarıdır (Antalya Valiliği Arşivi).

Beydağları kalker bünyelidir. Sönük şekiller gösterir. Burada düzgün şekilli vadiler oluşmamıştır. Esas sırt inişli çıkışlıdır, yer yer karstik çöküntülerden ve buzul aşındırmasından ileri gelen küçük depresyonları kapsar. Tepelerin çoğunun kuzeye bakan yüzleri pek dik ve yalçın kayalık olup, etekleri irili ufaklı kayalarla kaplıdır. Kayalar genellikle gök mavisi rengindedir, ancak bu taşlar kırıldığı zaman beyaz mermer görünümündedir. Beydağları bol yağış alır ve esas sırt 1.500 m.lere kadar bütün kış süresince ve birçok tepeler yaz ortasına kadar karla örtülü kalır. Fakat yapıdaki mermer kalkerin son derece emiciliği dolayısıyla, Kıyı Sıradağları gibi ve bu yüksek sıradağ da su bakımından çok fakirdir (Blumenhal, 1951).

Alakır vadisinin batısında yer alan doğu yüz, batısından esaslı bir şekilde farklıdır. Bu taraf arkasını Kıyı Sıradağlara çevirmiştir ve her iki sıra birbirine

yaklaşınca alan daralır ve aynı zamanda yükselir (Harita 4). Bu yüz sulaktır, dar bir alan üzerinde olsa bile Beydağ Yaylası burada yer aldığı için yaz aylarında hayvancılık yapan köylüler buraya çıkar. Bu sıradağın Alakır vadisine bakan aşağı etekleri uzun bir mesafe üzerinde geniş ormanlarla kaplıdır. Buraları yazın Antalya tarafından, Kumluca Ovası ve çevre köylerinden ve Finike tarafından çıkan yaylacıların toplandığı bir yerdir.

Eren Dağının doğusunda Gölcük'ten itibaren topoğrafik özellikler esaslı bir şekilde değişmeye başlar: Beydağları güneybatı yönünü Düzlübel ve Kızıl Senir sırtları, yani Kıyı Sıradağları ise güneydoğu yönünü tutar Bu suretle Alakır vadisi giderek genişler. (Harita 4). Beydağlarının bu yüzü, Alakır'a doğru inen derin ve gayet sarp derelerle engellenmiş ve yarılmıştır. Gölcük'ten başlayarak esas dağ kabarığının kenarı boyunca, Kızlar Sivrisi hizasında, Akpınar deresine kadar çok sarp ve dik kayalık bir falez uzanır. Beydağları üzerinde bulunan Kızlar Sivrisi 3070m yüksekliği ile Antalya'nın en yüksek noktasıdır¹³ (Fotoğraf 29). Beydağları üzerinde bir piramit gibi yükselen bu tepe Alakır vadisini oluşturan filiş ve şist oluşumlarının daha çabuk aşınarak, Beydağ kalkerlerinin temas noktasından açığa çıkmasından ve dimdik kalmasından ileri gelmiş olacaktır (Yücel, 1987). Bu en sarp kesimlere Karabuz ve Katranbaşı denir.

Belen yayladan güneye doğru gitgide alçalan arazi, sonra, Akçay vadisinin hemen doğusu boyunca, Kumluca Ovasına doğru uzanan orta yükseklikte ve biraz dar bir sıradağ adını alır. Bu dağ Finike Ovasının hemen üstündeki Tocak Dağına (1.223 m.) doğru düzgün bir şekilde alçalır. Buraları artık fundalık ve çalılıktır. Buralara kar yağsa bile kısa süre sonra erir. Ayrıca bu dağlar yayla değil kışlaktır. Tocak dağı, Zengeder denilen ve Göksuyun başını oluşturan kuvvetli pınarın hemen üstünde birdenbire kesilir.

¹³ Antalya Valiliği İl Yıllığı.2006 s.11



Fotoğraf 29 :Antalya'nın en yüksek noktası olan Kızlar Sivrisi (3070m).

Araştırma sahasının engebeli arazi şartları doğal coğrafi yapısı ve bitki örtüsü burada alternatif turizm kaynaklarının değerlendirilmesi için büyük bir fırsattır. Buralarda bulunan yaylalar deniz, kum, güneş içerikli kıyı turizmi ile birlikte planlanarak turizmin hizmetine sunulabilir. Bu kaynaklarından yararlanılması turizmin zenginleşmesine, daha fazla talebin çekilmesine ve istihdamın artmasına katkı sağlar. Kumluca ilçesi, sahip olduğu bu eşsiz güzellikteki manzaraları, yaylaları ve alpin çiçeklerle süslü çayırları bölge sakinlerini Nisan ayından başlayarak, Ekim ayına kadar kendisine çeker. Yöredeki tarımsal hayat tarzının karakteristik bir uygulaması olan yaylaya çıkma geleneği günümüzde yeni kuşaklar tarafından sürdürülmektedir. Geleneksel yaylacılık faaliyetlerinde kullanılan yaylalar, günümüzde fonksiyonel değişime uğrayarak, insanların tatillerini geçirdiği sahalar niteliğini kazanmış ve turizm sektöründe değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu sayede tatil anlayışları birbirine tamamen zıt olan iki farklı turist tipini aynı bölgede ağırlama olanağına sahip araştırma sahası, turizm sektöründe kendine önemli ayrıcalıklar sağlama durumundadır. Artık günümüzde Kumluca yaylaları, yerli ve yabancı turistlerin uğrak yeri olmuştur (Fotoğraf 31). Yaylacılık faaliyetlerinin turizme açılması aynı zamanda Türk kültürünün yabancı turistlere tanıtılması

açısından da önemli bir fırsattır. Buraları ziyarete gelen turistler Türk kültürünü yerinde yaşama imkânı bulmaktadırlar (Fotoğraf 30).



Fotoğraf 30: Kuzca Köyünde Türk ailelerin doğal yaşam ortamlarını merak eden yabancı turistlerin köy evindeki incelemeleri.



Fotoğraf 31: Altınyaka (Gödene) Yaylası son yıllarda turistlerin uğrak mekânlarından birisi olmuştur.

Kumluca ve çevresi dağlık yapısı itibariyle yüksek yaylalara sahiptir. Bu yaylalar eskiden beri yöre sakinlerinin yaz aylarında sahil kesiminin sıcak ve nemli havasından kaçarak geldikleri yaylalardır. Bu yaylaların bir kısmı sedir ve ardıç ormanlarıyla kaplı bol su kaynaklarına sahip yaylalardır. Daha yüksek yükseltilerde bulunan yaylalar ise tamamen alpin çayırarla kaplı çıplak ve engebeli arazilerdir. Hayvancılığı bırakıp yerleşik hayata geçmeden Yörüklerin keçi sürülerini otlatmak için çıktıkları yaylalarda yine hayvan sürüleri görülmekle birlikte eskisi kadar değildir. Bu yaylalar; Ördübek Yaylası, Çamkuyusu Yaylası, Oluklu Yaylası, Belen Yayla, Kırkmuğar Yaylası, Güzüzen Yaylası, Alacadağ Yaylası, Beydağı Yaylası, Fesdikan Yaylası, Karagöl Yaylasıdır (Bakırcı,M, ve arkadaşları, 2003).

Eskiden beri yaylacıların yaz aylarında konakladığı ve ulaşımın çok kolay olduğu Ördübek Yaylası ve Avlan gölü kıyısında bulunan Göltaşı yaylaları Kumluca ilçe sınırında olmamasına rağmen Kumluca halkının sık kullandığı yaylalardan biridir. Bu yaylalarda inşa edilen yazlık amaçlı evlerin sayısı artmaktadır. Ulaşım konusunda sorunu olmayan diğer bir yayla olan Çamkuyusu Yaylası da yaylacıların rağbet ettikleri yaylalardandır. Kumluca ilçesinde en fazla kullanılan yaylalar ve özelliklerini şöyle sıralayabiliriz;

Karagöl Yaylası: Tahtalı Dağlarının (2365m.) güneybatı etekleri ile Daz Dağının (2014m.) güneyinde yer alan karstik-tektonik bir çöküntü ovasıdır.1200 m ile 1400 m arasında yer alır.Kumluca ilçe merkezinden kuzeye giden Altınyaka karayolu 7. km'sinden sonra Toptaş Köyü istikametine dönülür ve 15 km sonra yaylaya varılır. İlçe merkezine uzaklığı 22 km'dir ve yolu asfalttır. Bitki örtüsü yönünden fakirdir. Yaylanın güney kısmında seyrek de olsa Ardıç ve Sedir ağaçları bulunur. Temiz, kuru ve serin bir havası vardır. Yaz aylarında ilçe Merkezi ile yayla arasında yükseklikten dolayı 8-10 °C sıcaklık farkı olduğu ve yakınlığı nedeniyle Kumluca halkının en fazla gittiği yaylaların başında gelir. Buraya kış aylarında kar yağar.Belediye tarafından alt yapı hizmetleri sağlanması, ulaşımın kolay olması nedeniyle gözde bir yayla haline gelen Karagöl Yaylasında modern yayla evleri yapılmaya başlanmıştır (Fotoğraf 11).

Göllü Yaylası: Karagöl Yaylasının güneydoğusunda bulunur. Ancak yükseltisi biraz daha azdır (1050m). Karagöl Yaylasına çıkan asfalt yolun 17. km'sinden sonra sola sapan yol üzerindedir. İlçe merkezine uzaklığı 27 km'dir. Göllü Yaylası bitki örtüsü yönünden daha zengin olup etrafında Karaçam ve Sedir ormanları bulunur. İlçe Merkezine yakınlığından dolayı modern evlerin bulunduğu yaz aylarında en çok gidilen yaylalardan biridir.

Altınyaka (Gödene) Yaylası: Altınyaka Yaylası, Kumluca'nın kuzeyinde, Kıyı Sıradağlarının batı eteklerinde 950 m. yükseklikte yer alan, 1958' de Nahiye Merkezi olan ancak şu anda Kumluca ilçesi'ne bağlı bir köydür. Kumluca'dan 27 km. uzakta, alabalık üretme çiftliği, sedir ormanları ve bol kaynak suları ile güzel bir yayladır. Yayladaki eski su değirmeni, asırlık çınar ağaçları görülmeye değerdir. Altınyaka yaylası, sayfiye amaçlı kullanılır. Yaylaya, en çok Kemer halkı ve Kumluca halkı rağbet ederler. Hatta Antalya'dan da gelenler olur (Fotoğraf 31). Eski bucak merkezi de olan Altınyaka'da yaz kış oturulur. Yaylanın kış nüfusu 450 kişi civarında olurken Yaz nüfusu oldukça fazladır. Bu mevsimde yaylada nüfus gününbirlik gelip gidenler ve hafta sonu çıkanlarla iki hatta üç katına ulaşır¹⁴. Altınyaka'da cami, bakkal, restaurant, sağlık ocağı, Jandarma karakolu, tarım kredi kooperatifi vardır. Yaylada, son yıllarda çok katlı betonarme binalar yaygınlaşmıştır. Elektrik, su ve telefon altyapısı vardır¹⁵.

Beydağı Yaylası: Eren dağı ile Bakırlı dağı arasında, Alakır Çayının çıktığı yerde Beydağ Yaylası (2.030 m.) yer alır. Yayla, Kumluca'ya 82 km. uzaklıktadır. Beydağ Yaylası, çok sulaktır, bol ot ve çayırlarla kaplıdır. Yayla yazın Antalya, Kumluca (ve köylerinden de) ve Finike'den çıkan Yaylacıların hayvanlarının ez fazla toplandığı bir yerdir (Fotoğraf 14). Yaylada alt yapı yoktur. Derme çatma basit meskenler olmasına rağmen yerleşmenin hâkim konut tipi, çadırlardır. Yaylacılar nisan ayı sonu ile mayıs ayının ilk haftasından itibaren Beydağ'ına ulaşmaya baslar. Mayıs ayı sonuna kadar 15 gün içerisinde yaklaşık 40 ile 45 çadır kurulur. Beydağ Yaylasında çadır, aşıptan yapılan derme çatma basit meskenler yanında 28 tane de betonarme bina vardır. Yaylada en çok küçükbaş hayvanlar otlatılır. Ancak yayladaki

¹⁴ Altınyaka Köyü Muhtarı Durmuş ERDOĞAN.

¹⁵ www.kumluca.bel.tr/koyler

ekonomik faaliyetler arasına son dönemlerde arıcılık da girmiştir. Yaz aylarının yoğun nüfuslu yaylalarından biri olan Beydağ Yaylası, hayvancılık uğrasının dışında, Kumluca ve Finike'nin bunaltıcı sıcaklarından bunalanların bir nebze olsun nefes alabilmek için kalan insanların geldiği yerdir. Yeni yapılan yollar vasıtası ile yaylaya ulaşım çok kolaydır. Bu da, son zamanlarda Beydağ Yaylasına günübirlik gelip gidenlerin sayısını arttırmıştır (Sarı,2007).

Söğütçuması Yaylası: Torosların en güzel yaylalarından biri olan Söğütçuması Yaylası, Kumluca'nın kuzeyinde, Katrandağı (1.350 m.) eteklerinde yer alır ilçe merkezine 52 km. uzaklıktadır. Yayla, aynı zamanda Kuzca köyünün bir mahallesidir. Söğütçuması, Kemer ve Kumluca halkı tarafından kullanılır. Söğütçuması yaylasının suyu boldur, elektrik ve telefon alt yapısı vardır. Sayfiye amacıyla kullanılan yaylada, fırın, kır restaurantı, lokanta, bakkal, kahvehane, demirci, marangoz ve cami bulunur. Cuma günleri kurulan pazara çevre köyler ve kasabalardan da gelenler olur¹⁶. Turizm bölgelerine çok yakın mesafede bulunan Söğütçuması yaylası (Antalya 52 km., Kemer 28 km.) yaz aylarında oldukça ilgi görür¹⁷. Kemer ilçesindeki Beşyıldızlı oteller müşterilerini buraya safari turlarına getirir (Fotoğraf 30).Yaz dönemi günübirlik ve hafta sonu gelip gidenlerle birlikte yaylada nüfus bazı günlerde 3.500 kişiye kadar ulaşır. Söğütçuması Yaylasında kalış süresini büyük oranda okulların kapanış ve açılış tarihleri belirler. Yayla sakinlerinin büyük çoğunluğu kış aylarında sahildeki konutlarına iner. Ayrıca yayladaki nüfusun bir kısmı da Alakır vadisine doğru, Keles ve Çulha mahallelerine gider. yaylada ancak bu dönemde 6-7 hane kalır (Sarı,2007).

Kumluca ilçesi sınırları içerisinde Orman Bakanlığına ait Olimpos - Beydağları Sahil Milli Parkı bulunmaktadır. Batı Toroslar'ın genç dağlar kuşağını içine alan yörenin doğal yapısı, Akdeniz Bölgesi'nin bütün ekolojik şartlarına sahip olduğu için ilçe merkezinin kuzeyinde kalan Eren, Çalbalı, Tahtalı ve Beydağlarını içine alan 34.425 hektarlık bu geniş saha 1972 yılında milli park ilan edilerek koruma altına alınmıştır. Park sınırları içinde bine yakın bitki türü ve bunların içinde de 21 endemik türün bulunuşu, milli parkın tür yönünden çeşitliliğini göstermektedir. Alanda ayı,

¹⁶ Kuzca Köyü Muhtarı Ahmet ŞEN.

¹⁷ www.antalyakulturturizm.gov.tr/genel

dağ keçisi, yaban domuzu, tilki, çakal, kurt, sansar ile çeşitli kuş ve balık türleri yaban hayatının bireyleridir.¹⁸ Bu bakımdan araştırma sahamız yaban hayatı bakımından av turizminin gelişmesine de elverişli konumdadır. Av turizmi, yüksek gelir getiren bir etkinliktir.yerli ve yabancı zengin av meraklıları yaban keçisi ve domuz avlamak için bu bölgeye gelmektedir. Av turizminin diğer bir özelliği uygulandığı zaman açısındandır. Av mevsiminin başlangıcı dinlenme turizminin sonuna rastlamaktadır. Bu durum Kumluca turizmi açısından değerlendirilmesi gereken önemli bir faaliyettir. Araştırma sahasında bu doğrultuda kullanılan yerler daha çok Karacaören Kuzca, Akdağ mevki ve Beydağları çevresinde bulunmaktadır.

Kumluca ilçesinin coğrafi yapısının bir sonucu olarak üç taraftan dağlarla bir taraftan da denizle çevrilmiş olan Kumluca ve çevresi bu yapıdan kaynaklanan ulaşım güçlüklerini uzun yıllar yaşamıştır. Cumhuriyet döneminin başında, yörede en düzgün karayolunun yer aldığı Finike-Elmalı arasında bile, Alakırçayı vadisinin sarp yamaçları üzerinde güçlüklerle ilerleniyor, Elmalı ovasındaki bataklıklar geçilirken büyük sorunlarla karşılaşılıyordu. Finike ovasından doğuya doğru kıyı şeridini izleyen karayolu yoktu. Ancak Alakır vadisini takip eden yayla yolu kullanılarak önce Altınyaka (Gödene) köyüne çıkılıyor, sonra Tekke dağının 2000 metreyi geçen sarp zirveleri kuzeyden dolaşarak Antalya ovasına inilebiliyordu. Yayla yolu gidilecek mesafeyi sadece uzatmakla kalmayıp, sadece yaz aylarında açıktı. Özellikle il merkezi Antalya ile ulaşım uzun yıllar problem olma özelliğini sürdürmüş, Antalya'ya ulaşım Elmalı-Korkuteli üzerinden gerçekleştirilmiştir. Daha sonra Tahtalıdağ'ın aşılmasıyla Antalya-Kemer-Kumluca yolu hizmete açılmıştır. Daha önce Elmalı-Korkuteli üzerinden 160 km olan Antalya ulaşımı, yeni yolun açılmasıyla 100 km olmuştur. Daha sonraki yıllarda bu karayolunda yapılan düzenlemelerle yol ulaşım için daha uygun hale gelmiştir(Erel, L, ve arkadaşları, 1991:69).

¹⁸ www.milliparklar.gov.tr.

1.2.2. Alakır Vadisi

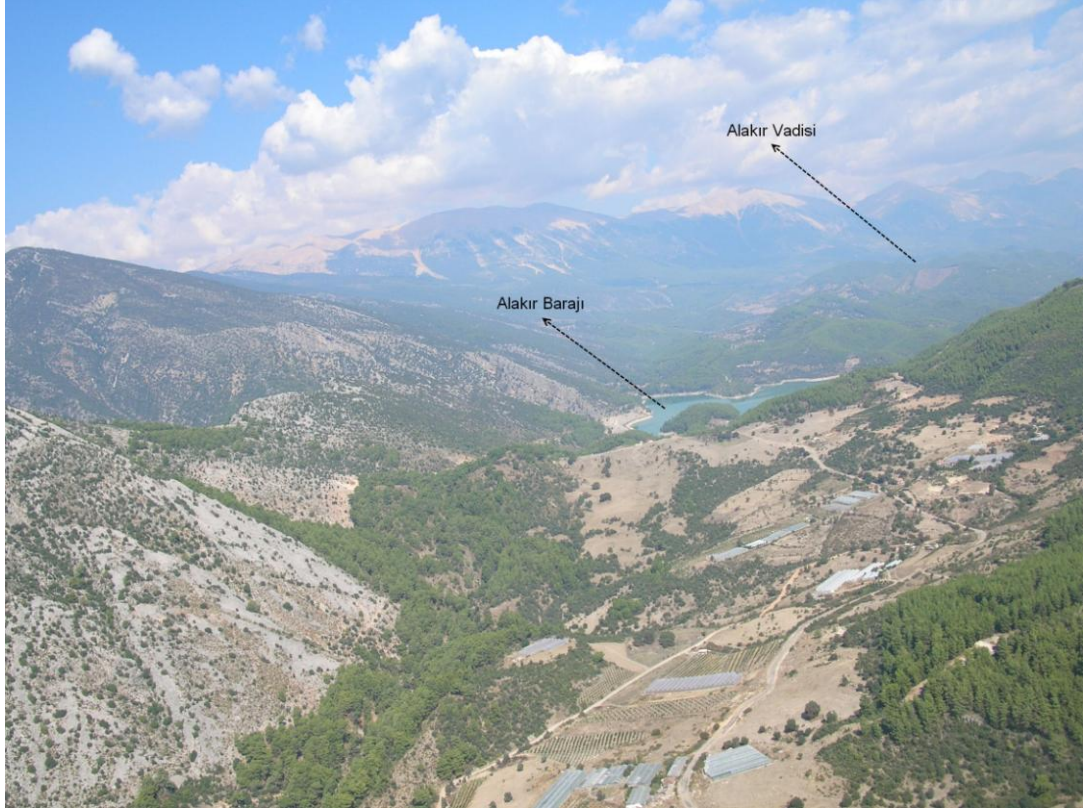
Beydağlarından topladığı suları Finike Körfezine ulaştıran Alakır Çayının açmış olduğu bir vadidir. Vadinin ovaya indiği kısımda Alakır çayının suyunu toplayan bir baraj gölü bulunmaktadır.(Fotoğraf 32) Vadi derin, kesik kesik, hayli engebeli ise de; şekiller doğusunda ve batısında yükselen kalker dağları ile karşılaştırma kabul etmeyecek kadar yumuşaktır. Buralarda toplu, geniş bir ova yoktur, fakat her tarafta ormandan, bazı kayalardan açık yerlerde, eteklerde, hatta suyun kenarlarında, yer yer, parça parça düzlükler, halinde küçük tarlalar bulunur. Diğer taraftan iki taraftaki yüksek sıradağlar arasında, Finike Körfezi'ne doğru geniş bir cephe üzerinde açılan bu vadiye deniz etkileri çok yukarılara, kadar sokulma imkânı bulur. Nitekim Alakır vadisine bakan yamaçta kurulmuş olan 1400m yükseklikteki Kuzca köyünde yabancı zeytinin görülmesi bunun açıkça bir göstergesidir. Bu nedenle Alakır vadisi boyları kıyısal bir karakter taşır ve buraları kar tutmaz.

Köyler birkaç hane bir arada olmak üzere, mahalleler halinde çok dağınıktır. Buralarda parça parça tarlalarda tarım yapılır. Bu bakımdan da arazi durumu gibi bölge üretim bakımından da iki kısma ayrılır. Daha soğuk olan Gardiç köyleri yöresinde buğday, arpa ve fasulye esastır. Koyun ve keçi beslenir. Yazı hemen üstündeki Söğütçuması'na ve buradaki Arslanlı, Keles yayla/mahallelerine çıkarlar. Dereliçi'nden aşağıya gitgide ve daha açık bir şekilde kıyısal karakter taşır. Bunun baş tarafına kışın kar yağar fakat bir iki gün içinde erir. Kışın üç tarafında yüksek ve çok soğuk dağlar bulunan Alakır Vadisine kadar sokulmuş olan nem yüklü hava rutubetini bırakır ve bu nedenle kış aylarında çok yağmur yağar.

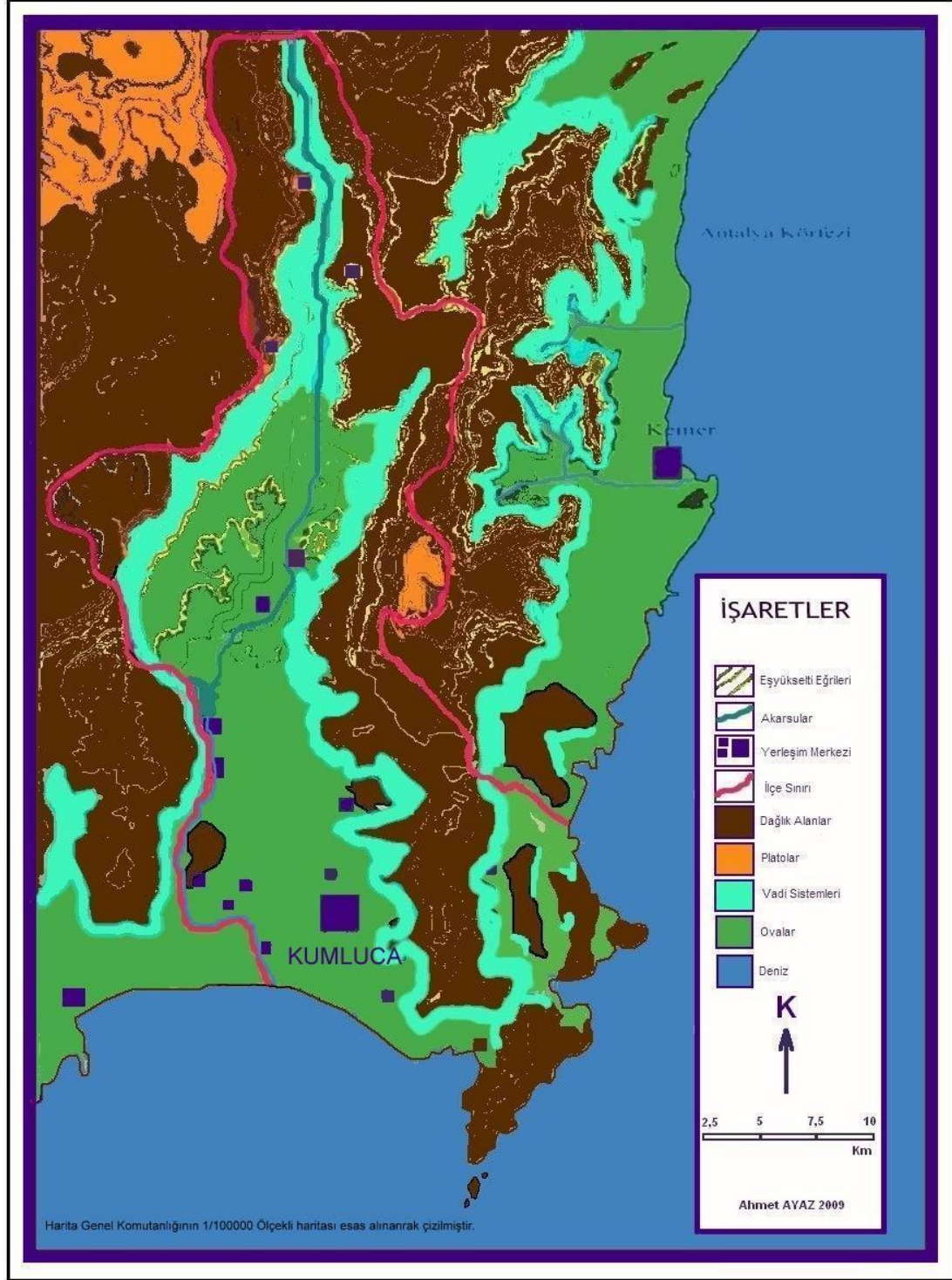
Bu haliyle, engebesiyle, köy gruplarıyla, araziden istifade şekilleriyle, burası çok açık bir coğrafi ünite oluşturur (Sarı, 2008;142), (Harita 5). Bunun Dereköy'e kadar Dereli içi köylerine "Gardiç Köyleri", vadinin aşağısındaki köylerine de "İğdir Köyleri" denir. Eski tapularda bu köylerin hepsine birden "İğdirma Gardiç" köyleri denir. Yani İğdir ve Gardiç köyleri denirdi. İşte bu köylerin tamamı Alakır vadisinde kurulmuş köylerdir.

Son yıllarda, Kumluca ovasından Altınyaka'ya (Gödene) oradan da Dörtçam

gediğinden (1500 m) geçerek Çandır çayı vadisine ve Antalya ovasına doğru kamyon yolu yapılmış ve bu yolun genişletme ve asfaltlanma çalışmaları hala devam etmektedir. Bu yolun kullanılması halinde Antalya – Kumluca arasındaki mesafe daha da kısılacaktır.



Fotoğraf 32: Alakır vadisi ve vadi bitiminde Alakır Baraj gölü



Harita 5. Kumluca ve Yakın Çevresinin Morfoloji Haritası

1.2.3. Kumluca Ovası

İlçede ovalar esas olarak güneyde Akdeniz'e açılan ve ortalama yüksekliği 50 m. olan kıyı ovası (Kumluca Ovası) ile batı, orta ve kuzeyde yer alan ortalama yüksekliği 800 - 1.250 m. olan yüksek ovalardır. Akarsuların meydana getirdiği sahil ovaları Toros dağları silsilesinin genellikle denize paralel uzanması nedeniyle içerilere kadar girememekte ve dar bir sahil şeridi manzarası arz etmektedir. Teke yarımadasında Toros silsilesine ait dağlar denize dik olarak uzansa da güney - kuzey doğrultusunda yükseltinin birden bire artması neticesinde Kumluca Ovası içerilere kadar girememiştir. Yüksek ovalar ise genellikle dağ ve tepeler arasında kalmış çöküntü ovaları ve polyeler halindedir.

Finike Körfezinin kuzey ve kuzeydoğusunda yarım ay parçasını andıran Beydağlarından inen akarsuların taşımış olduğu alüvyonlarla doldurulan bu geniş ovanın tabanı Gülmez Dağının (1.490 m.) doğu dipleri ve yamacında Finike ilçesi bulunan Tocak Dağından (1.212 m.) başlayıp buradan itibaren ve Alakır çayından doğuda gitgide daralarak Yenice köyü'nün biraz ilerisinde son bulur. Ovanın doğu - batı yönünde uzunluğu yaklaşık 20 km, genişliği ise 5 ila 7 km. kadar ise de; Alakır vadisi aracılığı ile ova ince bir şerit halinde bir hayli kuzeye doğru sokulduğu gibi, Kumluca'ya doğru geniş bir kol atar. Yenice köyden sonra birden bire daralarak Mavikent beldesinin doğusunda son bulur. Bu halde batıda Finike ovası ve doğuda Kumluca ovası diye iki kısma ayırabileceğimiz bütün ovanın toplam yüzölçümü 119,46 km² dir¹⁹. Oldukça geniş bu ova, birkaç büyük akarsuyun deltalarını birleştirerek, körfezi doldurması sonucu meydana gelmiştir (Fotoğraf 33). Bu sebeple ovanın tabanında alüvyal malzeme kalındır. İçinde hiç taş maddesi bulunmayan verimli toprağı eşsizdir. Aynı zamanda düzdür. Kuzeyden körfeze doğru ayrı ayrı inen adeta ova yüzeyine yakın bir halde akan akarsuların yatak derinlikleri bu düzlüğü bozacak halde değildir.

Akdeniz'e doğru uzanan bir yarımadanın önünde bulunan, arka tarafı yüksek dağlarla çevrilmiş olan bu kuytu ovada sıcak etki egemendir. Kışlar burada ılık geçer, yazlar erken gelir, uzundur ve boğucudur. Kışın ovada sert kuru

¹⁹ Antalya Valiliği İl Yıllığı.2006 s.14

soğuklar olmadığı için yetiştirilen portakallar Kemer ve Antalya ovasındakilere göre oldukça lezzetlidir. Bu ovada yetişen portakallar büyükşehirlerimizde “Finike Portakalı” diye talep edilmektedir.



Fotoğraf 33: Kumluca Ovasının Finike Körfezi üzerinden helikopterle çekilmiş bir fotoğrafı (Kumluca Belediyesi).

Ova su bakımından zengindir. Kumluca Ovası çevresinde karstik kaynaklar çoktur. Bu karstik kaynaklardan beslenip ovadan geçen sular sürekli dir. Akarsuların tamamı ovayı kat ederek denize ulaşır. Ovanın arkasında yükselen dağlarda kuzey - güney yönünde bu ovaya doğru dik bir şekilde uzanırlar ve bu durumda Finike Körfezini bir akarsular kolektörü yapar. Bu ovadan geçen sular kuvvetli ve devamlıdır. En batıda Akçayı, Tocak Dağının dibinden çıkan suya Göksu, bunların doğusunda hepsinden kuvvetlisine Alakır çayı denir. Kumluca sahillerini özellikle güzel plaj ve kumsallarını bu akarsuların getirdiği alüvyonlar ve sedimentler oluşturmuştur. Bu akarsuların tamamı ovayı kat ederek denize ulaşır.

Ova toprağı oldukça verimlidir. IV.Zaman da (Kuaterner) oluşmuş genç ova özelliğı taşır. Zeminin üst kısmında ince bir toprak tabakası bulunur. Alt kısmında

kum ve çakıl tabakaların ardalanması görülür. Kuzey kısımlarda iri unsurlar bulunurken güneye gidildikçe ince unsurlu alüvyonlar dikkati çeker. Toprağı verimli, iklimi elverişli ve suyu da bol olan bu ova tarımsal açıdan yoğun olarak kullanılır. Ovanın iki tarafında kurulan Finike ve Kumluca ilçeleri içerisinde Kumluca hızlı bir gelişme gösterirken Finike'nin hinterlandının dar olması sebebiyle istenilen düzeyde gelişme kaydedememiştir. Finike-Kumluca-Kemer - Antalya kıyı yolunun yapılmış olmasının yörenin gelişmesindeki payı oldukça büyüktür.

Ova güneydoğu yönünde, Mavikent Yenice köyde son bulur, araya küçük tepelerden oluşan bir arazi girer. Bu tepelerin güneyinde, küçük, yönünü kuzeybatıya doğru çevirmiş olan Karaöz Körfezine geçilir. (Fotoğraf 34) Bu körfezin gerisinde görülen küçük ovaya Karaöz ovası denir. Ancak birkaç kilometre genişliğindedir. Bu ovanın arkasındaki dağlar alçaktır ve körfezi de yakından çevirirler. Burada tarım için yetecek kadar su yoktur. Ovanın başlıca ürünü; seracılıktır. Buralarda krom yatakları bulunmuş ve işletilmiştir. Burada İller Bankasının bir tatil sitesi yaptırmamasından sonra Karaöz daha da gelişme göstermiş, son yıllarda yerli turistlerin gözde mekânlarından biri olmuştur.

Karaöz limanında balıkçı motorları barınır. Bu körfezden sonra, Markiz Dağının güneye doğru incelerek uzandığı Kilidonya Burnuna doğru geçilir. Buraları engebeli ve fundalıktır, su yetersizdir. Karaöz Ovasının Kuzeydoğusunda ise Adrasan ve Olympos ovaları bulunur. Bu ovalar genişliği birkaç km yi bulan küçük kıyı ovalarıdır. Bu kıyı kesiminde dar kıyı ovaları sonra kuzeydoğuda, Güney Anadolu'nun en büyük körfezinden birisi olan Antalya Körfezine geçilir.

İlçede bu kıyı ovalarının dışında genellikle dağ ve tepeler arasında kalmış karstik ve tektonik kökenli ovalar bulunmaktadır (Fotoğraf 35), (Fotoğraf 36). Karagöl ve Göllü yaylaları aslında birer karstik ovadır. Alakır vadisinde, Karabük civarında tabanlı ovalar bulunmaktadır. Yüksek ovalar ve Kumluca'nın çevresindeki diğer ovalar küçük çaplıdır. Kumluca ilçesi'nin en önemli ovası ilçe merkezindeki ovadır.



Fotoğraf 34: Kumluca Ovası doğuda Mavikent Beldesinde sona erer. Buradan itibaren Antalya Körfezine kadar dağlar arasında küçük parçalar halinde kıyı ovaları bulunur (Kumluca Belediyesi).



Fotoğraf 35: İncircik Köyü yakınlarında sıradağlar arasında bir çöküntü ovası.



Fotoğraf 36: Çayıçi Köyü yakınlarında bir tabanlı vadi örneği (Kumluca Belediyesi).

Her ne kadar ilçe merkezi ovada kurulmuş olsa da ilçe topraklarının büyük bir kısmı engebeli bir arazide bulunmaktadır. Ancak Kumluca ilçesindeki yerleşmelere bakıldığında ilçe merkezi dahil toplam 28 adet yerleşmenin 20 tanesinin yüksekliği 0 ila 500 m arasındaki yerlerde kurulmuş olduğu görülür (Tablo 3). Ova gerisinde başlayan engebeli arazi buradaki yerleşmeleri olumsuz yönde etkilediğinden buradaki köyler genellikle dağınık bir yerleşme tipi göstermektedir. İlçe arazilerinin büyük bir kısmının dağlık olması (Harita 5) nüfusun düz arazilerde özellikle de Kumluca ovasında artmasına neden olmuştur (Harita 6). Bu bölgede Cumhuriyetten sonra tarım, ulaşım, sanayi, ticaret ve turizmde yapılan çalışmalar buraların nüfusunun artışında etkili olmuştur.

Kumluca Ovası da 30–40 yıl öncesinde dahi, yaz aylarında göçebelerin, bir kısım köylülerin yaylaya çıktıkları sırada oldukça ıssızdı. Bu sahalar yakın zamana kadar geniş bataklıklar ve fundalıklarla kaplıdır. Bu olumsuz şartlar yayla ile ova

Tablo 3: Kumluca belde ve köylerinin yükseltilerine göre dağılışı.

