

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI

DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN COĞRAFİ ETÜDÜ

İlker EROĞLU

Karadeniz Teknik Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü'nce
Bilim Uzmanı (Coğrafya)
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tez'dir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :
Tezin Sözlü Savunma Tarihi :

Tez Danışmanı : Prof.Dr. Alaettin TANDOĞAN
Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Aydın KILIÇASLAN
Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. İdris ENGİN

Handejan
Akhan
Jemgin

T 94414

Enstitü Müdürü : Prof.Dr. Zafer GÖKÇEKAN

Ocak-2000
TRABZON

0. SUNUŞ

0.0. ÖNSÖZ

Bilindiği gibi Ege Bölgesi coğrafi açıdan birçok araştırmalara konu olmuştur. Buna rağmen Dumanlıdağ ve çevresinden oluşan yörenin coğrafi açıdan detaylı bir şekilde araştırılmadığı da bir gerçektir. "Dumanlıdağ ve Çevresinin Coğrafi Etüdü" isimli bu araştırma bu eksikliği gidermek gayesiyle yüksek lisans tezi olarak 1998-2000 yılları arasında yapılmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanmasında Dumanlıdağ ve çevresinin fiziki , beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri , nedensellik , dağılış ve bağlantı prensipleri çerçevesinde ele alınmış , yine bu prensipler doğrultusunda sonuçlar çıkarılmaya gayret gösterilmiştir.

Araştırmanın arazi çalışmaları esnasında bana yardımlarını esirgemeyen yöre halkına teşekkürlerimi sunmak isterim. Ayrıca yörenin tarihi konusunda verdiği bilgiler ile beni aydınlatan Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ersin DOĞER'e , yörenin coğrafyası hakkında görüşlerine baş vurduğum Ege Üniversitesi Coğrafya Bölüm Başkanı Prof. Dr. Asaf KOÇMAN'a minnet duygularımı iletmekten zevk duyarım.

Hazırlamış olduğum bu eserde yardımlarıyla ve değerli bilgileriyle bana ışık tutan ve bir coğrafyacı olarak yetişmemde büyük emekleri olan değerli hocam Prof. Dr. Alaettin TANDOĞAN'a şükran duygularımı sunmaktan mutluluk duyarım. Yine yetişmemde emeği geçen değerli hocalarım Yrd. Doç. Dr. Aydın KILIÇASLAN ve Yrd. Doç. Dr. İdris ENGİN'e teşekkürü bir borç bilirim.

İzmir , Ocak 2000

İlker EROĞLU

0.1. İÇİNDEKİLER

Sayfa Nr.

0. SUNUŞ	I
0.0. İÇİNDEKİLER	II-IV
0.1. ÖZET	V
0.2. SUMMARY	VI
0.3. HARİTALAR LİSTESİ	VII-VIII
0.4. TABLOLAR LİSTESİ	IX-XIII
0.5. ŞEKİLLER LİSTESİ	XIV-XVI
GİRİŞ	1-5

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.0. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN JEOLojİK ÖZELLİKLERİ

1.0.0. Stratigrafi	6-9
1.0.1. Tektonik	9
1.0.2. Deprem Özellikleri	9-12
1.0.3. Jeotermal Özellikler	12-14

1.1. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN JEOLojİK ÖZELLİKLERİ

1.1.0. Dumanlıdağ Volkan Konisi ve Tepelik Sahalar	15-20
1.1.1. Güzelhisar Çayı Çöküntü Alanı ve Deltası	20-21
1.1.2. Kuzeybatı-Güneydoğu Doğrultulu Alüvyal Koridor	21
1.1.3. Menemen Boğazı	22-23
1.1.4. Kıyıların Özellikleri	23-25

1.2. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN İKLİM ÖZELLİKLERİ

1.2.0. Sıcaklık	26-28
1.2.1. Basınç ve Rüzgarlar	28-43
1.2.2. Yağış	43-53
1.2.3. Yağış Etkinliği	53-64
1.2.4. Subuharı ve Nemlilik	64-70
1.2.5. Subuharı ve Nemlilik	70-78

1.3. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN HİDROĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.4. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

1.5. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN TOPRAK ÖZELLİKLERİ	88
1.5.0. Zonal Topraklar	88
1.5.0.0. Kalkersiz Kahverengi Topraklar.....	88-89
1.5.0.1. Kahverengi Orman Toprakları	89-90
1.5.1. İntrazonal Topraklar	90
1.5.1.0. Rendzinalar	90-91
1.5.1.1. Denizel Tuzlu Bataklık Topraklar (Halomorfik Topraklar)	91
1.5.2. Azonal Topraklar	91
1.5.2.0. Alüvyal Topraklar	91-92
1.5.2.1. Kolüvyal Topraklar	92-93

İKİNCİ BÖLÜM

2. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.0. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN YERLEŞME ÖZELLİKLERİ

2.0.0. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi	94-97
2.0.1. Yerleşme Tipleri	97-105
2.0.2. Mesken Tipleri	106-115

2.1. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN NÜFUS ÖZELLİKLERİ

2.1.0. Nüfusun Gelişimi ve Hareketleri	116-132
2.1.1. Nüfusun Dağılımı ve Yoğunluğu	132-143
2.1.2. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Yapısı	143
2.1.2.0 Kır-Kent Nüfusu	143-145
2.1.2.1. Nüfusun Cinsiyet Özellikleri	145-150
2.1.2.2. Nüfusun Yaş Yapısı	150-166
2.1.2.3. Nüfusun Eğitim Durumu	167-172
2.1.2.4. Nüfusun Ekonomik Özellikleri	172-174
2.1.2.5. Aile Büyüklüğü	174-176

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.0. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN TARIM ÖZELLİKLERİ	177-184
3.1. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN HAYVANCILIK ÖZELLİKLERİ	185-189
3.2. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİ	190-194

3.3. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN ULAŞIM ÖZELLİKLERİ	195
3.4. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN TİCARET ÖZELLİKLERİ	196
SONUÇ VE ÖNERİLER	197-198
YARARLANILAN KAYNAKLAR	199-205
ÖZGEÇMİŞ	206
HARİTALAR	207-209
FOTOĞRAFLAR	



0.2. ÖZET

Dumanlıdağ ve çevresi , kendine özgü pek çok özellikleri içeren bir coğrafi ünedir. Bu ünitenin fiziki , beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini ortaya koymak ve doğal ortam faktörlerinin insan-çevre ilişkileri konusundaki etkilerini belirlemek başlıca amacımız olmuştur.

Bu amacımızı gerçekleştirirken coğrafyanın "Nedensellik , Dağılışı ve Bağlantı" ilkelerine sadık kalınmaya çalışılmış ve sonuçların sebeplerini ortaya koymak için derine inmeye gayret edinmiştir. Konunun incelenmesinde doğal ve beşeri olayların birbirleri ile olan ilişkileri daima gözönünde bulundurulmaya ve buna göre izah edilmeye çalışılmıştır.

Bu araştırma bulguları ve sonuçları bilimsel şekilde ve bilimsel üslup ile sunabilmek için , tatmin edici güvenilir veri ve kanıtların toplanmasına özen gösterilmiştir. İlk veriler yörede yaptığımız inceleme ve gözlemlerden , otoritelerin bu sahadaki önceki çalışmalarına ve resmi dökümanlardan (Meteoroloji bültenleri , istatistikler , haritalar , ölçüm ve sondajlar gibi) elde edilmiştir. Araştırmalarda ikinci grup verileri , araştırma raporları , makale , dergi ve kitaplar gibi dökümanlar oluşturur. Söz konusu veri ve kaynaklar dikkatlice incelenmiştir.

Bununla birlikte gerçek ve yeni bilgiler geliştirmek için arazi çalışmaları yapıp her sorun için bir kuram geliştirilmeye çalışılmıştır. Ayrıca arazi çalışmalarından dönünce , topladığımız veriler düzenlenerek değerlendirilmiş ve çeşitli veri ve kaynaklar ile karşılaştırılmıştır.