SIRA	ADI	ESKİ ADI	MAHALLELERİ	YÜZÖLÇÜM (Dk)	RAKIM (m)	GENEL TOPOĞRAFİK DURUMU	YERLEŞMENİN TİPİ ve KONUMU
1	KAVAK KÖY	.....	.....	3,480	4	% 100 Düz (0-2 meyil)-3480 m ²	Toplu,Ovada, Sahil Köyü
2	HACI VELİLER	.....	1.Hacıveliler 2.Çaydağılı 3.Çaybaşı 4.Konakyanı	9,000	10	% 100 Düz (0-2 meyil)-9000 m ²	Dağınk, OvadaSahil Köyü
3	HIZIR KAHYA	Çalka	.....	1,230	10	% 100 Düz (0-2 meyil)-1230 m ²	Toplu, Ovada, Sahil Köyü
4	KUMLUCA MERKEZ	Gardıç	1.Bağlık 2. Cumhuriyet 3. Eski Cami 4. Karşıyaka 5. Sarıkavak 6.Yeni 7.Merkez 8.Narenciye 9.Cumhuriyet 10.Temel Eğitim 11.50. Yıl 12. Kum 13.Göksu 15.Meydan	121,900	26	% 80 Düz (0-2 meyil)-97520 m ² % 10 Hafif(2-6 meyil)-24380 m ²	Toplu, Ovada, İlçe Merkezi
5	BEY KONAK	Kağaz Kavak dibi	1.Beykonak 2.Resuller 3.Gagas 4.Şirlengic 5.Çoruş	17,638	50	% 80 Düz (0-2 meyil)-14110 m ² % 20 Hafif (2-6 meyil)-3528 m ²	Dağınk Ovada Sahil Köyü
6	MAVİ KENT	Yenic eköy	1.Orta 2.Yenikışla 3.Yalı 4.İncekum 5. Yenicepınar	169,000	50	% 50 Hafif (2-6 meyil)-84500 m ² % 50 Orta (6-12 meyil)-84500 m ²	Toplu, Ovada, Sahil Köyü
7	SALUR	...	1.Dağdibi 2.Konakyanı 3.Salurboğazı 4.Burunucu 5. Kargı, 6.Gökburun	25,490	50	% 50 Düz (0-2 meyil)-12745 m ² % 20 Hafif (2-6 meyil)-5098 m ² % 30 Orta (6-12 meyil)-7647 m ²	Toplu, Nehir Kenarında, Orman Bitişiği
8	ÇAVUŞ KÖY	Adras an	1.Çavuşköy 2.Çakmak 3.Kaşköy 4.Gökçealan 5.Seylemit	78,463	60	% 30 Düz (0-2 meyil)-23539 m ² % 30 Hafif (2-6 meyil)-23539 m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-31358m ²	Dağınk Vadide Sahil Köyü

Kaynak:Antalya İl Özel İdaresinin Arazi Varlığı Haritasından derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 3: Devam

9	BEŞİKÇİ	Baymak	1. Beşikçi 2. Bahçekaya, 3. Baymak 4. Baymakboğazı	20,388	100	% 80 Düz (0-2 meyil)-16312 m ² % 10 Hafif (2-6 meyil)-2038 m ² % 10 Orta (6-12 meyil)-2038 m ²	Dağınık Ovada Orman içi
10	SARICA SU	...	1. Darıyemezler 2. Boğaziçi 3. Hacıhüseyinler	16,500	100	% 50 Hafif (2-6 meyil)-11932 m ² % 50 Orta (6-12 meyil)-11932 m ²	Dağınık, Sırtta, Orman Bitişiği
11	TOPTAŞ	...	1. Sırlımlı 2. Dalca 3. Kozyanı 4. Toptaş 5. Papiroğulları 6. Yarımada	8,125	100	% 20 Düz (0-2 meyil)-1625 m ² % 20 Hafif (2-6 meyil)-1625 m ² % 20 Orta (6-12 meyil)-1625 m ² % 40 Dik (12-20 meyil)-3250 m ²	Dağınık, Sırtta, Orman Bitişiği
12	ORTA KÖY	Baysı	1. Taşlıca 2. Orta 3. Karşıyaka 4. Ömerbeleni	7,365	100	% 40 Hafif (2-6 meyil)-2946m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-2946m ² % 20 Dik (12-20 meyil)-1473m ²	Toplu, Sırtta, Orman Bitişiği
13	YAZIR	İğdir yazırı, Kumluca Yazırı	1. Yazır 2. Çay 3. Kilise 4. Yenbey	44,931	250	% 30 Düz (0-2 meyil)-13479 m ² % 40 Hafif (2-6 meyil)-17973 m ² % 30 Orta (6-12 meyil)-13479 m ²	Dağınık, Etekte, Orman içi.
14	ÇAYIÇI	.....	1. Hacıaliler 2. Sofular 3. Gıcıp	29,760	300	% 20 Hafif (2-6 meyil)-5952 m ² % 50 Orta (6-12 meyil)-14880 m ² % 30 Dik (12-20 meyil)-8928m ²	Dağınık Sırtta Orman içi
15	EREN TEPE	Gerçen	1. Erentepe 2. Bucakyurt 3. Karakuyu 4. Kaşlılar 5. Karga	17,344	300	% 30 Düz (0-2 meyil)-5203 m ² % 30 Hafif (2-6 meyil)-5203 m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-6938m ²	Dağınık Etekte Orman içi
16	YEŞİL KÖY	Şapşal	.....	12,338	300	% 20 Düz (0-2 meyil)-2468 m ² % 30 Hafif (2-6 meyil)-3701 m ² % 50 Orta (6-12 meyil)-6169 m ²	Dağınık, Sırtta, Orman İçi
17	YENİ KIŞLA	Örteği z	1. Kuzpınar 2. Dereköy 3. Kocahüseyinler 4. Gerenlik	16,810	400	% 20 Hafif (2-6 meyil)-3362 m ² % 30 Orta (6-12 meyil)-5043 m ² % 50 Dik (12-20 meyil)-8405 m ²	Dağınık, Sırtta, Orman İçi

Tablo 3: Devam

18	İNCİRCİK	.....	1. İncircik 2. İçecek 3. Ovacık	26,113	450	% 20 Düz (0-2 meyil)-5222 m ² % 30 Hafif (2-6 meyil)-7834 m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-10445 m ² % 10 Dik (12-20 meyil)-2612m ²	Dağınık, Sırtta, Orman Bitişiği
19	BELEN	İğdirbeleni	1. Belen 2. Tekke 3. Salur 4. Pamuklu 5. Karıkpınar 6. Maysara 7. Işıkpınar 8. Karadere (Hayitseki)	19,725	500	% 10 Düz (0-2 meyil)-1972 m ² % 30 Hafif (2-6 meyil)-5918 m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-7890 m ² % 20 Dik (12-20 meyil)-3945m ²	Dağınık Etekte Dağ Köyü
20	KARACA ÖREN	.....	1.Asardere 2.İncirağacı, 3.Göl 4.Çamurlu 5.Kırkdirek 6.Karabük 7.Başalan 8.Alamalı 9.Gözkayası 10.Çubuklu 11.Dumluca	138,735	500	% 30 Hafif (2-6 meyil)-41621m ² % 30 Orta (6-12 meyil)-41621m ² % 40 Dik (12-20 meyil)-55493m ²	Dağınık, Etekte, Orman İçi
21	GÜZÖREN	Savrum	1.Kızılcaonuş 2.Köseköy 3.Torumlar 4.Y.Savrum 5.Karaşar	42,800	550	% 5 Hafif (2-6 meyil)-2140 m ² % 25 Orta (6-12 meyil)-10700 m ² % 30 Dik (12-20 meyil)-12840m ² %40 Çok dik (20-30 meyil)17120m ²	Dağınık Sırtta Orman içi
22	ÇALTI	.....	1.Çaltı 2.Yanıklar 3.Kozağacı 4.Sıralı 5.Uzunadamlar	51,450	800	% 20 Hafif (2-6 meyil)-10290m ² % 30 Orta (6-12 meyil)-15430m ² % 50 Dik (12-20 meyil)-25725m ²	Dağınık, Sırtta, Orman İçi
23	KARA AĞAÇ	.....	1.Güzle 2.Kargadin 3.Kızılarmut 4.Topalak 5.Akkaya 6.Akkayabeleni	40,763	850	% 20 Hafif (2-6 meyil)-4076 m ² % 25 Orta (6-12 meyil)-10191m ² % 50 Dik (12-20 meyil)-2038m ² % 15 Çok dik (20-30 meyil)6115m ²	Dağınık, Sırtta, Orman İçi

Tablo 3: Devam

24	ALTIN YAKA	Göden e	1.Kızılburun, 2.Ortaköy, 3.Kırankış, 4.Çukurca, 5.Çınarcık	47,688	950	% 10 Düz (0-2 meyil)-4769 m ² % 20 Hafif (2-6 meyil)-9537 m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-19076 m ² % 20 Dik (12-20 meyil)-9537m ² % 10 Çok dik (20-30 meyil)4769m ²	Toplu, Sırtta, Orman İçi
25	GÖLCÜK	.....	1.Gölcük, 2.Çayır, 3.Ağalar, 4.Köyiçi	70,820	1200	% 20 Hafif (2-6 meyil)-14164 m ² % 50 Orta (6-12 meyil)-3541 m ² % 30 Dik (12-20 meyil)-2164 m ²	Dağınık, Etekte, Orman İçi
26	BÜYÜK ALAN	Yukarı Kuzca	1.Karaağaç, 2.Yukarı Kuzca, 3.Yanıkdam, 4.Kirazlıyayla	63,690	1300	% 30 Dik (12-20 meyil)-19107m ² %20 Çok dik (20-30 meyil)12738m ² %50 Sarp (30+ meyil)31845m ²	Dağınık, Sırtta, Orman İçi
27	DEREKÖY	.....	1. Dereköy,	98,450	1310	% 30 Düz (0-2 meyil)-29535 m ² % 30 Hafif (2-6 meyil)-29535m ² % 40 Orta (6-12 meyil)-39380 m ²	Dağınık, Etekte, Orman İçi
28	KUZCA	.....	1.Karasini, 2.Burtu, 3.Çulfa, 4.Keles, 5.Arslanlı, 6.Söğütçuması	53,000	1400	% 30 Orta (6-12 meyil)-15900 m ² % 25 Dik (12-20 meyil)-13250m ² %20 Çok dik (20-30 meyil)10600m ² %50 Sarp (30+ meyil)13250m ²	Dağınık, Etekte, Orman İçi

arasındaki hareketle biraz olsun telafi edilmiştir. Zamanla toprakların ıslahı ve fiziki şartların daha iyi hale gelmesi ile eski kır yerleşmelerine ilaveten, daha sonraları göçebeler de gelip yerleşmişler ve köyler oluşturmuşlardır. Cumhuriyet döneminde ilçe sınırları içerisinde konar–göçer şeklinde yaşam tarzı kısmen de olsa azalmış ve göçebe hayatı günümüzde sona ermiştir.

Kumluca ilçesinde, Cumhuriyet sonrasında yapılan nüfus sayımlarına bakıldığında, çok hızlı bir nüfus artışının olduğu görülür. 1940 yılında 11.884 olan nüfus 1970 yılında iki katını aşarak 25.468'e ulaşmış ve 2007 yılına gelindiğinde ise 65.904'e yükselmiştir. 67 yıllık sürede ilçe'nin nüfusu toplamda yaklaşık 55.000 kişi

artmıştır. Aynı dönemde yani 1940 ve 2007 yılları arasında nüfus artış oranı %554.5'tir²⁰.

1945 yılında 12.758 kişi olan ilçe nüfusu, 1940-45 arasında %7.3'lük bir artış göstermiştir. 1945-50'de %28.3 ve 1950-55 döneminde %23.3 artmıştır. İlçe nüfusu 1960'da %1.0'lik bir düşüş ile 19.986 kişiye gerilemiştir. 1965 yılında %11.5'lik bir nüfus artışı ile 22.291 kişiye yükselmiştir. Kumluca ilçesi toplam nüfusu bu tarihten sonra artık hiçbir nüfus sayımında önceki sayımların gerisine düşmeyerek sürekli bir artış göstermiştir. İlçede nüfus 1970'te %14.2 (25.468), 1975'de %14.3 (29.126), 1980'de %0.07 (29.146), 1985'te %22.4 (35.693), 1990'da %25.6 (44.834), 1997'de %12.4 (55.864), 2000'de %9.8 (61.370) artmıştır. 2007 yılına gelindiğinde de 65.904 kişiye yükselen ilçe nüfusu bir önceki sayım yılına göre %7.3 oranında artmıştır²¹.

Grafik 1'den de anlaşılacağı gibi nüfus artışı ilçede düzenli bir gidişat göstermemektedir. Sürekli olarak artan nüfus 1960 ile 1970 yılları arasında duraklamış hatta 1960 yılında 1955 yılı nüfus sayımına göre %1.0'lik bir düşüş görülmüştür. Bu yıllardaki düşüş iç ve dış göçlerden dolayı olmuştur. 1960 yılından başlayarak 1970'lerin başlarına kadar devam eden yurtdışı göçlerinden tüm Türkiye etkilendiği gibi ilçe nüfusu da etkilenmiştir. Bu dönemde Kumluca ilçesinden Batı Avrupa'ya özellikle Almanya, Belçika, Fransa ve Hollanda'ya önemli sayılabilecek miktarda göç olmuştur²².

Nüfus artışının yüksek olduğu dönemlerdeki artış hızının nedeni, ilçenin tarım ve turizm alanlarındaki büyük gelişmelere bağlanabilir. 1985 yılından sonra ilçede nüfus artışında önemli bir sıçrama olmuştur (1990 yılında 1985 yılına göre %25.6'lık bir nüfus artışı). Özellikle 1980'li yıllardan sonra ilçe sınırları içerisinde seracılık büyük bir gelişme göstermiş ve buna bağlı olarak çevre ilçe ve köylerden göç hareketlerine maruz kalmış, böylelikle nüfus önemli ölçüde artmıştır (Grafik 1). Nüfus ile kaynaklar arasında daha iyi bir denge sağlanması için kendiliğinden meydana gelen hareketler olarak yorumlanan göçler belli bölgedeki nüfusun miktarı ve demografik yapısında bazı değişiklikleri de beraberinde getirmektedir (Tümertekin,1994). Kumluca ovasında nüfusun artması ile tarımsal üretimde de bir

²⁰ Kumluca İlçe Nüfus Müdürlüğü Verileri.

²¹ TÜİK Verileri.

²² Kumluca Belediyesi Verileri

artış olmasına karşın nüfus artışındaki hızlı artış oranları zaman içerisinde alt yapı tesislerinin yetersiz kalması ve çevre sorunları ile çarpık yapılaşmaya neden olmaktadır. Kumluca ilçesi çok göç alan ve nüfusu giderek yükselen bir yöredir. Büyük ölçekli göç hareketlerinin temel nedeni ise yöredeki toprakların verimli olması ve seracılığın insanlara sağladığı çalışma alanlarıdır.

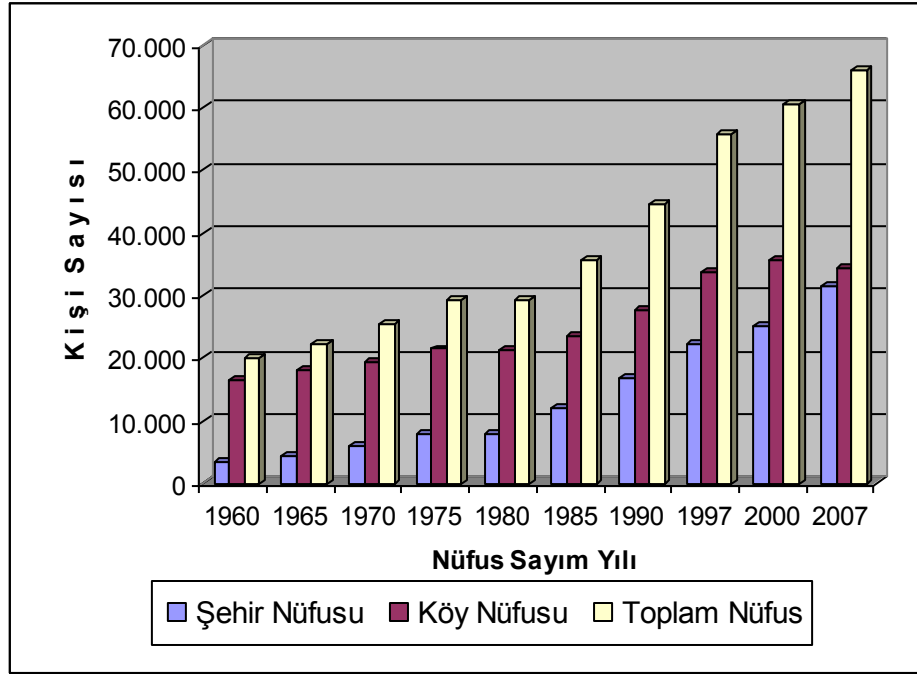
Şehirselle nüfusta 1940 yılından (1.171), 2007 yılına (31.581) kadar %2697'lik bir artış olurken; kırsal nüfusta 1940'dan (10.713) 2007 yılına kadar (34.067) %318'lik bir artış olmuştur.

Merkez ilçe nüfus sayım yıllarına göre incelendiğinde 1960 ve 1980 yılları hariç tutulursa nüfusun 2000 yılına kadar sürekli olarak arttığı görülmektedir. 1960 yılında görülen nüfustaki gerileme iç ve dış göçün, 1980 yılındaki gerileme ise iç ve dış göçün yanı sıra Türkiye konjonktüründeki siyasal ve sosyal gelişmelerin ürünüdür. Ayrıca sonraki yıllarda ilçe merkezindeki nüfusun azalışı, bazı köylerin gelişerek belediye örgütü kurulması (1987 yılında Beykonak ve 1995 yılında Çavuşköy) ile belde olmaları ile birlikte önceleri merkez ilçe nüfusu içerisinde sayılan bu köylerin farklı değerlendirilmelerindedir.

Merkez ilçeye bağlı köylerde sayım yıllarına göre yapılacak nüfusun gelişim tahlili ayrı bir önem arz eder. Merkez bucak köylerinde nüfus artışı baz alındığında kendi içerlerinde iki gruba ayrılır. İlk grup içerisinde yer alan köyler tarım ve turizm sektörlerindeki çok hızlı gelişmenin etkisiyle nüfus artış seviyesinin üst düzeyde olduğu köylerdir. Bu köyler; Beykonak, Mavikent, Çavuş, Sarıcasu, Hacıveliler ve Salur'dur. Bunlar Kumluca ilçe merkezine çok yakın köyler olup, relief, toprak, su ve iklim koşullarının uygun olduğu, çevre köy ve ilçelerden bol miktarda nüfusu kendilerine çekmiş alanlardır (Tablo 3),

Mavikent ve Beykonak beldelerinin 2007 yılı nüfus sayımında 2000 yılına göre düşüş olması 2007 yılındaki sayımın adrese dayalı nüfus kayıt sistemine geçildiği için daha önce başka yerlerde oturan insanların siyasal nedenlerle kendi beldesinde sayılmak istemesine bağlanabilir. Kumluca, ilçe olmasıyla beraber yönetim ve yürütme birimlerinin merkezi konumuna gelmiş, tarım sahaları uygun bir şekilde değerlendirilerek seracılık faaliyetlerinin gelişmesi ile nüfus için cazip bir merkez konumunu almıştır. Kumluca ovası üzerinde kurulan Salur, Sarıcasu,

Hacıveliler, gibi yerleşim birimlerine baktığımızda nüfuslarında sürekli bir artış olduğu görülürken Belen, Çaltı, Eretepe, Güzören gibi dağlık arazide kurulan köylerin nüfuslarında bir azalma olduğu görülür (Tablo 4). Kumluca ovasının verimli arazilerindeki tarımsal üretim burayı bir cazibe merkezi yaparken dağlık arazide geçimini sağlamakta zorlanan insanların buraları terk etmesine sebep olmuştur.



Grafik 1: Kumluca ilçesinin nüfusunun yıllara göre durumu (Kaynak; TÜİK).

Nüfus artış hızının yüksek olduğu dönemlerdeki nüfus artış hızının fazlalığı bölge genelindeki bazı gelişmelerle açıklanabilir. 1940 yılından sonra tüm Türkiye’de olduğu gibi Antalya bölgesinde de iyileştirme çalışmalarına önem verilmiş, tarım, ulaşım, ticaret ve turizmde yapılan çalışmalar bölgeye de aksetmiştir. Antalya Bölümü’ndeki bu gelişmeler Kumluca ilçesini de büyük ölçüde etkilemiş ve 1950 sonrasında da artarak devam etmiştir. Bu dönemde Türkiye’de görülen kırdan şehre göç olayları ilçede de kendini, potansiyeli fazla olan yerlere göç şeklinde göstermiş ve değişen gelişen şartların neden olduğu doğal nüfus artışının ilavesi ile söz konusu tablo ortaya çıkmıştır.

Ulaşım ağı bakımından kuzeye kapalı Antalya yöresinin Türkiye genelinde yapılan yollarla doğu, batı ve kuzey yönünde diğer bölge ve şehirlere bağlanması, motorlu taşıt sayısının artması, bölge ürününü taşıyan araçların diğer bölgelere rahat

bir şekilde ulaşabilmesi Antalya'nın bütün ilçe ve köylerini etkilemiş, doğal olarak ekonomik zenginlik nüfus artışını beraberinde getirmiştir.

Tablo 4: Kumluca ilçesi ve köylerinde nüfusun son yıllardaki değişimi

ADI	DURUMU	1997	2000	2007
KUMLUCA	İlçe Merkezi	22205	25081	31581
MAVİKENT	Belde	8436	8734	8033
BEYKONAK	Belde	6442	8920	7240
ÇAVUŞKÖY (ADRASAN)	Belde	2366	2467	2435
ALTINYAKA	Köy	455	444	445
BELLEN	Köy	537	277	278
BEŞİKÇİ	Köy	468	402	404
BÜYÜKALAN	Köy	308	362	359
ÇALTI	Köy	307	233	232
ÇAYIÇI	Köy	277	201	201
DERE	Köy	161	200	205
ERENTEPE	Köy	726	683	681
GÖLCÜK	Köy	309	351	350
GÜZÖREN	Köy	501	425	424
HACIVELİLER	Köy	2766	2573	2644
HIZIRKAHYA	Köy	973	858	681
İNCİRCİK	Köy	324	236	235
KARACAAĞAÇ	Köy	338	204	205
KARACAÖREN	Köy	980	830	832
KAVAK	Köy	641	637	643
KUZCA	Köy	568	552	548
ORTAKÖY	Köy	314	330	341
SALUR	Köy	1766	1786	1791
SARICASU	Köy	1987	2148	2144
TOPTAŞ	Köy	605	615	624
YAZIR	Köy	194	183	183
YENİKIŞLA	Köy	786	822	785
YEŞİLKÖY	Köy	124	116	119

Kaynak :Türkiye İstatistik Kurumu 1997- 2007 Yılları Nüfus Sayım Verileri.

Cumhuriyet sonrasında, tarımda sulama, gübreleme, makineli araç ve gereçlerin kullanımı, toprak ıslahı, nitelikli tohum kullanımı gerçekleştirilmiş, entansif tarım yerleşmiştir. Kısa sürede fazla geniş olmayan verimli Kumluca ovasında, nüfus gelişmiş ve artmıştır. Olabildiğince bataklık, fundalık araziden

kaçan, yaylalara giden, konar-göçer yaşayan insanlar zamanla yaylalara dahi çıkmaz olmuştur. 1960 yıllarda ve sonrasında bölgede seracılık faaliyetlerinin gelişmesi nüfus artışında bir bakıma belirleyici rol oynamıştır. Kumluca ilçesinde nüfusu etkileyen en önemli gelişme tarım hayatında kazanılmış olan bu yeni kültürdür.

Günümüzde fiziki potansiyel ve beşeri şartların uyumu artık kendini göstermiştir. Daha önceleri insanların kaçtığı sıtmalık, fundalık, bataklık sahalar, bugün insanların toplandığı, çeşitli ekonomik faaliyetlerin sürdürüldüğü değerli bir saha haline gelmiştir.

Kumluca ilçesinde başlıca yerleşme tipleri kır ve belde yerleşmeleridir. İlçe sınırları içerisinde 3 belde (Beykonak, Çavuşköy ve Mavikent), 24 köy yer almaktadır. Kumluca'da kır yerleşmelerini, köylerle bu köylerden daha küçük yerleşme tipleri (mahalle, yayla) oluşturmaktadır. Kumluca ilçesinde yerleşmelerin şekil ve tiplerini daha çok morfolojik üniteler belirlemektedir. Tablo 3'te yükselti basamaklarına göre köylerin sınıflandırmalarına baktığımızda yerleşme tiplerinin arazi durumlarına göre olduğu görülmektedir.

Kumluca ilçesinde ova dışında kurulan yerleşmelerin çoğunluğunu dağınık yerleşmeler oluşturmaktadır. Toplu yerleşmeler daha çok Merkez ilçe çevresinde köy yerleşmeleri şeklinde iken, Altınyaka köyü çevresindeki yerleşmelerin dağınık yerleşmeler şeklinde olduğu görülür. İlçede 21 yerleşim yerinde dağınık, 9 yerleşim yerinde toplu yerleşme şekli görülmektedir. Kumluca ilçesinde 6 köy etekte kurulmuş iken 13 köy sırtta, ilçe merkezi, 3 belde ve 6 köy ovada, 1 köy nehir kenarında ve 1 köy de vadi içerisinde kurulmuştur (Tablo 3).

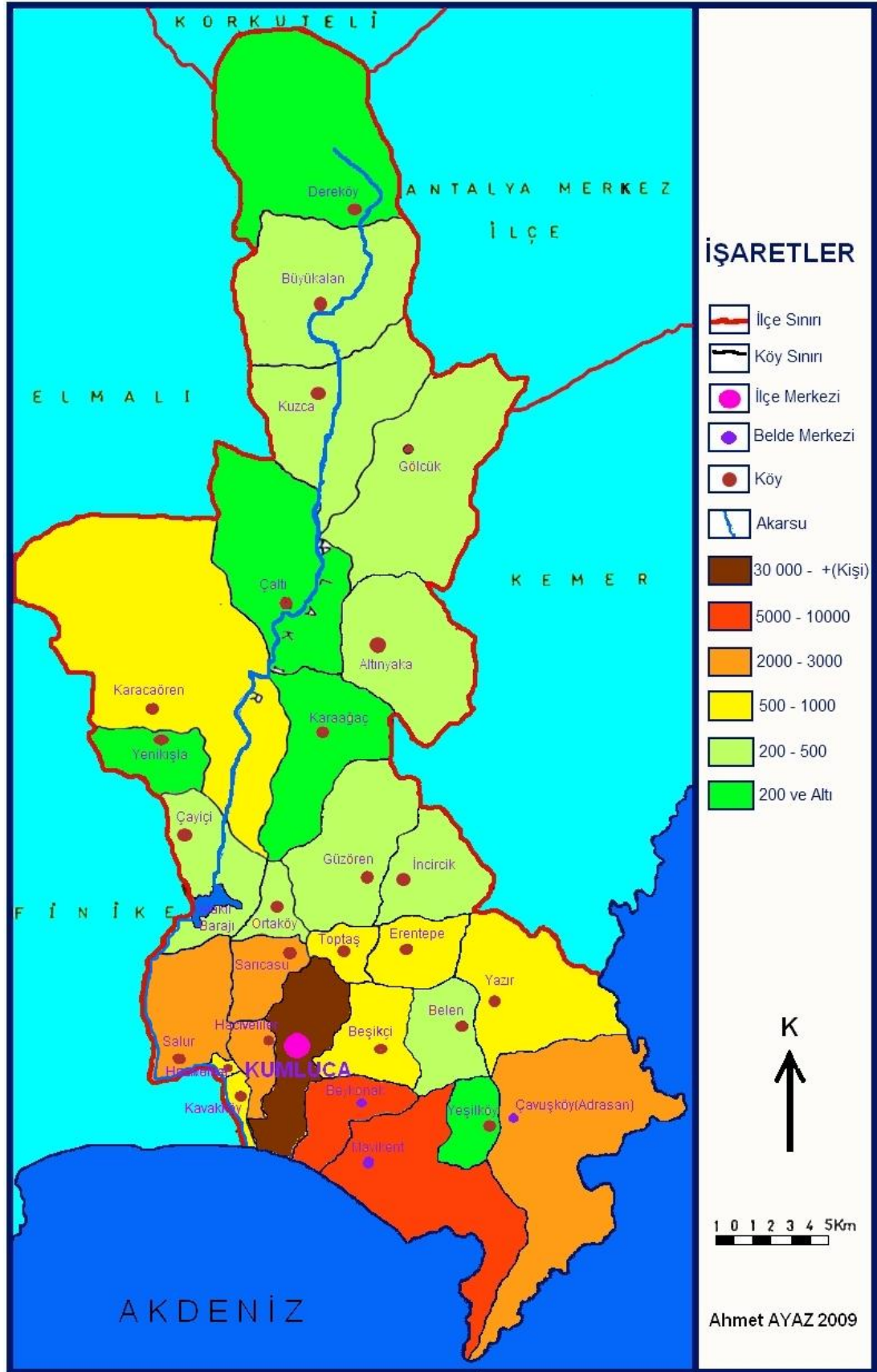
Kumluca'da morfolojik ünitelerin kısa mesafelerde değişikliğe uğraması, Akdeniz sahil şeridinin hemen gerisindeki Kumluca Ovası'ndan sonra eğim ve yükselti koşullarının birden artmasına neden olmuştur. Bu durum yerleşmelerin kuruluş yeri ve şeklini etkilemiştir. Ovada 0-300 m yükselti basamağında bulunan yerleşmelerde toplu yerleşme özelliği görülürken, ilçe yüzölçümünün çok geniş bir alanını kaplayan, Akdeniz'in kuzeyindeki Kumluca Ovası'nın kuzey, doğu ve batı sınırının hemen gerisinden başlayarak 300 -1400 m. yükselti basamakları arasındaki yerleşmelerde ise dağınık yerleşme özelliği görülür. Dağınık yerleşmeler orman içi ve orman bitişiği olup genellikle sırtta ve etekte kurulmuş yerleşmeler şeklindedir.

Kuzeyde yer alan köylerden Karacaören (550 m.) hariç tutulursa yükseltinin oldukça fazla olduğu görülmektedir. Karacağağaç (850 m.), Altinyaka (950 m.), Gölcük (1.200 m.), Büyükalın (1.300 m.), Dereköy (1.300 m.) ve Kuzca (1.400 m.) köylerinde yükselti oldukça artmaktadır. Bu köylerden Altinyaka eskiden bucak merkezi olması münasebetiyle sırtta ve orman içinde kurulmuş olmasına rağmen yerleşmenin toplu olması ile istisnai bir durum teşkil eder. Ancak diğer bütün köylerde yerleşmeler dağınıktır ve orman içerisinde yer alırlar. Kuzca, Dereköy ve Gölcük köyleri etekte, Karacaören, Karacağağaç, Çaltı ve Büyükalın köyleri ise sırtta kurulmuşlardır.

Kumluca Ovası'nın kuzey, doğu ve batı sınırlarının sona erdiği yerin hemen gerisinde 100–500 m. yükselti basamağının oluşturduğu alanlarda orman bitişiği-orman içi ve etekte-sırtta kurulmuş köylerden Erentepe, Yazır ve Belen etekte ve orman içinde, İncircik ve Toptaş köyleri sırtta orman bitişiğinde, Çayıçi, Güzören, Yenikışla ve Yeşilköy ise sırtta ve orman içinde kurulmuş dağınık yerleşmelerin görüldüğü köylerdir.

Kumluca ilçesinde toplu köy yerleşmeleri ise ovada sahil köyleri ile merkezin çok yakınında kurulmuş ve Merkez ilçe ile karşılıklı sosyal, ekonomik etkileşimi sonucu gelişmiş köyler oluşturur. Bu gelişim sonucu nüfusu hızla artan Beykonak, Maviket ve Çavuşköy (Adrasan) köyleri belde olmuşlardır. Sarıcasu, Hacıveliler, Hızırkahya, Kavakköy ve Salur köyleri ise yukarıdaki köylerle kıyas edilemeyecek derecede nüfusları artmış ve gelişmişlerdir.

Kumluca'da yerleşmenin şekillenmesinde ve dağılışında fiziki şartların yanında beşeri ve ekonomik özellikler de belirleyici rol oynamaktadır. Ova ve sahil köylerinde, başlıca ekonomi tarım ve turizm iken, sırtta ve etekte kurulmuş orman ve dağ köylerinde ise ekonomik faaliyetler tarım ve hayvancılık şeklinde belirginleşmektedir. Buna en güzel örnek olan Çavuşköy (Adrasan) beldesidir. Güzel bir koyda vadi içerisinde kurulmuş olan Çavuşköy, merkezden oldukça uzakta bir yerleşim olmasına rağmen, fiziki şartların ve turizm potansiyelinin değerlendirilmesi ile gelişmiştir (Fotoğraf 37).



Harita 6: Kumluca ilçesinin nüfus dağılışı haritası.



Fotoğraf 37: Çavuşköy (Adrasan) sahillerinden bir görünüm(Kumluca Belediyesi Arşivi).

Köy yerleşmelerindeki konutlar genellikle eski tiptedir (Fotoğraf 39). Bu konutlar, gerek yapı malzemesi gerekse yapılış tarzları ile doğal çevre ile olan ilişkiyi güzel bir şekilde yansıtırlar (Fotoğraf 39). Genellikle konutlarda kullanılan malzeme yakın çevreden temin edilmektedir. Eski tip konutlar tek katlı veya iki katlıdır. Ancak son zamanlarda inşaat tekniğinin ilerlemesi, ekonomik gücün iyileşmesi, şehirlerde yaşayıp da köyüne modern tarzda ev yaptıranların artması yeni tip konutların çoğalmasına neden olmaktadır. Ulaşım ağının iyileşmesi ile inşaat malzemelerinin rahatlıkla bütün köylere ulaştırılabilmesi ile bütün köylerde modern tarzda evlere rastlanmakta ve sayıları her geçen gün artmaktadır (Fotoğraf 40). Bu evler tamamen çimento, kum, taş, tuğla, kiremit ve az miktarda kereste kullanılarak inşa edilmiştir. Yapılmış olan bu yeni evlerin (Altınyaka, Kuzca, Büyükalan ve Dereköy köylerinde olduğu gibi) bir kısmında sürekli oturulmayıp yılın belli zamanlarında kullanılmaktadır.

Yeryüzü şekillerinin oldukça parçalı ve su kaynaklarının nispeten kıt olduğu konumlarda kurulmuş olan köyler genellikle birkaç mahalleden oluşmaktadır. Köyaltı iskân şekillerinden olan mahalle yerleşmeleri ilçede oldukça çok sayıdadır



Fotoğraf 38: Karacaören Köyü yakınlarında kalker taşlarından yapılmış bir ev.

(Çukurca/Altınyaka, Karabük/Karacaören, Çayır/Gölcük, Çulha/Kuzca, Karacağaç/Büyükalan gibi). Bu mahalleler köyden çeşitli ekonomik ve sosyal nedenlerle ayrılan nüfusun köy sınırları içerisinde başka bir yere yerleşmesi sonucu meydana gelmiştir. Mahalle yerleşmelerinin ortaya çıkışında; yeryüzü şekilleri, iklim şartları ve su kaynakları gibi fiziki coğrafya şartları ile ulaşım, mülkiyet durumu, akrabalık ilişkileri ve tarihi olaylar gibi beşeri faktörler rol oynamıştır. Köy altı yerleşmelerden olan mahallelerin sayısının çok olması öncelikle arazi yapısı ve su kaynaklarından kaynaklanır. İç kısımlardaki arazilerin engebeli olmasından dolayı tarım yapılabilecek küçük arazi parçalarının yanbaşı evler yapılmış ve böylelikle yeni yerleşim birimleri oluşmuştur. Arazilerin mülkiyet durumundan dolayı kardeşler arasında paylaşılması da dağınık yerleşmelerin oluşmasında etki eden faktörlerdendir. Tarih boyunca bu topraklarda göçebe olarak yaşamaya alışmış olan

köylüler daha önce hayvancılık yaptıkları bu topraklara yerleşmiş ve zamanla yerleşik hayata geçmişlerdir.

Köyaltı iskân yerleşmelerinden bir diğeri de yaylalardır. İlçe sınırları içersinde yaylalar kuzeydeki yükseltinin en fazla olduğu yerleşim sahaları içersinde görülür. Altınyaka, Söğütçuması (Kuzca), Karaağaç (Büyükalan), Beydağı (Dereköy), Göl ve Kırkpınar (Karacaören) bu yaylalardan bazılarıdır. Bu yaylalar 950 m. ile 2.000 m. yüksekliklerde yer alırlar. Özellikle şehir merkezinde yaşayan halk yaz aylarının bunaltıcı sıcaklarında bu serin yaylalara gitmektedirler. İlçe merkezinde oturan ancak yaylaya çıkmak istemeyenler ise sahilde deniz obaları adı verilen tamamen ahşaptan yapılan sadece yaz aylarında kullanılan geçici yerleşmeler oluşturmuşlardır. Sahilde bulunan bu yerleşmeler deniz meltemini aldığı ve dolayısıyla şehir merkezine göre daha serin olduğu için yaz mevsiminde yöre halkı tarafından tercih edilmektedir (Fotoğraf 41).



Fotoğraf 39: Kuzca köyünde taş, kerpiç ve ahşabın kullanıldığı eski bir mesken



Fotoğraf 40: Karagöl Yaylasındaki modern evler.



Fotoğraf 41: Sahilde tamamen ahşaptan yapılmış oba yerleşmeleri (Kumluca Belediyesi).

İlçede bir başka yerleşme tipi kasabalardır. Bu yerleşmeler, köy ve şehir yerleşmeleri arasında bir tür geçiş özelliği taşırlar. Nüfus kriterleri esas alınarak yapılacak bir ayrıma göre, ilçe’de 6 kasaba bulunmaktadır. 2007 yılı nüfus sayımlarına göre bu kasabalar Mavikent (8.033), Beykonak (7.240), Çavuşköy (2.435), Hacıveliler (2.963), Sarıcasu (2.867) ve Salur (2.225) kişidir. Mavikent (1974), Beykonak (1987) ve Çavuşköy (1995) yerleşim birimlerinde belediye teşkilatı mevcuttur.

Kasabalarda başlıca geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Beykonak ve Mavikent fonksiyonel açıdan sadece tarım faaliyetlerinin bulunduğu bu nedenle nüfusun arttığı ve de buna paralel hizmet sektörünün geliştiği yerleşim birimleridir. Çavuşköy ise diğer kasabalardan farklı bir özellik gösterir. Burada tarımsal faaliyetler yanında turizm faaliyetleri de son derece gelişmiştir. Hacıveliler, Sarıcasu ve Salur idari olarak birer köydür. Ancak bu yerleşim birimlerinin Kumluca Ovası üzerinde ve yükseltinin az olduğu ve merkezin hemen yakınında kurulmuş olması ile tarımsal faaliyetlerdeki hızlı gelişme yerleşmenin karakterini değiştirmiş, önceleri birer köy yerleşmeleri iken buralara kasaba karakteri kazandırmıştır.

Kasabalarda tek katlı eski tip konutlar oldukça yaygındır. Bunlar arasında yapı malzemeleri bakımından taştan, ahşap ve kerpiçten yapılmış olanlar ile tuğla ile örülerek inşaa edilmiş konutlar da bulunmaktadır. Konutların bazılarında, hemen bitişiğinde olmak üzere, hayvanlarla ilgili eklentiler bulunmaktadır. Günümüzde Çavuşköy, Beykonak, Mavikent, Salur, Sarıcasu, Kavakköy ve Hızırkahya kasabalarında 2, 3 ve 4 katlı betonarme tarzda yapılmış, altı depo, ahır ve garaj olarak kullanılan modern konutların oldukça yaygın olduğu görülür.