Arazi çalışmaları başlamadan önce temin ettiğimiz 1/100.000 ölçekli haritalar (topoğrafya , jeoloji , bitki örtüsü ve toprak) arazi gözlemlerimiz ve kaynaklar ile değerlendirilerek yeni haritalar , profiller ve kesitler oluşturulmuştur.

Bu çalışmalar neticesinde Dumanlıdağ ve çevresinin kaynakları sürekli olarak kullanılmış , burada gittikçe artan nüfus ihtiyaçlarından ve sanayinin gelişmesinden ileri gelen etkiler doğal ortamda bazı değişmelere yol açmıştır. Bu nedenle Dumanlıdağ ve çevresinde insan-doğal ortam ilişkilerinden kaynaklanan sorunlar ve bozulan dengeler yeniden tesis edilmelidir.

0.3. SUMMARY

Dumanlıdağ and its surrounding is a geographic unit which includes a lot of original features. To decide upon the physical, human and economic features of this geographic unit and to point out the effect of natural surrounding factors on the relationships of humans and environment has become our main target.

While realizing this target we have become to the principles of Geographic - Causality - Distribution faithful and connection we have tried to examine deeply to define the reasons of outcomes. The relations of natural and human events have always been on the agenda and it has been explained according to this.

At this research reliable data and evidence have been gathered in order to present findings and its results in a scientific way. First data has been gained from the research and observation made in the region, the previous studies of authorities on this area, and official reports (the bulletions of meteorology, statistics, maps, measurement and soundings ... etc.)

At this research the second data is the research reports, articles, magazines and books. The data and sources have been carefully examined.

However it has been tried to develop a theory for each problem having region studies in order to improve real and new knowledge. Besides when returned from the studies in the region the data that we gathered was organized and evaluated and it was compared with several data and sources.

New maps, profiles and sections were made by evaluating the maps 1/100.000 on a scale of which we had before starting region studies with our area observations and sources.

As a result of this studies the sources of Dumanlıdağ and its surrounding were used continuously and the effects derived development of industry caused some changes in the natural environment. For this reason the problems coming from the relationships between humans and natural environment and the damaged balance should be settled up again.

0.4. HARİTALAR LİSTESİ

- 1- Dumanlıdağ ve çevresinin coğrafi konum haritası
- 2- Dumanlıdağ ve çevresinin topoğrafya haritası
- 3- Dumanlıdağ ve çevresinin jeoloji haritası
- 4- Dumanlıdağ ve çevresinin jeomorfoloji haritası
- 5- Dumanlıdağ ve çevresinin yıllık yağış haritası
- 6- Dumanlıdağ ve çevresinin akarsu şebekesi
- 7- Dumanlıdağ ve çevresinin bitki örtüsü haritası
- 8- Dumanlıdağ ve çevresinin toprak haritası
- 9- Saruhan Beyliği döneminden günümüze , Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin dağılışı haritası
- 10- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin dağılışı ve idari bölünüş haritası
- 11- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde ekonomik etkinlikler
- 12- Dumanlıdağ ve çevresinde nüfus gelişimi (1940-1970)
- 13- Dumanlıdağ ve çevresinde nüfus gelişimi (1970-1998)
- 14- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelere göç veren iller (1998)
- 15- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerden göç alan iller (1998)
- 16- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin göç verdiği ülkeler (1998)
- 17- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelere mevsimlik göç veren iller (1998)
- 18- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde iş gücü hareketleri
- 19- Dumanlıdağ ve çevresinden nüfus dağılışı haritası(1998)

- 20- Dumanlıdağ ve çevresinde aritmetik nüfus yoğunluğu(1940)
- 21- Dumanlıdağ ve çevresinde aritmetik nüfus yoğunluğu (1970)
- 22- Dumanlıdağ ve çevresinde aritmetik nüfus yoğunluğu (1998)
- 23- Dumanlıdağ ve çevresinde fizyolojik nüfus yoğunluğu (1998)
- 24- Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun cinsiyet oranı (1998)
- 25- Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun aile büyüklüğü (1998)
- 26- Dumanlıdağ ve çevresinin sığır dağılışı haritası
- 27- Dumanlıdağ ve çevresinin koyun dağılışı haritası
- 28- Dumanlıdağ ve çevresinin keçi dağılışı haritası
- 29- Dumanlıdağ ve çevresinde sanayi tesislerinin dağılışı haritası
- 30- Dumanlıdağ ve çevresinin ulaşım haritası
- 31- Dumanlıdağ ve çevresinde tarım alanlarının dağılışı

0.5. TABLOLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1-	Dumanlıdağ ve çevresinde Yükselti Kademelerinin Yüzölçümleri ve % Oranları.....	2
2-	Dumanlıdağ ve çevresinde Açılan Gradyan Sondajlarının Özellikleri.....	13
3-	Menemen ve Dikili'de ortalama güneşlenme süreleri.....	27
4-	Menemen , Aliğa ve Dikili'de aylık ve yıllık ortalama sıcaklıklar (°C).....	29
5-	Menemen'e ait bazı sıcaklık değerlerinin yıl içindeki gidişi (°C).....	30
6-	Menemen'de 1954-1997 devresinde en yüksek ve en düşük sıcaklıkların aylara dağılışı ve görüldüğü yıllar.....	30
7-	1954-1997 devresinde Menemen'de en yüksek ve en düşük sıcaklıkların görüldüğü aylar.....	32
8-	Menemen'de ortalama sıcaklıkların deviasyonları (1954-1997).....	34
9-	Menemen'in en yüksek sıcaklıklarına ait frekans tablosu.....	35
10-	Menemen'in en düşük sıcaklıklara ait frekans tablosu.....	36
11-	Menemen'de saat 07:00 , 14:00 , 21:00'deki sıcaklık ortamlarının aylık değerleri ve günlük amplitüd. (1962-1990).....	37
12-	Menemen'de aylık ortalama sıcaklıkların »5°C , »10°C , »20°C , »25°C , »30°C olduğu günlerin ortalama sayısı. (1962-1990).....	38
13-	Menemen'de don olaylı günlerin ortalama sayısı. (1962-1990).....	39
14-	Menemen'de toprak sıcaklığının (5 cm'de) aylara dağılışı. (1954-1997).....	39
15-	Menemen'de toprak sıcaklığı ile hava sıcaklığı arasındaki fark.....	40
16-	Menemen ve Aliğa'da ortalama sıcaklıkların mevsimlere dağılımı (°C).....	42

17- Menemen'de aylık rüzgar frekansları. (%).....	46
18- Menemen'de ortalama rüzgar esme sayılarının aylara ve yönlere göre durumu (1961-1990).....	47
19- Menemen'de egemen rüzgar yönleri ve frekansları.....	48
20- Menemen'de aylık ve yıllık ortalama rüzgar hızları. (m/sn) (1961-1997).....	50
21- Menemen'de ortalama rüzgar hızının günlük değişimi. (1961-1990).....	51
22- Menemen'de en hızlı rüzgar yönleri ve hızları. (1954-1997).....	52
23- Menemen , Aliğa ve Dikili'de aylık ve yıllık ortalama yağış miktarı.....	54
24- Menemen ve Aliğa'da yağış miktarının mevsimlere dağılımı.....	55
25- Menemen'de yağışın yıllık değişimleri.....	57
26- Menemen'de yıllık yağış miktarının değer sınıfları ve frekansı.....	58
27- Menemen'de 44 yıllık ortalama yağışlarda ortalama sapma , standart sapma değişkenlik katsayısı.....	61
28- Menemen'de yağışlı günlerin aylara dağılışı ve yıllık değeri (1958-1990)	
29- Menemen'de yıllık yağışlı günlerin mevsimlere dağılışı.....	62
30- Menemen'de günlük yağış şiddetinin aylık ortalama değeri.....	63
31- Menemen'de ortalama karlı , dolulu , kırılgı ve orajlı gün sayıları (1961-1990).....	63
32- Menemen ve Aliğa'nın aylık ve yıllık kuraklık indisi (De Martonne Formülüne göre , 1926).....	65
33- Menemen'in aylık ve yıllık yağış etkinliği. (Erinc Formülüne göre).....	65
34- Menemen'in su bilançosu. (Thornthwaite Metoduna göre).....	66
35- Aliğa'nın su bilançosu (Thornthwaite Metoduna göre).....	68
36- Menemen'de aylık ve yıllık buharlaşma miktarları (1962-1990).....	73
37- Menemen'de aylık ve yıllık ortalama buhar basıncı (1963-1990).....	73