İlçenin en büyük yerleşim birimi Kumluca ilçe merkezidir. 2007 yılı nüfus sayımlarına göre şehrin nüfusu 31.581 kişidir. İlçe merkezi olması münasebetiyle Kumluca’da hizmet sektörü gelişmiştir. Çevre köyler için hemen hemen tüm ihtiyaçların karşılandığı bir merkezdir.

Kumluca şehrinin ilk yerleşim alanı bugünkü ilçe merkezinin 5 km. doğusundaki tepede Sarıkavak’tır. İlçe merkezinin kuzeyinde engebeli arazilerin bulunmasından dolayı şehir batı, kuzey ve güney istikametinde genişleyerek bugün Kumluca Ovası diye adlandırılan ovanın doğu kenarında yerleşmiştir. Burası ilçe

merkezi konumundadır. Fundalık ve bataklıkların kurutulması, fiziki şartların nüfus üzerindeki baskılarının azalması dolayısı ile tarımın gelişmesi ve özellikle 1980’li yıllardan sonra turfanda sebzeçilik (seracılık) faaliyetlerinin başlamasıyla birlikte Kumluca ilçe merkezi farklı bir karakter kazanmıştır.

Günümüzde çok katlı, betonarme tarzda yapılmış modern konutlar bulunmaktadır. Antalya’yı Finike ve Kaş’a bağlayan D-400 Devlet Karayolu şehir merkezinden geçmektedir. Hastane Caddesi, Gödene Caddesi, Deniz Yolu Caddesi, Ahmet Ali Ağa Bulvarı, Hasan Tuna Caddesi, Çarşıiçi Caddesi Kumluca’nın en önemli caddeleridir (Fotoğraf 42). Şehir merkezinde konut alanlarının dışında iş ve ticaret alanları ile kamu ve özel kuruluşlar, eğitim, kültür ve sağlık alanları da yer almaktadır (Fotoğraf 43).

Kumluca ilçesinin bir diğer özelliği de tarım alanları ile yerleşim merkezinin iç içe girmiş olmasıdır (Fotoğraf 44). Kumluca ilçe merkezi verimli bir tarım arazisinde kurulduğu için şehir büyüdükçe verimli tarım alanları azalmaktadır. Her gün yeni bir binanın temeli atıldıkça ya bir portakal bahçesi ya da bir sera alanı yok olmaktadır.



Fotoğraf 42: Kumluca ilçe merkezinin Antalya yönünden giriş kısmı(Kumluca Belediyesi).



Fotoğraf 43: Kumluca'nın modern yapılarından biri olan 50. yıl kültür merkezi (Kumluca Belediyesi Arşivi).



Fotoğraf 44: Kumluca ilçe Merkezi verimli bir tarım arazisi üzerinde kurulmuştur. Yerleşim Merkezi ile tarım arazilerinin iç içe girdiği görülmektedir (Kumluca Belediyesi).

2.BÖLÜM

KUMLUCA İLÇESİNDE İKLİMİN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ

Coğrafi olarak orta kuşakta bulunan (30-60 derece enlemleri) Akdeniz Bölgesi'nin Antalya Bölümü'nde Toroslar'ın güney eteğinde yer alan Kumluca ilçesinin iklimini bölgede etkili olan hava kütleleri kadar, topografya şartları da belirler (Harita 4). Çalışma sahası, Ekim ayı sonlarından itibaren Orta Akdeniz'den gelen ılık ve nemli hava kütesinin etkisinde kalır (Koçman,1993). Kuzey kökenli polar hava ile güney kökenli tropikal hava kütesinin karşılaşması sonucu oluşan frontal faaliyetler, kış aylarında şiddetli yağışlara yol açar. Güneybatıdan sokulan cepheler kuzeydoğuya doğru ilerleyerek Beydağlarına çarparak yükselmesiyle oluşan orografik yağışlar, yağışın şiddet ve süresinin artmasına neden olur (Yılmaz,2008). Özellikle bölgedeki dağlarının Güneybatı ve Güneydoğusuna bakan yamaçlarında bu durum belirginleşir. Yazın bölge hem Atlas Okyanus'u üzerinden gelen nemli Tropikal (mT) hem de Afrika-Arabistan'dan kaynaklanan sıcak ve kuru tropikal hava (cT) nın etkisinde kalır (Koçman,1993).

Kumluca sıcak iklimi ile bilinmektedir. Kumluca, Anamur ve Samandağ ile beraber Türkiye'nin en güneyinde bulunduğu yaz mevsiminde güneş ışınlarının 77° lik açı ile yurdumuza en dik geldiği yerlerden birisidir. Bu durum yıllık güneşlenme süresini arttırdığı için seracılık faaliyetlerinin gelişmesine etki etmiştir. Kuzey ve kuzeydoğuda Toros dağları ve Beydağlarının doğal bir set oluşturması kuzeyden soğuk hava akımlarını önlemektedir.Beydağlarının bu koruyucu özelliği ilçede tarımında gelişmesine neden olmuştur. Kumluca'nın sıcaklık ortalamasının yüksek olmasında güneyinde Akdeniz'e komşu olması da bölgede etkili olan hava kütleleri kadar önemlidir (Yılmaz, 2008). Yıllık sıcaklık ortalaması 18,7°C olan Kumluca'da, en soğuk ayın (Ocak) sıcaklık ortalaması 11°C, en sıcak ayın (Temmuz) ortalaması ise 27,9°C'dir. En soğuk ve en sıcak ayın sıcaklık farkı sadece 16,9°C'dir. Buna göre Kumluca yazları kurak, kışları ise serin-ılık olan "Denizel Akdeniz Termik Rejimi" içinde yer alır (Koçman, 1993).

Araştırma alanının merkezindeki Kumluca ilçesinde Meteoroloji Müdürlüğüne ait bir ölçüm istasyonu bulunmamaktadır. Tüm ölçüm değerleri ilçenin 18 km batısında bulunan Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğüne sağlanmaktadır.

2007 yılında Antalya Bölge Meteoroloji Müdürlüğü tarafından Kumluca İlçe Tarım ve Kredi Kooperatifinin bahçesine insansız otomatik veri kayıt cihazı konulmuştur. Bu veriler çok kısa dönemi kapsadığı için bu çalışmada kullanılmamıştır. Kumluca ve Finike arasında topografya ve yükselti gibi coğrafi şartlar uygunluk gösterdiğinden Finike istasyon verileri bilimsel çalışmalarda kullanılmaktadır.²³ Bu bölümde iklim elemanları ayrı ayrı incelenerek iklimin etkileri somut bir şekilde ortaya konulacaktır.

2. 1. Sıcaklık

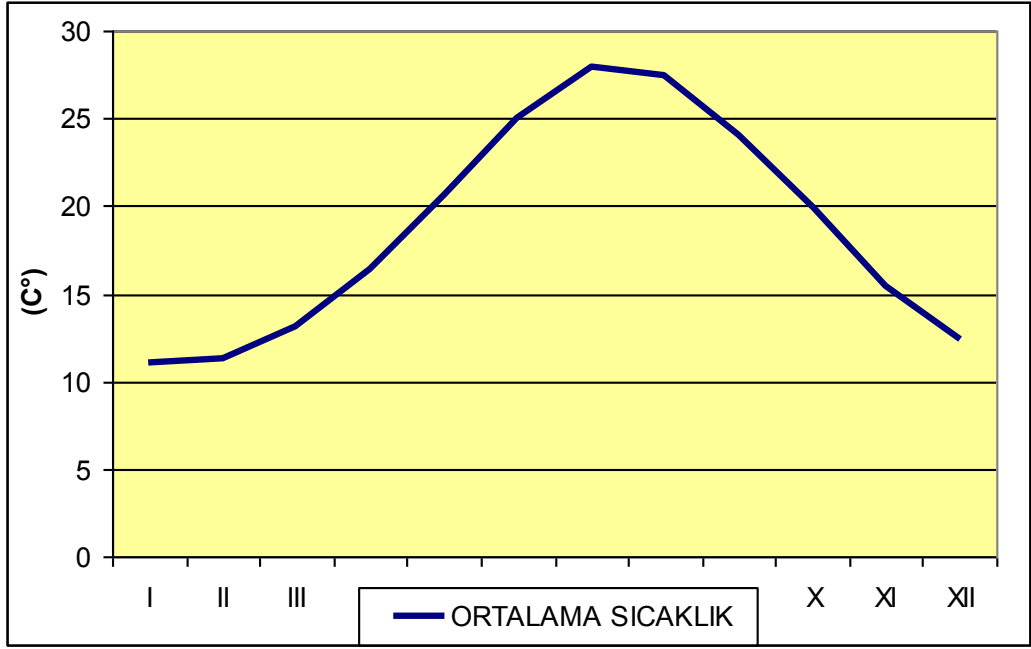
Araştırma alanımız olan Kumluca ilçesi'nde Akdeniz iklimi hüküm sürer. Kışların ılıkılığı ve kısıllığı bu iklimin en belirgin özelliklerinden birisidir. Kumluca ilçesinde 48 yıllık ortalama yıllık sıcaklık 18,7 °C dir (Tablo 5). Bu sıcaklık şartları iç kesimlere ve yüksek yaylalara doğru gittikçe değişmektedir. Grafik 2 de de görüldüğü gibi kış ayların da ortalama sıcaklık 10 derecenin altına düşmemekte, yaz aylarında ortalama sıcaklık 28 °C civarında olmaktadır.

Tablo 5: Kumluca ilçesinde aylık ortalama sıcaklık değerleri (C°) (1960-2009)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
ORT(48y)	11	11,3	13,1	16,4	20,6	25	27,9	27,5	24,1	19,9	15,4	12,4	18,7

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

²³ Bu bilgiler Finike Meteoroloji Müdürü Ahmet BAĞOĞLU' ndan alınmıştır.



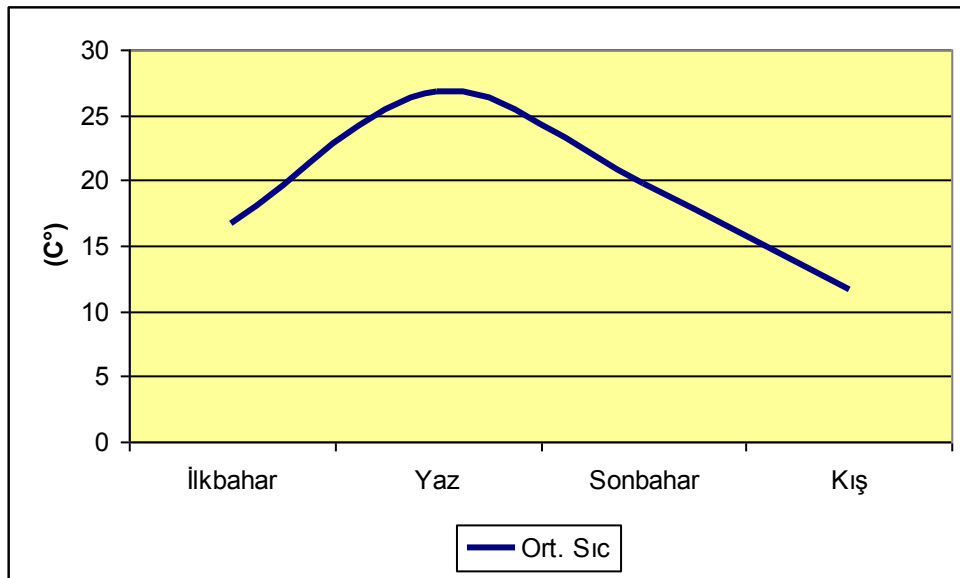
Grafik 2: Kumluca ve çevresinin aylara göre ortalama sıcaklık dağılışı (°C) (F.İ.M.M.).

Akdeniz kıyılarında, Eylül'den itibaren yaz sıcaklığı gitgide düşmekle beraber, yaz mevsimi bütün kuraklığı ile sonbaharın ilk yarısını kendi içine alır. İlçe'de Ekim ortalaması 19°C üzerindedir. Kumluca'da Akdeniz iklimi görüldüğü için yazlar sıcak, kışları da ılık geçmektedir. Tablo 6'da 1973–2009 yılları arasındaki ortalama sıcaklık değerlerine bakıldığında yıllık ortalama sıcaklığın 17,7 °C den aşağıya hiç düşmediği görülmektedir. Bu tabloda dikkat çeken diğer önemli bir husus da son 10 yılın sıcaklık ortalamasında 1°C'lik bir artışın olmasıdır. Bu durum dünya genelinde etkili olan küresel ısınma ile açıklanabilir.

Kumluca'da aylık ortalama sıcaklık değerlerini inceleyecek olursak; Aralık, (12.4°C), Ocak (11°C) ve Şubat (11,3°C) aylarını kapsayan kış mevsiminde sıcaklık ortalaması 11.5°C dir. Şubat ortalarında sıcaklık değerinin belirgin bir şekilde artması ile artık bu mevsim sona erer. Kış mevsiminin bu kadar ılık geçmesi iç bölgelerin aksine Kumluca Ovasında başta narenciye ve seracılık olmak üzere tarımsal faaliyetlerin bütün yıl boyunca devam etmesini sağlar. Hatta yörenin nüfusu, seracılık mevsiminin başladığı Ekim ayında çevre il ve ilçelerden ortakçı, icarcı ve mevsimlik tarım işçilerinin gelmeye başlamasıyla artmaya başlar, narenciye hasadının başlamasıyla da en yüksek seviyeye ulaşır. Nüfusun yoğun olduğu kış döneminde ekonomik hayat bile hareketlenir.

Mart'tan (13.1 °C) itibaren sıcaklık değerleri biraz daha artarak Nisan'da sıcaklık 16.4 °C 'ye çıkar. Mayıs (20.6 °C) ayı yazın müjdecisidir. Haziran (25 °C), Temmuz (27.8 °C) ve Ağustos (27,5 °C) yaz mevsiminin en sıcak aylarıdır. Bu sıcaklık Eylül (24,1 °C) ve Ekim (19.9 °C) aylarında da devam eder. Böylelikle yaz mevsiminin yüksek sıcaklığı sonbaharın ilk iki ayını da kapsar (Grafik 3). Temmuz - Ağustos aylarında seralarda ortakçı olarak çalışanlar ve mevsimlik tarım işçilerinin memleketlerine dönmeleri, yaz mevsiminin çok sıcak geçmesi nedeniyle yöre sakinlerinden bir kısmının da yaylalara (Altınyaka, Karagöl, Elmalı) çıkması sonucunda Kış mevsiminin aksine nüfus en az düzeye iner. Temmuz Ağustos aylarında Ekonomik hayatta durgunluk görülür. Antalya İlinin sahil şeridinde yaz aylarında nüfus artarken Kumluca ilçesinde nüfusun azalması bu yörede turizm faaliyetlerinin olmamasından kaynaklanmaktadır.

Sonbahar aylarının ortalama sıcaklıkları İç Anadolu ve Doğu Anadolu'daki bazı merkezlerin yaz mevsimi ortalamasının üzerinde olduğu görülür. Ekim ayı sonlarında ilçeye düşen ilk yağışlarla birlikte sıcaklıklar düşmeye başlar. Artık kasım ayında sıcaklık 15.5 °C'ye düşmüştür. Kumluca'nın sıcaklık değerlerine bakarak ülkemizin karasal ikliminin görüldüğü bölgelerine göre kışın yaşanmadığı söylenebilir.



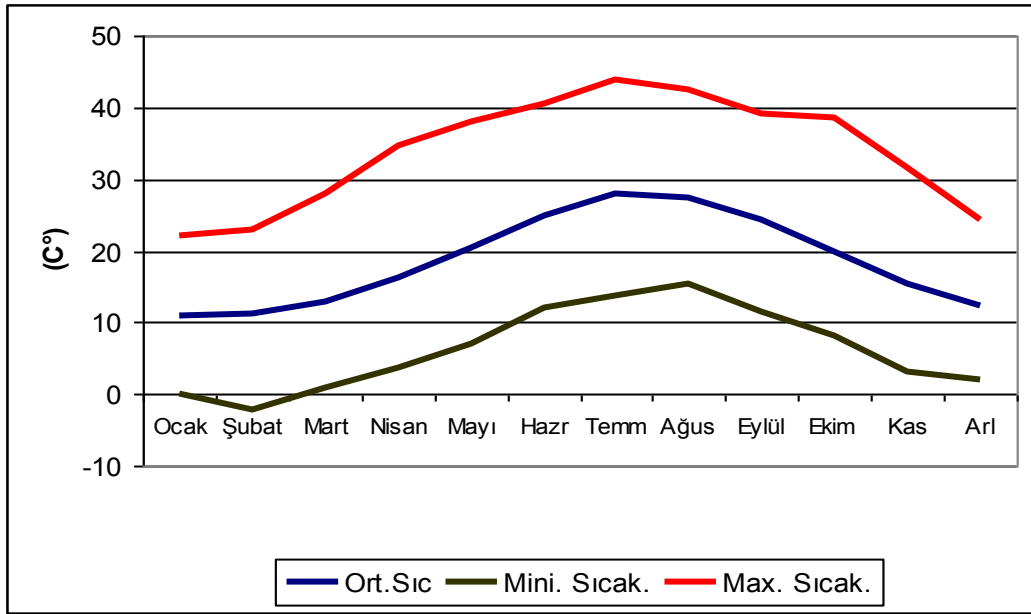
Grafik 3: Kumluca'da sıcaklığın mevsimlere göre dağılışı (F.İ.M.M.).

Tablo 6: Kumluca ve çevresinin yıllara göre ortalama sıcaklık değerleri (°C).

YIL	OCK	ŞBT	MRT	NSN	MYS	HZR	TEM	AĞST	EYL	EKM	KAS	ARA	YILIK
1973	10	12	12,2	16	21,1	24,7	27,3	26,4	24,3	20,1	14	12,4	18,3
1974	8,9	12	13,8	15	19,4	24,4	27,9	26,6	23,6	19,7	16	11,3	18,2
1975	10,7	10	13,2	17	19,6	23,9	27,7	25,9	23,8	18,6	14	10,9	18
1976	10,1	8,5	12,6	16	20,6	24,3	26,6	25,8	22,3	19,4	16	12,3	17,9
1977	10	12	12,6	16	20,5	24,8	27,9	26,9	23,6	17,8	16	11,2	18,3
1978	11,1	12	13,8	16	20,6	24,8	28,2	26,3	23,2	19,5	15	12,6	18,6
1979	11,3	13	13,9	17	20,4	25,8	27	26,6	24,6	20	16	12,1	18,9
1980	10,4	11	12,3	15	19,3	24,3	27,1	27,4	22,9	19,6	16	12,7	18,2
1981	10,3	11	14,2	17	19,4	26	26,8	27,2	23,4	20,4	14	13,6	18,6
1982	11,4	9,6	11,4	16	20,3	24	25,8	26,4	24,9	20	14	11,1	17,9
1983	8,9	8,9	12,2	16	20,2	23,3	26,8	26,4	23,1	18,5	16	12,8	17,8
1984	11,9	12	13,4	15	20,9	24,4	27,4	26,3	24,1	19,5	15	11,2	18,4
1985	12,3	9,8	12,8	17	22	25	27,9	28	24,2	18,5	16	12,6	18,8
1986	11,8	12	14,4	18	20,1	25,4	27,9	27,4	25,3	19,1	14	11,5	18,9
1987	11,6	13	10,1	15	19,1	24,5	28,1	26,8	24,6	19,4	15	12,1	18,2
1988	11,5	11	11,3	16	20,6	24,8	30	28,8	24,7	19,3	14	12,6	18,7
1989	9,5	11	14,1	18	21,4	24,2	28,5	27,7	24	18,8	15	11,8	18,7
1990	9,9	11	13,3	17	20,6	24,5	27,9	27,6	24,3	20,7	17	13,2	18,9
1991	11	11	14,3	17	19	25	27,2	27,8	24,4	20,7	15	10,9	18,6
1992	10,4	8,8	11,1	15	19,5	23,1	26,7	27,6	23,6	20,1	16	10,5	17,7
1993	9,9	8,9	11,7	16	19,3	24,8	28,1	28,6	24	22,4	15	13,5	18,5
1994	12,9	12	13,9	18	21,5	25,6	27,9	29,1	25,8	21,9	15	11	19,5
1995	11,7	12	13,5	16	20,6	26,4	28,7	28,8	25	19,4	14	12,3	19
1996	10,9	12	13	15	21,8	26,8	28,8	28,7	24	19,4	17	14,5	19,4
1997	12,4	11	11,4	14	20,8	25,1	28,3	26,3	23,2	19,3	16	13	18,4
1998	11,3	12	12,2	17	20,4	25,9	29,3	30,1	25,2	21	17	13,4	19,6
1999	12,1	12	13,8	17	22,2	26,2	29,2	28,3	25,2	21,5	16	13,3	19,7
2000	9	11	12	17	21,3	27,1	29,8	28,3	25,6	20,6	17	13,2	19,3
2001	12,4	12	16,2	17	22	25,8	28,8	29,2	25,3	20,7	15	12,2	19,8
2002	10,2	13	14,4	17	21,6	26,5	28,9	28,7	25,1	20,8	17	12,4	19,6
2003	13,4	11	12,6	17	23,5	26,9	29,1	29,5	25,1	21,4	16	13,3	19,9
2004	10,6	12	14,5	17	20,7	26	29,1	28	25,1	21,5	16	12,4	19,4
2005	11,4	11	13,8	17	20,4	24,9	28,2	28,8	25,2	19,3	15	12,7	19
2006	10,6	12	13,5	18	21,2	26	28,8	29	25,2	20,5	15	12,5	19,3
2007	11,4	12	14,3	17	21,7	26,5	29,4	29,6	25,7	21,8	16	12,9	19,9
2008	10,8	11	15,7	17	20,8	26,9	29,2	30	25,9	21,2	18	13,6	20
2009	12,4	12	13,8	18	21,2	26,7	29,5	29,3	25,1	22,6	17	13,4	20

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Kumluca’da ekstrem sıcaklık değerleri de oldukça farklılık göstermektedir. Özellikle yaz aylarında ekstrem sıcaklıklar dikkat çekmektedir. Grafik 4 e bakıldığında Haziran, Temmuz ve Ağustos ayları sıcaklığın çok yüksek olduğu (40 °C nin üzerinde) görülmektedir. Bunun nedeni bu dönemde güneyden gelen Afrika kökenli kontinental tropikal hava kütlelerinin ülkemizde etkili olmasıdır (Koçman, 1993) Yaz aylarında sıcaklıkla beraber nemin de artması oldukça bunaltıcı bir hava görülmesine neden olur. Özellikle Ağustos ayında mutlak ve bağıl nemin etkili olduğu günlerdeki boğucu havaya halk arasında “Sımar” denilir ²⁴.



Grafik 4: Kumluca çevresinin ortalama, minimum ve maksimum sıcaklık değerleri (F.İ.M.M.).

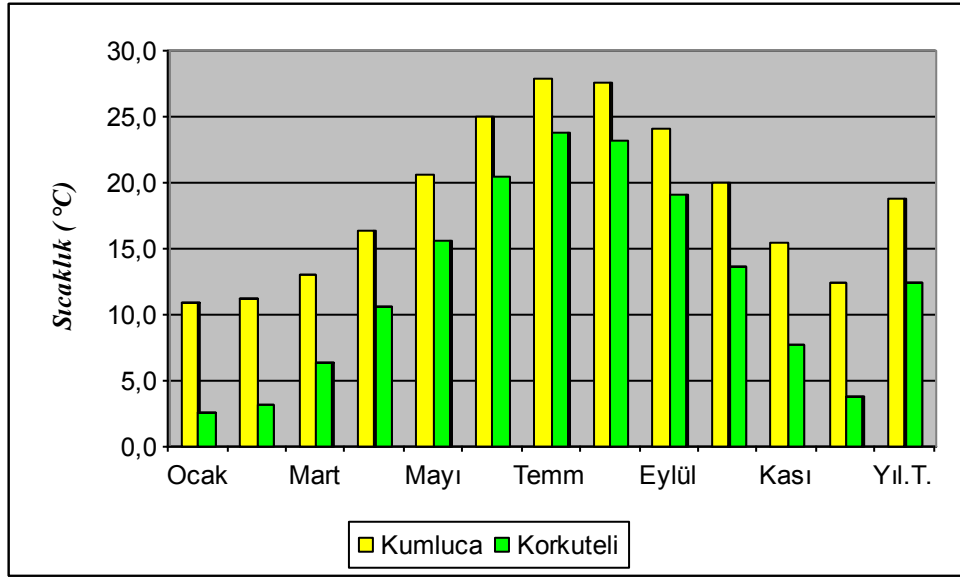
Tablo 7: Kumluca çevresinin ortalama ve ekstrem sıcaklık değerleri

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayı	Hazir	Temm	Ağus	Eylül	Ekim	Kası	Aral	Yıl.T.
Ort.Sıc	10,9	11,2	13,0	16,3	20,5	25,0	28,0	27,5	24,2	19,9	15,3	12,3	18,7
Mini. Sıcak.	0	-2,2	1,0	3,6	6,9	12,0	13,8	15,5	11,5	8,2	3,0	2,0	-2,2
Max. Sıcak.	22,2	23,0	28,0	34,6	38,1	40,4	43,9	42,4	39,2	38,6	31,6	24,4	43,9

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

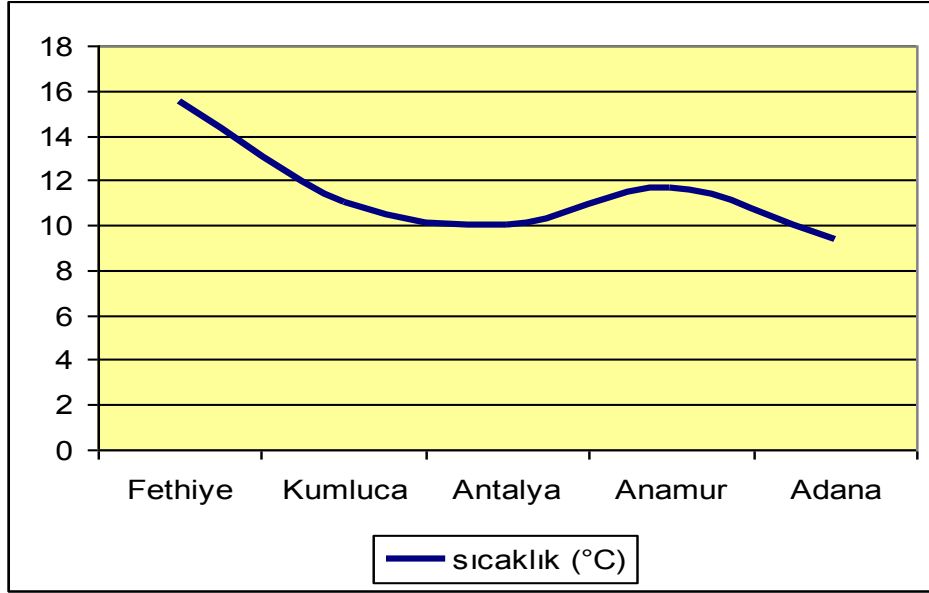
²⁴ Turgut EKEN Kumluca Kültür ve Dayanışma Dernek Başkanı.

Yaz aylarının ortalama sıcaklık değerleri de oldukça yüksektir. Nispi nem oranının da artmasıyla beraber yaz aylarında ortalama sıcaklık değerlerinin yanında kışın sıcaklık değerleri, Sibiryaya ve Balkanlardan gelen soğuk hava dalgaları ile minimum değerlere düşmekte ve bazen don olayı yaşılabilmektedir (Yılmaz,2008). Alakır Vadisi boyunca ve yükseklere çıkıldıkça düşük sıcaklıklara sık rastlanmaktadır (Altınyaka, Karacaören, Karagöl vb). Kumluca'nın kuzeybatı komşusu olan Korkuteli ilçesinin ortalama yıllık sıcaklık değerlerine baktığımızda yükselti farkı daha net bir şekilde anlaşılmaktadır (Grafik 5).



Grafik 5: Kumluca'nın yükse kesimleri ile hemen hemen aynı rakımda bulunan Korkuteli ilçesi ve Kumluca ilçesinin ortalama yıllık sıcaklık değerleri (D.M.İ.G.M.).

Kumluca ilçesinde sıcaklık değerlerinin kış aylarında bu denli yükse olması şüphesiz Akdeniz kıyısında olmasından kaynaklanmaktadır. Akdeniz iklim tipinin görüldüğü bu sahillerde yükse dağların denize paralel olarak uzanmasından dolayı kıyıları daha ılıman geçmektedir. Akdeniz kıyısında olan bazı merkezlerin Ocak ayı sıcaklık ortalamaları incelendiğinde sıcaklık değerlerinin birbirine benzer özellikler gösterdiği görülür. Aralarındaki fark bakı durumu ve topografyadan ileri gelir (Grafik 6).



Grafik 6: Akdeniz sahilindeki bazı merkezlerin Ocak ayı sıcaklık ortalamaları (D.M.İ.G.M.).

İlçenin denize yakın kıyı kesiminde Şubat (11,2 °C) ayından itibaren sıcaklıklar artmaya başlar (Grafik 4.). Kış mevsiminin genel olarak ilik geçmesinin etkisiyle biraz kuytu yerlerde kalan badem ağaçları, Şubat başında, hatta Ocak ayının son günlerinde çiçek açmaya başlar. Şubat ayının 15'inden sonra artık açık yerlerdeki kayısı ağaçları da çiçek açar. Kumluca'da Şubatı ayı artık bahar başlangıcı sayılabilir. Kuzeyinde yüksek sıradağların bulunduğu ve onun gerisinde sert iklimli İç Anadolu'nun bulunduğu bütün Akdeniz kıyı bölgeleri gibi Kumluca ilçesi kıyı kesimi de, Mart'ta (13,1 °C) soğuk havanın etkisi altına girer. Fakat bu etki zayıf ve bir ay içinde ancak birkaç gün olduğundan aylık ortalamalarda kendini o kadar belli ettirmez. Nisan ayına gelindiğinde Akdeniz kıyısındaki diğer merkezler gibi burada da aylık ortalama 16°C civarında seyrederek (Fethiye 17,3 °C, Kumluca 16,4 °C. Antalya 16,4 °C, Anamur 17,0 °C).

Kumluca sahil kesiminde sıcaklığın asıl yükselmesi, hava ile birlikte toprağın ısınması ve düşük sıcaklık tehlikesinin tamamen ortadan kalkması hali Nisanın ikinci yarısından itibaren başlar ve Mayıs ayında sıcaklıkların 20,6 °C çıkması ile artık yaz aylarına girer. Bu ayın sonlarında artık bunaltıcı sıcaklıklar başlar. Mayıs dâhil 5 ayın sıcaklık ortalaması 25 °C dir (Grafik 4). Temmuz (27,8 °C) ve Ağustos (27,5 °C) ortalamaları ise 27 °C nin üstündedir ve buralarda en yüksek sıcaklıkların ortalaması 33 °C ila 35 °C arasında, en yüksek sıcaklıklar ise 37 °C ile 43,9 °C

derece arasında değişir. Hazirandan (24,6 °C) itibaren artık bütün şiddeti ile başlayan ve havanın fazla rutubetiyle bir kat daha ağırlaşan sıcaklıklar Eylöl sonuna kadar devam eder; her gün öğleye doğru esmeye başlayan deniz meltemi ancak bunu biraz yumuşatır. Sıcaklığın arttığı bu aylarda ilçenin yükseltisinin fazla olduğu iç kesimlerdeki yaylalara Beydağlarına ve Tahtalı dağlarına doğru çıkmakla serinlemek mümkün olabilir. Eğer bu mevsimde bu dağlara yağmur yağarsa biraz serinleme olur bu da bir iki günü geçmez. Temmuzun son yarısı ile Ağustosun ilk yarısı arasında, karadan kıyıya ve denize doğru esen, kıyı kesimlere indikçe ısınan, ısındıkça kurutulucuğu artan, mısır ve fasulye gibi ürünleri solduran, bazen 10, bazen 15 gün aynı şiddette gece ve gündüz devam eden fön karakterli rüzgârlar etkili olduğunda sıcaklar çok artar (en yüksek sıcaklık 43.9°C).

Kıyı kesiminde, yazın, geceleri karadan, gündüzleri denizden esen serinletici meltem rüzgârları devresinde, havanın nispeten de olsa tahammöl edilebilecek tarafı vardır ve bu yöre için yazın normal havası sayılabilir. Eylöl (24,1 °C) doğru ve bu ayın ilk yarısında sıcaklıklar devam ederse de, artık hiç olmazsa geceleri serindir. Ekim'de (19,9 °C) bir iki yağmur havayı yumuşatsa bile, yine de bu ay yaz aylarına dâhildir (Grafik 4). Mikroklima şartları dikkate alınmazsa, genelde Akdeniz kıyı bölgesinde ve tüm Akdeniz'e komşu ülkelerde kış sıcaklıkları genellikle benzer özellikler gösterir(Erinç,1984).

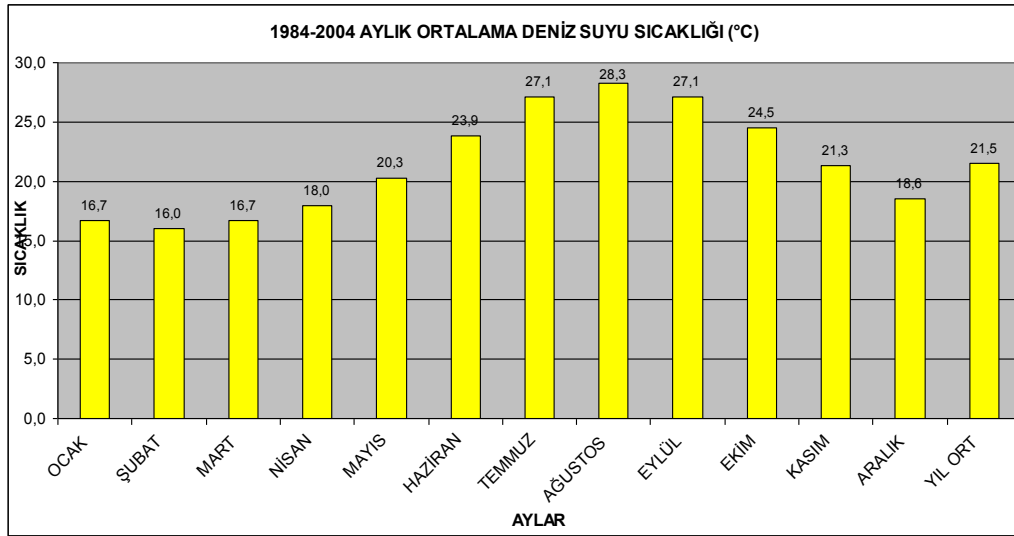
Kumluca'da, kışlar (11,6 °C) ılık ve kısa geçer. Akdeniz'e kıyısı bulunan diğer yerleşim merkezlerinde de benzer bir durum görülür (Grafik 6). Alanya'da sıcaklık değerlerinin bir miktar fazla çıkması hemen gerisindeki sıradağların soğuk hava kütlelerine bir perde olmasından kaynaklanır (Sür,1977). Ancak Teke Yaylasında bulunan Korkuteli'nde karasal iklim özellikleri görülür ve kış mevsimi ortalama sıcaklığı 8°C birden azalır. İlkbahar (16,7 °C), sıcaklık değerlerinin bir önceki mevsime göre bariz bir şekilde artması ile artık yaz mevsimine geçişin müjdecisidir. İlkbaharın ardından sıcaklığın çok yükseldiği ve en fazla olduğu yaz (26,8 °C) mevsimi gelir. Çalışma sahası Kumluca'da yaz sıcaklığı biraz azalmakla birlikte sonbaharda da (19,8 °C) devam eder (Tablo 8).

Tablo 8: Kumluca ve Antalya'nın bazı ilçelerinin Yıllık Ortalama Sıcaklığın Mevsimlere Dağılışı (°C)

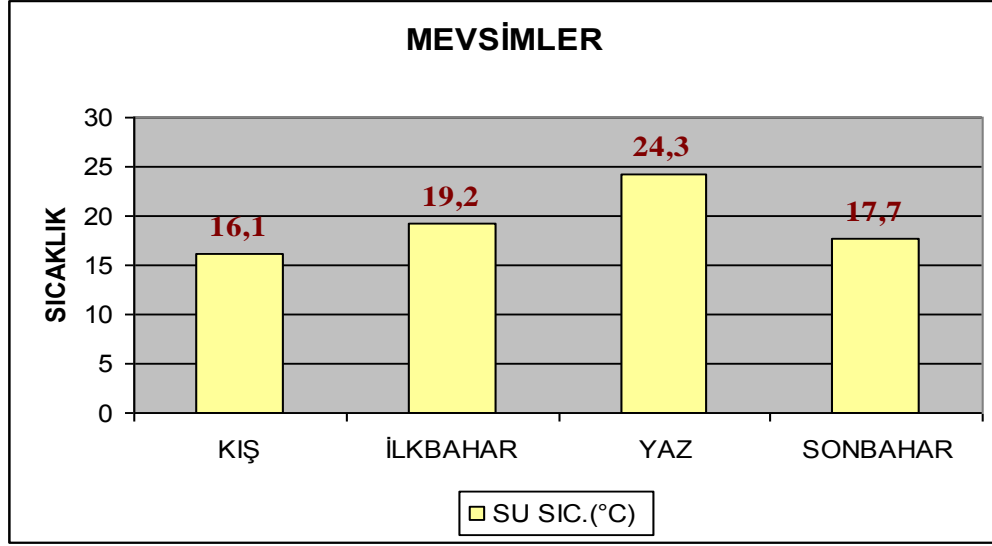
İSTASYON	KIŞ	İLKBAHAR	YAZ	SONBAHAR
Kumluca	11,6	16,7	26,8	19,8
Antalya	10,0	16,1	27,1	19,3
Alanya	12,2	17,1	26,8	21,0
Korkuteli	3,3	10,9	22,4	13,4

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Akdeniz' de böyle ılıman bir iklimin belirmesinde rol oynayan faktörlerden biri de güneyinde yer alan geniş deniz sularıdır. Akdeniz'in deniz suyu sıcaklığı kışın dahi ortalama 16°C nin altına düşmemesidir. Böylelikle deniz etkisi havanın yumuşamasına sebep olur. Çalışma sahası Kumluca'nın hemen önündeki sahil şeridinin, kıyı gerisindeki coğrafya üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için deniz suyu sıcaklıklarının uzun yıllar ortalaması aşağıda verilmiştir (Grafik 7), (Grafik 8).



Grafik 7: Kumluca sahillerindeki uzun yıllar deniz suyu sıcaklık ortalamaları (F.İ.M.M.).