38- Menemen ve Aliğa'da ortalama nisbi nem miktarı. (%).....	74
39- Menemen'de nisbi nem nemin günlük değışmeleri.....	74
40- Menemen'de aylık ve yıllık ortalama bulutluluk. (1961-1990).....	75
41- Menemen'de bulutluluğun günlük gidişı.....	75
42- Menemen'de ortalama açık , bulutlu ve kapalı günlerin sayısı (1961-1990).....	77
43- Menemen'de ortalama sisli gün sayısı. (1963-1990).....	77
44- Gediz nehri ve Güzelhisar çayının aylık ve yıllık ortalama akım miktarı.....	80
45- Dumanlıdağ ve çevresinde , Saruhan Beyliği-Erken Osmanlı döneminde kurulan yerleşmeler. (14.-16. yüzyıllar).....	95
46- Dumanlıdağ ve çevresinde 19. yüzyılda ve Cumhuriyet döneminde kurulan yerleşmeler.....	101
47- Dumanlıdağ ve çevresinde yerleşmelerin idari bölümüşü.....	101
48- Dumanlıdağ ve çevresindeki köylerin yükselti basamaklarına göre dağılımı ve yüzdesi.....	103
49- Dumanlıdağ ve çevresinde , Saruhan Beyliği-Erken Osmanlı döneminde kurulan yerleşmelerin hane sayıları ve vergi nüfusları.....	117
50- 1890 yılı Aydın Salnamesi ve 1927-1928 yılı İzmir Vilayeti Salnamesi'ne göre Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin hane sayıları ile nüfus miktarları.....	118
51- Dumanlıdağ ve çevresinde sayım dönemleri itibariyle nüfus artış miktarları ve yüzde oranları.....	119
52- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde dönemlik nüfus artış miktarları ve yüzde oranları.....	121
53- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin sayım yıllarına göre nüfusları.....	123-124-125
54- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde sayım dönemleri itibariyle nüfus artış miktarları.....	126
55- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde sayım dönemleri itibariyle nüfus artış oranları (%).....	127

56- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin göç aldığı ve verdiği iller ile ülkeler....	130
57- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelere mevsimlik göç veren iller ve iş karakterleri ile göç eden toplam nüfus miktarı.....	131
58- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin işgücü hareketlerine göre sınıflandırılması.....	131
59- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde nüfusun yükselti basamaklarına dağılımı ve yüzde oranları.....	133
60- Dumanlıdağ ve çevresinde sayım yılları itibariyle aritmetik nüfus yoğunluğu.....	134
61- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunluğu (1940)....	136
62- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunluğu (1970)....	137
63- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunluğu (1998)....	139
64- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin fizyolojik nüfus yoğunluğu (1998)....	140
65- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin tarımsal nüfus yoğunluğu (1998).....	142
66- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin tarımsal ve aritmetik nüfus yoğunluk değerlerinin karşılaştırılması (1998).....	144
67- Dumanlıdağ ve çevresinde sayım yıllarına göre kır-kent nüfusu.....	146
68- Dumanlıdağ ve çevresinde nüfus gruplarına göre köy sayıları ve nüfus miktarları (1940-1960-1998).....	147
69- Dumanlıdağ ve çevresinde kırsal ve kentsel alanlarda sayım yılları itibariyle genel cinsiyet oranları ve Türkiye'nin genel cinsiyet oranı.....	148
70- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde genel cinsiyet oranları (1998) (100 kadına düşen erkek sayısı).....	149
71- Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun yaş grupları dağılımı. (1998).....	152
72- Helvacı'da nüfusun yaş gruplarına dağılımı (1998).....	155
73- Yukarı Şehitkema'l'de nüfusun yaş gruplarına dağılımı (1998).....	157
74- Telekler'de nüfusun yaş gruplarına dağılımı (1998).....	160

75- Turgutlar'da nüfusun yaş gruplarına dağılımı (1998).....	162
76- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde nüfusun üç ana yaş grubuna dağılımı ve bağımlılık oranı. (1998).....	166
77- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde nüfusun okur-yazarlık miktarı ve yüzde oranı. (1998) (6 ve daha yukarı yaştaki nüfus).....	168
78- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde nüfusun okur-yazarlık miktarı ve oranın cinsiyete göre dağılımı. (1998).....	169
79- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde okur-yazar nüfusun bitirilen son öğretim kurumuna göre durumu ve yüzde oranı. (1998) (6 ve daha yukarı yaştaki nüfus).....	170
80- Dumanlıdağ ve çevresinde toplam okul ve öğrenci sayıları.....	173
81- Aliğa , Menemen ve İzmir'de nüfusun ekonomik faaaliyet kollarına dağılımı ve yüzde oranları. (1990) (12 ve daha yukarı yaştaki nüfus).....	173
82- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde ortalama aile büyüklüğü.....	175
83- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde sulu ve kuru arazi miktarları (Dekar olarak) ve yüzde oranları.....	178
84- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde bazı tarım ürünlerinin ekili-dikili alan miktarları. (Dekar olarak).....	179
85- Dumanlıdağ ve çevresinde çiftçi başına düşen arazi miktarı (Dekar) (1998).....	180
86- Dumanlıdağ ve çevresindeki yetiştirilen ürünlerin ekili-dikili alan miktarları ve toplam ekili-dikili alan içindeki oranları. (%).....	182
87- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde tarımdan elde edilen gelir ve çiftçi başına düşen gelir (1998).....	183
88- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı (1998).....	187
89- Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde üretilen süt miktarı elde edilen gelir ve kişi başına düşen süt ve gelir miktarı (1998).....	188
90- Aliğa'da belli başlı sanayi tesislerinin üretim miktarları ve istihdam. (1998).....	194

06.ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1-	Dumanlıdağ ve çevresinin NW-SE doğrultusunda profil serileri.....	
2-	Dumanlıdağ ve çevresinin SW-NE doğrultusunda profil serileri.....	
3-	Dumanlıdağ ve çevresinin NW-SE doğrultusunda jeolojik kesiti.....	
4-	Dumanlıdağ ve çevresinin SW-NE doğrultusunda jeolojik kesiti.....	
5-	Samurlu köyü yakınlarındaki jeotermal kuyulara ait sondaj kesitleri.....	
6-	Dumanlıdağ ve çevresinde aşınım yüzeylerinin durumu.....	
7-	Dumanlıdağ ve çevresinin hipsoğrafya diyagramı.....	2
8-	Menemen ve Dikili'de ortalama güneşlenme süreleri.....	27
9-	Menemen , Aliğa ve Dikili'de belirli tarihlerde güneşin ufuk üstündeki yükseltisi.....	
10-	Menemen , Aliğa ve Dikili'de aylık ve yıllık ortalama sıcaklıklar (°C).....	29
11-	Menemen'in en yüksek sıcaklıklarının frekansları.....	35
12-	Menemen'in en düşük sıcaklıklarının frekansları.....	36
13-	Menemen'de saat 07:00 , 14:00 , 21:00'deki sıcaklık ortalamalarının aylık değerleri ve günlük amplitüd.(1962-1990).....	37
14-	Menemen'de aylık ortalama sıcaklıkların 5°C , 10°C , 20°C , 25°C , 30°C olduğu günlerin ortalama sayısı.(1962-1990).....	38
15-	Menemen'de don olaylı günlerin ortalama sayısı.(1962-1990).....	39
16-	Menemen'de toprak sıcaklığının (5 cm'de) aylara dağılışı.(1954-1997).....	39
17-	Menemen'de toprak sıcaklığı ile hava sıcaklığı arasındaki fark.....	40

18- Menemen ve Aliğa'da ortalama sıcaklıkların mevsimlere dağılımı (°C).....	42
19- Menemen'in aylık ve yıllık rüzgar frekans gülleri.....	
20- Menemen'de egemen rüzgar yönleri ve frekansları.....	48
21- Menemen'de aylık ve yıllık ortalama rüzgar hızları (m/sn) (1961-1990).....	50
22- Menemen'de ortalama rüzgar hızının günlük değişimi (1961-1990).....	51
23- Menemen'de en hızlı rüzgar yönleri ve hızları. (1954-1997).....	52
24- Menemen , Aliğa ve Dikili'de aylık ve yıllık ortalama yağış miktarı.....	54
25- Menemen ve Aliğa'da yağış miktarının mevsimlere dağılımı.....	55
26- Menemen'de yağışın yıllık değişimleri.....	57
27- Menemen'de yıllık yağış miktarının değer sınıfları ve frekansı.....	58
28- Menemen'in muhtemel yıllık yağış diyagramı (1954-1997).....	59
29- Menemen'de yağışlı günlerin aylara dağılışı ve yıllık değeri (1958-1990).....	62
30- Menemen'de yıllık yağışlı günlerin mevsimlere dağılışı.....	62
31- Thornwaite Metoduna göre Menemen'in su bilançosu diyagramı.....	67
32- Thornwaite Metoduna göre Aliğa'nın su bilançosu diyagramı.....	69
33- Menemen'in klimogramı.....	71
34- Aliğa'nın klimogramı.....	71
35- Menemen'de aylık ve yıllık buharlaşma miktarları (1962-1990).....	73
36- Menemen'de aylık ve yıllık ortalama buhar basıncı (1963-1990).....	73
37- Menemen'de aylık ve yıllık ortalama bulutluluk (1961-1990)	75
38- Menemen'de bulutluluğun günlük gidişi.....	75
39- Menemen'de ortalama açık , bulutlu ve kapalı günlerin sayısı (1961-1990).....	77

40- Gediz nehri ve Güzelhisar çayının aylık ve yıllık ortalama akım miktarları.....	80
41- Dumanlıdağ ve çevresinin bitki örtüsü kesiti	
42- Dumanlıdağ ve çevresindeki köylerin yükselti basamaklarına göre dağılımı ve yüzdesi.....	103
43- Yanık'ta tek katlı bir ev planı.....	108
44- Uzunhasanlar'da bir ev planı.....	110
45- Helvacı'da iki katlı bir ev planı.....	111
46- Belen'de iki katlı bir ev planı.....	112
47- Karahasan Dağında bir " ağıl " planı.....	114
48- Dumanlıdağ ve çevresinde sayım dönemleri itibariyle nüfus artış miktarları ve yüzde oranları	119
49- Dumanlıdağ ve çevresinde sayım yılları itibariyle aritmetik nüfus yoğunluğu.....	134
50- Dumanlıdağ ve çevresinin 1998 nüfus piramidi.....	153
51- Helvacı'nın 1998 nüfus piramidi.....	156
52- Yukarı ŞehitkemaI'in 1998 nüfus piramidi.....	158
53- Telekler'in 1998 nüfus piramidi.....	161
54- Turgutlar'ın 1998 nüfus piramidi.....	163

GİRİŞ

İnceleme sahamızı oluşturan Dumanlıdağ ve çevresi , Ege Bölgesi'nin Asıl Ege Bölümü'nde , idari bakımdan İzmir'e bağlı Aliğa ve Menemen ilçeleri ile Manisa Merkez ilçelerinin sınırları içerisinde bulunmaktadır.Bu sahanın , kuzeyinde Dikili , Bergama , Kınık , batısında Foça ve güneybatısında Menemen ilçe merkezleri ile güneyinde İzmir ve güneydoğusunda Manisa il merkezleri yer tutmaktadır.(Harita.1)

Sahamız , doğuda Manisa Ovası , güneyde Manisa Dağı (1513m.) ve Gediz deltası , batıda Foça tepelikleri , kuzeybatıda Ege denizi ve kuzeyde Çandarlı körfezi ile Yuntdağ (1074m.) tarafından çevrilmiş durumdadır.Ayrıca kuzeybatıdan Ege denizi , kuzeyden ve doğudan Güzelhisar çayı ile bu çayın yerleştiği çöküntü oluğu , güneyden Dumanlıdağ ile Manisa dağı birbirinden ayıran Menemen boğazını geçerek Ege denizine dökülen Gediz nehri ve batıdan Dumanlıdağ ile Foça tepeliklerini birbirinden ayıran ve Nemrut koyundan Gediz'e doğru uzanan vadimsi koridor araştırma alanımızın sınırlarını teşkil eder.

Dumanlıdağ kütlesi ve çevresinde idari bakımdan Aliğa (8) , Menemen (15) ve Manisa Merkez (2) ilçelerine bağlı 25 köy yerleşmesi ve Aliğa ilçe merkezi yer alır.1982 yılında ilçe statüsüne kavuşan Aliğa , İzmir'e 65 km. , Manisa'ya 48 km. , Balıkesir'e 217 km. ve Çanakkale'ye 271 km. mesafededir.

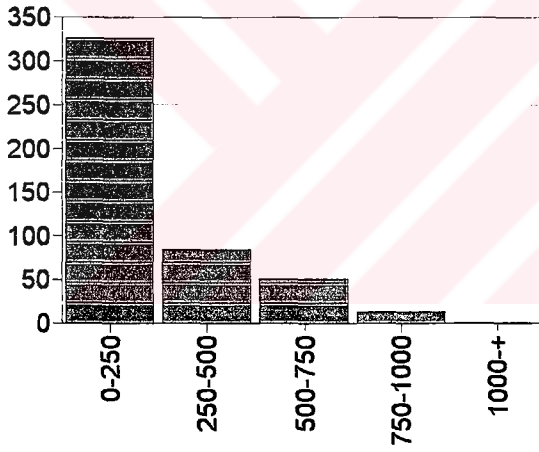
Genel hatlarıyla kuzeybatı-güneydoğu doğrultusu boyunca yaklaşık 36 km. uzunluk , en geniş kısımlarındaysa 26 km. genişlik gösteren Dumanlıdağ ve çevresi 475 km²'lik alanı kaplamaktadır.Toprağrafya ve Jeomorfoloji haritalarında da açıkça görüldüğü gibi , araştırma alanı biri yüksek relief , diğeri ise bunun yakın çevresindeki depresyonların tabanlarını oluşturan alüvyal ovalar olmak üzere farklı iki büyük jeomorfolojik ünite halindedir.(Harita.2-4)

Araştırma alanı içerisinde , 0-250 m. yükselti kademesinde kalan kısımların oranı %68,7 (326,35 km²) gibi oldukça yüksek değerdedir.Bunu%17,7 (84,04 km²)'lik oranıyla 250-500 m. , %10,8 (51,09 km²)'lik oranıyla 500-750 m. , %2,7 (12,92 km²)'lik oranıyla 750-1000 m. ve %0,1 (0,53 km²)'lik oranıyla 1000 m. ve daha fazla yükselti kademeleri izler.Demek ki , en alçak (0-250 m.) yükselti basamağı bütün alan içerisinde çok fazla yer işgal etmekte ; buna mukabil 250 m.'den yüksek alanlar , yöremiz alanının %31,3 (148,6 km²) gibi az bir kısmını kaplamaktadır.(Tablo.1-Şekil 7).Ortaya koyduğumuz değerler ve çizdiğimiz hipsoğrafya diyagramının incelenmesinden de anlaşılıyor ki , yöremiz alçak bir topoğrafya ya sahiptir.(Şekil.1-2)

Alçak sahaların geniş yer tuttuğu yöremizde , başlıca yüksek yerler Dumanlıdağ kütlesi üzerinde bulunmaktadır.Bunlar Dumanlıdağ (1091 m.) , Karahasan Dağı (854 m.) , Yumru tepe (847 m.) , Avdal tepe (845 m.) , Ballık tepe (827 m.) ve Çirkince tepe (789 m.)'dir.(Harita.2)

Tablo 1 :
Dumanlıdağ ve Çevresinde Yükselti Kademelerinin
Yüzölçümleri ve Yüzde Oranları

	Alanı (km2)	%
0-250	326.34	68.7
250-500	84.06	17.7
500-750	51.09	10.8
750-1000	12.92	2.7
1000-+	0.53	0.1
TOPLAM	474.95	100



Şekil 7:
Dumanlıdağ ve Çevresinin Hipsografya Diyagramı

Volkanik , volkano-sedimanter , sedimanter ve kuvaterner birimlerinden oluşan yöremizde , yüksek reliefi teşkil eden Dumanlıdağ kütlesi , üzerinde geniş bir kaldera ve ikincil çıkış merkezlerinin bulunduğu Miyosen yaşlı bakışsız bir stratovolkandır.