Grafik 8: Kumluca’da deniz suyu yıllık ortalama sıcaklığının mevsimlere dağılışı (F.İ.M.M.).

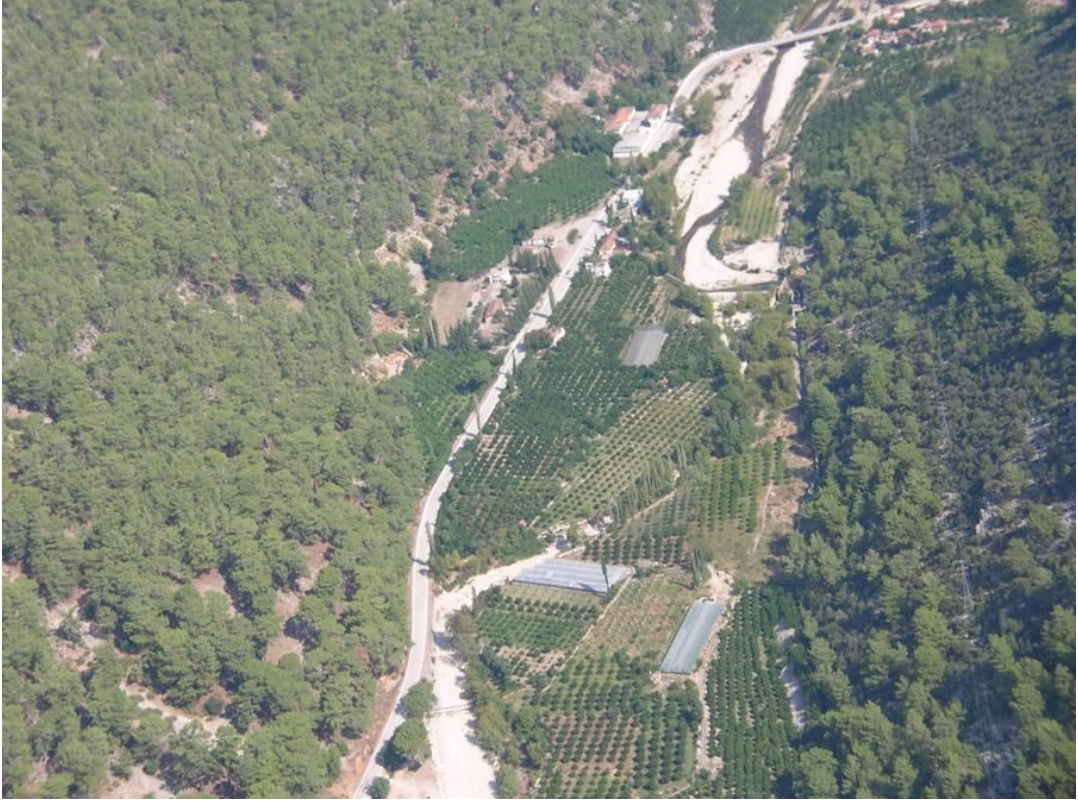
Bütün bu verdiğimiz veriler Kumluca ilçesi kıyı kesiminde genişliği bazen 10, bazen 15 km. arasında değişen bir sahada etkisini sürdürür. Yüksek dağ kısımlarında ise tamamen farklı bir iklim görülmektedir. Bu kısımlarda ölçüm istasyonları olmadığı için en yakın yer olan Elmalı ve Korkuteli İstasyonları verilerine dayanarak hüküm yürütülebilir. Bu yüksek arazilerde dağ, ova ve vadi ilişkileri deniz etkisinin sokulma derecesi, arazi şekillerinin uzanış yönü bakı durumu gibi daha birçok etken buralarda iklimin farklılaşmasına neden olur. Akdeniz iklim alanının hemen arkasında ilçenin dağlık kesimlerinde sert kara iklimi görülür. Kışlar nispeten uzun ve soğuk, yazları ise sıcak ve serindir. Bu yüksek yayla iklimi ilçe'nin Altınyaka ve civar köylerinde hüküm sürer. Buraları her şeyden önce ve tabiatıyla kendi yüksekliğinin iklimini taşır ve yukarıda belirtilen karakterdedir. Bu yüksek arazileri İç Anadolu veya Doğu Anadolu'nun iklimiyle karşılaştıramayız. Buralar daha çok İç Anadolu'nun sertliği ile esas Akdeniz iklimi arasına girmiştir. Her iki etki bu kesimde birbirleriyle çarpışır. Akdeniz etkileri bu dağlık alanın yamaçlarına çarpar ve yerine göre 400 -500 m., hatta 1.000 m. ye kadar etkisini devam ettirir.

Alakır vadisinin kuzey -güney yönünde uzanması Akdeniz iklim etkilerinin kuzeye doğru sokulmasına zemin hazırlamıştır. Kumluca ilçesinin hemen gerisinde, kıyıya yakın bir mesafeden dağlık kütlelerin birden bire yükselmesi birer yüksek yayla oluşturduklarından, bu sokulma Alakır vadisi vasıtasıyla dar bir koridora bağlı kalır. Kısmen üstünde yüksek yayla iklimi bütün sertliği ile kendini gösterir (Fotoğraf 45).

Akdeniz etkileri yükseltinin fazla olmadığı, arazi koşullarının uygun olduğu yerlerde çok içerilere kadar sokulma olanağı bulur ve bu sokulduğu noktalarda özellikle engebenin koruyuculuğu da yardımcı olur. Elimizde her yerin sıcaklık değerleri olmasa bile, biz Akdeniz ikliminin nerelere kadar sokulduğunu bu iklimin temsilcileri olan bitkilerle özellikle de zeytinle tanıyabiliyoruz. Kuzca (1400m) ve Büyükalan (1300m) köylerinin Alakır çayına yakın bazı mahallelerinde meyve vermese bile bazı yabancı zeytin ağaçlarının oluşu, nar ve incir yetiştirilmesi (Fotoğraf 46), Finike Körfezinden buraya doğru havanın ulaşabilme imkânlarından ileri gelmektedir. Bütün bu göstergeler Kumluca'da dağ iklimi (yayla iklimi) ile Akdeniz ikliminin birbirine ne kadar geçtiğini gösterir.



Fotoğraf 45: Kumluca'nın 22 km kuzeyinde 1400m'deki Karagöl'de Şubat ayında çekilmiş bir fotoğraf.



Fotoğraf 46: Alakır vadisinin 500-600m yüksekliğindeki yerlerde dikilmiş nar bahçeleri ve kurulan seralar görülüyor (Kumluca Belediyesi).

Kumluca ilçesinde yaz sıcaklıklarının çok sıcak ve uzun geçmesi bu bölgede orman yangını riskini de arttırmaktadır. Özellikle, kızılçam ormanlarıyla kaplı yörede kızılçamın reçineli, çıralı özelliği ve sıcak kurak yazların da etkisiyle sık sık orman yangınları çıkmaktadır. Bu yangınlara müdahale için oluşturulan ekiplerde mevsimlik olarak işe alınan insanlar bu orman köylerinde yaşayanlardan oluşmaktadır. Kumluca ilçesinde meydana gelen orman yangınlarının büyük bir kısmı Temmuz ve Ağustos aylarında meydana gelmektedir. Bu aylarda rüzgârın dağdan estiği günlerde havadaki nem miktarı da azalınca ufak bir kıvılcım büyük yangınlara neden olmaktadır. Bu güne kadar çıkan yangınlarda en fazla orman kaybı 2000 yılında meydana yangınlarda 652 hektar alan yanmıştır (Tablo 9). En son 24 Ağustos 2009'da Kumluca ilçesi Güzören Köyü Demirogluk mevkiinde çıkan yangında 250 hektarlık ormanlık alanı kül olmuştur (Fotoğraf 47).

Tablo 9: Kumluca ilçesinde son 17 yılda meydana gelen orman yangını sayısı ve yanan orman alanı miktarı

YIL	YANGIN SAYISI	YANAN ALAN (ha)
1993	3	132
1994	4	12,5
1995	6	8
1996	11	63,3
1997	3	8,7
1998	8	8,6
1999	13	16,1
2000	17	652,5
2001	6	65,29
2002	9	3,56
2003	9	266,8
2004	13	4,37
2005	8	4,55
2006	10	1,72
2007	18	236,67
2008	9	297,44
2009	7	260,41

Kaynak: Kumluca İlçe Orman Müdürlüğü 2009 Yılı Faaliyet Raporu s131.



Fotoğraf 47: Güzören Köyü yakınlarında meydana gelen orman yangınından bir görüntü (Kumluca İlçe Orman Müdürlüğü Arşivi).

2. 2. Basınç ve Rüzgârlar

Kumluca'nın basınç değerlerinin yıl içindeki değişiminde bölgede etkili olan hava kütleleri ve topoğrafik durum etkilidir. Yaz mevsiminde kısmen Muson dolaşımının kuzey kesiminde oluşan, sıcaklık artışına bağlı olarak basınç düşerek, ortalama yıllık basınç Temmuz ayında 1004,1 mb basınç ile en düşük seviyeye iner. Haziran ve Ağustos ayı basınç değerleri ortalaması da 1005,6 mb olup, ortalama basınç değerinin çok altındadır. Ekim ayından itibaren sıcaklığın düşmeye başlaması ile basınç değerleri yükselmeye başlar ve Ocak ayında en yüksek değere (1014,7 mb) ulaşır. Ancak denizelliğin etkisiyle, Ocak ayı basınç değeri bile standart deniz seviyesi basınç değerinin (1013 mb) altında kalır (Dönmez, 1990:81). Fakat bu durum sabit değildir. Sürekli değişim gösterir. Hatta kış aylarında daima yüksek basınç etkili olmaz, bazen alçak basınçlar da görülebilmektedir. Başka bir ifade ile Kumluca'da, yıl boyunca basınç değişimi, normal basınç değerinin altında seyredip, alçak basınç şartları egemendir (Tablo 10).

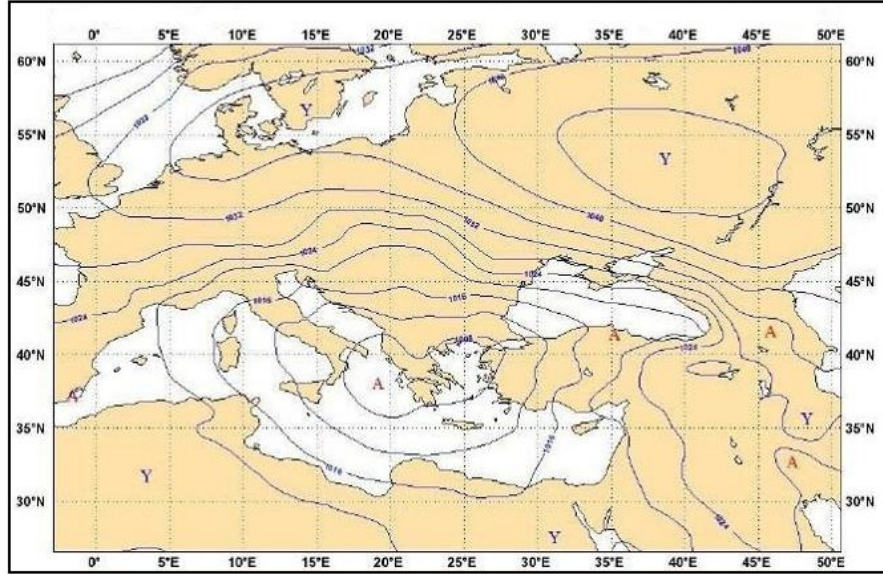
Tablo 10: Kumluca'da ortalama ve ekstrem yıllık basınç değerleri (Milibar)

AYLAR	OCA	ŞUBA	MAR	NİSA	MAYI	HAZ.	TEM.	AĞST	EYLÜ	EKİM	KAS	ARL	YILT
ORT. BASINÇ	1014,7	1011,9	1010,5	1009,8	1008,2	1006,3	1004,1	1004,4	1005,9	1009,8	1010,5	1013,1	1009,1
EN YÜK. BAS.	1026,5	1022,9	1021	1019,1	1013,4	1010,2	1006,3	1005,6	1013,9	1015	1020,7	1023	1016,5
EN DÜŞ. BAS.	980,4	990,2	986,2	990,7	993,7	993	990,4	994,3	995,5	997,2	993	989,5	991,2

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Çalışma sahası, aralarında daima sıcaklık farkları bulunan, yan yana gelmiş, kuzeyindeki bir kara parçası ile daima ılık bir denizin arasına girmiştir. Anadolu Yarımadasının yüksek basıncı ile Akdeniz üzerindeki alçak basınç arasındaki karşılaşma alanında olmakla beraber, kıyı gerisindeki dağların deniz kıyılarını yakından izlemesi sonucu engebe çoğunlukla Akdeniz lehine etki yapar. Diğer taraftan ilçede bu iklimin dar bir kıyı kesiminde kalmasına sebep olur. Bütün serin mevsim süresince, Kasım'dan Nisan ortasına kadar Ocak ayına ait sinoptik haritada da görüldüğü gibi (Harita 7) Sibiryaya kökenli yüksek basınç Anadolu Yarımadasını devamlı etki altına almaktadır. Bu mevsimde çok defa Akdeniz kıyı bölgeleri iç kesimlerden gelen rüzgârların etkisi altındadır. Genel olarak poyraz adıyla gösterilen bu kara rüzgârı, sertlik, beraberinde kuraklık ve parlak bir hava getirir. Yalnız,

engebeler buna müdahalelerde bulunur ve deniz etkilerinden destek görünce, bu soğuk etkileri yumuşatır, zayıflatır, yerine göre yön değiştirir (Yılmaz, 2008).



Harita 7: 22 Ocak 2008 tarihindeki Sinoptik harita (Kaynak D.M.İ.G.M.).

Kuzeyindeki karanın bu poyrazına karşılık, serin mevsimde deniz tarafından güneyden zaman zaman çok şiddetli lodos eser. Kıyı kesimleri bu mevsimde, batı Akdeniz'den ve Ege'den daha alçak basınçlı doğuya doğru uzanan siklonların etkisinde kalır. Bu mevsimde Finike körfezinin etkisiyle alçak basınç yuvası meydana gelmiştir. Bu suretle kıyılarda, özellikle körfezin nihayetinde bazen ağaçları devirecek ve damların kiremitlerini uçuracak, portakal bahçelerine büyük zarar verecek şekilde lodos eser ve daima yağmur getirir. Bunun şiddeti ve etkisi iç kısımlara uzaklara doğru sokulur. Yerel adı ile "hamaz" denilen şiddetli lodos rüzgârlarıdır. Bu şiddetli rüzgarların sebebi karanın soğuk ve daha kararlı etkisiyle (Antisiklon) denizin daha ılıman ve hareketli (siklon) etkisinin karşılıklı çarpışmasıdır (Yılmaz, 2008). Kıyılarda karşı karşıya gelen bu her iki etkinin cephesi devamlı bir çarpışma halindedir. Bazen deniz çeşitli noktalardan, körfez ve vadiler aracılığıyla karaya sokulur. Bazen kara etkileri bunu denize doğru ve çıkıntılar üzerinde sürer. Bazen kara egemenliği denize doğru her tarafta yayılır ve bu da kış aylarında parlak gökyüzlü günleri oluşturur. Bazen siklon her tarafta birden kara

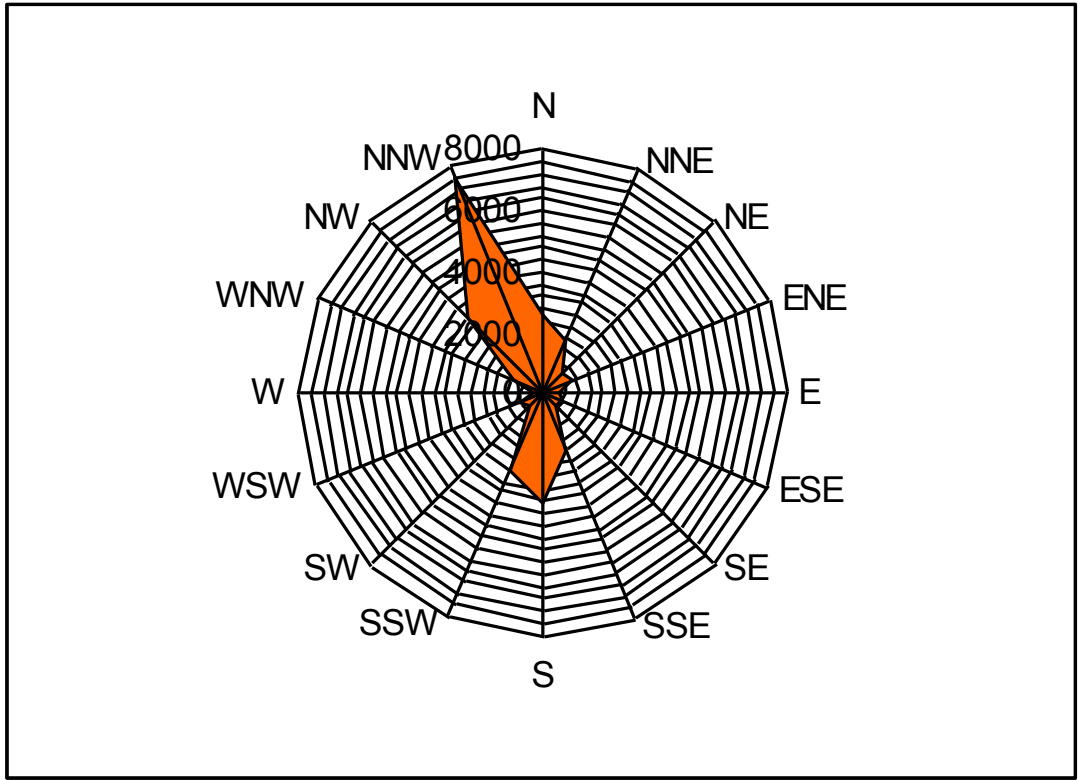
etkilerini sürer ve bu çoklukla bulutlu ve yağmurlu hava meydana getirir (Saraçoğlu, 1989).

Akdeniz kıyı bölgesinde, serin mevsimde iyi havalı günlerde bazen meltem mekanizması da işler. Gündüz hava ısınca denizin havası karaya doğru gece ise aksi yönde işler. Kıyı kesiminde asıl meltem, ağır sıcakların hüküm sürdüğü kurak ve çok sade yaz aylarında, gece ile gündüz arasında, karşılıklı ve düzenli olarak işler. Güneş biraz yükseldikten, yani kara ısındıktan sonra deniz tarafından karaya doğru eser ve ikindiye kadar devam eder, sonra akşama, karanlığa kadar durgunluk devresidir. Bundan sonra basınç dengesi bozulur, tersine döner ve güneş doğuncaya kadar karadan denize doğru eser. Meltemlerin her ikisi de serinletici rüzgârlardır, sıcak havayı biraz yumuşatır. Deniz meltemi yaz başlarında çok serin olur, yaz ortaları ve sonları hayli yumuşar; kara meltemi kurudur ve ancak gece yarısından sonra gerçek serinletici etkisini yapar. Fakat karada durum değişik olduğundan bu da ona göre değişir. Yüksek kesimlere yağmur yağınca bu da kıyılara serinlik getirir.

Meltem Akdeniz kıyı bölgelerinin her yerinde vardır. Fakat değişen onun şekli ve mesafesidir. Deniz üstünde bir duvar gibi yüksek dağların yüksekliği deniz melteminin ancak birkaç kilometrelik kıyı ovasına bağlı kalmasına neden olur. Kuzeye (dağa) doğru uzanan Alakır vadisi ile meltem de bu vadiye sokularak, fakat gitgide ısınarak uzanır. Burada asıl alçak basınç alanı Kumluca ovasında olduğundan, genel rüzgâr doğrultusu da bu ovaya doğrudur. Ne de olsa meltem Akdeniz kıyılarının olağan rüzgârıdır. Meltem esintileri sayesinde bölgede geçen ağır sıcaklar biraz da olsa hafifler.

Kumluca çevresinde de ki esme sayılarına göre rüzgâr yönleri aşağıdaki tabloda verilmiştir (Grafik 9), (Tablo 11). Kumluca'da etkili olan rüzgârın yönünü genel atmosfer sirkülasyonu ve topografya koşulları etkiler. Özellikle kış aylarında Anadolu üzerindeki yüksek basınç alanından Akdeniz üzerindeki alçak basınç alanına doğru bir hava hareketi olur. Teke Yarımadası boyunca kuzey-güney doğrultusunda uzanan tektonik oluklar, bu hava akımını kanalize ederek kuzey yönlü rüzgârların bu bölgede hâkim olmasını sağlar. Genellikle Poyraz adı verilen Kuzey yönlü bu rüzgârlar estiği zaman sertlik, beraberinde kuru ve berrak bir hava getirir. Geçiş mevsimlerinde de kuzey sektörlü hava akımları egemendir. Bu aylardaki ikinci

egemen yön güneydir. Temmuz ayında ise Akdeniz üzerinde, bölgenin basınç değerinden daha yüksek basıncın etkili olması ve güneyden sokulan tropikal hava kütesinin etkisiyle Güney yönlü rüzgârlarda etkili olmaya başlar. Kumluca'da etkili olan rüzgârın yıllık durumu ise yıl boyunca etkili olan rüzgârların genel durumundan dolayı, yıl içerisinde 7565 esme sayısı ile en fazla rüzgârın estiği yön NNW olmuştur. İkinci sektör olarak güneyden esen rüzgârların etkili olduğu görülür. En çok esen ikinci rüzgâr yönü ise 3601 esme sayısı ile güneyden esen rüzgârdır (Tablo 11). Özellikle güneybatı yönünden esen Lodos adı verilen rüzgârlar Kumluca'da etkili olduğu zaman şiddetli sağanak yağışlara da neden olurlar.



Grafik 9: Kumluca ilçesinde esme sayılarına göre hâkim rüzgâr yönü (1975–2005 Yılları Ort.), (F.İ.M.M.).

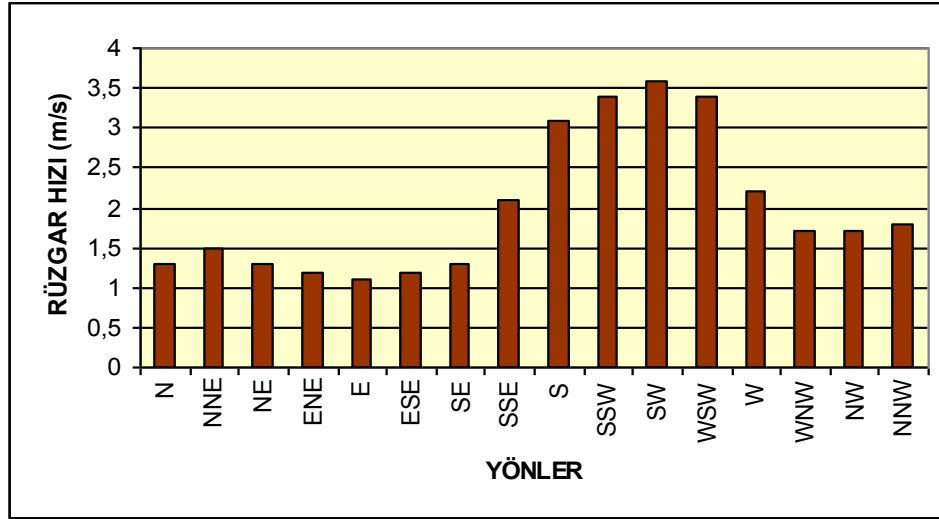
Rüzgâr hızlarına bakıldığında güney sektörlü rüzgârların daha kuvvetli estiği görülür. Özellikle Güneybatıdan esen Lodos çok deli eser ve bölgede etkili olduğu zaman fırtına ve seli de beraber getirir. Kuzeyde yüksek dağların bulunması bu yönden esen rüzgârların etkisini azaltmakta biraz daha yavaşlamasını sağlamaktadır (Grafik 10), (Tablo 12).

Tablo 11: Kumluca’da Yıl içinde Rüzgarın Esme Sayıları ve Yıllık Ortalaması (1975-2005).

AYLAR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
N	203	174	246	219	252	223	189	188	221	247	212	190	2564
NNE	138	164	134	189	196	164	146	145	122	140	119	159	1816
NE	68	55	69	80	119	96	120	90	66	60	61	67	951
ENE	42	67	70	82	144	149	155	94	75	55	45	47	1025
E	22	20	21	54	81	108	75	53	52	32	21	23	562
ESE	38	35	38	62	99	105	95	79	49	40	16	37	693
SE	49	34	52	58	80	92	78	55	40	40	56	44	678
SSE	166	170	198	170	160	182	219	161	136	145	175	157	2039
S	273	287	313	244	280	277	310	385	347	363	312	210	3601
SSW	198	171	231	284	239	216	231	266	277	253	211	189	2766
SW	47	43	64	60	62	65	61	49	61	45	45	46	648
WSW	74	81	73	81	72	67	58	69	73	87	81	69	885
W	23	25	31	27	26	33	25	31	26	26	33	37	343
WNW	110	82	95	84	60	71	95	70	70	80	85	113	1015
NW	413	363	319	233	205	156	179	225	283	358	351	422	3507
NNW	857	691	730	610	478	419	386	489	557	654	778	916	7565

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Antalya il merkezi ve diğer kıyı ilçelerinde rüzgâr hızları ve hâkim rüzgâr yönü bakımından benzer bir durum görülürken Elmalı ve Korkuteli gibi platoda bulunan ilçelerde topografyanın farklılaşması ve denizellik etkisinin kaybolmasından dolayı hâkim rüzgâr yönü de değişmektedir. Grafik 11 e bakıldığında Antalya ve ilçelerinin hâkim rüzgâr yönlerinin bu sebepten dolayı farklı olduğu görülmektedir.

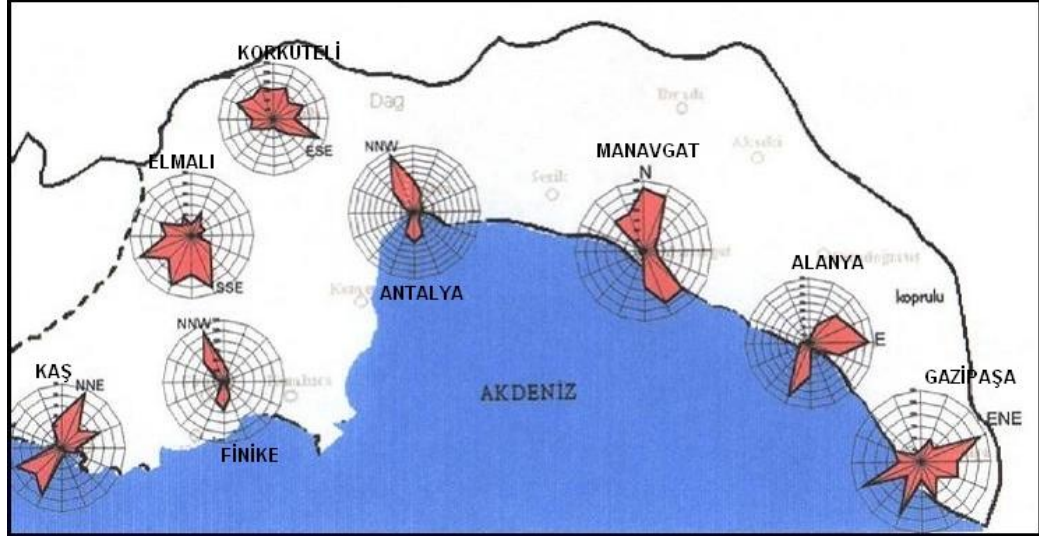


Grafik 10: Kumluca'da rüzgârın ortalama hızının yıl içindeki dağılışı (1975-2005 Ort) (F.I.M.M.).

Tablo 12: Kumluca ilçesinde aylara göre rüzgârın hızı (m/s) (1975–2005 Ort).

AYLAR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
N	1,6	1,6	1,4	1,1	1,1	1	1	1	1	1,3	1,7	1,6	1,3
NNE	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	1,1	1	1,2	1,6	1,7	2	1,5
NE	1,8	1,6	1,4	1,4	1,2	0,9	1	0,9	1,4	1,5	1,6	1,6	1,3
ENE	1,4	1,4	1,4	1,5	1,1	1,1	1	1	1,2	1,5	1,7	1,3	1,2
E	1,4	1,1	1,2	1,3	1	1,1	1	1	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1
ESE	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,2	1,1	1	1,2	1	1,2	1,2
SE	1,5	1,5	1,6	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3
SSE	1,9	2,2	2,2	2,1	2	1,9	2,2	2,3	2,3	2,1	1,9	1,7	2,1
S	2,7	3	3,2	3,1	3	3,4	3,4	3,6	3,5	3	2,6	2,3	3,1
SSW	2,9	3,1	3,5	3,4	3,5	3,6	3,6	3,9	3,9	3,4	2,8	2,7	3,4
SW	2,8	3,2	3,3	4,1	3,5	3,6	3,7	4,3	4,7	3,3	3	2,7	3,6
WSW	2,8	3,4	3,3	3,9	3,8	4	3,6	3,5	3,9	3,3	2,9	2,8	3,4
W	2,4	1,6	1,8	3,1	1,6	2,5	2,7	2,9	2,7	1,3	1,8	2,1	2,2
WNW	1,9	1,7	1,3	1,6	2	1,8	1,9	1,6	1,5	1,4	1,5	1,9	1,7
NW	2,1	2,2	1,7	1,7	1,3	1,4	1,4	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	1,7
NNW	2,3	2,2	2	1,6	1,4	1,5	1,5	1,3	1,4	1,7	1,9	2,2	1,8

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.



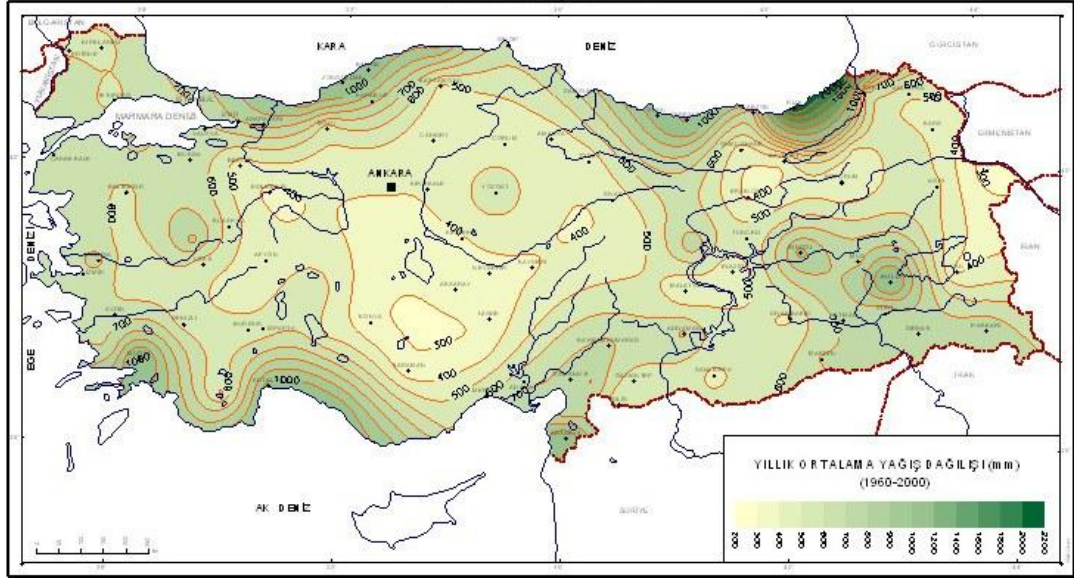
Grafik 11: Antalya ve ilçelerinde esme sayılarına göre hakim rüzgar yönü (1975-2005 Yılları Ort) (Antalya Meteoroloji Bölge Müdürlüğü).

2. 3. Nemlilik ve Yağış

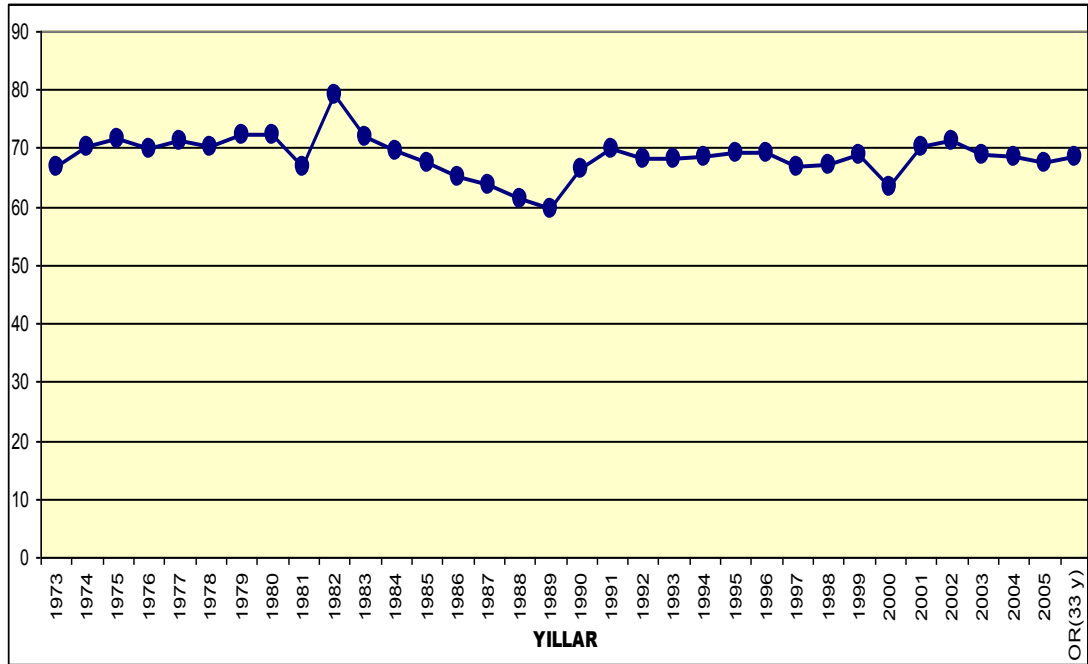
Kumluca ilçesi deniz kenarında olduğu için nem miktarı fazladır. Nem fazla olduğu için yıllık ve günlük sıcaklık farkı fazla değildir. Yıllar arasında nem ortalamaları değişkenlik gösterir (Grafik 12). Yaz aylarında sıcaklık artınca havanın taşıyabileceği nem artmaktadır. Nem, bağıl ve mutlak nem olarak ikiye ayrılmaktadır. Yazın mutlak nem artarken, kış aylarında bağıl nem artmaktadır. Ortalama 30°C de 1 metreküp havanın taşıyabileceği nem 30.66 grama yükselmekte bağıl nem % 16.44 olmaktadır. Kış aylarında ortalama sıcaklık 10 °C'ye inerken havanın taşıyabileceği nem 9.42 grama düşmekte, bağıl nem % 53 olmaktadır. Kumluca çevresinde yıllık nispi nem miktarı %67,8 olup en düşük değerler yaz aylarında görülür. Bu nem oranından dolayı da yaz ayları oldukça kurak geçer (Grafik 13).

Tüm Akdeniz Bölgesi'nde olduğu gibi Kumluca ilçesi de yağış bakımından karakteristik bir iklim alanıdır. Serin mevsim olan kış yağışlı, sıcak mevsim olan yaz ise kurak geçer (Grafik 14). İlçede yıllık yağış ortalaması 950 mm dir. Türkiye'deki yıllık yağış ortalamalarının dağılışını gösteren haritaya bakıldığında (Harita 8) Kumluca'nın 900 ila 1000 mm eş yağış eğrileri arasında olduğu görülür. Kuzeyde, kışın soğuk ve yüksek basınç merkezleri oluşturan karalarla; güneyde, devamlı alçak basınç merkezi oluşturan ılık, dolayısıyla devamlı su buharı kaynağı oluşturan geniş

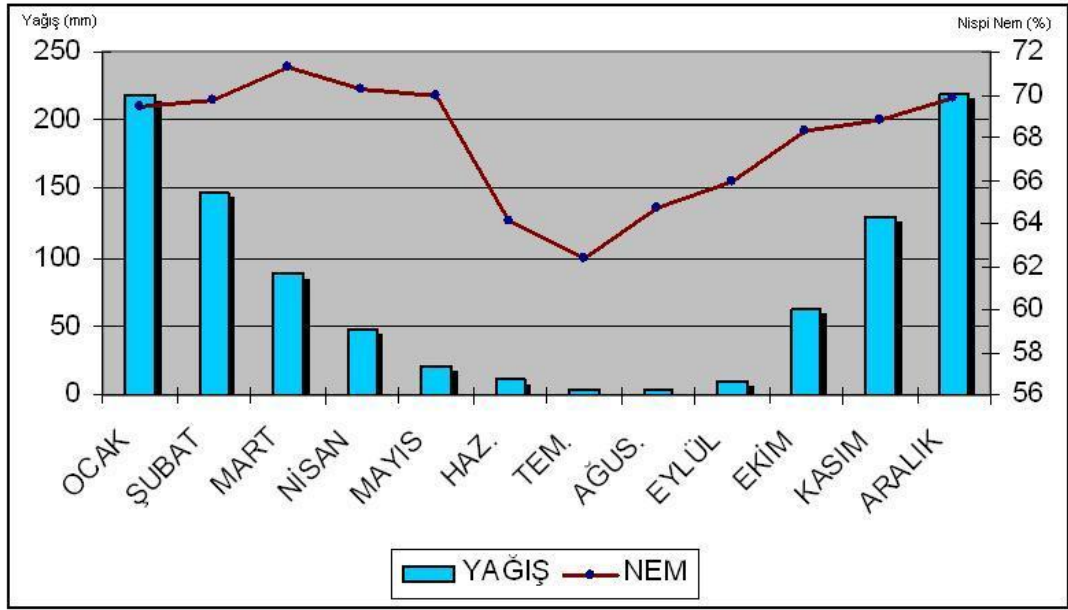
bir denizin yan yana bulunması Kumluca ilçesi'nde olduğu gibi tüm Akdeniz Bölgesinde yağışlara sebep olan iki ön esas faktördür (Sür,1977).



Harita 8: Türkiye Yıllık Ortalama Yağış Dağılışı Haritası (D.M.İ.G.M.).