Dumanlıdağ ve çevresinde Menemen (16,8°C) ve Aliğa (16,6°C) meteoroloji istasyonlarının verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık yaklaşık 17°C'dir.Yine aynı istasyonun verilerine göre yıllık ortalama yağış 546,6mm. (Menemen) ile 609mm. (Aliğa) arasında değişir.Thornthwaite foemülüne göre , Menemen ve Aliğa'da C1B13S2b13 harfleri ile ifade edilen kurak-az nemli üçüncü dereceden mezotermal , su fazlası kış mevsiminde ve çok kuvvetli olan denizsel iklim tipi görülür.

İnceleme alanımızın suları Gediz nehri ve Güzelhisar çayı tarafından Ege denizine boşaltılmaktadır.Bu akarsuların rejimleri yaz kuraklığından dolayı bir seviye alçalması ve kuruma , kış aylarında ise yağışların artışından kaynaklanan bir seviye yükselmesinin görüldüğü "yağmurlu-Akdeniz" rejim tipine girmektedir.

"Doğu Akdeniz Flora" alemi dahilinde olan Dumanlıdağ ve çevresinin bitki örtüsünü , kuru orman , maki ve garig gibi formasyonlar teşkil eder.Bu formasyonlar içinde özellikle maki ve garig formasyonları geniş sahalara yayılmıştır.Ayrıca kuru orman , maki ve garig elemanlarının yayıldığı sahalarda görülen başlıca toprak tipleri , kalkersiz kahverengi topraklar , kahverengi orman toprakları ve rendzinalardır.

Dumanlıdağ ve çevresinde yerleşmenin tarihi Prehistorik ve Klasik dönemlere kadar uzanmaktadır.Kyme , Myrina ve Larisa bu döneme ait kalıntıların bulunduğu en önemli yerleşmelerdir.Öte yandan , yöremizin Türkleşmesi Saruhan Beyliği dönemine rastlar.Yöremizdeki bir çok yerleşme o günden bu yana varlığını korumuştur.

Sağlık ocaklarından temin ettiğimiz verilere göre 1998 yılında sahada yer alan 26 yerleşmede toplam nüfus 50.981 kişiden oluşmaktadır.Bu nüfusun 32.263'ü Aliğa'da , 18.718'i de köylerde yaşamaktadır.Yörenin sanayi , tarım ve hayvancılık potansiyeli yanında su durumu ve ulaşım bakımından taşıdığı ayrıcalıklar , göçler açısından çekici kılmıştır.Bu nedenle 1970-1998 döneminde nüfus artışı % 156 (31.054 kişi)'ye ulaşmıştır.

Coğrafi koşulların uygunluğundan kaynaklanan gelişmiş tarım , hayvancılık ve ulaşım potansiyeli yanısıra gerek Aliğa gerekse Menemen'de sayısı her geçen gün artan sanayi tesisleri , yöremizin sosyal ve ekonomik yönden daha da hareketlilik kazanmasına neden olmuştur.Ekonomik değeri yüksek sanayi ve tarım ürünlerinin üretilip iç ve dış pazarlara satıldığı Dumanlıdağ ve çevresi , ülke ekonomisine sağladığı katkılar açısından bugün Türkiye'nin önde gelen yerlerinden biridir.

Bu araştırmada "Dumanlıdağ ve Çevresinin coğrafi özellikleri (fiziki , beşeri , ekonomik) bölgesel coğrafya metodu ile coğrafyanın prensiplerine bağlı kanularak izah edilmeye çalışılmıştır.Yaptığımız literatür taramasına göre , yöreyi konu edinen çalışmaların bir çoğu genelde fiziki özelliklerini ortaya koyan raporlar niteliğindedir. Şüphesiz bu tür çalışmaların da

ayrı bir önemi vardır. Ancak bir yörenin fiziki yapısını beşeri ve ekonomik hayatla bağdaştırmadıkça o yöredeki insan ve doğal ortam ilişkilerini ortaya koymak mümkün olmadığı gibi yapılacak planlarında sağlıklı olması imkansızdır. Bu nedenle yaptığımız çalışmada Dumanlıdağ ve çevresinin fiziki coğrafyasını beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleriyle bağdaştırarak yörenin sosyal ve ekonomik sorunlarına çözüm önerileri getirmek ve yöre kaynaklarının en iyi şekilde değerlendirilebilmesi için yapılacak planlama çalışmalarına ışık tutmak başlıca hedefimiz olmuştur.

Bugüne kadar Dumanlıdağ ve çevresi hakkında yapılmış çalışmaların sayısı hayli azdır. Ayrıca bu çalışmaların bir çoğu sahanın sadece fiziki coğrafyasıyla sınırlı kalmıştır. Öte yandan Türkiye Coğrafyası ile ilgili bir çok çalışmada Dumanlıdağ ve çevresi hakkında çeşitli bilgiler bulunsada bunlar çok yetersizdir.

Dumanlıdağ ve çevresini başlıca çalışmalar EFE (1996) , ERİNÇ (1955) , KETİN (1983) , ÖĞDÜM (1983) , YALÇINLAR (1993) , METLİ ve diğerleri (1998) , EŞDER ve diğerleri (1991) , YILMAZER (1999) ve MÜEZZİNOĞLU ve diğerleri (1994) tarafından yapılmıştır.

EFE(1996) , "Yunt dağ ve Çevresinde Doğal Bitki Örtüsünün Ekolojik Şartları" adı altında yaptığı çalışmada , doğal bitki örtüsünün dağılımını etkileyen coğrafi faktörler incelenmiş daha sonra ise kuru orman , çalı (maki) ve ganig formasyonlarından oluşan bitki örtüsünün sahadaki dağılımını ortaya koymuştur.

ERİNÇ(1955) , "Gediz ve Küçük Menderes Deltalarının Morfolojisi" isimli çalışmada , Gediz deltasının morfolojisini açıkladıktan sonra Gediz boğazı ve oluşumu hakkında bilgi vermiş ve daha sonra da Gediz deltasının oluşumunu izah etmiştir.

KETİN(1983) , " Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış" adlı eserinde , Foça ve Menemen bölgesindeki volkanitlerin mineralojik-petrolojik özelliklerine değinmiş ve Görece köyü yöresindeki volkanik kayaçların kimyasal analiz sonuçlarını vermiştir.

ÖĞDÜM(1983) , "Menemen Dumanlıdağ Volkan Konisi ve Kalderasının Jeomorfolojisi-Evrimi" adlı çalışmada , Üst Miyosen yaşlı eski bir volkan konisinin Pliyosen içerisinde çökmesi sonucu oluşan kalderasının oluşum nedenleri ile kalderanın Pleistosen'de Gediz havzasına açılmasını anlatmıştır. Ayrıca bu sistem içerisinde yeralan baca , dayk , lav akıntısı , ikincil çıkış merkezleri gibi oluşukların Dumanlıdağ kalderasıyla olan ilişkileri ile kaldera evriminin sonuçlarını ortaya koymuştur.