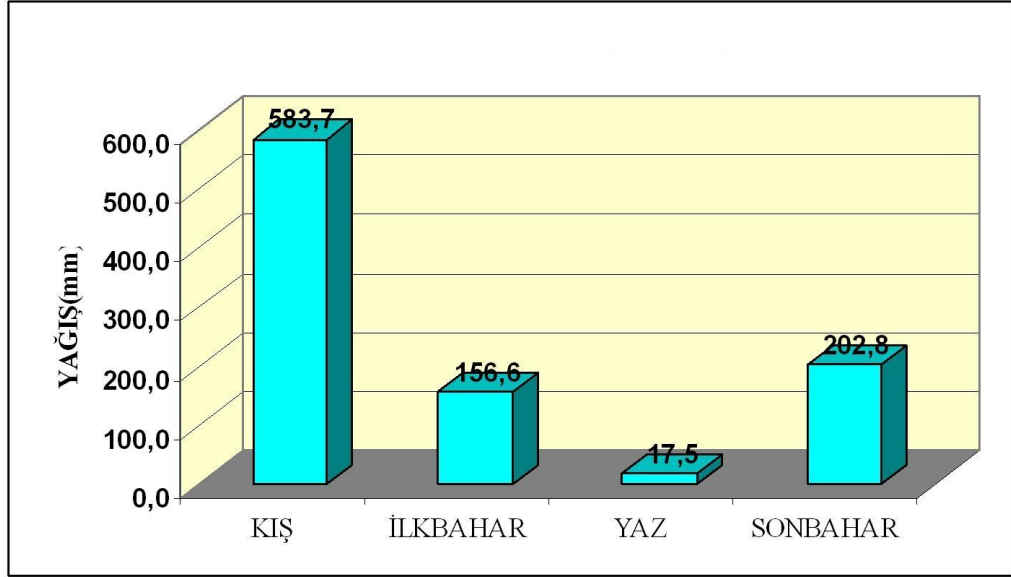


Grafik 12: Kumluca'da 1973-2005 yılları arası yıllık ortalama nispi nem (%) (F.İ.M.M.).



Grafik 13: Kumluca'da yıllık ortalama nem ve yağış grafiği (1975-2008 Ort.) (F.İ.M.M.).

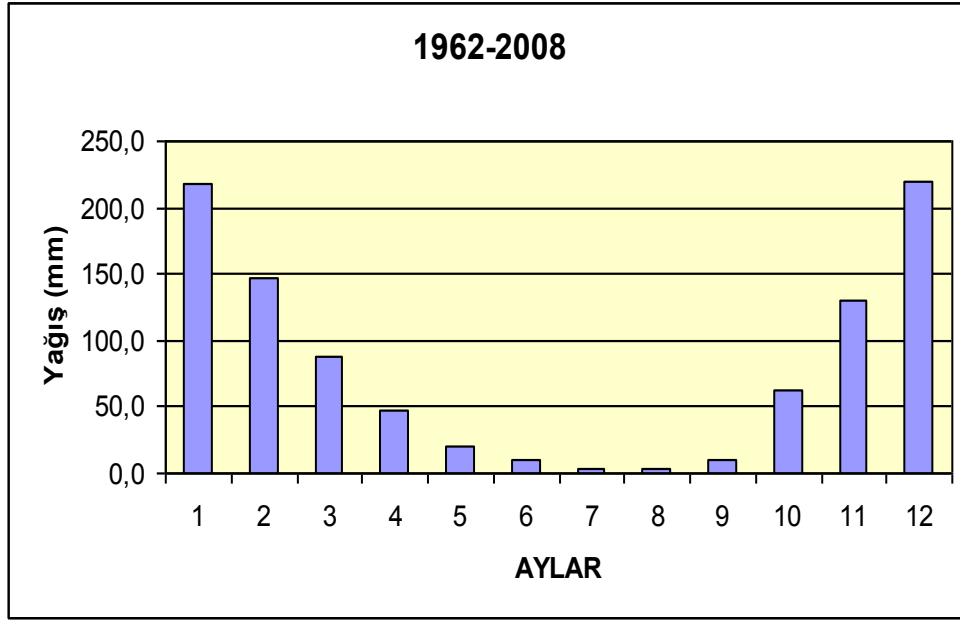
Eylülden itibaren karalar soğur, basınç dengesi bozulur, tersine döner. Karadan denize doğru ve Ekimden sonra bir yüksek basınç Akdeniz'i sürekli tehdidi altında bulundurur. Diğer taraftan Akdeniz'in suları en soğuk ayda bile 16 °C nin üzerindedir (Grafik 7), (Grafik 8). Soğuk kara ile ılık deniz arasında büyük sıcaklık farkları meydana gelir. Akdenizde alçak basıncın etkili olduğu aylar Ekim ve Şubat arasındadır. Yıllık ortalama yağış miktarınının 952,1 mm olduğu Kumluca'da bu iki ay arasında düşen yağış miktarı ise 779,4 mm'dir ve en büyük yağışlar bu devrenin ortasında, yani farkın en büyük olduğu Aralık (221,1 mm) ve Ocak (217,4 mm) aylarına isabet eder. Yağışlar daha çok Ekim (62,9 mm) ortasından, hatta sonlarından itibaren başlar (Grafik 15).



Grafik 14: Kumluca'da yıllık ortalama yağışın mevsimlere göre dağılışı (F.İ.M.M.).

İlçe'de 952,1 mm' yi bulan yıllık yağış ortalamasında yarıya yakını Aralık ve Ocak (438,5 mm) ayı ortalamasına düşer. Aralık (221,1 mm) ve Ocak(217,4 mm)a Şubat'daki 147,4 mm de katılınca, diğer ayların payları çok azalır. Kış mevsiminde yağış boldur ve aylara iyi bölünmüştür Uzun yılların ortalaması bu şekilde olduğu gibi 44 yıllık yağmurların detaylı olarak yer aldığı Tablo 13'e bakıldığında hemen hemen tüm yıllarda aynı olay gerçekleştiği görülmektedir.

Marttan itibaren ve özellikle karalar ısınmaya başlayınca basınç farkları ağır ağır tersine döner, deniz rüzgârları kıyı kesimi üzerinden geçerek karaya doğru akın eder. Deniz üzerinde oluşan bulutlar kara yönünü tutar. Yalnız kıyı nispeten sıcak olduğundan, deniz üzerinden gelen ve nispeten serin olan nem yüklü bu hava, kıyı kesiminde ova üzerinde çoklukla yoğunlaşma derecesinden uzaklaşır. Finike Körfezinde, bu mevsimde körfezi kuzey, batı ve doğudan çeviren dağların eteklerini bulutların kapladığı bir sırada, genellikle ovada hava açık olur. İlkbahar yağmurları ilçede her yıl etkili olur. İlkbaharı oluşturan Mart (88,2 mm), Nisan (48,1 mm) ve Mayıs (20,3 mm) aylarında toplam yağış miktarı 156,6 mm dir (Grafik 14), (Tablo 13).



Grafik 15: Kumluca'da ortalama yıllık yağışın aylara göre dağılışı (F.İ.M.M.).

Mayıstan sonra yağış kesilir; Haziranda (10,5 mm) bir iki defa olursa da bu seyrek. Temmuz (4 mm) ve Ağustos (3 mm) aylarında hemen hemen hiç olmaz. Çoğunlukla Eylülde de (10,3 mm) böyledir ve bu kuraklık Ekim (62,2 mm) ortalarına kadar devam eder (Grafik 15).

Kumluca ilçesinde nem oranlarının yıllar içerisindeki dağılışı farklılıklar gösterir (Grafik 12). Buna bağlı olarak yağış bakımından, çok kararsız, seneleri ve ayları birbirine çoğunlukla benzemeyen bir rejim gösterir. Yağışlı dediğimiz aylarda, bazen sert ve kuru hava egemenliği çöker. Bir hatta bazen iki ay kuraklık içerisinde geçebilir. Bazen Ocak ayı yağışlı, Şubat ise kuraklık içerisinde geçebilir. İlçede bazı seneler yağış toplamı 1600 mm.'ye ulaştığı halde, bazı seneler 362 mm.'ye bile düşebilir. Kuraklığın hüküm sürdüğü yıllarda Akdeniz bölgesinin en yağışlı ayları olan Aralık ve Ocak aylarında yağışlar 3 mm ye kadar düşebilmekte, buna karşılık 1 gün içinde doğal afet derecesinde yağışlar görülebilmektedir (Tablo 13).

Genellikle en çok yağış ilkbahar ve sonbahardadır. Yazın ve kış ortalarında, yani şiddetli soğukların ve kuru soğukların hüküm sürdüğü devrelerde azalmalar görülür. Yalnız şu var ki, ilçede Beydağları ve Tahtalı dağlarının oluşturduğu yüksek kesimlerde ve bunların eteklerinde, sonbahar yağışları da yağış aynı kıyı kesimlerinde

olduğu gibi daha ziyade mevsimin ikinci yarısında, ilkbahar yağışları ise birinci yarısında olur.

Yağışlar, hemen dağın dibinden itibaren denize bakan yamaçlardan başlar ve kuzeye doğru gitgide artar. Yükseltinin artmasına paralel yağış miktarı yanında yağışın şiddeti de değişir. Böylelikle kişin buralarda yükseklere kar, daha aşağılara ve eteklere kar ve yağmur yağar. İlçenin yüksek alanlarının, denize olan mesafenin kısalığından bol yağışlı orman alanları ile dikkati çeker. İlçede ilkbaharın genellikle ikinci yarısında kırk ikindi yağmurlarına da sıklıkla rastlanır.

Tablo 13: Kumluca’da 1962-2008 yılları arasındaki 44 yıllık ortalama yağışın aylara dağılışı

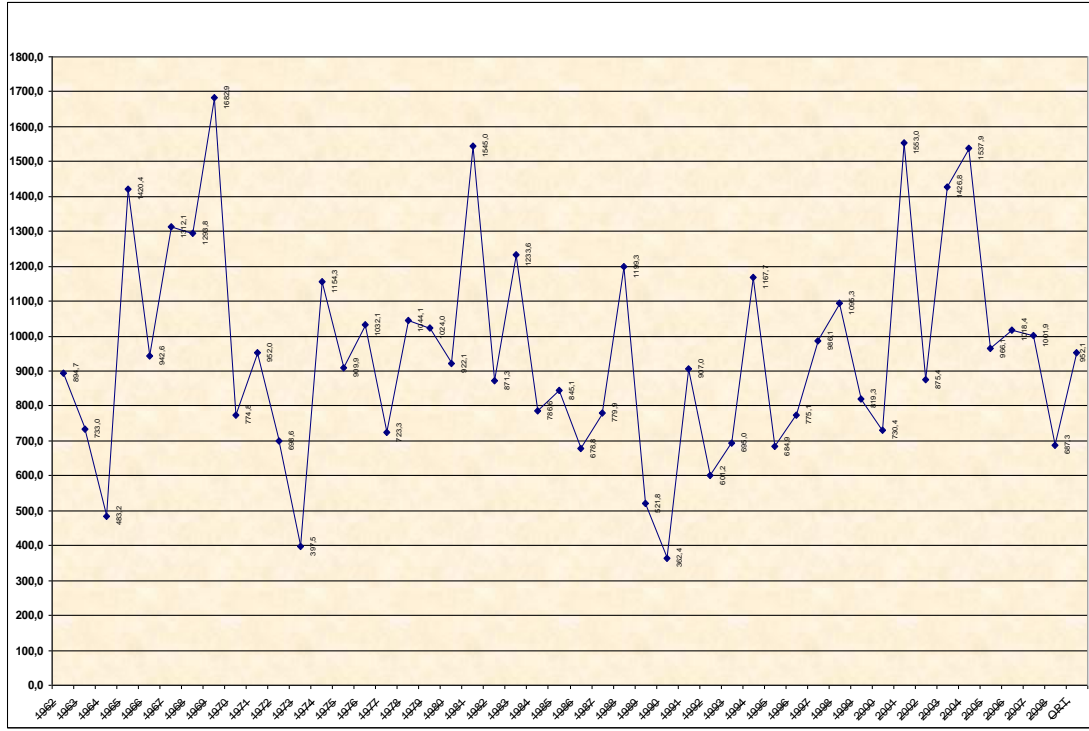
AYLAR	ORTALAMA YAĞIŞ .(44yıl)	MAKSİMUM YAĞIŞ	MİNİMUM YAĞIŞ
OCAK	217,4	653,3	3
ŞUBAT	147,4	467,1	25,9
MART	88,2	231	1,3
NİSAN	48,1	185,4	2,6
MAYIS	20,3	110,6	0,1
HAZİRAN.	10,5	73,2	0
TEMMUZ.	4	24,5	0
AĞUSTOS.	3	34,2	0
EYLL	10,3	78,6	0
EKİM	62,2	349,7	0,1
KASIM	130,3	609,7	8,8
ARALIK	218,9	590	21,2
YILLIK T.	952	1682,9	362,4

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Tablo 14: 1962 2008 Yılları arası yıllık ortalama yağışın aylara göre dağılışı .

YILLAR	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZ.	TEM.	AĞUS.	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	YILLIK
1962	126,0	166,4	43,7	24,9	88,5	0,0	-	-	25,6	38,6	8,8	372,2	894,7
1963	129,4	203,1	106,3	31,5	23,3	8,7	20,8	-	0,0	28,2	59,8	121,9	733,0
1964	52,8	172,4	63,9	3,7	6,4	5,4	-	-	7,4	-	62,2	109,0	483,2
1965	509,4	166,3	92,9	36,0	48,9	1,0	0,0	-	-	91,5	79,6	394,8	1420,4
1966	405,1	25,9	124,1	3,2	9,8	0,0	0,0	5,5	1,6	0,9	67,3	299,2	942,6
1967	333,9	161,9	109,1	185,4	5,8	2,2	0,0	0,0	4,5	77,2	226,5	205,6	1312,1
1968	346,8	97,5	84,2	63,3	8,8	5,3	0,0	0,0	78,6	153,5	222,7	233,1	1293,8
1969	647,0	56,0	231,0	51,3	6,5	32,3	-	-	3,5	36,9	28,4	590,0	1682,9
1970	123,1	187,9	100,4	5,2	7,8	0,5	-	5,5	9,8	154,4	54,8	125,4	774,8
1971	144,3	467,1	87,4	26,2	1,2	0,2	0,1	0,4	0,4	0,6	121,5	102,6	952,0
1972	134,4	116,0	92,5	56,5	35,5	23,9	0,0	2,3	0,7	143,8	34,2	58,8	698,6
1973	131,7	126,9	1,3	7,0	2,8	1,3	12,2	-	-	38,7	28,3	47,3	397,5
1974	123,9	202,4	122,4	17,5	7,7	1,7	-	0,0	30,4	32,3	209,2	406,8	1154,3
1975	266,4	180,0	41,2	95,5	31,3	21,7	-	0,2	-	45,4	121,1	107,1	909,9
1976	218,5	155,2	96,1	68,1	52,6	0,0	-	-	0,4	113,8	90,0	237,4	1032,1
1977	220,7	70,9	26,9	46,8	8,9	13,1	0,2	-	6,1	3,9	29,1	296,7	723,3
1978	222,2	258,5	95,7	41,9	0,1	-	-	-	5,9	113,4	85,0	221,4	1044,1
1979	318,9	126,5	61,4	30,3	13,5	17,2	-	-	13	101,8	141,0	200,4	1024,0
1980	269,5	122,8	141,5	78,2	37,3	-	-	0,2	0,1	41,1	40,3	191,1	922,1
1981	639,2	161,9	21,2	2,7	38,3	2,6	1,5	0,0	2,1	1,5	264,5	409,5	1545,0
1982	126,0	94,6	187,8	49,4	3,5	41,1	-	9,5	3,4	56,0	58,7	241,3	871,3
1983	172,3	292,3	175,1	5,1	7,1	14,7	3,4	-	-	88,2	240,3	235,1	1233,6
1984	123,7	65,6	68,8	95,6	0,4	-	-	-	-	0,1	314,7	117,7	786,6
1985	290,2	192,5	82,3	2,6	5,7	0,3	-	-	13,6	66,2	105,2	86,5	845,1
1986	243,0	152,0	1,8	9,9	7,3	3,9	-	-	19,8	39,6	40,4	161,1	678,8
1987	307,5	38,4	143,1	79,4	17,6	17,0	8,7	-	-	1,3	38,6	128,3	779,9
1988	183,0	213,7	230,4	101,1	46,4	0,6	22,2	-	-	73,5	194,7	133,7	1199,3
1989	17,1	56,8	55,9	-	1,6	0,1	-	-	-	73,8	228,8	87,7	521,8
1990	9,4	131,9	28,6	16,9	0,2	2,6	0,0	-	2,8	28,7	21,8	119,5	362,4
1991	104,6	162,0	94,2	32,5	23,2	-	0,2	-	1,1	74,0	30,0	385,2	907,0
1992	3,0	116,3	101,3	48,9	43,4	54,0	0,4	-	-	0,4	107,2	126,3	601,2
1993	157,0	139,0	70,9	8,8	45,3	5,0	0,2	-	-	28	128,0	112,8	695,0
1994	304,5	181,2	47,2	24,9	38,2	-	0,1	9,9	3,6	101,7	227,7	228,7	1167,7
1995	166,0	60,2	127,5	20,1	0,7	2,0	13,1	0,8	4,7	20,6	95,8	173,4	684,9
1996	151,7	138,0	69,9	11,6	12,4	-	-	-	10,0	51,2	72,4	257,9	775,1
1997	70,1	29,0	130,9	100,3	30,5	7,4	-	34,2	1,4	157,8	116,0	308,5	986,1
1998	130,9	224,3	111,3	119,7	29,0	0,4	-	-	2,9	16,7	151,6	308,5	1095,3
1999	265,6	178,2	104,3	55,2	-	1,0	0,4	2,2	-	5,9	53,6	152,9	819,3
2000	94,4	75,7	70,9	35,0	26,7	0,0	-	0,1	0,1	68,9	245,5	113,1	730,4
2001	124,7	129,0	2,6	107,3	11,8	-	0,8	0,6	-	54,8	609,7	511,7	1553,0
2002	140,4	50,2	92,6	71,2	1,1	2,6	24,5	0,5	6,6	10,7	130,9	344,1	875,4
2003	386,6	186,8	129,6	93,1	110,6	73,2	0,0	1,0	2,2	50,1	140,0	253,6	1426,8
2004	653,3	92,3	27,4	120,9	7,6	4,8	3,0	0,0	1,4	33,9	107,4	485,9	1537,9
2005	276,2	133,2	47,9	32,4	11,2	44,7	0,6	0,1	8,5	69,0	147,0	124,2	960,7
2006	188,5	166,6	121,7	6,4	4,1	0,8	0,0	0,1	33,4	349,7	125,9	21,2	1018,4
2007	128,9	162,6	51,7	51,3	8,6	5,2	0,4	0,0	0,0	93,4	251,9	247,9	1001,9
2008	34,3	239,7	25,5	38,2	5,0	0,0	0,0	0,0	53,8	30,9	166,8	93,1	687,3
ORT(44)	217,4	147,4	88,2	48,1	20,3	10,5	4,0	3,0	10,3	62,2	130,3	218,9	952,0

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.



Grafik 16: Kumluca'da yıllık ortalama yağış (1962-2008) (F.İ.M.M.).

Tablo 15: Kumluca'da gün içinde görülen en yüksek yağış değerleri

AYLAR	GÜN İÇİNDE GÖRÜLEN MAKSİMUM YAĞIŞ MİKTARI (mm)	GÖRÜLDÜĞÜ TARİH
OCAK	206,1	17.01.1969
ŞUBAT	197,8	17.02.1971
MART	79,9	15.03.1974
NİSAN	93,1	28.04.2004
MAYIS	64	07.05.1962
HAZİRAN	73	02.06.2003
TEMMUZ	20,5	06.07.1963
AĞUSTOS	24,4	12.08.1997
EYLÜL	38	03.09.1968
EKİM	172,7	19.10.2006
KASIM	609,7	21.11.2001
ARALIK	590	20.12.2004

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Kumluca'nın, Toros Dağları'nın güney eteğinde yer alması nedeniyle kış aylarında cephesel ve orografik etkilerin birleşmesiyle, uzun süreli ve şiddetli yağışlar oluşur. Bazen bir günde 200 mm'yi aşan yağış düşer. Kısa sürede etkili olan bu yağışlar, bilhassa tarım ürünlerine büyük zarar verir. Sel olayı günlük çok şiddetli sağanak yağışlardan sonra gözlenebildiği gibi ayrıca, günlerce devam eden normal yağışlardan sonra da, geciken taşkınlar şeklinde de etkili olmaktadır. Bazen yağışla birlikte, hızı 60 m/s yi aşan kuvvetli fırtınaların da etkili olmasıyla, sera alanlarında önemli hasarlar meydana gelir. Seracılığın maliyetinin yüksek olması nedeniyle büyük oranda maddi kayıp meydana getirmektedir (Tablo 16). Özellikle Kasım ve Aralık ayı, en yüksek yağış değerlerinin kaydedildiği aylar olmuştur. Örneğin Antalya'da 07.12.1991 tarihinde 228,6 mm, Alanya'da 08.12.1992 tarihinde 178,0 mm Finike ve Kumluca'da 20.12.2004 tarihinde 248,6 mm 21.11.2001 tarihinde 609,7, Manavgat ta 24.12.2000 tarihinde 127,7 mm yağış meydana gelmiştir. Ocak ayı maksimum değerleri de yüksek olup, Antalya'ya 23.01.2003 tarihinde 164,1 mm, Kumluca'ya 11.01.2004 tarihinde 132,3 mm yağış düşmüştür (Kaynak: Antalya Meteoroloji İl Müdürlüğü Bilgi İşlem Şubesi Verileri). Öylekiyarı kurak bölgelerde bir yılda düşen yağış buralarda bir gün içinde düşebilmektedir. Bu durum Antalya çevresinde sel olaylarını da tetiklemektedir (Fotoğraf 48).

Tablo 16: Kumluca ilçesinde yağış yüzünden meydana gelen zararlar

ZARARIN		ZARARA UĞRAYAN		ZARAR GÖREN		ZARARIN PARASAL DEĞERİ (TL)
TARİHİ	NEV'İ	KÖY SAYISI	ÇİFTÇİ SAYISI	SERA (Dekar)	MEYVE BAHÇESİ (Dekar)	
02,03/02/1998	Sel	9	900	4394		4.007.250
23,24/11/2001	Sel, Fırtına	20	1552	7483,7	2269,5	22.559.600
16,17/12/2001						
19,20/01/2003	Sel	7	975	5612,8	966	22.132.737
11,22/01/2004	Sel, Fırtına	9	226	642,5	35000	4.963.134

Kaynak: Antalya Tarım İl Müdürlüğü Verileri.



Fotoğraf 48: Kumluca ve çevresinde meydana gelen şiddetli sağanak yağış sonucu meydana gelen sel olayları.(Kumluca Belediyesi Arşivi).

2. 3. Diğer İklim Elemanları

Kumluca ilçesi bulunduğu matematik konum itibariyle güneşli gün süresi bakımından ülkemizde en fazla güneşli gün sayısına sahip yerlerden biridir. Örneğin Kayseri’de yıllık ortalama güneşli gün sayısı 110 gün iken Kumluca’da 196 gündür (Kaynak: D.M.İ.G.M). Güneşli gün sayısı yaz aylarında aylık ortalama çok fazla (12 gün) iken, kış aylarında azalmaktadır (4 gün).

Kumluca’da açık gün sayısı kış aylarında (Şubat 6 gün) düşerken, yazın (Temmuz ayında 28 gün) artmaktadır. Kumluca ve çevresinde kış aylarında (Aralık, Şubat 20 gün bulutlu) bulutluluk artmakta, yaz aylarında (Temmuz, Ağustos aylarında 4 gün) ise bulutluluk minimum düzeye inmektedir.

Bilindiği gibi bir yerin ısınması güneşli gün sayısının fazlalığından çok güneş ışığının geliş açısı ile ilgilidir. Kumluca ilçesi yurdumuzun en güney noktalarından birinde bulunduğu için güneş ışınları da daha dik açı ile gelmektedir. 21 Haziran’da 77°, 21 Mart ve 23 Eylül de 54°, 21 Aralıkta ise 31° açı ile güneş ışığını almaktadır (Kaynak: D.M.İ.G.M). Güneş ışınlarının gelme açısının yanında, güneşli gün sayısının da fazla olması burada iklimin sıcak geçmesine neden olmaktadır.

Yağışlı gün sayısı kış aylarında fazla (Ocakta 16 gün), yaz aylarında ise çok azdır. (Temmuz'da 0 gün) Kumluca çevresinde donlu gün sayısı Aralık, Ocak ve Şubat aylarında birkaç günü geçmez. Hatta bazı yıllar hiç don olayı görülmez. Don olayı Kumluca'nın her tarafında aynı değildir. Yüksek kesimlerde (Altınyaka) ile Alakır vadisi boyunca kuzeye gittikçe don olayı artarken, kıyıya alçak kesimlere gittikçe don olayı azalmaktadır.

Buharlaştırma miktarı yaz aylarında maksimum seviyeye çıkarken (Temmuz 352 mm), kış aylarında (Ocak 52 mm) düşmektedir. Bundan dolayı yaz aylarında şiddetli buharlaştırma olduğu için kuraklık yaşanmaktadır.

Kumluca ve çevresinde toprak sıcaklığı kış aylarında düşerken (Ocak ayında 10,6 derece), yaz aylarında en yüksek değerlerine (Ağustos ayında 35,3 derece) ulaşmaktadır.

Tablo 17: Kumluca'da bazı meteorolojik değerlerin ekstrem değerleri diğer iklim elemanlarının ölçüm değerleri (Rasat Yılı 1980-2000)

METEOROLOJİK VERİNİN ADI ve BİRİMİ	DEĞER	TARİH
ÖLÇÜLEN EN YÜKSEK SICAKLIK VE TARİHİ	43,9	13.07.2000
ÖLÇÜLEN EN DÜŞÜK SICAKLIK VE TARİHİ	-2,2	21.02.1983
EN YÜKSEK SICAKLIK ORTALAMASI	24,4	
EN DÜŞÜK SICAKLIK ORTALAMASI	13,3	
YAĞIŞLI GÜN SAYISI	78	
AÇIK GÜN SAYISI	196	
BULUTLU GÜN SAYISI	146	
KAPALI GÜN SAYISI	23	
GÜNLÜK ORTALAMA GÜNEŞLENME SÜRESİ (Saat dakika)	08; 15	
YILLIK ORTALAMA BUHARLAŞMA (mm)	1437,8	

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Tablo 18: Kumluca’ da bazı meteorolojik değerlerin ölçüm değerleri (Rasat Yılı 1980-2000)

METEOROL. DEğER.	OCAK	ŞUB.	MART	NİS.	MA YIS	HAZ .	TE M.	AĞ U.	EYL.	EKİ M	KAS IM	ARA LİK	YIL.OR
ORT.GÜNEŞL EN.SÜRE	4,4	4,7	6,5	7,7	10,5	11,6	11,6	10,7	9,1	6,9	6,5	5,1	7,9
ORT.GÜNEŞ ŞİDDETİ cal/cm ² .dk	184	236	326	403	505	523	491	457	379	304	227	173,6	367
YAğIŞLI GÜN SAYISI	13	11	11	6	2	1	0	1	4	8	10	7	
DONLU GÜN SAYISI	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,16
5 CM.TOP SICAKLIğI	10,6	11,8	15,1	20	24,6	29,7	32,1	35,3	29,0	21,8	14,8	11,4	21,4
5 CM. MİN.TOP.SIC	5,5	4,6	8,3	12,6	17,1	22,2	24,6	23,4	18,5	13,9	7,6	2,8	
10 CM.TOP SIC.	10,7	11,7	15,0	19,7	24,0	28,9	31,3	33,8	29,1	21,9	15,2	11,7	21,1
10 CM.MİNİM.T OP.SIC.	7,1	7	10,0	14,0	18,4	23	25,9	29	21,0	15,2	10,4	5,5	
20 CM.TOP. SIC.	11,7	12,5	15,7	20,2	24,4	29,0	31,4	33,9	29,7	23,0	16,3	12,9	21,7
20 CM.MİNİM. TOP.SIC.	9,5	9,4	12,2	16,6	20,2	24,8	28	31,0	23,8	17,0	12,4	8,0	
AÇIK GÜN SAYISI	8	6	6	13	23	24	28	27	20	12	17	17	16,8
BULUTLU GÜN SAYISI	20	16	23	15	8	6	3	4	10	17	12	13	12,3
KAPALI GÜN SAYISI	3	6	2	2	0	0	0	0	0	2	1	1	1,4

Kaynak: Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü İstatistik Bölümü Verileri.

Şüphesiz ki, Kumluca’da tarımın gelişmesinde en önemli etken iklim faktörüdür. Kışın ovada sert kuru soğuklar olmadığı ve mikro iklim şartları görüldüğü için ilçe ovalarında turunçgiller ve seracılık faaliyeti çok gelişmiştir. Bu ürünler toprağının verimli, nitelikli ve iklim şartlarının elverişli olmasından Antalya ovası ve diğer çevre ovaların ürünlerine göre daha çok tercih edilir.

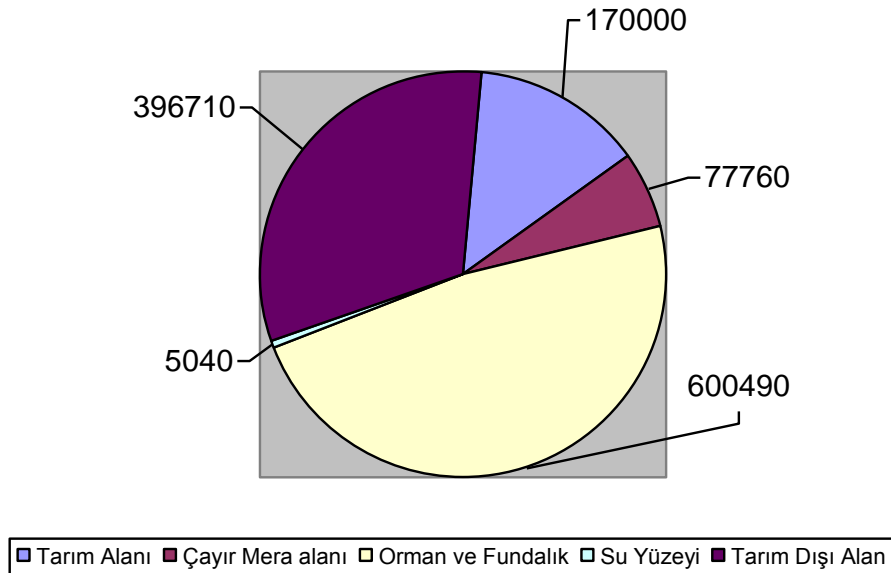
Bu durumdan dolayı Kumluca İlçesi, ülkemiz örtüaltı sebze ihtiyacının karşılanmasında, Antalya, hatta Türkiye ölçeğinde önemli bir paya sahiptir. Ülkemize 1940 yıllarında başlayıp 1960’lı yıllarda gelişen seracılık, 1980’li yıllarda Kumluca halkı tarafından benimsenmiştir. Relief, iklim, toprak ve su şartlarının elverişli olması seracılığın bu yörede gelişmesini sağlamıştır. Verimli Kumluca Ovası’nda modern araç ve gereçlerle cam ve plastik seralarda sebze üretimi

yapılmakta ve ilçe ekonomisinin can damarını oluşturmaktadır. Kumluca halkının %80'ninin geçim kaynağı tarım olup, bu sektör ilçe ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. İklim faktörlerinin uygunluğu ilçede sebze ve meyve üretiminde kaliteyi beraberinde getirmiştir.

İlçenin kuruluş tarihinde ekonomisi hububat, hayvancılık ve az miktarda da meyvecilik gelirlerine dayanmakta iken, daha sonraki yıllarda Ant Birlik kuruluşu ile bu alanlara pamuk ekimi yayılmıştır. 1960'lı yıllardan sonra narenciye tarımı, plastiğin 1970'li yıllardan itibaren örtü materyali olarak kullanılması ile örtü altı tarımı hızla yayılmış olup, seracılık önemli gelir kaynaklarına dönüşmüştür. İlçenin en önemli gelir kaynağı örtü altı tarımı (seracılık) ve narenciye üretimidir.

Kumluca ilçesi Akdeniz iklimi (yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı) içinde nitelendirilmekte ise de, meteorolojik yönden üç değişik iklim tipi göze çarpar. Sahil ve yayla kesimi arasında iklim ve bitki örtüsü bakımından farklılık görülür. Sahil kesimi örtü altı tarımı ve narenciye tarımı yapılmasına uygundur. Yayla kesiminde ise (rakımın 800 m üzerinde olan yerler) hububat türleri, elma ve armut gibi muhtelif meyve türleri yetişir.

Kumluca ilçesinin toplam yüzölçümü 1.253.000 hektardır. Bu alanın 170.000 dekarı tarım arazisi (%13,6), 7961 dekarı çayır-mera (% 6.2), 600.490 dekarı orman ve fundalıklar (% 48), 5040 dekarı su yüzeyi (% 0.4), 402.549 dekarı tarım dışı alanlar ve yerleşim alanları (% 31.8) olarak kullanılmaktadır (Grafik 17).



Grafik 17: Kumluca ilçesindeki arazi kullanım durumu (Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü).

Kumluca ilçesini tarımsal üretim açısından kuzeyinde Toros dağlarına doğru gidildikçe rakımın birden bire yükselmesi nedeni ile Kumluca Ovası, Alakır Havzası ve Dağlık Kesim olarak üç ana bölgeye ayırmak mümkündür.

Kumluca Ovası; deniz seviyesinden 0 ile 300 m yükselti basamağında kalan kısımlara (Buraya halk arasında Kumluca çukuru da denmektedir.) denir. Alüvyon bir ova olan Kumluca Ovası bu özelliğinden ve iklim şartlarının uygunluğundan dolayı her türlü tarımsal bitkinin kolaylıkla yetişebildiği bir ovadır Bu alanlarda iklim ve arazi koşulları özellikle seracılık ve narenciye tarımının yapılmasına müsaittir. Bu ovada daha önce narenciye tarımı ağırlıklı iken şu anda örtü altı üretiminin yılda iki kez ürün vermesinden dolayı seracılık faaliyeti daha ağırlık kazanmıştır.

Alakır Havzası; Toros'lara doğru çıktıkça 300 m ile 600 m yükselti basamağı arasında kalan bir geçiş bölgesi yani iklim olarak ne tam karasal iklimi ne de Akdeniz iklimini yansıtmayan bölgedir. Bu kesimde iklim koşulları nedeni ile hububat, nar, zeytin ve kısım kısım açıkta sebze, ve narenciye tarımı yapılmaktadır. Denize bakan yamaçlarda seracılık da yapılır.

Dağlık Kesim; Toros'lara çıkıldıkça 700 m yükselti basamağının üzerinde kalan yerlerdir. Bu bölgede karasal iklimin hâkim olması nedeniyle; hububat, kiraz, elma, ceviz, üzüm, fasulye gibi tarımsal ürünler yetiştirilmektedir. Kumluca ilçesindeki tarımsal arazilerde ürün çeşidi fazla olmasına rağmen dış pazarlara satılan, ekonomik değeri olan ürünler daha çok narenciye, nar, ve turfanda sebze olmaktadır (Tablo 19). Özellikle Temmuz ve Ağustos aylarında seralar yüksek sıcaklıktan dolayı dinlendirildiği için Kumluca halkının sebze meyve ihtiyacı bu dağlık kesimlerde yer alan tarım arazilerinden karşılanır. Ancak bu tarımsal faaliyet sadece İlkbahar ve Yaz mevsimini kapsadığı ve yüksek kesimlerdeki arazilerin küçük parçalar halinde bulunmasından dolayı buradaki çiftçileri ekonomik anlamda tatmin etmez. Tablo 19 de görüldüğü gibi Kumluca ilçesinde tarıma elverişli olup kullanılmayan 31.790 dekar arazi mevcuttur. Bu arazilerin büyük bir kısmı bu dağlık kesimde bulunmaktadır. Bu arazilerin meyilli ve toprağı işlemenin zor olması nedeni ile rakımı yüksek olan köylerde genç nüfusun ova köylere sera ortaklığı ve kiracılığı için gelmeleri, yine genç nüfusun Kemer ilçesine ve Antalya'ya tatil

köyleri ve otellere çalışmak için gitmeleri bu arazilerin işlenmemesine neden olmaktadır.

Tablo 19: Kumluca ilçesindeki tarım arazilerinde yetiştirilen ürünler ve üretim alanı miktarı

ÜRÜN ÇEŞİDİ	ÜRETİM ALANI MİKTARI (DA)
Tarla Bitkileri	58.130
Narenciye	34.380
Sebze(Açıkta)	3.600
Sebze (Örtü altı)	37.060 İlk ekim
	18.000 İkinci ekim
	54.950 Toplam
Bağ	2.500
Örtü altı Bağ	100
Meyvecilik	5.310
Zeytin	1400(Yağlık)
	1410(Sofralık)
Tarım Elverişli olup Tarım Yapılmayan	29.120
TOPLAM	170.000

Kaynak: Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü.

Kumluca ilçesinde örtü altı tarımı önemli bir yer tutmakta ve bu alanlar her geçen gün artmaktadır. Örtülü alanların % 30'luk bölümünde yılda iki defa ekim yapılmaktadır. İlçe merkezi dâhil 19 köyde 12.500 aile örtü altı tarımı ile geçimlerini sağlamaktadır²⁵.

Kumluca'nın ülke ekonomisine katkısı 418.841.000 TL dir ki bu değer bu alanda ilçeyi ilk sıralara taşımaktadır. İlçede faaliyet gösteren vergi rekortmeni ilk 50 firmadan 34 ü, ilk 10 içersinden ise 8 âdeti tarım faaliyetinde bulunan firmalardır. Türkiye örtü altı üretiminin % 27 si Kumluca ilçesi seralarından karşılanmaktadır. Bölgede üretilen örtü altı ürünlerin Kumluca Merkez İlçe, Beykonak, Mavikent ve

²⁵ Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü 2009 yılı faaliyet raporu s7

Adrasan da bulunan 4 adet toptancı halinde işlenerek iç ve dış pazara satışı yapılmaktadır (Fotoğraf 49).



Fotoğraf 49: Kumluca Merkez İlçede bulunan bu tesis Batı Antalya'nın en modern ve en büyük toptancı halidir.

Kumluca'da sera alanları 37.060 dekara ulaşarak Antalya ilindeki toplam sera alanlarının % 25'ini teşkil etmektedir. 1988 yılında 54.000 TL, 1999 yılında 23.000.000 TL olan seracılık geliri 2009 yılında 399.000.000 TL ye ulaşmıştır. Yaklaşık olarak tarımsal gelirin %86'sı seracılıktan karşılanmaktadır. Bölgede üretilen örtü altı ürünlerin ilçede bulunan 4 adet toptancı halinde işlenerek iç ve dış pazarlara satışı yapılmaktadır. Türkiye örtü altı üretiminin % 27 si Kumluca ilçesi seralarından karşılanmaktadır (Tablo 20).

Günden güne tarımsal potansiyeli artmakta olan ilçede, Kumluca halinde 2005–2007 yıllarına ait toplam işlenen ürün miktarı 2005 yılında 156.608.173 Kg, 2006 yılında 184.137.073 Kg iken 2007 yılında 186.660.083 2008 yılında 196.370.000 kg olup artış miktarı dikkate değerdir. Buna bağlı toplam işlem hacmi ise 2005 yılında 81.416.040,63 TL, 2006 yılında 97.702.081,76 TL 2007 yılında 133.174.912,06 TL iken 2008 yılında 145.672.315 TL olarak gerçekleşerek ilçenin tarımsal girdisindeki artışı net olarak ifade etmektedir. Bu ekonomik canlılığın

paralelinde Kumluca'dan 2008 yılında çıkış yapan tır sayısı 3642 olup bunların 2610'u Kumluca halinden çıkış yapmıştır²⁶.

Tablo 20: Kumluca ilçesi örtü altı tarımı üretimi

Sebze Adı	Üretim Alanı(da)	Üretim Miktarı(Ton)	Birim Fiyatı TL	Toplam Üretim Değeri TL
Fasulye	700	1.050	1	1.050.000
Kavun	2.400	14.400	1,5	21.600.000
Kabak	2.400	16.800	0,75	12.600.000
Hıyar	5.700	63.600	0,75	47.700.000
Patlıcan	10.650	106.500	0,75	79.875.000
Domates	23.250	255.750	0,5	127.875.000
Biber(Dolma)	1.650	17.391	0,75	13.043.250
Biber(Sivri)	5.420	48.000	1	48.000.000
Biber(Carli)	3.000	40.500	0,75	30.375.000
Biber(Kabya)	340	3400	2	6.800.000
Biber(Macar)	300	360	2	720.000
Biber(California)	350	2800	2,5	7.000.000
Biber(Şili)	120	850	3	2.550.000
Muz	35	280	1	280.000
G.TOPLAM(20.250 da ikinci ekim dahil edilmiştir.)	56.315	571.681		399.468.250

Kaynak: Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü Verileri.

İhracat miktarını gün geçtikçe artıran ilçede 2005 yılında 35.884.109 kg, 2006 yılında 40.738.863 kg 2007 yılında 52.969.566 kg olan ihracat 2008 yılında Dış Ticaret Müsteşarlığı Batı Anadolu Bölge Müdürlüğü verilerine göre 73.405.145 kg ile ivmeli bir artışa geçmiştir.

Ovada ve yükseltinin biraz arttığı Alakır havzasında gerek çiftçilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile gerekse ihtiyaç fazlasını satmak amacı ile açıkta sebze yetiştiriciliği de yapılmaktadır (Tablo 21).

²⁶ Kumluca Belediyesi Hal Müdürlüğü Verileri

Tablo 21: Kumluca ilçesinde açık alanda yetiştirilen sebze cinsleri ve miktarı

Sebze Adı	Üretim Alanı (da)	Üretim miktarı (Ton)	Ürün Fiyatı kg/TL	Toplam Gelir (TL)
Lahana	50	150	0,75	112.500
İspanak	100	80	0,75	60.000
Pırasa	80	240	0,5	120.000
Kabak	110	330	0,25	82.500
Hıyar	300	600	0,3	180.000
Acur	10	15	0,5	7.500
Patlıcan	50	150	0,75	112.500
Bamya	30	15	1,5	22.500
Domates	300	1200	0,5	600.000
Biber	200	600	0,75	450.000
Karpuz	200	2.000	0,25	500.000
Fasulye	1200	960	1	960.000
Bezelye	150	90	1	90.000
Bakla	750	600	0,75	450.000
Soğan	250	30	0,9	27.000
Turp	10	10	0,5	5.000
Karnıbahar	20	60	1	60.000
TOPLAM	3810	7130		3.839.500,00

Kaynak: Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü.

İlçe topraklarında iklimin müsait olmasından dolayı bu kadar yoğun bir tarımsal üretim yapan çiftçiler zaman kaybını önlemek, kaliteli ürün elde etmek amacıyla hazır fidelerden üretim yapmaktadırlar. Bu da ilçede fide üretim tesislerinin çoğalmasına sebep olmuştur. Kumluca ilçesinde halen faaliyet gösteren 11 adet fide tesisinde 223 dekar kapalı alanda 297 milyon adet fide üretilmiştir. Bu fide tesisleri ürünlerini sadece Kumluca ilçesine değil, tarımsal üretim yapılan her bölgeye pazarlamaktadırlar. 2008 yılı verilerine göre fide tesislerinin ilçe ekonomisine katkısı 44.000.000 TL olmuştur²⁷.

Kumluca ilçesinde örtü altı yetiştiricilikten sonra en büyük üretim alanına ve ekonomik değere sahip ürün narenciyedir. Yetiştirilen ürünler çoğunlukla götürü usulü ile bahçelerde satılmaktadır. İlçe genelinde 2008 verilerine göre bu üretim sonucunda Kumluca ilçesinde 57.617.000.000 TL lik bir gelir elde edilmiştir²⁸.

²⁷ Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü 2008 yılı faaliyet raporu,s9

²⁸ Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü 2008 yılı faaliyet raporu, s10

Üretilen ürünler Kumluca ilçesinde bulunan mumlama ve paketleme tesislerinde işlenerek iç ve dış pazara sunulmaktadır.



Fotoğraf 50: Kumluca’da faaliyet gösteren fide üretim tesisinden bir görünüm.

Tablo 22: Kumluca ilçesinde üretilen narenciye miktarı ve alanı

MEYVE ADI	ÜRETİM ALANI (DA)	ÜRETİM MİKTARI (TON)	ÜRÜN FİYATIT L	TOPLAM ÜRETİM DEĞERİ (BİNTL)
Limon	520	1360	0,35	476
Portakal	32680	124706	0,45	56.118
Mandalina	520	1825	0,43	785
Greyfurt	660	956	0,25	239
TOPLAM	34380	122.443		57.617

Kaynak: Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü

3.BÖLÜM

KUMLUCA İLÇESİNDE HİDROGRAFYANIN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ

3. 1. Yeraltı Suları ve Kaynaklar

Kumluca çevresi (ova hariç) karstik bir yapıda olduğu için zengin karstik su kaynaklarına sahiptir. Başta Alakır Çayı olmak üzere bu kaynaklar dere ve çayları beslemektedir. Ancak bu karstik yapı suyun toprak tarafından emilimini hızlandırdığı için toprak çoğu vakit kurudur. Bu durum ilçe kırsalında kuru tarım yöntemlerinin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Altinyaka ve çevresindeki köylerin hemen hemen tamamında ve ilçe merkezinin kuzeyinde yükseltinin fazla olduğu köylerde tarım faaliyetleri genellikle bu şekilde yürütülmektedir. Ancak yeraltı suyunun zengin olduğu 500 ila 1000 m yükseltiye sahip arazilerde çiftçiler kendi imkânları ile daha derin kuyular açtırarak kuyunun yanı başında bir dinlendirme havuzu teşkil etmek sureti ile sulamada kullanılmaktadır (Fotoğraf 52). Bu küçük sulu tarım alanları ile bağ ve bahçelerde kaynak suları kullanılmaktadır. Buradaki kaynak suları ile oluşan küçük dere ve çaylar sıcak iklimin etkisi altında yazın suları azalmakta, kışın ise artmaktadır. Bazıları kuruma noktasına varmakta hatta kurumaktadır. İlçe'de birçok alanda az da olsa kaynak sularının varlığı bu topografyada dağınıkta olsa küçük küçük çok sayıda iskân alanlarının mevcudiyetine imkân vermiştir (Fotoğraf 51).

Antalya ili genelinde gübre kullanımı ülkemiz ortalamasının üzerinde olup, özellikle araştırma sahamız olan Kumluca yöresinde oldukça yüksektir. Yoğun seracılık yapılan bu yörede, çok sayıda kuyu açılmış ve seraların sulama suyu bu kuyulardan sağlanmaktadır. Ancak sera alanı içerisinde sağlıklı yerleşim ünitelerinde ortakçı olarak çalışan bir kısım yetiştirici içme sularını da bu kuyulardan sağlamaktadır. Yöredeki seralarda yoğun bir toprak tuzlulaşmasının meydana geldiği ve toprak tuzluluğunun, yaz dönemindeki toprak yıkanması ile hafiflemektedir. Bu faktörlerin bir araya gelmesi yöredeki kuyu sularında Nitrat kirlenmesinin meydana gelebileceğini düşündürmektedir. Birçok araştırmacı yüksek düzeyde alınan Nitrat'ın basta çocuklar olmak üzere insan sağlığını olumsuz etkilediğini bildirmektedir (Kaplan,M,1999:310).



Fotoğraf 51: Kaynak sularının etrafında bulunan küçük iskan alanları (Kumluca Belediyesi).



Fotoğraf 52: İncircik Köyü yakınlarında 600 m yer altı suyu ile sulanan yükseltideki bir nar bahçesi (Kumluca Belediyesi).

Ova merkezinde ise taban su seviyesinin Kuzeyden Güneye doğru yükseldiği görülmektedir. Öyle ki denize yaklaştıkça 5–6 metrelerden yeraltı suyuna ulaşılabilir. Ancak deniz suyu ile karışımın fazlaştığı bu kesimlerde suyun tuz oranı da artmaktadır (Emekli,2007). Kumluca’da yeraltı suyu normal ve artezyen kuyuları vasıtasıyla tarımsal sulamada etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

3. 2. Akarsular ve Göller

Kumluca ve çevresindeki akarsular, Akdeniz ikliminin karakteristik özelliklerini gösterir. Yağışın bol olduğu kış döneminde su seviyesi yükselirken yaz kuraklığının yaşandığı aylarda da azalır. Hatta yöredeki birçok akarsu mevsimlik özellik gösterir. Bunun en güzel örneği Eretepe, Güzören, İncircik köylerinin bulunduğu sahadan sularını toplayan Gavur Deresi’dir. Sonbahar aylarında ilk yağışlarla akışa geçen dere, zaman zaman taşkınlarla birlikte can ve mal kaybına da neden olmaktadır. İlçe merkezinden geçip Obalar mevkiinde denize dökülen Gavur deresinin şehir merkezinden kıyıya kadar olan 5 km lik bölümü ıslah edilmiştir (Fotoğraf 53). Ayrıca hem bu taşkınları önlemek hem de tarımsal sulamada kullanmak amacıyla Toptaş Köyü yakınlarında bir gölet yapımı çalışmaları devam etmektedir²⁹. Kumluca’da kış mevsiminde yağışlarla beraber akmaya başlayan, yaz mevsiminde kuruyan birçok küçük akarsu vardır. Ancak bu bölümde ilçedeki en önemli akarsular anlatılacaktır.

Alakır Çayı, İlçede birçok dere olmasına rağmen üzerinde durulması gereken en önemli akarsu Batı Antalya’nın da en önemli akarsularından biri olan Alakır Çayıdır (Fotoğraf 54). İlçe'nin su varlığı Alakır ve Göksu çayları ile denize boşalmaktadır. İlçenin kuzeyindeki Beydağlarından, Büyükalan Köyü sınırları içindeki Karağaç mevkiinden doğan ve büyük oranda havzasını kuzey, batı ve doğusunu çevreleyen yüksek dağ silsilesindeki küçük derelerin oluşturduğu Alakır çayı; Kıyı Sıradağları (Tahtalı) ve batıdaki Beydağları arasındaki kalker ve fliş karakterdeki büyük vadi içersinde yol kat ederek denize ulaşır.

²⁹ Kumluca Belediyesi 2008 Yılı Verileri.



Fotoğraf 53: Kumluca ilçe Merkezinden geçerek denize ulaşan Gavur deresi (Kumluca Belediyesi).

Bu akarsuyun ilk kaynağını aldığı yer Antalya körfezinin batısında kabaran dağlık kütlenin en sulak bir yeri olan Dereköy sınırları içerisindeki Beydağ Yaylasıdır. Alakır çayı 3000 lt./sn. kuvvetinde çıkan bir kaynağa sahiptir. Debisi 4.5 m³/sn dir ³⁰. Daha sonra bu çay, Aksu, Karaağaç, Gönen çayı, Gödene çayı, Çaltı çayı, Balıklıağa çayı ve en son olarak da Koca çayı sularına katarak dereboğazı denilen dar ve uzun vadiden ovaya ulaşır. Kuzeyde Dereköyün güneyinden başlayarak kuzey-güney doğrultusunda Büyükalın, Kuzca, Çaltı, Karacaören, Çayıçi ve Kavak köylerinden geçerek Akdeniz'e dökülür.

³⁰ www.kumluca.bel.tr



Fotoğraf 54: Alakır Çayı Karabük mevki.

Alakır çayı üzerinde Cayiçi köyü sınırları içersinde sulama amaçlı bir baraj inşa edilmiştir. Bu baraj yağışın fazla olduğu dönemlerde taşkın tehlikesine karşı da bir tedbir görevi yapmaktadır (Fotoğraf 56). Alakır Çayı Çayıçi'nin güneydoğusundan itibaren denize ulaşınca kadar Kumluca ile Finike arasındaki ilçe sınırlarını oluşturur. Bu çay, Salur yöresini sulayarak Hasyurt ile Sahilkenti aşarak denize ulaşır. Alakır çayı üzerinde kurulan ve Karacaören Barajı adı verilen sulama amaçlı barajdan itibaren Salur Dağının batısından akan bu çayın suyunun önemli bir bölümü aynı isimdeki dağın kuzeyi delinerek açılan bir tünel vasıtasıyla Kumluca ovasına taşınmıştır. Böylelikle, yapılmış olan barajla hem Kumluca ovasının sulanması sağlanmış, hem de düzensiz bir rejime sahip çayın suyu kontrol altına alınarak ani sel baskınları önlenmiştir. Eskiden Hasyurt'un batısından denize dökülen çay, ovaya ulaştığı yerde Romalılardan kalma Kırkgöz Kemerinin (köprüsü) gözlerinin dolarak bir set vazifesini görmesi sonucunda yatak değiştirerek doğuya yönelmiş ve günümüzde Göksu'nun yatağından denize dökülmektedir. Debisi 4.5 metreküp/saniyedir³¹.

Çok uzun bir nehir olmayan Alakır çayı 60 km uzunluğundadır ve 600 km² lik bir su toplama havzasına sahiptir. Fakat kaynağını yüksek dağlardan ve kuvvetli pınarlardan aldığı için güçlüdür. Kış ve ilkbahar aylarında özellikle yağmurlardan

³¹ Kumluca Belediyesi Basın Bülteni 2008

sonra kuvvetli bir nehir görüntüsü alır. Yaz aylarında ise kuraklığa bağlı olarak su seviyesi oldukça azalır. Fakat karstik kaynaklardan beslendiği için tamamen kurumaz. Alakır Çayının yatağı farklı vadi profillerine sahiptir. Akarsuyun yukarı çığı yamaçları oldukça dik olan kertik (çentik) vadi profili gösterirken, Karacaören Köyü Karabük mahallesi yakınlarında tabanlı vadi, Alakır Barajı'nın da inşa edildiği Dere boğazı mevkiinde yarma (boğaz) vadi özelliğine sahiptir.

Bilindiği gibi Akdeniz iklimi etkisi altındaki araştırma sahasında yazlar kurak ve sıcak, kışlar ılık ve yağışlı geçerken, sahanın litolojik yapısında kalker formasyonların geniş alanlar kaplaması, büyük ve güçlü akarsuların meydana gelmesine yol açmıştır. Tüm bunlara rağmen Antalya, Doğu Karadeniz'den sonra raftingin uygulandığı ikinci saha karakterindedir. Toroslardan doğan ve karstik kaynaklarla beslenen akarsuların birçoğu rafting için elverişlidir. Türkiye'de çok yeni olarak uygulama imkanı bulmuş olan rafting özellikle Antalya ve çevresi için ayrı bir önem taşır. Akdeniz'e kıyısı bulunan ülkeler içinde yalnız ülkemizde yaz mevsimi boyunca rafting yapmak mümkündür (Sarı,2007). Kaynağını Antalya Körfezi'nin batısında yükselen dağlık kütledeki Beydağ Yaylasından alan araştırma alanımızın en büyük akarsuyu olan 60 km. uzunluğundaki Alakır çayının, Çaltı-Karacaören (Karabük mahallesi) köyleri arasında (3 km.) kalan kısmı rafting için uygun imkanlar sunmaktadır (Harita 9). Yörenin coğrafi özelliklerinden kaynaklanan bu durum turizm sektöründe önemle değerlendirilmesi gereken bir avantajdır.

Alakır Çayının bir diğer önemli özelliği üzerinde bulunan 1969 yılında yapımı tamamlanan sulama amaçlı Alakır Barajının olmasıdır. Akarsuyun taşıdığı fazla sular burada toplanarak hem ovadaki tarımsal sulamada kullanılmakta hem de şiddetli yağışlarda taşkınların önlenmesinde etkili olmaktadır (Fotoğraf 56). Ado Enerji San. ve Tic. A.Ş. Antalya İli, Kumluca ilçesinde inşaat çalışmaları ve geçici kabul işlemleri tamamlanan Alakır Barajı Rezervuarlı 4,76 MW kurulu gücündeki Tocak-I HES projesinin 15 Nisan 2009 itibari ile Geçici kabulü yapılarak, sisteme elektrik vermeye başlanmıştır. Alakır Barajı mansabında sulama ana kanalı üzerinde bulunan 2,1 MW kurulu gücündeki (14,06 GWh/yıl) Alakır HES ve Alakır Çayı üzerinde bulunan 9,46 MW kurulu gücündeki (42,83 GWh/yıl) Kozdere HES

projelerinin inşaat çalışmaları devam etmektedir.³².



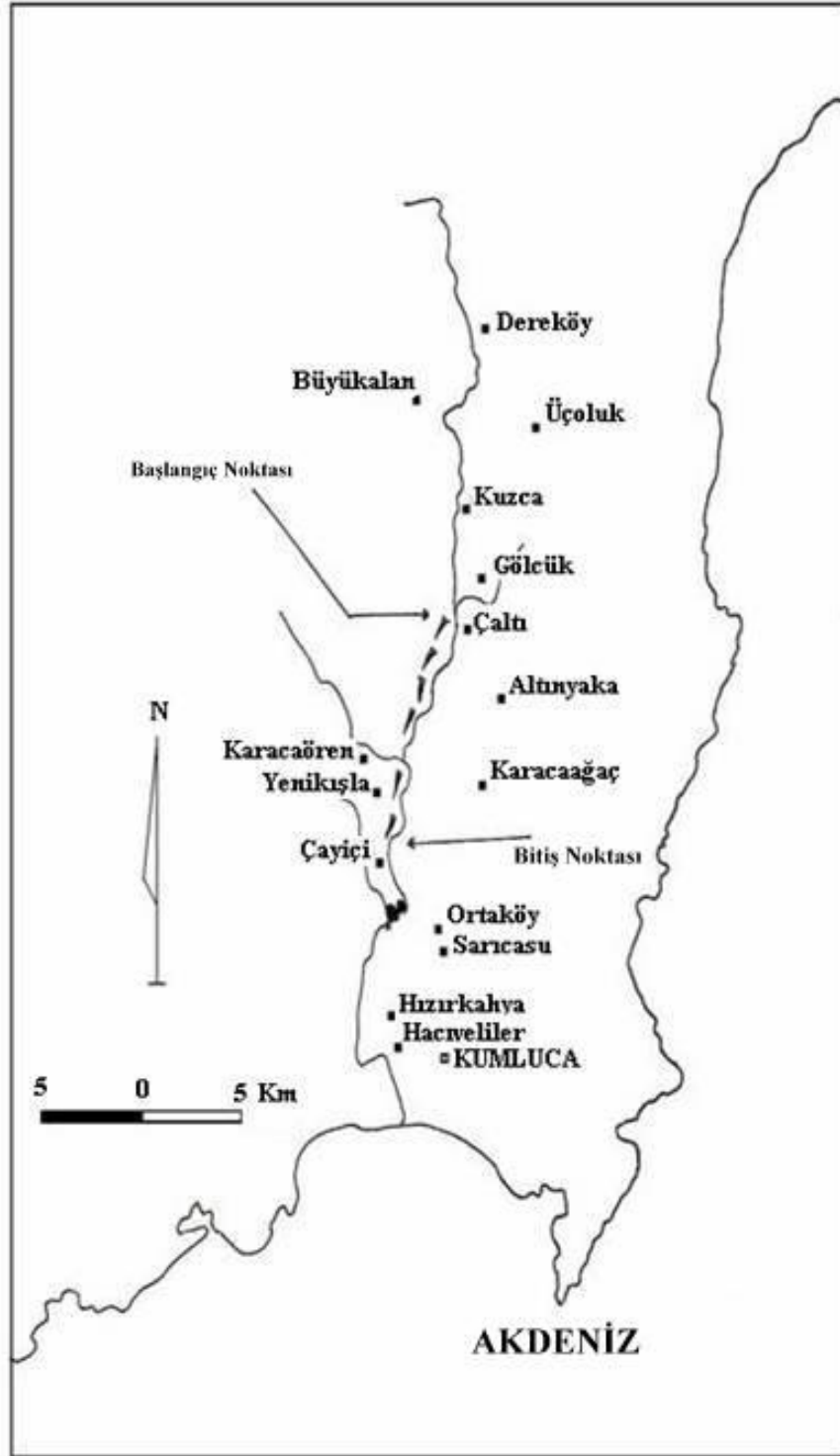
Fotoğraf 55: Alakır Çayı üzerindeki Tocak Hidroelektrik Satralı (www.adoenerji.com).

Baysı Deresi, Ömerbeleni ve Ortaköy'ün doğu tarafından kaynağını alır, Sarıcasu köyünden sonra batıya yönelerek Alakır Çayı ile birleşir. Mevsimlik akarsu özelliği taşır. Yapılan ıslah çalışması neticesinde taşkın döneminde bu akarsu etrafı için tehdit olmaktan çıkmıştır.

Üleşik Deresi, Belen Köyü'nün batısından kaynağını alıp Beşikçi Köyü'nden ovaya inerek Beykonak-Kumluca sınırı boyunca uzanıp Akmaz çayı ile birleşerek Akdeniz'e ulaşır. Mevsimlik akarsulardandır.

Göksu Çayı, Salur Dağının doğu cephesinden, Salur Köyünün hemen kuzeybatısındaki dağın eteğinden doğar. Salur Köyü ortasından geçerek Hızırkahya, Kavakköy ve Hacıveliler Köyünün Çaydağılı mahallesinden geçip güneye yönelerek denize dökülür. Göksu'nun birinci kolundan ayrılan ikinci bir kol vardır ki bu da Hızırkahya'dan ayrılarak Kavak köyünden geçer ve Alakır'ın çok yakınından denize ulaşır.

³² www.hesiad.org/adoenerji.html



Harita 9: Alakır Çayı üzerindeki rafting güzergahı haritası (Sarı, 2007).

Alakır ve Göksu çaylarının aşağı kısımlarında denizle kot farkı az olduğu için tabii tahliye imkânsızlaşmakta ve bunun sonucu olarak da Kumluca ovası taban suyu seviyesi zaman zaman yükselmektedir. Denize yakın ve taban suyu seviyesi yüksek olan düzlüklerde göllenme ve tahliye imkânsızlığı topraklarda tuz birikmesine yol açmaktadır³³. Nitekim bu durum DSİ tarafından 2007 yılında yapımına başlanan tahliye ve düzenli sulama kanallarının yerleştirilmesi ve dağıtımı ile bir ölçüde engellenmiştir. Taşkınları yağış meydana getirmekle birlikte bilhassa bahar aylarında denizden esen ılık lodos akarsuların yukarı havzalarındaki karları kısa sürede eriterek nehir sularını arttırmakta aynı zamanda kıyıda yüksek dalgalar meydana getirerek akarsuların denize tahliyesini güçleştirmektedir. Bunun sonucu olarak denize tahliye olamayan sular şişerek taşkınlar yapmakta ve kıymetli tarım arazilerini zaman zaman su altında bırakmaktadır. Taşkınları önleme ve sulama amacı ile Alakır Çayı için DSİ tarafından Karacaören Barajı Gavur Deresi ve Baysi Çayı için ıslah çalışmaları yapılmıştır³⁴.

Kumluca ovası dışında Karaöz, Adrasan ve Olimpos tarafında kıyı gerisindeki engebeli arazilerin su tahliyesini yapan çok kısa mesafede akan mevsimlik dereler bulunmaktadır.

Kumluca'da yüksek kesimlerdeki çukurluklarda mevsimlik oluşan su birikintileri dışında kayda değer bir doğal göl bulunmamaktadır. Ancak Alakır çayının Dereboğazı'na girdiği noktada sulama ve taşkından koruma amacıyla bir baraj gölü bulunmaktadır (Fotoğraf 56), (Fotoğraf 57). Bu baraj gölünün yüzölçümü 469 hektar, kapasitesi ise 80 milyon metreküp sudur³⁵.

İlçenin güneyi ve güney doğu sınırları Akdeniz ile çevrili olması yörede balıkçılık faaliyetinin yapılmasına imkan sağlamıştır. Ancak balıkçılık yeterince yapılmamakta bu nedenle ilçenin denizlerinden yeterince faydalanılmamaktadır. İlçede balıkçılık ticari anlamda yapılmamakta sadece aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. İlçede 24 adet ruhsatlı balıkçı teknesi bulunmakta, ayrıca İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından verilen 118 adet de amatör balıkçılık belgesi ile avcılık yapan

³³ DSİ Finike İlçe Müdürlüğü Verileri

³⁴ DSİ Finike İlçe Müdürlüğü Verileri

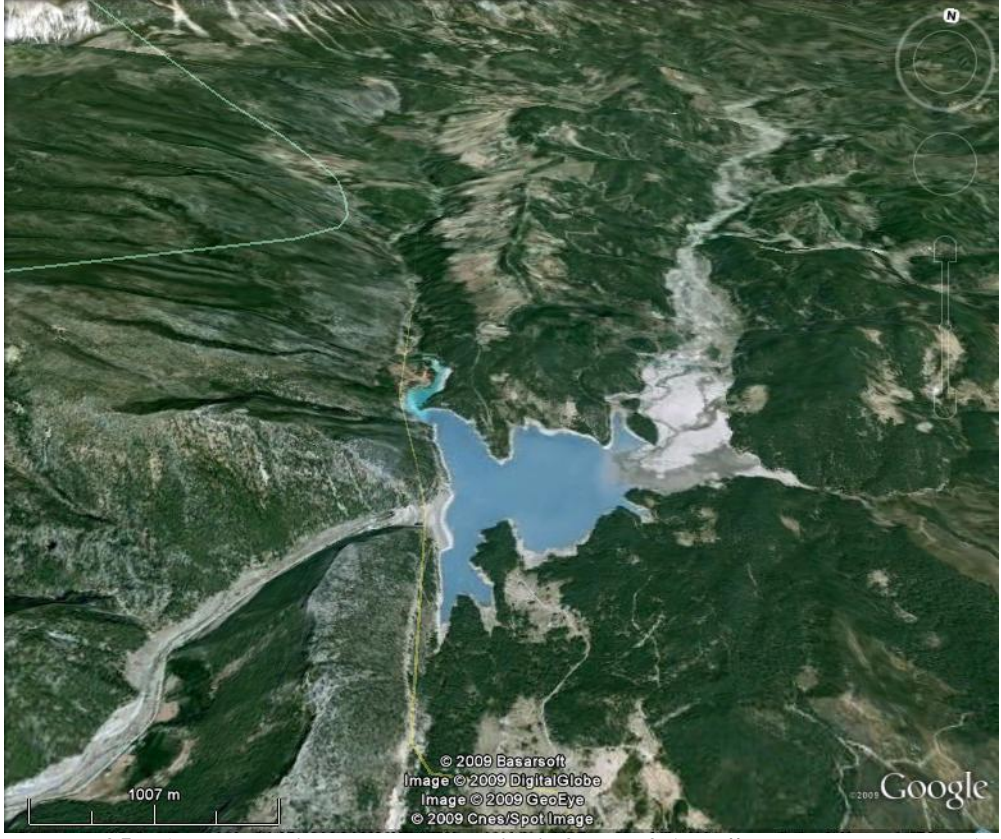
³⁵ DSİ Finike İlçe Müdürlüğü Verileri

şahıslar bulunmaktadır. Balıkçılık neticesinde 2005 yılı içerisinde 45.900 kg balık avlanmış bundan da 344.250,00 TL gelir elde edilmiştir.³⁶



Fotoğraf 56: Alakır (Karacaören) Barajının farklı açılardan çekilmiş görüntüsü.

³⁶ Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü verileri.



Fotoğraf 57: Alakır barajının uydudan çekilmiş fotoğrafı (<http://.earth.google.com.tr>).

4.BÖLÜM

KUMLUCA İLÇESİNDE TOPRAĞIN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ

Kumluca çevresinde; ana madde, iklim, topografya, bitki örtüsü ve zamanın etkisi ile değişik özellikler taşıyan büyük toprak grupları oluşmuştur. Özellikle azonal topraklardan akarsu taşınması ile Kumluca- Mavikent çevresinde oluşan alüvyal topraklar ile zonal topraklardan kalkerler üzerindeki Terra-Rosa toprakları iki büyük gurubu oluşturmaktadır. Büyük toprak gruplarının yanı sıra toprak örtüsünden ve profil gelişmesinden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. İlçede büyük toprak grupları ve özellikleri şöyledir.

4. 1. Alüvyal Topraklar

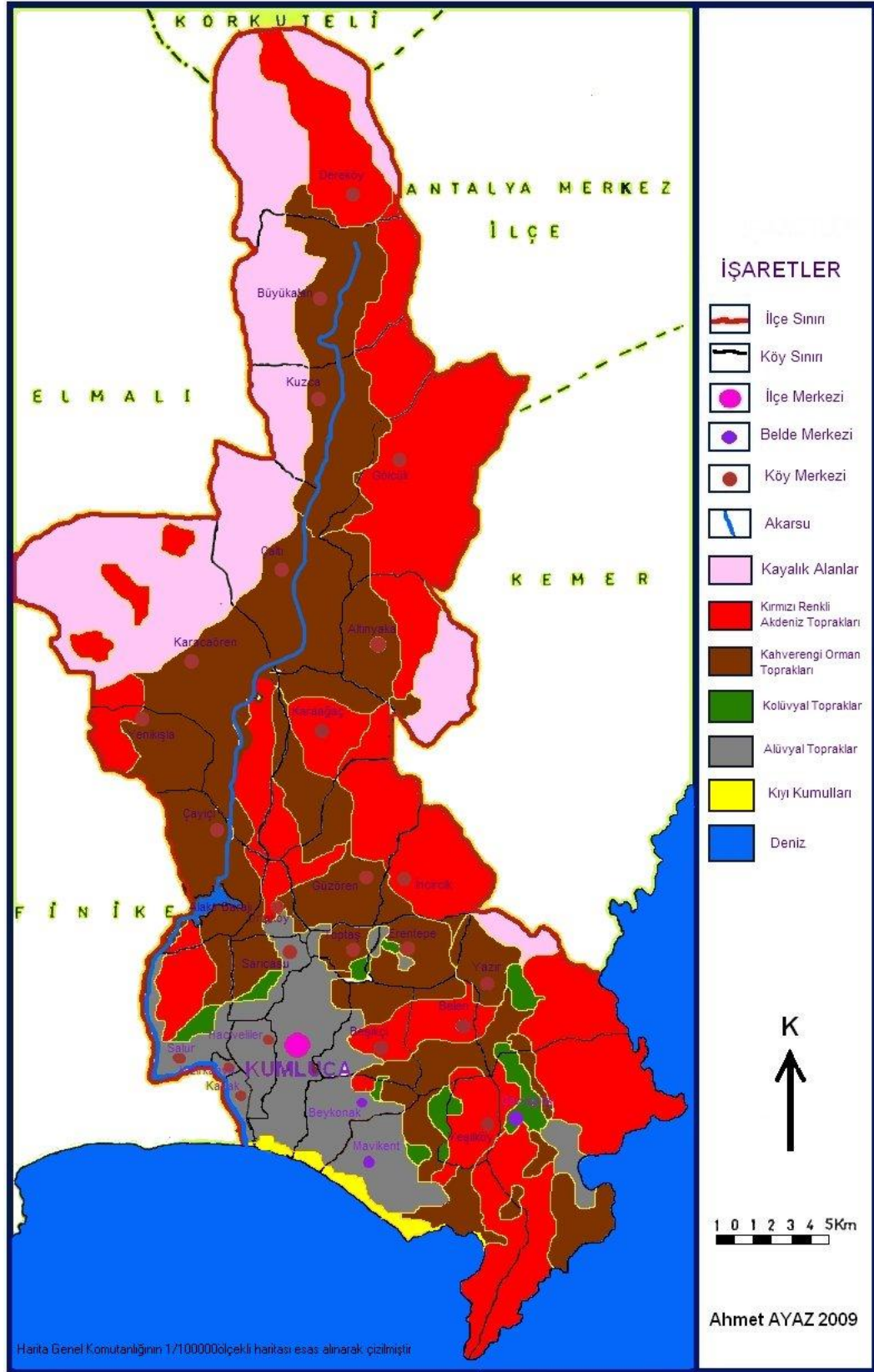
Bu topraklar akarsular tarafından taşınıp depolanan materyaller üzerinde oluşan A. C profilli genç topraklardır. Mineral birleşimi akarsu havzasının litolojik birleşimi ile jeolojik periyotlarda yer alan toprak gelişimi sırasındaki erozyon ve birikme devirlerine bağlı olup heterojendir. Profillerinde horizonlaşma ya hiç yok, ya da çok az belirgindir. Buna karşılık değişik özelliklerde katlar görülür, çoğu yukarı arazilerden yıkanan kireç bakımından zengindir.

Alüvyal topraklar, bünyelerine ve buldukları bölgelere yahut evrim devrelerine göre sınıflandırılırlar. Bunlardan üst toprak alt toprağa belirsiz olarak geçiş yapar. İnce bünyeli ve taban suyu yüksek alanlarda düşey geçirgenlik azalır. Yüzey nemli ve organik maddece zengindir. Alt toprakta hafif seyreden bir indirgenme olayı hüküm sürer. Kaba bünyeli iyi drene olduğundan yüzey katları çabuk kurur (Mater, 1978).

Alüvyal toprakların üzerindeki bitki örtüsü iklime bağlıdır. Buldukları iklime uyabilen her türlü kültür bitkisinin yetiştirilmesine elverişli ve üretken topraklardır. Çalışma sahasında belli başlı alüvyal ovaları; İlçenin güneyinde, Akdeniz'in kuzeyinde Kumluca ovası ile ilçe sınırları içinde Alakır ve Göksu çayı alanları kenarlarında yer alan sahalarda, Mavikent. Beykonak, Çavuşköy, Toptaş, Eretepe, Sarıcasu, Salur, Hızırkahya, Kavakköy, Çayıçi ve Karacaören köylerinde eğimin azaldığı kısımlarda geniş yayılım alanına sahiptir (Harita 10).



Fotoğraf 58: Kumluca Ovası alüvyal topraklardan oluşmuş verimli bir ovadır (Kumluca Belediyesi).



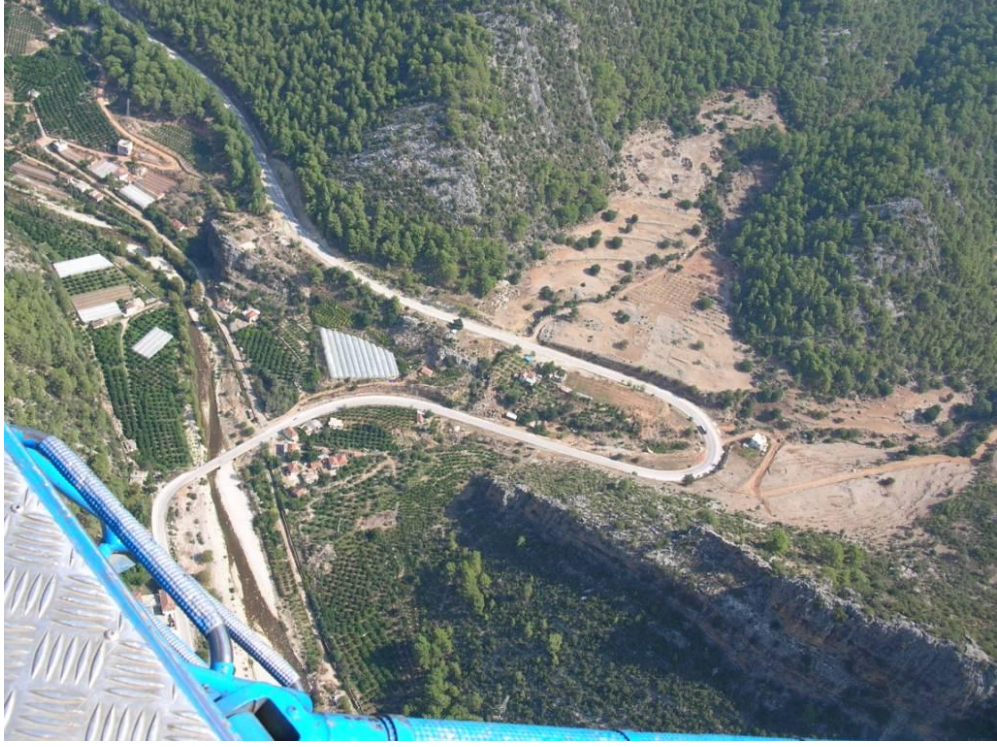
Harita 10: Kumluca İlçesi Toprak Haritası.

4. 2. Kolüvyal Topraklar

Dağlık tepelik arazilerin eteklerinde, dar vadi tabanlarında yerçekimi ve küçük akıntılarla sürüklenmiş zerre büyüklüğüne göre alüvyallerdeki gibi sıralanmış birikintiler kolüvyal toprakları oluştururlar. Kolüvyal materyal üzerindeki zayıf tabakadan başka oluşum göstermeyen genç topraklar kolüvyal olarak haritalanmıştır. Oluşumda organik madde birikimi ve ayrışma işlemleri etkindir. Toprak oluşumunun yetersiz olması nedeniyle topraklar, üzerinde yer aldıkları ana maddenin özelliklerini yansıtırlar. Ana madde yumuşak kireç, sert kireçtaşı, şistler, serpantin ya da bunlardan oluşmuş toprak gövdelerinden taşınmıştır. Buna göre kireçli, kireçsiz kaba veya ince bünyeli olabilirler. Kısaca taşındıkları materyale göre toprak özellikleri değişir.