YALÇINLAR(1993) , "Ege Kıyı Kuşağında Krater ve Kalderalar" adlı çalışmada , Ege Bölgesi'nin Edremit-Bodrum kıyı kuşağındaki volkanik formasyonlar sahasında , volkanik erüpsiyonlarla oluşmuş , 17 kadar dairesel çanaklar (krater ve kaldera şeklinde) gözleyip saptamış ve bunları tanıtmıştır.

METLİ ve diğerleri(1998) , "Aliağa İlçesinin(İZMİR) Arazi Kullanım Potansiyeli" isimli raporlarında , Aliağa Belediyesi mücavir alanı içinde kalan bölgenin depremselliği , sel riski ,

heyelan , kaya düşmesi , zemin duyarlılığı gibi jeolojik dengenin bozulması , v.b. sorunları araştırarak çözüm önerileri getirmişlerdir.

EŞDER ve diğerleri(1991) , "Aliğa (İZMİR) Yöresinin Jeolojisi ve Jeotermal Enerji Olanakları" adı altında hazırladıkları raporlarında , Aliğa çevresi ile volkanik ve sedimanter kayaların petroğrafik ve kimyasal analizlerini ve bu sahadaki sıcak ve soğuk suların kimyasal analiz sonuçlarını açıklamışlardır.

YILMAZER(1999) , "İzmir Aliğa Jeotermal Enerji Potansiyelini Değerlendirme Raporu" isimli çalışmasında , Aliğa çevresinde jeotermal enerjiye yönelik çalışmalar ve bölgenin jeotermal potansiyeli hakkınca bilgi vermiş , bununla birlikte Aliğa'nın jeotermal enerji ile ısıtılmasını değerlendirip öneriler yatırmıştır.

MÜEZZİNOĞLU ve diğerleri(1994) , "Aliğa Nemrut Sanayi Bölgesi Çevre Durum Tespit Raporu" adlı çalışmalarında , Nemrut Sanayi Bölgesi'ndeki demir-çelik fabrikalarından kaynaklanan kirliliğin boyutlarını , ve alınması gereken tedbirleri belirtip , önerile getirmişlerdir.

Yukarıda sözünü ettiğimiz çalışmalar dışına , ATALAY(1997) "Türkiye Jeomorfolojisine Giriş" , ATALAY(1994) "Türkiye Vejetasyon Coğrafyası" , DARKOT-TUNCEL(1995) "Ege Bölgesi Coğrafyası" , GÜNAL(1995) "Gediz Havzasının İklimi" ve SÜR(1994) "Türkiye'de Volkanizma ve Volkanik Yer Şekilleri" adlı eserlerde Dumanlıdağ ve çevresinin coğrafi özellikleri hakkında bilgiler bulunmaktadır.

1-FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.0. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN JEOLJİK ÖZELLİKLERİ

1.0.0. Stratigrafi

Ege Bölgesinin Asıl Ege Bölümün'de bulunan araştırma sahamıza ait M.T.A.'nın 1998 baskılı 1/100.000 ölçekli Jeoloji haritasının incelenmesinden de anlaşılacağı gibi sahamızda Kretase , Oligosen , Miyosen ve Kuvaterner'e ait çeşitli jeolojik formasyonlar tespit edilmektedir.(Harita 3). Bunları kireçtaşları , volkanikler ve alüvyonlar olmak üzere üç ana bölüme ayırabiliriz(Harita 3 , Şekil 3-4-5).

Araştırma sahamızdaki kireçtaşları Kretase , Alt ve Üst Miyosen yaşlıdır.Kretase yaşlı kireçtaşları Bozalan köyü kuzeyi ve kuzey-doğusu ile Çiçekliçam tepenin doğusunda dar alanda yayılmıştır.Alt Miyosen yaşlı kireçtaşları Bozalan , Turgutlar , İğnedere köyleri çevresinde ve Aliğa'nın güney ve doğusunda , ayrıca Çiçekliçam tepe , Pınar tepe , Mangır tepe ile Aliğa yarımadası üzerinde aflorman verir.Üst Miyosen yaşlı kireçtaşları Bozköy civarında geniş alana yayılırken , Yandağ ve Aliğa'nın doğu ve kuzey-doğusunda dar alanda yayılmaktadır.Alt Miyosen kireçtaşları , ince kömür ara seviyeli kumtaşı , kilaşı , killi kireçtaşı , ardalanması şeklinde bir yapıya sahiptir.Üst Miyosen yaşlı kireçtaşları ise sarı-beyaz renkli , yer yer silisifiye gölssel kireçtaşı , kilaşı , killi kireçtaşı ardalanması şeklindedir.

Bu formasyonlar araştırma alanları içerisinde doğudan batıya doğru çökel havzası yönünde basamak faylarının da etkisinde kalarak kalınlaşmakta , doğu yönünde ise , havza kenarı olması nedeniyle transgresif olarak gelen birimler daha az kalınlıkta olmaktadır.Yine bu formasyonun kara tarafında yer alan detriktiklerin oluşumundan sonra , çökel ortamı daha derinleşerek paketli marnların meydana gelmesini sağlamıştır.Daha sonraki oldukça duraylı ve sakin geçen süre içerisinde bunların üzerinde , kalın tabakalanmalı kireçtaşları ve killi kireçtaşları oluşmuştur.Bunların üzerinde genelde tüfitlerin egemen olduğu , çamurtaşı , kilaşı ve killi silttaşı ardalanmasından oluşan volkanosedimanter bir istif gelmektedir.

Volkanosedimanter fasiyeste gelişen bu istif içindeki volkanik ara katkılar aynı zamanda bu bölgedeki volkanizmanın başlangıcını da yansıtmaktadır.Bu volkanik fasiyes , Ege denizi tarafında anhidrit düzeyinin altında yer alan volkanik aktiviteden farklı olup , ikinci volkanik aktivitenin başlangıcına karşı gelmektedir.İkinci volkanik aktivitenin Alt Miyosen'in sonlarına doğru başladığı volkanik ara katkılardan anlaşılmakta , bunun daha sonra şiddetli eksplosiv evreye geçtiği , kireçtaşlarından oluşan bu formasyonun üzerine aşıl diskordansla gelen riyolitik tuf ve tüfitleri ile doğrulanmaktadır.

Sonuç olarak , Alt Miyosen çökel ortamı kuzetbatıda daha derin olup volkanik , evaporitik ve gölsel fasiyeste gelişmekte , güneydoğuda Aliğa yöresinde ise , önce gölsel fasiyeste gelişme göstermekte daha sonra , volkanosedimanter bir çökel ortamına dönüşmektedir.(EŞDER ve diğerleri , 1991 , s. 40)

Bilindiği gibi ülkemiz Neojen ve Kuvaterner'den başlayıp tarihsel çağlara kadar uzanan dönemde oldukça şiddetli ve yaygın bir volkanik faaliyete sahne olmuştur."Batı Anadolu'daki volkanik şekiller , özellikle Neojen volkanik arazisi tanınmayacak kadar aşınmış olmasına karşılık , Kula yöresi gibi Kuvaterner oluşumlu volkanik birimler bütün tipik özelliklerini muhafaza edebilmiştir.Yıpranmış Neojen volkanik arazisi , Batı Anadolu Bölgesi'nin kuzey yarısında geniş bir alanı örter.Riyolitlerden bazaltlara kadar , dış püskürük kayaçların hemen her türüne rastlanır.Ancak , egemen olan ve fazla yer kaplayanlar andezitler ve tüflerdir.Batı Anadolu'da volkanizmanın Neojen'de başladığının kanıtlarını , volkanik materyal ile Neojen birikimleri arasındaki kontakt sahalarında saptamak mümkün olmaktadır.(SÜR , 1994 , s. 30)

Çalışma sahamızdaki en yaşlı volkanik birimler Helvacı ve Türkelli Köyleri çevresinde oldukça dar alanda aflorman veren dasitik tüflerdir.Bunlar sarı-beyaz , kahverenkli , aşırı altere yer yer silisifiye dasitik tüflerdir.Oligosen yaşlı dasitik tüfler haricindeki volkanik birimler , Alt Miyosen'den itibaren kademeli bir volkanik aktivite sonucunda ortaya çıkmışlardır."Alt Miyosen'de başlayan I. volkanik aktivite sonucunda ilk olarak volkanoklastikler ile bunun üzerinde karbonatlarla ara katkılı volkanitler oluşmuştur.II. volkanik aktivite Alt Miyosen sonlarına doğru kireçtaşları ile ara katkılı bir şekilde volkanosedimanter olarak meydana gelmiştir.III. volkanik aktivite eksplosiv karakterde olup , Orta Miyosen'de meydana gelmiştir.Bunlar riyoilitik ve riyoitasitik karakterde tuf ve tüflerden oluşur.IV. volkanik aktivite ekstrüsiv karakterde olup bu süreç içerisinde oluşan volkanitler , dasitler , riyoilitler bazaltik andezitler , aglomera ve andezitlerdir."(EŞDER ve diğerleri ; 1991 , s.50-53)

Yöremizdeki volkanik birimler içerisinde yer alan bazaltlar Alt , Orta ve Üst Miyosen yaşlı olmak üzere , yaş itibarıyla üç gruba ayrılmakta ve farklı sahalarda aflorman vermektedirler.Alt Miyosen yaşlı bazaltlar Samurlu'nun kuzeyinde , Nemrut koyunun doğusunda ve kuzeydoğusunda , Aliğa yarımadası üzerinde ve Karaağaç koyu güneyinde yer almaktadır.Bunlar siyah renkli , olivin bazalt-bazalt bileşim aralığındaki bazaltlardır.Orta Miyosen yaşlı bazaltlar Hasanlar , İğnedere , Görece , Süleymanlı köyleri ile Kocaçay kuzeyinde , Turgutlar ve Sarımasuhlar köyleri çevresi ile Çiçekliçam tepe civarında görülür.Bunlar siyah , kahverenkli bazaltlardır.Ayrıca Görece köyü kuzeyindeki Dökük tepe ve Dökük tepenin yaklaşık 500 m kuzeydoğusundan alınan çeşitli numuneler bu sahalardaki bazaltların mineral birleşimlerini , fenokristaller halinde ; %26 plajiyoksal , %18 piroksen ,%1 aksesuvar ve %55 hamurdan oluşur.Hamur içerisinde de ; %35 cam , %30 plajiyoklas , %13 piroksen , %12 mağnetit ve %10 karbonat yer alır.Dökük tepenin yaklaşık 500 m kuzeydoğusundan alınan numunelerin minerolojik birleşiminde , az miktarda (%0,5-1) olivin bulunur , daha sonra fennokristaller olarak ; Orta ve Klinopiroksenler ve bazik plajyoklaslar (labradorit-Bitownit) yer alır.Hamurunda ise , %10'dan fazla ayrışım ürünleri bulunur.(KETİN , 1983 ,s.412-413)

Dumanlıdağ ve çevresinde dar alanda yayılış gösteren Üst Miyosen yaşlı bazaltlar Güzelhisar çayı deltasının kuzeyindeki tepelik sahalarda ve Boz köy çevresinde yer alır. Bunlarda yapı itibariyle siyah renkli olivin bazaltlardır.

Çalışma sahamızın diğer bir volkanik birimi Orta ve Üst Miyosen yaşlı riolitik tuf ve tüfitlerdir. Orta Miyosen riolitik tuf ve tüfitleri Cenaze deresinin doğusunda , Bozalan köyü güney , güney-doğu ve kuzey-batısında , Turgutlar köyü doğusunda , İbrim , Karanlık , Çakmak ve Yavan dereleri çevresinde , Kuduz çay kuzeyindeki tepelik sahalarda , Aliğa Körfezinin doğu , güney-doğu ve güneyinde Aliğa yarımadası üzerinde Samurlu ve Güzelhisar köyleri çevresinde , Nemrut koyu güneyinde ve Boz köyün kuzeyinde yayılışa sahiptir. Bu volkanik birim az oranda ignimbirit , obsidiyen , riolit ve perlit içermektedir.

Riolitik tuf ve tüfitlerin diğer grubunu teşkil eden Üst Miyosen yaşlı riolitik tuf ve tüfitler Haykıran'dan , Yumru tepeye oradan da Çiçekliçam tepeye doğru güney-batı , kuzey-doğu doğrultusunda uzanmaktadır. Bunlar akma yapılı beyaz ve pembe renkli , ignimbirit , obsidiyen ve perlit içeren riolitik tuf ve tüfitlerdir.

Araştırma sahamızda yine Orta ve Üst Miyosen yaşlı bir diğer volkanik birim aglomeralardır. Orta Miyosen yaşlı aglomeralar Yaren tepesi ile doğusunda Telekler ve Sarunasuhlar köylerinin çevresinde görülmektedir. Bu sahalarda görülen aglomeralar bazaltik yapılı aglomeralardır. Biraz önce bahsettiğimiz sahaların dışındaki alanlarda yer alan aglomeralar ise Üst Miyosen yaşlıdır. Bu tür aglomeralar , bazalt , andezit , proksen , andezit , bazaltik çakıl ve bloklu aglomera şeklinde bir yapı arzederler.

Dumanlıdağ ve çevresinin en genç volkanik birimini Üst Miyosen yaşlı andezitler teşkil eder. Çalışma sahamızda oldukça geniş alana yayılan andezitler yapı itibariyle farklılık gösterirler. Dumanlıdağ kütlesi üzerinde yayılan andezitler ve Çiğdem tepenin kuzey ve batısından Güzelhisar köyü boyunca uzanan andezitler gri renkli , iri fenokistalli bir yapıya sahiptir. Helvacı ve Hatundere köylerinden Dumanlıdağ'a doğru , Hatundere'nin kollarının yayıldığı sahada görülen andezitler ise siyah-kahverenkli bazaltik ve proksen andezit şeklindeki yapısıyla Dumanlıdağ üzerinde ayrı bir yapı olarak karşımıza çıkar. Yukarıda belirttiğimiz andezitler dışında , Kuduz çayın kuzeyinde bulunan Bozdivlit dağı üzerinde dar alanda aflorman veren andezitler , siyah renkli yer yer sütunsal yapılı , bazaltik andezit özelliği taşımaktadır. Ayrıca bir diğer andezit grubunun Güzelhisar barajının kuzeydoğusunda ve güneyinde , Cöğürtü tepe üzerinde , Yavan ve Çakmak dereleri çevresinde , Sirçe çay ile Güzelhisar çayı arasında kalan sahada , Karakuzu ve Uzunhasanlar köyü çevresinde , Eşek tepe üzerinde ve Çitak ile Şehitkema köyleri arasında kalan alanda yer aldığını görüyoruz. Yukarıda belirttiğimiz sahalarda yer alan andezitler gri , siyah , kahverenkli , yer yer bantlı , proksen andezit özelliğini taşımaktadır. Andezitler aşınmaya karşı daha dayanıklı olduklarından topoğrafik olarak yükseltileri oluştururlar. "Makroskopik görünümünde biyotit kristallerinin iriliği ve çokluğu ile belirgindirler , plajiyoklasları ise , ters yönlü bir zorlaşma gösterirler. Kuzguncuk'tan alınan andezit örneğinin mineralojik birleşiminde % olarak ; 34,2 plajiyoklas , 13,3 piroksen , 3,5 biyotit , 2,0 magnetit ve 47,7 hamur maddesi bulunur." (KETİN , 1983 , s. 412)

Dumanlıdağ volkan konisi ve kalderası hakkında araştırma yapan ÖĞDÜM , Dumanlıdağ'dan çıkan lavların andezit akmaları olup bununla birlikte tuf , bloktası , lahar oluşuklarına da rastlandığını , akmaların genellikle çok katlı , masif görünümlü olduğunu belirtir.(ÖĞDÜM , 1983 , s. 46)