İlçede değişik yükseltilerde ve değişik iklim kesimlerinde bu toprağa rastlanır. Bitki örtüsü de buna bağlı olarak otlaktan çalı ve ormana kadar değişir. Taşlılığın problem olmadığı yerlerde açılarak işlemeli tarıma alınmıştır. Toroslarda sert engebeler arasına sıkışmış yerleşim yerlerinde kolüvyal topraklar çok değerlidir. Buralarda toprak sekilenecek meyve ve sebze tarımında kullanılır (Fotoğraf 59).

Kolüvyal toprakların alüvyal topraklardan farkı taşınmış materyalin zerre büyüklüğüne göre sıralanmaya uğramış olmasıdır. Ayrıca kolüvyallerde yüzey eğimli ve drenaj iyidir. Alüvyallere oranla daha kurudurlar. Bu nedenle daha zayıf bir bitki örtüsüne destekle oluşurlar. Bunun sonucu üst toprakta daha az organik madde birikir. Çalışma sahası içerisinde kolüvyal topraklar çok büyük bir alan kaplar. En fazla Sarıcasu, Salur, Kumlucaazarı, Çavuşköy, Yeşilköy, Belen Mavikent, Toptaş ve Erentepe köylerinde görülür (Harita 10).



Fotoğraf 59: Güzören yakınlarında Kolüvyal toprakların sekilenererek tarım yapıldığı bir vadi (Kumluca Belediyesi).

4. 3. Kırmızı-Kahverengi Orman Toprakları

Kahverengi orman toprakları yüksek kireç içeriğe sahip ana madde üzerinde oluşurlar. Profilleri A (B) C şeklinde olup horizonlar birbirine tedricen geçiş yaparlar. Bunlarda A horizonu çok gelişmiş olduğundan iyice belirgindir. Koyu kahverengi ve bazen kalevi bazen de nötrdür. B horizonlarında renk açık, kahve ve kırmızı arasında değişir. Reaksiyon genellikle alkalik, bazen de nötrdür. Yapı granüle veya yuvarlak köşeli bloktur. Çok az miktarda kil birikmesi olabilir. Horizonun aşağı kısımlarında $CaCO_2$ bulunur.

Bu gruptaki topraklarda toprak derinliği sığ ve çok sığdır. Markalama birimleri arasında çok dik ve sarp alanlar büyük kısmını kaplar. Taşlık, kayalık ve şiddetli erozyon problemlidir. Orman ve otlak olarak değerlendirilirler. Dik ve orta eğimli birimler dağlık arazi içinde sırtlar, boyunlar ve dar etekleri kaplar, büyük yüzde teşkil etmez. Yükseltinin elverdiği kesimlerde kuru tarım ve meyve yetiştirmede kullanılırlar. Kumluca ilçesinde; Alakır vadisinin doğu ve batısında yükseltinin oldukça fazla olduğu alanlarla bu vadinin her iki tarafındaki kuzey-güney yönlü dağ silsilesinin kuzeyde birbirine iyice yaklaşmış ve yükseltinin arttığı sahalarda geniş yayılım



Fotoğraf 60: Karacaören taraflarındaki kahverengi orman toprakları.



Fotoğraf 61: Belen taraflarında kırmızı -kahverengi orman toprakları.

gösterirler. Daha çok Kuzca. Büyükalan. Gölcük, Karacaören ve Altınyaka köylerinde görülür (Fotoğraf 60), (Fotoğraf 61).

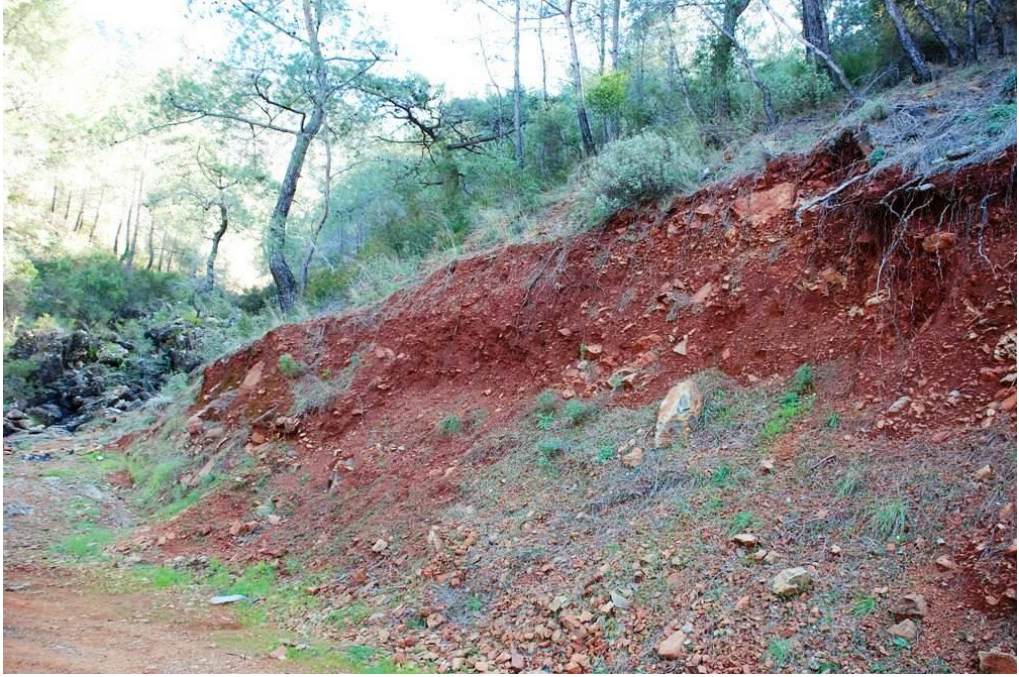
4. 4. Kırmızı-Renkli Akdeniz Toprakları (Terra Rosa)

Kumluca ilçesi topografyasında çok büyük bir alan kaplayan bu grup toprakları bazı önemli farklar olsa da kırmızı Akdeniz ve kırmızı kahverengi Akdeniz olmak üzere iki kısma ayırarak; fakat aralarındaki farkları da ortaya koyarak, tek başlık altında incelenecektir.

Kırmızı Akdeniz toprakları, seki ve yüksek arazilerde kristal kireçtaşı üzerinde oluşmuşlardır. Kırmızı renkleri ile tipiktirler. Toprak kireç taşı üzerinde oluşmuş olsa bile kireçli bir yapıda değildir. Bunun sebebi yeterince yıkanmış olmasıdır. İçinde demir oksit etkin olduğu için toprağın rengi organik madde birikiminden dolayı koyulaşarak kırmızımsı kahve ve kahverengine dönüşmektedir. Organik madde hızla ayrıştığından toprakta düşük seviyededir. Toprak gövdesi çoğunlukla doğrudan doğruya sert kireçtaşı üzerine oturur. Bazı hallerde ince, yumuşak kireç katı vardır (Fotoğraf 62). Taşlık ve yaka çıkışları yaygındır. Şiddetli aşınma etkinse toprak yalnız kaya çatlaklarında ve küçük çukurluklarda bulunur (Fotoğraf 63). Kireçtaşı çimentolu ve kristal kalker çakıllı konglomeralar üzerinde de buna benzer toprak oluşmuşlardır. Daha kahverengi, organik maddece daha zengin olan bu topraklar çoğu hallerde kırmızı Akdeniz olarak sınıflanmıştır. İkinciler daha düşük eğimli ve tabana daha yakın pozisyonlarda oluşmuştur. Toprak daha derindir. Kırmızı Kahverengi Akdenizler kırmızı çayır topraklarına geçiş olarak düşünülebilir. Kırmızı Akdeniz'lerin doğal bitki örtüsü Akdeniz iklimine özgü çalı-maki topluluğudur. Pınar ve meşe (quercus) bu topluluğunun baskın türleridir. Kızılcım ormanları da bulunur. Kırmızı Akdeniz toprakları, komşu bulunduğu kahverengi orman topraklarından kırmızı renk özelliği ile belirgin bir şekilde ayrılır. Kahverengi orman topraklarının renkleri koyu gri-gri kahverengidir.

Kırmızı Kahverengi Akdenizler, Kırmızı Akdenizlere göre daha alçak sekilerde, daha düz eğimlerde ve daha nemli koşullarda oluşmuşlardır. Kırmızı Kahverengi Akdenizler kristal kalker çakıllı ve kalker çimentolu konglomeralar üzerinde; öbürleri ise kristal kalker üzerinde oluşmuşlardır. Organik kapsam bakımından daha zengindirler. Bu toprak grubu çalışma sahamızda yükseltinin

oldukça arttığı Altinyaka Bucağı ve bağılı köyleri ile Karacağağaç, Güzören, Ereentepe, Belen, Kumluca yazırı köylerindeki alanlarda yaygındır (Harita 10).



Fotoğraf 62: Kumluca' da en çok yayılım alanına sahip olan terra rossa toprakları (Çavuşköy Beldesi Mevkii).



Fotoğraf 63: Terra Rossa topraklarından çeşitli örnekler (Arka plandaki yer Sarnıç tepesi etekleri).

5.BÖLÜM

KUMLUCA İLÇESİNDE DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜNÜN BEŞERİ FAALİYETLERE ETKİSİ

Anadolu jeolojik süreç içerisindeki değişken yapısı, engebeli topografyası, iklimsel çeşitliliği nedeni ile çok zengin bir floraya ve vejetasyon tiplerine sahiptir. Araştırma alanı Kumluca'da bu habitat zenginliğinden nasibini almıştır. Gökçeoğlu (2008)'na göre Kumluca ve çevresinde 155 adet endemik bitki türü vardır. Kumluca ilçesi farklı iklim, toprak ve topografya şartlarına sahip olduğundan doğal bitki örtüsünde de çok çeşitlilik görülür. Kumluca'nın doğu, batı ve kuzey kesimlerinde ormanlık alanlar ve yükseklerde stepler bulunmaktadır. Ormanlık alanların alt kesimlerinde her dem yeşil maki bulunurken kıyı kesimlerde kumul habitata özgü bitkiler bulunmaktadır. Yüksek dağların zirveleri ise karla kaplıdır. Karlar eridikten sonra ortamda birçok bitki türü görülmektedir. İlçede topografya ve yükseltinin elverişli olması sebebiyle doğal bitki örtüsü olarak çok yıllık bitkiler esas teşkil eder. Kumluca'da: Deniz Kıyısı, Kumul Vejetasyonu, Maki Vejetasyonu, Orman Vejetasyonu, Yüksek Dağ Vejetasyonu ve Kaya Vejetasyonu olmak üzere başlıca 5 tip vejetasyon görülmektedir (Gökçeoğlu,2008:161).

5. 1. Deniz Kıyısı Kumul Vejetasyonu

Kumluca'nın deniz kıyısı kumulları Mavikent'in doğusundan başlayıp Alakır Çayı'nın denize döküldüğü yere kadar uzanan dar bir şerittir (Fotoğraf 64). Bu kumul şeridinin denizle temas halinde olan kısımları hareketli, iç kısımları ise kısmen stabildir. Bu kumulların hareketli kısımlarında bitki örtüsü seyrek ve genellikle tek yıllıktır. Stabil kısımlarda ise tek ve çok yıllık otsu bitkiler ile çalı formu bitkileri görülmektedir. Bu bitkilerin çoğu tuza dayanıklıdır. Bu topluluğun en önemli türleri; *Centaurea aegilophila* (Peygamber Çiçeği), *Anthemis ammophila* (Plaj Papatyası), *Cakile maritima* (Deniz Teresi) *Convolvulus lanatus*, *Pancremium maritimum* (Kum Zambağı) ve benzeri türlerdir (Fotoğraf 65).

Bu türler içerisinde *Pancremium maritimum* (Kum Zambağı) ve *Anthemis ammophila* (Plaj Papatyası) endemik bitki özelliğini gösterir. Finike Körfezi boyunca uzanan kıyı şeridindeki bu bitkiler insanların tahribatı sonucu yok olmak üzeredir. Kumul alanların bazı kısımlarını deniz kaplumbağaları (*Caretta caretta*) sınırlı bir

durumda yumurtlamak için kullanmaktadırlar. Bu habitatlarda kuş türlerine ve deniz kaplumbağalarına rastlamak mümkündür.

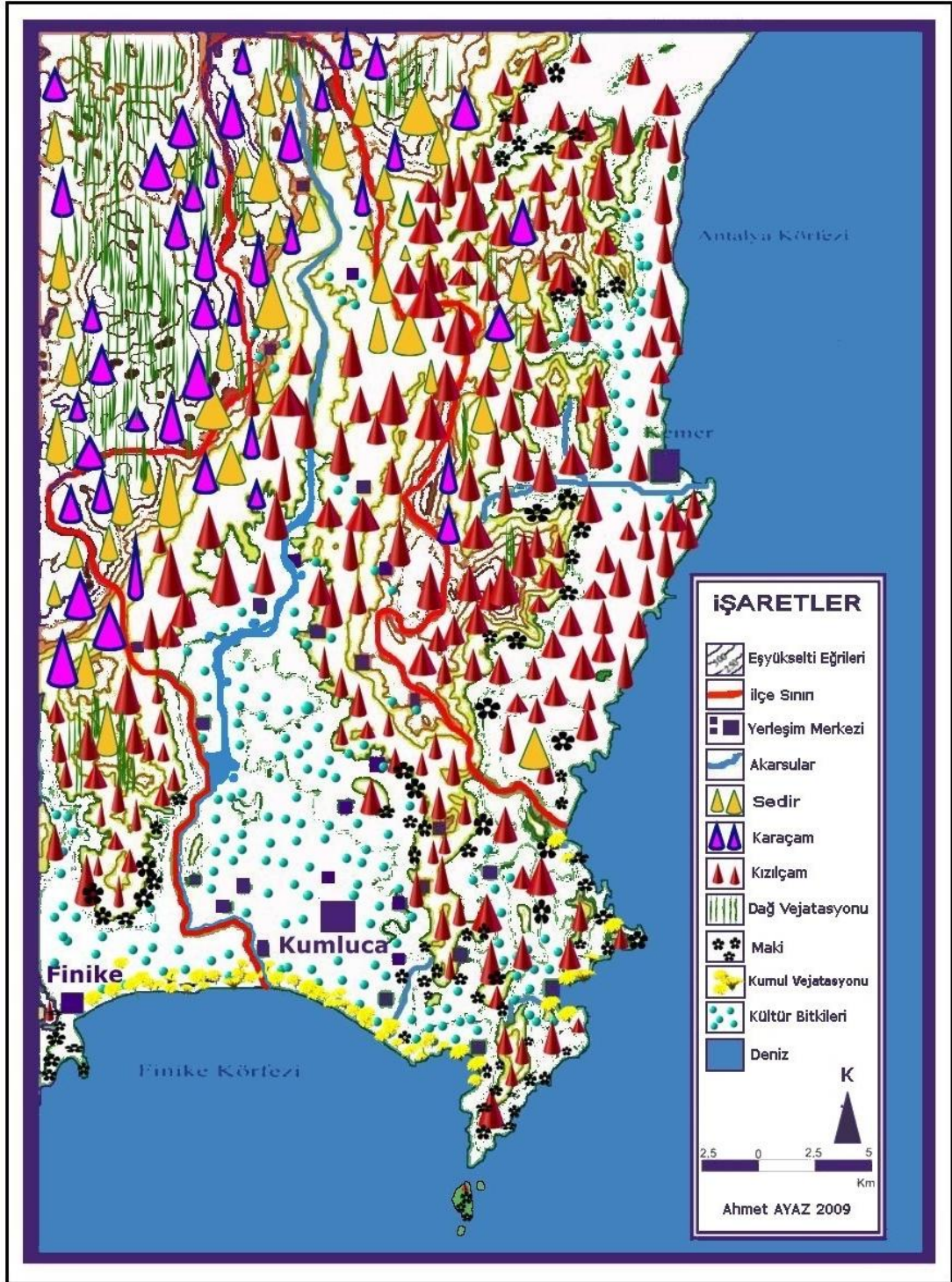
Antalya sahillerinin büyük bir kısmı otellerle dolduğundan kumul vejetasyonları bir çok sahilde yok olmuştur. Günümüzde betonarme yapıların hızla artması doğal ortam şartlarının bulunduğu bu Finike Körfezinde bulunan kumul vejetasyonun da zaman içerisinde tahrip olacağını göstermektedir.



Fotoğraf 64: Finike Körfezindeki kumul vejetasyonu.



Fotoğraf 65: Kumul vejetasyonundaki bazı bitki türlerinden örnekler (Gökçeoğlu,2008:165).



Harita 11: Kumluca İlçesinin Bitki Örtüsü Haritası.

5. 2. Maki Vejetasyonu

Genellikle kuraklığa dayanıklı yaprak dökmeyen her dem yeşil bitkilerin oluşturduğu bir vejetasyon tipi olan maki, çoğunlukla çalı formu bitkilerden oluşmaktadır. Bazı maki bitkileri ise ağaç formundadır. Makinin içinde yaprak döken maki bitkileri de bulunmaktadır. Maki vejetasyonu kıyı yerleşim yerleri olan Beykonak beldesinden başlayarak Mavikent, Karaöz, Adrasan ve Olimposa kadar uzanan deniz kıyısından başlayıp 600 m yüksekliğe kadar bol yayılış gösterir (Harita 11). Hatta 900-1000 m yüksekliğe kadar çıktığı görülür. Maki vejetasyonu bazı yerlerde saf bir şekilde bulunurken bazı yerlerde *Pinus brutia* (Kızıl Çam) ormanı ile beraber bulunur. Maki içinde çok çeşitli tek ve çok yıllık otsu bitkiler de yetişmektedir. Akdeniz maki topluluğu bulunur. Maki topluluğu fertlerinden çok rastlananlar; *Olea* (Zeytin) kermez meşesi (*quercus coccifera*), pırnal meşesi (*quercus ilex*), erika (*erica aborea*), sakız (*citrax officinalis*), defne (*pistacea lintiscus*), keçi boynuzu (*caletonia cilicua*), akça kesme (*pleria medya*) ve sandal (*arbutos andrechnea*) dır.



Fotoğraf 66: Maki vejetasyonu.

Ayrıca soğanlı ve yumrulu bitkiler, çiçekleri ile maki vejetasyonuna ayrı bir güzellik vermektedir. Bunlar; *Anemone coronaria*, *Barlia robertiana*, *Fritillaria acmopetala*, *Gagea peduncularis*, *Gynandrisis sisyrinchium*, *Iris unguicularis* subsp. *carica* var. *carica*, *Romulea temskyana*, *Scilla autumnalis*, *Urginea maritima*, *Cyclamen graecum* subsp. *anatolicum*'dur. Ayrıca maki içinde su kenarında yetişen bitkiler de bulunmaktadır. Bunlar ise, *Lythrum salicaria*, *Nerium oleander*, *Tamarix parviflora*, *Vitex agnus-castus*'dır. İlçe'de en fazla Beykonak, Çavuşköy ve Mavikent yörelerinde sıkça rastlanır.



Fotoğraf 67: Maki vejetasyonundaki bazı bitki türlerinden örnekler (Gökceoğlu,2008:168).



Fotoğraf 68: Kumluca -Antalya karayolu kenarındaki maki bitki türleri.

5. 3. Orman Vejetasyonu

Kumluca ilçesinin çok yıllık bitkilerden orman ağaç ve ağaççıkları yüksekliklere göre topluluklar oluştururlar. 0-1.200 m. arasında değişen yüksekliklerde görülürse de daha çok 800 m ye kadar baskın orman türü pinus brutia (Kızıl Çam)'dır (Fotoğraf 70). Orman üst sınırı ise bakı durumuna göre 1800 m ile 2000m arasında değişmektedir. Bu bölgede kızılçam ormanlarının yaygın olması; bu ağacın yetiştirme süresinin kısa olması, selüloz sanayinde hammadde olarak kullanılması ve ucuzluğundan dolayı suni olarak ta yetiştirilmesinden kaynaklanmaktadır (Fotoğraf 69). Akdağ Kozaağacı Mevkiinde, Çaltı, Sarıcasu, Altınyaka, Gölcük, Kuzca, Büyükalan, Güzören ve Karacaağaç Köylerinde daha çok görülür (Harita 11). Bu ormanlar bazı bölgelerde deniz kenarından, bazı bölgelerde ise daha yukarılardan başlamakta olup 1000-1200 m'ye kadar çıkmaktadır. Akdeniz bölgesine dolayısıyla Kumluca'da hâkim olan bu Kızıl çam ormanı aşağı kesimlerde yaklaşık 700 m'ye kadar maki bitkileri olan *Ceratonia siliqua*, *Quecus coccifera*, *Olea europea*, *Myrtus communis*, *Pistacia terebinthus* ile beraber, vadilerde ise *Platanus orientalis*, *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus* gibi nem seven türlerle beraber bulunurlar (Fotoğraf 81).



Fotoğraf 69: 300 m yükseltideki kızılçam ve maki nin iç içe geçtiği Kumluca ilçesi'nin güneydoğusundaki sarnıç tepesinden bir görüntü.

Pinus brutia (Kızılçam) ormanının yüksek kesimlerinde, 800-1000 m arasında ise genelde Juniperus foetidissima, Juniperus excelsa ve Juniperus oxycedrus gibi ardıç türleri yer alırlar. Orman Vejetasyonunun 1000 m. yüksekliğinde ise Pinus brutia (Kızıl Çam) arasına Pinus nigra (Karaçam) türleri yer almaya başlar ve böylece Pinus nigra (Karaçam) ormanı 1000-1200 m'ler arasında Pinus brutia (Kızılçam) ile beraber karışık orman oluşturur. Karaçam 1.000 m.den itibaren kızılçamlarla birlikte 1.400 m.de ise yalnız olarak geniş yayılım arz eder. Karaçam ve sedir bazı hallerde ardıç ormanları arasında dağınık olarak 1.500 metre yüksekliğe kadar çıkabilir (Büyükalan Kuzca Köyü Aladağ Mevkiinde).



Fotoğraf 70: Mavikent tarafında deniz seviyesinden başlayan kızılçam ormanları (Kumluca Belediyesi Arşivi).

1.000 – 1.400 m. arasındaki yüksekliklerde sedir (*cedrus libani*) ve kızılçam karışık olarak bulunabilir (Fotoğraf 71), (Altınyaka, Gölcük, Kuzca ve Büyükalan Köylerinde). Sedir bölgede yayılış ve yaşayışın uygun seviyesine erişmiş bulunmaktadır. Boyu, şekli ve kerestelik yapısı nedeniyle bölgede büyük önem taşır. 180 cm. göğüs çapında ve 1.000 yaşında olanlarına rastlamak mümkündür (Fotoğraf 72), (Fotoğraf 74). İlçede Kuzca, Karacaören köylerinde Akdağ Dibek Ormanlarında sedir geniş yayılım gösterir (Fotoğraf 74).

1.400–1700 metre arasındaki yüksekliklerde köknar ve ardıç yer alır. Köknar, karaçam, sedir ve ardıçlarla karışık olarak bulunur (Fotoğraf 73). Ardıç keza karaçamlarla karışık (Gölcük Köyü Çayır Mevkii, Büyükalan, Kuzca Köyü Akdağ Mevkii) durumda olur. En yaygın hali 1.500 metrenin üzerindeki yüksekliklerde (Fotoğraf 75). Bölgede en yaygın üç cinsi *Juniperus durupasea*, *Juniperus oxycetus*, *Juniperus exelca*'dır.

Orman vejetasyonunun içinde yer yer tek ve çok yıllık otsu bitki türleri ile birlikte yumrulu ve soğanlı bitkiler de yetişmektedir. Ayrıca Kumluca ilçesinin her

tarafında bilhassa akarsu boylarında ve taban arazilerde söğüt, kavak, yabani iğde, yabani armut, karaağaç, akçaağaç ve çınar gibi ağaçlara çok rastlanır.



Fotoğraf 71:1200m civarında Sedir ve Kızılcım ormanı.

Kumluca ilçesinin yüksek kesimlerinde orman varlığının zengin olması yaylacılık faaliyetlerinin artmasına, turizmin gelişmesine olanak sağlamıştır. Kumluca'dan 27 km kuzeyde bulunan Altınyaka köyü yayla turizmi sevenler için ideal bir mekandır. Altınyaka; alabalık üretme çiftliği, sedir ormanları ve bol suları ile son yıllarda cazibe merkezi haline gelen bir yayladır. İlçenin kuzeyinde yer alan, Karagöl ve Göllü yaylaları da orman havası almak için Kumluca halkının yaz aylarının en önemli uğrak yerleridir. Kumluca ilçesinde orman arazilerinin geniş yer alması nedeniyle yörede ormandan geçimini sağlayan köylerin oluşmasına imkan vermiştir (Tablo 3). Orman bitişiğinde bulunan Salur, Sarıcasu, Toptaş, Ortaköy, İncircik ile orman içinde bulunan Beşikçi, Yazır, Çayıçi, Erentepe, Yeşilköy, Yenikışla, , Karacaören, Güzören, Çaltı, Karaağaç, Altınyaka, Gölcük, Büyükalan, Dereköy ve Kuzca köylerinde yaşayan köylüler bu ormanlardan ekonomik anlamda

yararlanmaktadır. Bunun yanında bu köylerde yaşayanların bir kısmı kadrolu veya mevsimlik olarak orman işletmesinde çalışmaktadır.

Kumluca ilçesinde bulunan Orman İşletme Müdürlüğü her yıl orman arazilerinin genişletilmesi çalışmaları kapsamında fidan yetiştirme tesisinde fidan üreterek ilçenin orman varlığını arttırmaya çalışmaktadır. Üretilen bu fidanların bir kısmı orman köylülerine ücretsiz olarak dağıtılırken bir kısmı da belediyelere satılmaktadır. 2009 yılına Kumluca Orman İşletme Müdürlüğüne 22.282 adet tüplü fıstık çamı, fidanı, 2.475 adet tüplü badem fidanı ve 36.888 adet tüplü harnup fidanı 1.100 adet tüplü kızıl çam fidanı ile 4.900 adet tüplü Sedir fidanı olmak üzere toplam 67.645 adet fidan üretimi yapılmıştır³⁷. Fidan üretimi yanında orman arazilerinin gençlik bakımlarının yapılması ve ormanların seyreltilmesi çalışmalarında elde edilen tomruk, maden direği, sanayi odunu, kağıtlık odun ve yakacak odunu olarak 31.812 m³ orman ürünleri elde edilmiştir. Kumluca Orman İşletme müdürlüğü tarafından yapılan faaliyetlerden 2009 yılında 4.119.338,49 TL gelir elde edilmiştir³⁸.

Kumluca ilçesi ormanlarından devlet kuruluşlarının yanında Kavakköy'de özel bir firma tarafından orman ürünleri işleyen bir fabrika bulunmaktadır. Bu fabrikada Kumluca Orman İşletme Müdürlüğünden alınan keresteler taban ahşabı, duvar lambri ahşabı, kapı-pencere ahşabı ve mobilya ahşabı olarak üretim yapılmaktadır. Orman varlığı sebebiyle yapılan bu faaliyetler Kumluca ekonomisine katkı sağlamaktadır.

³⁷ Kumluca İlçe Orman Müdürlüğü 2009 yılı faaliyet raporu s37

³⁸ Kumluca İlçe Orman Müdürlüğü 2009 yılı faaliyet raporu s179



Fotoğraf 72: 1400 m Yükseklikteki Sedir ormanı



Fotoğraf 73: 1600m yükseklikte Beydağları eteklerinde karaçam ve ardıç ağaçları.



Fotoğraf 74: Akdağ mevkiinde 1050 yaşındaki Sedir ve yakınındaki Sedir ormanlarından görünüm.



Fotoğraf 75: Büyükalan köyü mevkiinde 800 yıllık Ardıç ağaçları.



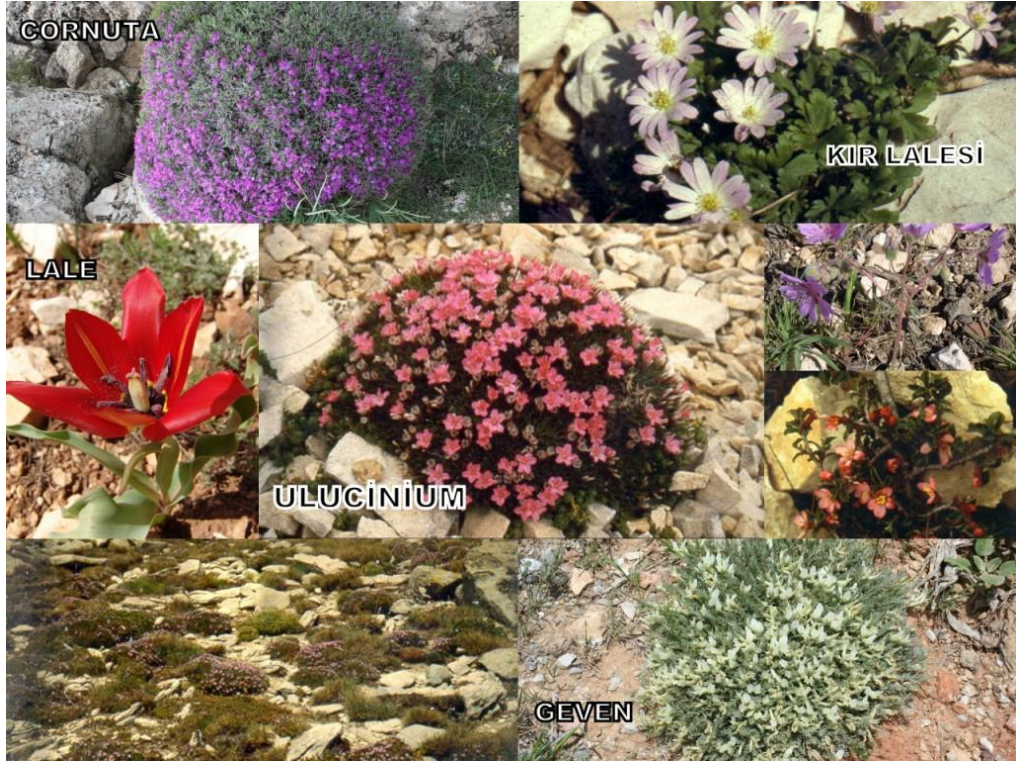
Fotoğraf 76: Akdağlar eteklerinde orman üst sınırı.

5. 4. Yüksek Dağ Vegetasyonu

Bu vejetasyon daha çok asıl Beydağları denilen yüksek sıradağların eteklerinde 1400 m yükseklikten sonra görülür. 1700 m'ye kadar ormanlarla karışık seyreder. (Fotoğraf 77) Bu bitkiler ilkbaharda karların erimesiyle ortaya çıkarlar. *Cedrus libani* orman sınırı üzerine çıkıldığında seyrek bir şekilde çalı formuna dönüşmüş Ardiç (*Juniperus*) ve hanımtuzluğu (*Berberis*) gibi odunsu formlar görülmektedir. Daha yükseklere çıkıldıkça çoğunlukla yastık formuna dönüşmüş *Acanthalimon ulucimum*, *Astragalus angustifolius*, *Astragalus lycius* ve *Onobrychis cornuta* türleri ile *Asphodeline taurica* ve *Crocus* gibi soğanlı yumrulu bitkiler görülmektedir. Bu bitkiler yüksek dağ vejetasyonuna ayrı bir zenginlik katmaktadır (Fotoğraf 78). Kumluca ilçe sınırları içinde yer alan Torosların yüksek dağ vejetasyonu endemik türler bakımından da oldukça zengindir. Bunlardan bazıları; *Salvia caespitosa*, *Onobrychis cornuta*, *Astragalus angustifolius*, *Acanthalimon ulicinum* subsp. *lycaonicum*, *Ptilostemon afer* subsp. *eburneus*, *Cerasus prostrata*dır.



Fotoğraf 77: Orman üst sınırına yakın yerlerde ormanlarla dağ vejetasyonları karışık bir şekilde bulunabilmektedir.



Fotoğraf 78: Yüksek dağ vejetasyonundaki bazı bitki türleri(Gökceoğlu,2008:168).

Bitki örtüsünün doğrudan etkilediği en önemli faaliyet hayvancılıktır. İlçenin hayvancılığı son yıllarda örtü altı tarımın gelirlerinin yükselmesine ve yem girdilerinde görülen artışa bağlı olarak giderek azalmakta işletmeler küçük aile işletmeciliği şekline dönüşmekte bunun neticesi olarak da hayvan sayısında gözle görülür bir düşüş yaşanmaktadır. 2000 yılı verilerine göre ilçe genelinde büyük baş hayvan sayısı 3.620 adet, küçükbaş hayvan mevcudu ise 20.500 adet iken; bu sayılar 2008 yılında ilçe genelinde büyük baş hayvan sayısı 3.030 adet, küçükbaş hayvan mevcudu ise 18.500 e düşmüştür. İlçenin sahip olduğu bu zengin bitki örtüsü burada arıcılık faaliyetinin de yapılmasına neden olmuştur. Kumluca'da 2008 yılında 67 adet bal üreticisinin 3745 adet kovanından toplam 38.455 kg bal elde edilmiştir.³⁹ Bunun yanında ülkemizde gezginci arıcılık yapan üreticiler kış aylarında Kumluca ilçesine kışlamaya gelmekte, bahar sağımını yaptıktan sonra bu bölgeden ayrılmaktadırlar.

5. 5. Kaya Vejetasyonu

Kumluca ilçesinin doğusu Tahtalı Dağı, kuzeyi Toroslar ve batısı Çatalkatran Dağı ile çevrilidir. Sözü edilen dağların yüksek ve alçak kesimlerinde sarp kayalıklar bulunmaktadır (Fotoğraf 79). Bu kayalıklarda ortama uyum sağlamış birçok bitki yetişmektedir. Bu bitkiler daha çok yamaçlarda bulunurlar alçak kesimlerde yılın hemen hemen tamamında yaşarken yukarılara çıkıldıkça belirli dönemlerde yaşamaya başlarlar. Çayır, mera, bitkileri de denilmektedir. Bu topluluğun en önemlileri yerel isimleri ile; kekik, sütleğen, deve dikenini ve günlük İngiliz çimi, Yabani yulaf cinsleri, köpek dişi, domuz ayrığı, arpa çimi pisipisi, brom cinsleri, karkas darısı, beyaz tırfıl, çiçek tırfılı, tarla tırfılı, şerbetçi otu yoncası, yonca cinsleri, fiğ cinsleri, otlak ayrığı, yumrulu arpa, sorguç otu kır bromu, üzüm bromu, çavdar bromu, yumrulu salkım otu, çayır tilkikuyruğu yumak, otlak ayrığı, saz, kayyaş, korunga, gazel boynuzu, iran tırfılı geleman tırfılı, kaba tüylü fiğ ve sarıtaş yoncasıdır. Erentepe, Belen, Kumluca yazırı. Güzören, Yeşilköy civarında daha çok bulunur. Bu türlerin Latince isimleri şöyledir; *Cymbalaria microcalyx*, *Hyoscyamus aureus*, *Dianthus orientalis*, *Verbascum pestalozzae*, *Potentilla speciosa* var. *speciosa*, *Calamintha pamphylica* subsp. *davisii*, *Globularia dumulosa*, *Tanacetum argenteum* subsp. *canum* var., *Pumilum*, *Valeriana dioscoridis*, *Euphorbia hierosolymitana*'dır (Fotoğraf :80).

³⁹ Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü Verileri.



Fotoğraf 79: Kaya vejetasyonu.



Fotoğraf :80: Kaya vejetasyonundaki bazı bitki türleri (Gökceoğlu,2008:169).



Fotoğraf 81: Alakır vadisindeki ormanlardan genel görünüm.

Coğrafi yapının dağlık oluşu, bu dağlık alanların yaprağını dökmeyen kısa boylu maki vejetasyonu ve kaya vejetasyonu örtüsüyle kaplı olması ve tarım yapılacak arazinin yeterli olmayışı kıl keçisinin yörede çok geniş bir alanda ve oldukça fazla sayıda yetiştirilmesine yol açmıştır. Fakat son yıllarda Kumluca Ovası'nda seracılığın gelişmesiyle ve kıl keçisi yetiştiriciliğinin yarı göçebe bir hayatı zorunlu kılması ve bu hayatın güçlükleri, ailelerin keçi sürülerini satarak seracılığa yönelmelerine yol açmıştır. Konar-göçer grupların yerleşik hayata geçmesiyle kıl keçisi yetiştiriciliği yerini tarla ziraati, koyun ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine bırakmıştır. Yerleşik hayatla birlikte konar-göçer hayatın en önemli yük hayvanı olan deve de önemini kaybetmiş ve deve sayısında önemli bir düşüş görülmüştür. Kıl keçisinin azaltılması aynı zamanda bir devlet politikası olmuştur. Ormanlık veya yarı ormanlık alanlarda otlatılan kıl keçisi buralardaki genç fidanların sürgünlerini yemektedir. Bu da ormanların gelişimi açısından olumsuz bir faktördür. Kıyı ovalarındaki bu duruma karşılık yüksek yayla kesiminde geniş mera ve otlakların varlığı, hububat ekilen alanlarda kalan anızlar ve hasat sonrası elde edilen

saman hayvancılık için uygun ortamı oluşturmaktadır. Günümüzde ova kısmında seracılığın yanı sıra aileler 1-2 inek yada süt keçisi yetiştirmektedir. Dağ köylerinde hayvancılık biraz daha yaygın yapılmakla birlikte İç Anadolu'da görülen kapalı mekanlarda yapılan hayvan yetiştiriciliği gibi değil daha çok açık arazide aile başına 3-4 büyükbaş, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği şeklinde yapılmaktadır. Dağ köylerinde keçi ve koyun sürüleri yetiştiriciliği de devam etmektedir.

1960 yıllarında karayollarının kıyı ovalarına sokulması, bu tarihlerde göçebe hayvancılık ekonomisine bağlı kalarak, kışın kıyı ovalarında kışlayan, yaz mevsiminde ise Beydağlarındaki yaylalara çıkan konargöçer grupları olumsuz yönde etkilemiştir. Kıyı ovalarındaki otlakların daralması ve mevsimlik göç yollarının bozulması, konar-göçer grupların giderek dağılarak ailelerden oluşan küçük parçalara bölünmelerine neden olmuştur. Ana gruptan kopan ve istedikleri gibi karar verebilen bu aileler, sürülerini satarak birbirleriyle yarışarcasına kıyı ovalarında mülk edinme çabasına girmişlerdir. (Tunçdilek, 1978:18-19) Bu durum Kumluca'da hayvancılığın azalmasına neden olmuştur. 2008 yılı verilerine göre Kumluca ilçesinde 2100 adet sığı, 1000 adet koyun, 9000 adet keçi, 23.450 adet kanatlı hayvan bulunmaktadır⁴⁰.

Kumluca Belediyesi tarafından ilçedeki hayvan türlerini korumak ve yöre halkına diğer hayvan türlerini tanıtmak amacıyla Kumluca'ya 4 km uzaklıkta ve 285 m yükseklikte bulunan Sarnıç Tepesinde yaklaşık 15 000 m²lik arazi üzerindeki 2000 m²lik telörgü ile çevrili alanda bir hayvanat kurulmuştur⁴¹.

Kumluca çevresinde Lübnan bayrağının sembolü olan, Lübnan sediri olarak adlandırılan sedir ağacı Lübnan'da dahi günümüzde küçük bir ağaç topluluğu halinde bulunurken Tahtalı Dağı eteklerinde bol miktarda sedir ağacı bulunmaktadır. Yüzyıllar öncesinden burada yetişen sedir ormanları Kumluca ve çevresini tarihte önemli bir kent konumuna getirmiştir. Kumluca çevresinde Rhodiapolis, Korydalla, Kormos, Akalissos, Phaselis Olympos, Gagai, Corydalla, Melanippe, Phonikos, Limra, Arycanda antik yerleşmelerinin bulunması bunun bir kanıtıdır (Akşit, 1971:64). Son yıllarda Akdeniz Üniversitesi arkeoloji bölümünün Kumluca'da yapmış olduğu kazı çalışmaları bu bölgenin tarihi özelliklerini ortaya koyması

⁴⁰ www.antalya-tarim.gov.tr

⁴¹ www.kumluca-bld.gov.tr

bakımından önemlidir. Kumluca'nın kuzeybatısında yer alan asar tepesinde yapılan kazılar sonucu tarihi Rhodiapolis antik kentinin kalıntılarına ulaşılmıştır. Bu tarihi eserler günümüzde de yerli ve yabancı turistlerin ziyaret ettikleri mekanlardır.

Kıyıların en tabii haliyle, tarihi kalıntılarıyla, doğal kaynak sularıyla, sağlık ve neşe kaynağı gür ormanlı dağlarıyla Kumluca ilçesi tam bir turizm cennetidir. Yeterli tanıtım, rehberlik ve yatırım ve de projelerin yapılmamasına rağmen turistlerin büyük ilgisini çekmektedir. Henüz yöre halkında turizm kültürü yerleşmemiş, Kumlucalılar turizmle tanışmamışlardır. Bu nedenle ilçede Çavuşköy, Olimpos ve Mavikent dışında yeterli turizm tesisi yoktur.



Fotoğraf 82: Rhodiapolis antik kenti kalıntıları.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın objektifleri doğrultusunda yapılan çalışmada elde edilen temel sonuçlar şunlardır:

1. Araştırma alanının jeolojik yapısında Mesozoik formasyonların ağırlık kazanması ve Kuvaternerde son şeklini alması sonucu: Kumluca ilçesinde kalkerli araziler geniş bir alana yayılmıştır. Araştırma sahası çok engebeli bir yapıya sahiptir. Karstik şekiller yaygındır. Mermer rezervi bakımından zengindir. Karstik su kaynakları bulunmaktadır. İç kısımlarda yerleşmeler çok dağınık, ovada ise topludur. Kalker taşlarının çözülmesi ile, araştırma sahasında kırmızı renkli Akdeniz ile kırmızı kahverengi orman toprakları geniş yer kaplamaktadır. Arazinin genç bir yapıda olması deprem riskinin yüksek olmasına neden olmuştur.
2. Araştırma alanının morfolojik olarak Beydağları eteklerinde olması ve çok engebeli bir yapıya sahip olması sonucu: Nüfus daha çok ovada toplanmıştır. Engebeli arazide nüfusun az olması ile beraber oldukça dağınıktır. Köyaltı yerleşmeler ve yaylacılık faaliyeti yaygındır. Engebeli arazide doğal güzelliklere sıkça rastlanmaktadır. Akdeniz ikliminin sadece sahil şeridinde, yüksek kesimlerde ise karasal iklim özelliklerinin hakim olmasına neden olmuştur..
3. Araştırma alanının iklim özellikleri bakımından kıyılarda Akdeniz, iç kısımlarda Karasal iklim özelliklerinin görülmesi sonucu: Tarımsal faaliyetler kıyıda yoğunlaşmıştır. Kış sıcaklıklarının ortalama 10 °C olması ovada narenciye Ülkemizde seracılık faaliyetinin yapıldığı önemli merkezlerden biridir. Farklı iklimlerin görülmesi tarımsal ürünlerin çeşidini arttırmıştır. Yaz mevsiminin sıcak geçmesi kıyılarda deniz turizminin yapılmasına aynı zamanda yüksek kesimlerde yayla turizminin yapılmasına imkan vermektedir. Yaz mevsiminin çok kurak ve sıcak geçmesi orman yangını riskini arttırmaktadır. Kış mevsiminde şiddetli sağnak yağışların ve fırtınanın etkili olması sel, taşkın ve fırtına gibi doğal afetlerin görülmesine sebep olmuştur.

4. Araştırma alanının hidrografiya özellikleri sonucu: Yeraltı su kaynakları bakımından zengindir. Akarsuların boyları kısadır. Kış mevsiminde akışa geçen yaz aylarında kuruyan akarsu sayısı fazladır. Su kaynaklarının bulunduğu yüksek kesimlerde dağınık yerleşme hakimdir. Akarsulardan sulamada ve elektrik üretiminde yararlanılmaktadır. Karstik kaynaklardan beslenen büyük akarsularda rafting gibi turizm etkinliği yapılmaktadır. Seralarda sulama yer altı suyu ile yapılmaktadır.
5. Araştırma alanının toprak yapısı özellikleri sonucu: Kumluca ovasında verimli alüvyal topraklar bulunmaktadır. Bu durum ovada tarımsal faaliyetlerin artmasına neden olmuştur. Kırmızı renkli Akdeniz toprakları ve kırmızı-kahverengi ormantoprakları geniş yer kaplamaktadır. Bu durum ormanların geniş yer kaplamasına neden olmuştur.
6. Araştırma alanındaki doğal bitki örtüsü özellikleri sonucu: Yüksek kesimlerde orman arazileri geniş yer kaplar. Yaylalara hayvan otlatmak için giden konar-göçer aileler bulunmaktadır. Bahar aylarında arıcılık faaliyeti yapılmaktadır. Dağlık kesimde mesken tipleri orman ürünlerinden yararlanılarak yapılmıştır. Doğal güzellikler fazladır. Yayla turizmi gelişme göstermektedir. Dünyada az bulunan sedir ormanları vardır.

Kumluca ilçesinin coğrafi ve konumu ilçe de yerleşme ve nüfus hareketlerinden tarım ve ekonomiye kadar her şeyi etkilemektedir. Yeryüzü şekilleri bakımından oldukça engebeli bir yapıya sahiptir. Kumluca ovasının hemen gerisinde bir set gibi duran Beydağları ve Tahtalı Dağlarının olması, hemen önünde ise ılık bir denizin uzanması Kumluca'da eşine az rastlanan bir iklimin oluşmasına sebep olmuştur. Morfolojik ünitelerin kısa mesafelerde farklılık göstermesi fiziki coğrafyada zenginliği ve beraberinde çeşitliliği getirmiştir. Dağları, ovaları, vadileri ve platoları ile dikkati çeken Kumluca ilçesi, Antalya'nın diğer ilçeleri içerisinde farklı özellikte bir manzara gösterir. İnsanların yaşaması için böylesine uygun bir iklime sahip olan Kumluca Ovası bir de verimli alüvyal bir toprağa sahip olunca yöre halkı için bulunmaz bir nimet olmuştur.

Kumluca'nın sahip olduğu iklim ve yeryüzü şekilleri bu topraklarda tarımsal üretimi adeta kaçınılmaz kılmıştır. Ülkemizde son yıllarda tarım alanındaki değişim

süreci çiftçilerimizi birim alandan en yüksek verim alamaya veya bu yönde çaba sarf etmeye yönlendirmektedir. Bu amaçla iç bölgelerimizde daha modern ve verime yönelik çalışmalar arttırılırken, yılın dörtte üçünde üretim imkânı sağlayan örtü altı üretimde de gelişme dikkate değerdir. Örtü altı tarım işleyişi ve kullanımı açısından özel iklim şartlarında ekonomik olarak işletilebilen ve gelir getiren bir üretim şeklidir. Ülkemizin güney bölgeleri seracılık açısından yeterli iklim koşullarına sahip olmasına karşın Kumluca seracılık için en uygun iklim şartlarına sahip mikroklima özelliği ile diğer bölgelerden ayrılmaktadır. Bu özelliği ile diğer örtü altı üretim alanlarında verimin oldukça düştüğü ocak şubat ve mart aylarında bölgedeki seralar aktif olarak üretime devam etmektedir. Bu coğrafi konum nedeniyle ilçe turfanda meyve sebze üretiminde Türkiye’de önemli ve bu alanda söz sahibi bir konuma gelmiştir. Kumluca bu avantajını, son yıllarda ülke seracılığına da öncülük eden birçok teknolojik yeniliği tarımla bütünleştirerek bu alanda kendini ispatlamıştır.

Antalya ili ülkemizde örtü altı yetiştiriciliğinin hem miktar hem de oransal olarak en fazla yapıldığı yerdir. Türkiye’deki toplam 469340 dekar olan örtüaltı alanlarının % 35’ini oluşturmaktadır. Sera alanlarında, sebze üretimi başta olmak üzere süs bitkileri ve fide yetiştiriciliği yapılmaktadır. Kumluca ilçesinde yapılan örtü altı sebze yetiştiriciliğinin Antalya ili ve Türkiye geneli ile oransal karşılaştırılması Tablo 23’de verilmiştir Tablo 23’de görüldüğü gibi Kumluca ilçesi Türkiye’deki toplam örtü altı alanının % 18’ini, Antalya ilinin ise % 31’ini oluşturmaktadır. Yöre hem ülke genelinde hem de Antalya ilinde seracılık faaliyetleri bakımından önemli bir paya sahiptir 1968 li yıllara kadar uzanan seracılık geçmişiyle Kumluca, Antalya ve ülkemiz açısından önemli bir üretim merkezidir. Kumluca ilçe’si ekonomisinde örtü altı tarım önemli bir yer kaplamakta olup toplam gelirin %88 ini oluşturmaktadır.

Tablo 23: Kumluca ilçesindeki örtü altı alanlarının Türkiye ve Antalya İli ile Oransal olarak karşılaştırılması.

Sera Tipi	Türkiye (da)	Antalya (da)	Kumluca (da)	Ülke Geneline Oranı (%)	İl Geneline Oranı (%)
Cam	52989	43064	5570	10,5	13
Plastik	140561	66766	28530	20	43
Toplam	193350	109830	34100	18	31

Kaynak: Proje ve İstatistik Şube Müdürlüğü Kayıtları. Tarım İl Müdürlüğü, Antalya.

Kumluca ilçe'sinde tek (sezonluk) ve çift (güzlük ve baharlık) olmak üzere iki farklı üretim modeli uygulanmaktadır. Örtülü alanların % 30 luk bölümünde çift üretim uygulanmaktadır. Güzlük üretim Eylül-ekim aylarına başlayıp, Ocak-Şubat aylarına kadar, baharlık üretim şubat- temmuz arasında, sezonluk üretim ise ekim-temmuz başını kapsayacak şekilde yapılmaktadır. Seralarda üretimi yapılan sebze türleri içerisinde % 47'lik üretim payı ile domates ilk sırayı almakta; bunu hıyar (% 32), biber (% 9), patlıcan (% 7) izlemektedir. Fasulye, marul, kavun, kabak gibi diğer sebze türlerinin üretimdeki payları ise % 5'dir.

Ürettiği sebze ve meyvenin büyük bir kısmını yurt dışına ihraç eden Kumluca ilçesinde, dünyada organik ürün tüketme alışkanlığının yayılmasına paralel olarak sağlıklı besin üretimine yönelik çalışmalar hız kazanmıştır.. Geçmiş yıllarda seralarda sebzelerin çiçek açma dönemlerinde dölleme hormon kullanımı yaygın iken günümüzde bu olay Bombus Arısı denilen canlılarla zararsız bir şekilde yapılmaya başlanmıştır. Seralarda üretilen ürünlerin daha güvenilir olması bakımından ekolojik mücadele kapsamında değerlendirilebilecek bu tip uygulamaların Tarım Bakanlığı tarafından desteklenmesi olumlu olacaktır. Ayrıca özellikle sebzelerde zararlılarla mücadelede, bu zararlılarla beslenen diğer canlıların kullanımına yönelik olan biyolojik mücadele uygulamalarının da desteklenmesi gerekmektedir.

Kumluca Ovasında seracılığın yoğun olarak yapılmasından dolayı bu topraklarda gübre ve ilaç kalıntılarının gittikçe artmaktadır. Kaplan (1999) ve

arkadaşlarının yapmış olduğu bir araştırmaya göre Kumluca Ovasındaki Nitrat kalıntıları seraların artışı ile insan yaşamını tehdit edecek boyutlara varmıştır. Bu olumsuz durumun önlenmesi için seralarda ortakçı tabir edilen alışanların İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından bilgilendirilmesi gerekmektedir. Seralarda kullanılan ilaçlarında Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından denetime tabi tutulması bu konuda sevindirici bir gelişmedir. Yöredeki kuyu sularında kirliliği oluşturan faktörler üzerinde durularak tedbirler alınmaz ise kirlenme artarak sürecektir. Özellikle Kumluca Ovasında kuyu sularının içilmesini önleyecek tedbirler alınmalı; ilçe merkezine Karacaören tarafından getirilen temiz içme suyu tüm ovaya dağıtılmalıdır. Zorunlu hallerde ise tuzluluğu düşük suların içilmesi önerilmelidir. Kuyu sulama sularının analizleri yapılarak, seralarda kullanılan ilaç ve gübre nedeniyle kirliliği önemli miktarlara ulasan kuyuların çevresindeki tarım arazilerinde aşırı ilaç ve azotlu gübre kullanımından kaçınılmalıdır. Bu sorun ciddi boyutlara ulaşmadan nedenlerini inceleyen daha geniş kapsamlı ve yılın değişik dönemlerini içeren araştırmalara acilen ihtiyaç vardır. Bu araştırmalar hem ekonomik hem de evre sağlığı açısından büyük öneme sahiptir.

Seralarda uygulanan monokültür ve toprakların örtü altında olması, toprak yorgunluğu, toprak kaynaklı hastalıklar, toprakta tuz seviyesinin yükselmesi gibi sorunlara neden olmaktadır. Seralardan toptancı haline taşınan ürünlerin sevkiyatı sırasında ürünler uvallandığı için tketickiye ulaşıncaya kadar zarar görüyordu. Bu konuda Tarım Bakanlığının çıkarmış olduğu bir tebliğ gereği toptancı hallerine 01.01.2010. tarihinden sonra uvalla ürün alınmayacağı bildirilmiştir. Atılan bu olumlu adımların tarımsal ürünlerin kalitesini koruması için yerel yönetimler ve bakanlık yetkililerince düzenli bir şekilde takip edilmesi gerekmektedir.

Kumluca Ovasındaki en önemli tarım ürünlerinden birisi de narenciye üretimidir.İklim faktöründen dolayı Kumluca'da seracılık faaliyetinden sonra en önemli tarımsal faaliyettir.Narenciye retiminde dış satımı özendirecek ihracat teşvik primleri yetersizdir. Arazilerin çok parçalı olmasından dolayı ihracata yönelik bahçe sayısı kuracak arazi yeterli değildir.

Kumluca ekonomisinin can damarını oluşturan tarımsal üretimdeki bu sorunlar ile ilgili çözüm önerileri:

1. Seracılık faaliyetinin ülkemizin birçok yöresinde yapılmaya başlanması ilerde pazarın daha da daralmasına neden olabilir. Bu durum şimdiden öngörülerek seralarda domate, patlıcan, biber v.b. sebze üretiminin yanında iç ve dışpiyasalarda pazar imkanı bulacak pepino, muz ve üzüm yetiştirilebilir.
2. Gürbük (2008) e göre Kumluca'da tropik iklimlerde yetişen Papaya, Litchi, Pasiflora, Longan, Guava ve Pithaya gibi meyveler üretilebilmektedir. Bu alternatif ürünler devlet tarafından teşvik edilerek üretimi sağlanabilir.
3. Havalandırma ve sulama problemi olmayan modern sera işletmeleri teşvik edilmeli.
4. Mevcut seraların yapısal özelliklerinin iyileştirilmesi için İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından teknik destek verilmeli.
5. Kış mevsiminde sıcaklığın düştüğü günlerde seralarda soba yerine iklimlendirme sistemleri uygulanmalı.
6. Seralarda kontrollü koşullarda üretilen fide dikimi özendirilmeli.
7. Sebzelere çiçek döllemesini sağlamak amacı ile bitki büyüme maddelerinin kullanımı en aza indirilerek, Bombus arılarının kullanımı teşvik edilmeli.
8. Gübreleme ve ilaçlama toprak ve yaprak analiz sonuçlarına göre yapılmalı.
9. İlçe seralarında üretilen ürünlere pazar olanakları araştırılmalı, tasnif ve ambalajlamaya gereken önem verilmelidir.
10. Bilinçli üretim için tarımsal danışmanlık hizmetleri teşvik edilmeli.
11. Sebze ihracatın önemi konusunda çiftçiler bilinçlendirilmeli.
12. İhracatta tüketici isteklerine yönelik ürün çeşitlerinin seçiminde yerel yönetimler üreticiyi yönlendirmeli.
13. İlaç kalıntısı tespit edilen ürünlerin ihracat yapılan ülkelere geri gönderildiği düşünülerek bu konuda sıkı denetimler yapılmalı.

14. Narenciye üretiminde verimliliği ve kaliteyi artırıcı yönde araştırmalar yapılmalı.
15. Narenciye ürünlerinde zirai ilaç ve gübre kullanımından kaynaklanan kimyasal madde birikimi ihracatı etkilediğinden denetimler sıklaştırılmalı, ilaçları üreten ve satan firmalar sıkı bir şekilde denetlenmeli.
16. Hastalıklardan arındırılmış sertifikalı fidan üretimi ve bu fidanlarla kurulan bahçelerin artırılmasına özen gösterilmeli.
17. Üretici birliklerinin sayıları arttırılmalı.
18. Devlet tarafından yaş sebze meyve ihraç eden firmalara verilen teşvik primleri arttırılmalıdır.

Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizin de en büyük sorunlarından biri olan balıkçılık sektörünün canlandırılması için burada balıkçılığı bir hobi olarak yapan amatör balıkçılarla değil, bu işi meslek edinmiş kimselerin yetiştirilmesi gerekmektedir. Kumluca ve çevresinde yeterli tesislerin olmayışı da bir diğer sorundur. Bu konuda yerel yönetimlerin balıkçılığın geliştirilmesi için mutlaka buralarda yatırım yapmaları gerekmektedir.

Kumluca'da tarımsal potansiyel en iyi şekilde değerlendirilmeye çalışılırken ilçenin kalkınması ve alternatif ekonomik girdiler elde edilmesi bakımından turizm potansiyelinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Finike körfezi boylu boyunca Kumluca Ovası önünde dururken bu sahiller kendi kaderine terkedilmiştir. En kısa sürede bu sahillerin ıslah edilerek Kumluca ekonomisine kazandırılması gerekmektedir. Ancak turizm alanlarını oluştururken betonarme binalar yığını yapıp sahilin doğal yapısına zarar vermeden, doğal ortama uygun hareket edilmelidir. Kumluca Belediyesinin bu konuda 2008 yılından beri bir projesi olmasına rağmen kıyı şeridinde hem Maliye Bakanlığının hem de Kültür bakanlığının arazileri olmasından dolayı hukuki süreç tamamlanmadığı için henüz hiçbir faaliyet yapılmamıştır.⁴² Uygulanması düşünülen bu sahil projesi kapsamında 25,01,2010 tarihinde Kumluca Belediyesi ile Arkeolojik Eser Koleksiyoncuları Derneği arasında yapılan bir protokol ile Türkiye'de ilk defa bir "Deniz ve Amfora Müzesi" kurulacaktır. Bu müze içerisinde amforalar, batıklardan çıkartılan kalıntılar,

⁴² Kumluca Belediyesi verileri.

akvaryum ve denizcilikle ilgili her şeyin bulundurulması düşünülmektedir⁴³. Yapılması planlanan bu müze ile Kumluca ilçesinde bulunan Rhodiapolis ve diğer antik kentlerin tanıtılması ilçede farklı bir turizm sektörünün ortaya çıkmasına imkan verebilir. Kumluca'nın güzide yerlerinden biri olan Olimpos ve Adrasan hem denizi hem de Helenistik döneme kadar uzanan tarihiyle adeta bir açık müze şeklindedir. Bu güzellikler Avrupa ve Amerika'da yeterince tanıtılabilirse hem ülkemiz hem de Kumluca ekonomik açıdan fayda görecektir. Kültür ve Turizm Bakanlığının yurtdışı tanıtımlarında bu bölgelere daha çok önem vermesi gerekmektedir. İlçe sınırları içerisinde yer alan Olimpos Beydağları Milli Parkı görülmeye değer bir doğal güzelliğe sahiptir. Bu potansiyel değerlendirilerek doğa yürüyüşleri, günübirlik turlar düzenlenerek alternatif turizm canlandırılabilir. Av merakı olan insanların daha çok ekonomik açıdan zengin oldukları göz önüne alınırsa Beydağları ve Akdağlarda yaşayan yabani keçi ve domuz avlamaya meraklı avcılara yeterli tanıtım yapılması avlanma sezonlarında turizm sektörünü hareketlendirecektir.

Bu yörede doğal bitki örtüsünün zengin olması arıcılık faaliyetinin yapılmasına da imkan vermektedir. Ülkemizde arıcılık sektörünün daha da gelişmesi için doğal ortamın sağlamış olduğu bu imkanlardan yararlanmak gereklidir. Bu konu da tarım fuarlarında yeterli tanıtımlar yapılabilir.

⁴³ www.kumluca-bld.gov.tr

KAYNAKLAR

- Akalan, İ, Toprak Bilgisi, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yay. No: 1058, Ankara, 1988.
- Akkuş, A, Jeomorfolojiye Giriş, Öz Eğitim Yay, No: 2, Konya, 1995,
- Akova,S,B, Akdeniz Kıyılarında Coğrafi Araştırmalar, Çantay Kitabevi,İstanbul,2002
- Akşit, O, Helenistik ve Roma Devrinde Likya, İstanbul, 1971.
- Akşit, O, Likya Tarihi, İstanbul, 1967.
- Alagöz, C, A, Türkiye'nin Karst Olayları, Türk Coğrafya Kurumu Yay. S 1, Ankara, 1976
- Altınlı, E, “Antalya Bölgesinin Tektonik Etüdü” *İst. Üniv. Fen Fak. Dergisi*, Seri B, Cilt 10, Sayı L, İstanbul, 1945.
- Ardel, A, jeomorfolojinin Prensipleri, İst. Üniv. Ed. Fak. Yay. No:1634, İstanbul, 1968.
- Ardos, M, Türkiye Ovaları Jeomorfolojisi, İst. Üniv. Yay. No: 3321, C:11 İstanbul, 1985.
- Ardos, M, Türkiye de Kuaterner Jeomorfolojisi. İst. Üniv. Ed.fak. Yay. No: 3737, İstanbul, 1992.
- Ardos, M, ”Jeomorfoloji Sözlüğü” İst. Üniv. Ed. Fak. Yay. No:3397, İstanbul, 1994.
- Atalay, İ, Türkiye Coğrafyası. Ege Üniv. Yay. İzmir, 1992.
- Atalay, İ, ” *Kuaterner'deki İklim Değişmelerinin Türkiye Doğal Ortamı Üzerindeki Etkileri*”, *İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü, Türkiye Kuaterner Sempozyumu*, İstanbul,2-5 Haziran 2005
- Bakırcı, M, Acer, M, Kapçak, F, Öcal, M, Lucas,E, Toros Yaylaları,Turizm Bakanlığı Yay. ISBN No: 9789757478843, Ankara,2003
- Balcı, S, “*Antalya Körfezinin Kuzeyindeki Ovalar*” *Türk Coğ. Dergisi*, , İstanbul, 1994. S: 29, s, 419.
- Bayburtluoğlu, C, ”Arkeoloji” Kültür Ve Turizm Bakanlığı Yay. No:46 Ankara, 1982.
- Baykara, T, “Anadolu'nun Tarihi Coğrafyasına Giriş I - Anadolu'nun İdari

- Taksimati” Türk Kültürünü Araştırma Enst. Yay. Ankara, 1988., s. 29, 87, 96, 116.
- Blumenthal, M, “Batı Toroslarda Jeolojik Araştırmalar”, M.T.A.E. Yay. Seri D, no: 5, Ankara, 1951.
- Colin, H, “Fethiye-Antalya-Kaş-Finike (Güneybatı Anadolu) Bölgesinde Yapılan Jeolojik Etüdler” M.T.A.E. Yay. Seri D, no: 59, Ankara, 1962.
- Çölaşan, U.E, Türkiye İklimi, T.C. Ziraat Bankası Matbaası. Ankara, 1960.
- Darkot, B, “Şehir Ayrımında Nüfus Sayısı Ve Fonksiyon Kriterleri” *İst. Üniv. Coğ. Enst. Dergisi*. S.16, s:3-8, İstanbul, 1967.
- Doğanay, H, Türkiye Beşeri Coğrafyası, Atatürk Üniv. Fen Ed. Fak. Coğ. Bölümü Yay. No: 6, Erzurum, 1984.
- Dönmez, Y, Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları, İst. Üniv. Coğ. Enst. Yay. No: 3648, İstanbul, 1990.
- Eken T, 21. Yüzyıla Girerken Kumluca, Kumluca Kültür Turizm ve Dayanışma Derneği Yay. No:1 Kumluca, 2001.
- Emekli,N,Y,-Baştuğ,R,-Büyüктаş,K,” *Antalya İli Kumluca İlçesindeki Seraların Mevcut Durumu, Sorunları ve Uygun Çözüm Önerilerinin Geliştirilmesi” Akdeniz Üniv.Ziraat Fak.Dergisi,S20,s121,Antalya,2007*
- Erel, L, Gözenç, S, Gümüş, E, Serter, N, Beşeri Coğrafya, Anadolu Üniv. Yay. No:112, Eskişehir, 1991.
- Erinç, S, Jeomorfoloji, İst.Ünv. Ed. Fak. Yay. No: 2931, İstanbul, 1982.
- Erinç, S, Klimatoloji Metotları İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enst. Yay. No:2 İstanbul1984.
- Erinç, S, - Tümertekin, E, “Türkiye’de Yağış Oynaklığı”*İ. Ü. Coğrafya Ens, Dergisi Cilt:3, Sayı 5-6 İstanbul, 1954*
- Erol, O, Genel Klimatoloji, İst. Üniv. Yay. No: 3526, Deniz Bilimleri Coğ. Enst. Yay. No: 9 istanbul, 1988.
- Güçlü, M, “Selçukçulardan Cumhuriyet’e Kumluca (Antalya)” *Türkiyat Arastırmaları Derg*, 2007, S: 22s 219
- Gökçeoğlu, M,-Ünal,O,-Göktürk, S, ”Kumluca’nın Floristik Zenginliği” *50. Kuruluş Yıldönümünde Kumluca*, Kumluca Belediyesi Yayınları 2008
- Göney, S, Şehir Coğrafyası, İst. Üniv. Ed. Fak. Yay. No: 2274, İstanbul, 1977.

- Hoşgören, M, Y, Hidrografya'nın Ana Çizgileri, İst. Üniv. Yay. No:2619. İstanbul, 1992.
- Hoşgören, M.Y, Jeomorfolojinin Ana Çizgileri İst. Üniv. Yay. No: 3822, İstanbul, 1993
- İzbrak, R, Bitki Coğrafyası, Ankara, 1963.
- İzbrak, R, "Coğrafya Terimleri Sözlüğü" M. E. B. Yay. No:157, Ankara, 1992.
- Juteau, T, H, "Kumluca (Güney Türkiye Likya Torosları) Bölgesinin Ofiolitlerine Ait Jeolojik Bir Haritanın Açıklanması" *M.T.A. E. Der. No. 70, s,87*, Ankara,1968.
- Kalafatçioğlu,A,"Antalya Körfezi Batı Kısmının Jeolojisi" M.T.A. E. Der. No.81,Ankara,1973.
- Kaplan,M,-Sönmez,S-Tokmak,S, " *Antalya–Kumluca Yöresi Kuyu Sularının Nitrat İçerikleri*" *Tarım ve Orman Bakanlığı Dergisi,S23,s310,TÜBİTAK Akademiik Yay.Müd.Ankara,1999*
- Ketin, İ, Yapısal Jeomorfoloji, İst. Üniv. Yay. No: 869, istanbul1972,
- Ketin, İ, Türkiye Jeolojisine Genel Bakış, İst. Üniv. Yay. İstanbul, 1983.
- Ketin, İ, , "Türkiye'nin Orojenik Gelişmesi" *M.T.A.E. Dergisi Sayı 53* Ankara, 1959.
- Koçman, A, Türkiye İklimi, İzmir, E.Ü. Edebiyat Fak. Yay. No.72, İzmir, 1993.
- Köksal, A, Türkiye Turizm Coğrafyası, Ankara, 1994.
- Mater, B, Toprak Oluşumu, Erozyonu Ve Korunması, İst. Üniv. Deniz Bilimleri ve Coğ. Enst. Yay. No:6, İstanbul, 1978.
- Özçağlar, A., "Türkiye'deki Tarım Alanlarının Coğrafi Dağılımın Doğal Çevre İle İlişkisi" *Ank.Üniv. Coğ.Araş.Der.S: 11*, Ankara, 1988.
- Özgüç, N, Turizm Coğrafyası, İst. Üniv. Yay. No:2821, İstanbul, 1994.
- Saraçoğlu, H, Akdeniz Bölgesi, M.E.B.Basımevi, istanbul, 1989.
- Saraçoğlu, H, Bitki Örtüsü Akarsular Ve Göller, M.E.B.Basımevi, istanbul, 1990.
- Sarı, C, "Kumluca (Antalya) İlçesi Coğrafyası"Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ank.Ünv.Sos.Bil.Ens.Ankara, 1998.
- Sarı, C, "Antalya'nın Alternatif Turizm Kaynakları ve Planlaması "Basılmamış Doktora Tezi, Ank.Ünv.Sos.Bil.Ens.Ankara, 2007
- Sarı, C, "Kumluca Rhodiapolis" Kumluca Belediyesi Yayınları,Antalya, 2008

- Sür, A, Alanya'nın iklimi, Ank. Ün. D.T.C. F. Yay. No: 270, Ankara, 1977.
- Sür, Ö, Strüktürel Jeomorfoloji, Ank. Ün. D.T.C.F. Yay.no:373 ankara1994
- Tanoğlu, A, Nüfus Ve Yerleşme, İst.Ünv.Coğ. Ens. Yay. C: 1, No: 1183, İstanbul, 1966.
- Tunçdilek, N, Türkiye'nin Kır Potansiyeli ve Sorunları, İst.Ünv.Coğ. Ens. Yay. C: 2, No: 364, İstanbul, 1978.
- Tümertekin, E, Beşeri Coğrafyaya Giriş; İst. ün. Ed. Fak. Yay. No: 22683, İstanbul, 1984.
- Tümertekin, E, Beşeri Coğrafya;Okan Yayıncılık Esenler Matbaası, İstanbul, 1994.
- Uyar, M, "Antalya Kültür Envanteri" İl Özel İdaresi Kültür Yay. No:8 Antalya, 2005
- Uysal, M, "Antalya, Yaşadığımız Kent" Altın Arı Yay. Antalya, 1995.
- Yılmaz,F,K, " Antalya'nın Günlük Yağış Özellikleri ve Şiddetli Yağışların Doğal Afetler Üzerine Etkisi" *Afyon Kocatepe Ün.Sos. Bil. Dergisi,Cilt, X, Sayı1, Afyon, 2008*
- Yücel, T, Türkiye Coğrafyası, Türk Kültürünü Araştırma Enst. Yay. No:8 Ankara, 1987.

RAPOR, İSTATİSTİK VE İNTERNET SİTELERİ

Antalya İl Kültür Müdürlüğü Raporları

Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü İstatistikleri.

Antalya il Özel İdare Müdürlüğü İstatistikleri.

Antalya İl Tarım Müdürlüğü İstatistikleri.

Antalya Meteoroloji Bölge Müdürlüğü verileri.

Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, İstatistikleri.

Dış Ticaret Müsteşarlığı Batı Antalya Bölge Müdürlüğü İstatistikleri.

DİE 1927–2000 Genel Nüfus Sayımları Raporları.

Finike İlçe Meteoroloji Müdürlüğü verileri.

Kumluca Belediyesi Basın ve Bilgi İşlem Merkezi Fotoğraf Arşivi.

Kumluca Belediyesi Rapor ve İstatistikleri.

Kumluca İlçe Tarım Müdürlüğü Raporları.

Kumluca Kaymakamlığı İstatistikleri.

Kumluca Orman İşletme Müdürlüğü İstatistikleri ve Raporları.

Kumluca Sanayi ve Ticaret Odası Verileri.

<http://www.antalya.gov.tr>

<http://www.antalyakulturturizm.gov.tr>

<http://www.antalya-tarim.gov.tr>

<http://www.hesiad.org/adoenerji.html>

<http://www.kumluca-bld.gov.tr>

<http://www.kumluca.org>

<http://www.meteor.gov.tr>

<http://www.milliparklar.gov.tr>

<http://www.tug.tubitak.gov.tr>

<http://www.tuik.gov.tr>

http://tr.wikipedia.org/wiki/Likya_Yolu

ÖZET

Kumluca ilçesi Akdeniz Bölgesinin Antalya Bölümünde yer alır. Antalya merkeze 95 km uzaklığında olan Kumluca'nın kuzeyinde Korkuteli, kuzeydoğusunda Antalya Merkez İlçe, doğusunda Kemer, güneyinde Akdeniz, batısında Finike ve Elmalı ilçeleri bulunur.

Yüzölçümü 1253 km² olan Kumluca; 4 belediye, 24 köyden oluşmaktadır. 2007 nüfus sayımına göre, ilçenin nüfusu 65.924'dür.

Kumluca'da ki tarihi Rhodiapolis antik kentinden çıkarılan tarihi eserler buranın tarihinin m.ö.8.y.y la kadar uzandığını göstermektedir. İlçe sınırları içerisinde zengin tarihi eserler ve el değmemiş doğa güzellikleri bulunmaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarında Finike ye bağlı bir Nahiye merkezi iken 1958 yılında ilçe olmuştur.

Yeryüzü şekilleri bakımından oldukça engebeli bir yapıya sahiptir. Kumluca ovasının hemen gerisinde Beydağları ve Tahtalı dağları bulunur. İlçe merkezinin bulunduğu Kumluca Ovası ülkemizin en verimli arazilerinden biridir. Kıyı gerisinde bir duvar gibi yükselen sıradağlar bu ovaya soğuk havanın gelmesini engellemiş, bu da Kumluca'da turfanda sebze –meyve üretilmesini sağlamıştır.

Kumluca ilçesinde tipik bir Akdeniz iklimi hüküm sürer. Ancak ilçenin yüksek kesimlerinde iklim sertleşir. Yıllık ortalama yağış miktarının 960 mm dir. ilçede doğal bitki örtüsü maki ve ormanlardır. Yeryüzü şekillerinin engebeli olmasından dolayı akarsuların boyları kısa ve genellikle mevsimlik akarsulardır. İlçenin en önemli akarsuları Alakır Çayıdır. Bu çay üzerinde bir de baraj bulunur.

Kumluca ovası verimli alüvyon topraklardan oluşmuştur. Diğer kesimlerde ise genellikle Kırmızı renkli Akdeniz toprakları bulunur. Ülkemizin turfanda sebze ihtiyacının büyük bir kısmı bu topraklardaki cam ve plastik seralardan karşılanmaktadır. Antalya ilindeki seraların %25 i Kumluca'da bulunmaktadır. Ayrıca narenciye ve nar üretimi de önemli bir yer almaktadır. İlçe ekonomisinin temeli bu tarımsal faaliyetlere dayalıdır.

SUMMARY

Kumluca is located in the Antalya Province on the Mediterranean Region. It's distance from the centre of Antalya. is 95 kilometres. It's neighbor towns are Korkuteli is in the north, Antalya is in the northeast, Kemer is in the east, Mediterranean Sea is in the South coast, and Finike and Elmalı are in the west of Kumluca.

Kumluca, whose area is 1253 km², is composed of 4 city hall, 24 villages and 139 wards. According to the result of the 2007 population census, the population is 65.924.

Historical artifacts which are found in the Rhodiapolis antique city, show that the history of Kumluca is tracing back to the b.c.8 y.y. There are rich historical artifacts and untouched natural beauties in the area. In the beginning of republic It was a town, bounded to Finike, in years then became a township in 1958.

It has got very hilly structure in point of surface shapes. There are Bey and Tahtalı Mountains behind the Kumluca valley. Kumluca valley has got the most fertile soils of Turkey. The range of mountains, rising as a wall behind the beach, prevent the cold weather and this provides early vegetable and fruit growing in the area.

There is Mediterranean climate in Kumluca but it is harden in the high district of the city. The amount of rainfall intensity in a year is 960 millimeter. The naturel flora of the city are forests and small trees. As a result of hilly structure, the length of rivers is short and generally it is seasonal rivers. The most important river in the city is Alakır Stream and there is a dam on it also.

Kumluca valley is consisted of fertile alluvial soils and there is usually Red Mediterranean Soil in the other parts. Most of our country's early vegetable and fruit needs are met from the glasshouses of the city. The 25 percent of the glasshouses is in the Kumluca. In addition to this, citrus fruits and pomegranate growing takes place as an important part in economy. The basic of the city economy is based on agricultural activities.