"Menemen yöresindeki ve çevresindeki volkanik kayalar tümü ile göz önüne alındığında bunların birbirlerinden farklı iki magma oluşum ve gelişiminin ürünleri olduğu ortaya çıkmaktadır.Bunlardan birincisi bazalt alanından riyolit alanına kadar uzanan ve azda olsa anateksiden etkilenen bir magma oluşumunu temsil eder ; diğeri ise , primer alkali-olivin bazalt magmasının az çok normal bir gelişme evresini yansıtır."(KETİN , 1983 , s.413)

Çalışma sahasının en genç birimini oluşturan alüvyonlar çok geniş alana yayılmaktadır.Alüvyon düzlüklerinde yer alan eski ve yeni alüvyonlar birlikte gösterilmiş olup ayrılmamıştır.(Alüvyonlar , MTA'nın 1998 baskılı 1/100.000 ölçekli jeoloji haritasında da Kuvaterner yaşlı ayrılmamış alüvyonlar olarak ifade edilmektedir.)Araştırma alanını kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda kateden Güzelhisar vadisinde ve güneyindeki Gediz vadisinde çok geniş alüvyon depoları ve bunların oluşturduğu düzlükler bulunmaktadır.Bunun yanı sıra , Dumanlıdağ ile Foça tepeleri arasında KKB-GGD doğrultusunda , Nemrut koyundan Buruncuk köyüne doğru uzanan geniş alüvyal düzlük yer almaktadır.Ayrıca , Aliağa körfezi çevresinde ve Aliağa yarımadasında da fazla geniş olmayan alüvyal düzlükler bulunmaktadır.

101.Tektonik

Araştırma sahasını oluşturan çeşitli yaş ve özellikteki formasyonlar ayrı dönemlerde meydana gelen tektonik hareketlerin sonucudur."Ülkemizde özellikle Miyosen'den itibaren başlayıp Pliyosen ve hatta Pleistosen'de de devam eden Post-Alpin veya geç Alpin hareketler diyebileceğimiz hareketler meydana gelmiştir."(ATALAY , 1987 , s.73).Yatay ve dikey şekilde cereyan eden bu hareketler sonucunda , fay , horst ve grabenler sistemi oluşmuştur.Bilindiği gibi Ege kıyılarındaki fay ve grabenler aktif durumdadır."Eğim atımlı normal fayların büyük ölçüde ve çok sayıda geliştiği bölgelerde değişik şekil ve büyüklükte grabenler meydana gelmiş ve bunların iç kısımları Neojen ve Kuvaterner yaşlı tortullarla dolmuştur.Grabenlerin dipleri yavaş yavaş çökmekte , kenarları ise görece olarak yükselmekte ve bu olay Gediz grabeni örneğinde olduğu gibi , graben kenarlarındaki bir sıra basamaklı faylar vasıtasıyla gerçekleşmektedir."(KETİN , 1983 , s.532-534)

Yöremizdeki çöküntü alanlarını KB-GD doğrultusunda uzanan Güzelhisar çayı vadisi , Nemrut koyundan Gediz nehrine doğru yine KB-GD doğrultusunda uzanan çöküntü alanı ve güneyde D-B doğrultusunda uzanan Gediz grabeni oluşturur.Bu çöküntü alanları arasında tektonik hareketlerin etkisiyle oluşan Dumanlıdağ volkanik kütlesi çevresine göre oldukça yüksek ve arızalı bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç olarak , Alpin orojenik hareketlerini takiben Neojen'den günümüze kadar cereyan eden tektonik hareketler Türkiye genelinde olduğu gibi Dumanlıdağ ve çevresinde de reliefi geniş ölçüde değişikliğe uğratarak , bugünkü morfolojik görünümü kazanmasını sağlamıştır.

102. Deprem Özellikleri

Türkiye'deki depremlerin şiddetlerine göre dağılışıma bakıldığında I. dereceden deprem bölgelerini , Kuzey Anadolu Kuşağı , Doğu Anadolu Fay Kuşağı ve Ege bölgesinin büyük bir bölümü oluşturur.

"Ege Bölgesinde Helenid-dalma-batma zonu boyunca gelişmiş yoğun bir depremsellik söz konusudur. Bu özellikleri ile Batı Anadolu halen devam etmekte olan orojenik hareketlere plaka hareketlerine bağlı olarak gelişen karmaşık bir tektonizma etkisinde olup , güneyde de Girit yayında sıkışma , Batı Anadolu'da da açılma hareketlerine bağlı olarak sık sık depremler meydana gelmektedir. Bunların odak derinlikleri kabuk içinde ve üst mantoda olmakta , Batı Anadolu ve çevresindeki sık depremler ise 6,6-10 km. içersinde oluşmaktadır." (EŞDER ve diğerleri , 1991 , s.151)

Ege denizi kıyısında bir çok fay hattının bulunduğu araştırma sahamız , yukarıda da belirttiğimiz gibi I. derecede deprem kuşağına girmektedir. "Araştırma alanındaki depremsellik 1881-1988 yılları arasındaki kayıtlara göre incelendiğinde Foça-Aliaga-Menemen üçgeni arasında yer alan bölgede mağnitüdü 4,2 ile 5 arasında değişen depremlerin grabenleşmeye bağlı olarak meydana gelen KB-GD doğrultulu tektonik hatlar üzerinde yer aldığı görülür. Sismik yoğunluklu saha Dumanlıdağ volkanik merkezi ile çakışmaktadır." (EŞDER ve diğerleri , 1991 , s.151)

"Ülkemizde şiddetli-yıkıcı depremlerin meydana geldiği alanları , genel olarak dağların arasında uzanan havzalar , oluklar başka bir ifade ile alçak ve düzlük alanlardır. Bu alanlar yerleşme merkezlerinin özellikle büyük şehirlerimizin yoğun olduğu ve ana , karayolu ile demiryollarının geçtiği sahalardır." (ATALAY , 1987 , s.65)

Bu açıklamalardan sonra tarihi çağlardan günümüze kadar araştırma sahamızda ve çevresinde meydana gelmiş depremler aşağıda liste halinde verilmiştir.

Sıra No	Tarih	Episantr	Depremlerin olduğu saha , özelliği ve şiddeti
1-	M.S.17	37,85N-27,3E	Büyük Menderes ve Gediz grabenindeki fayların oynaması ile meydana gelmiş İzmir , Efes , Aydın , Manisa ve Sardes'te tahribat yapmıştır. Şiddeti 10'dur.
2-	688	38,41N-27,2E	İzmir bölgesinde meydana gelmiş ve 20,000 kişi ölmüştür. Şiddeti 9'dur
3-	533	_____	Ege bölgesinde meydana gelmiş olan depremlerin en büyüğü olup , kuzeyde Edirne'den güneyde Kerme körfezine kadar olan bütün saha sarsılmış , binlerce insan ölmüş , sayısız bina tahrip olmuştur.

Sıra No	Tarih	Episantr	Depremlerin oluştuğu saha , özelliği ve şiddeti
4- 23	Şubat 1653	38,41N-27,2E	Batı Anadolu'nun en büyük deprem felaketlerinden birisi olmuştur.Şiddeti 10 olan depremin hasar bölgesi kuzeyde Ezine'den , güneyde Denizli'ye kadar uzanmaktadır
5- 1668		38,41N-27,2E	İzmir depreminde 2000 kadar insan ölmüştür.Şiddeti 9'dur.
6-10/12	Temmuz 1688	38,4N-26,9	Afet halinde olan İzmir depremi Konya'da hissedilmiş , deniz kıyısı boyunca önemli kaymalar olmuş , 15-20 bin civarında insan ölmüştür.Şiddeti 10'dur.
7- 13	Ekim 1850		Tüm Batı Anadolu'da hissedilen , özellikle İzmir , Büyük ve Küçük Menderes ile Gediz Bölgelerinde de hasar yapan depremin şiddeti 8 dir
8- 29	Temmuz 1880	38,60N-27,1E	İzmir ve Gediz çukurluklarında hasara yol açan bir deprem olmuştur. Yarıçapı 320 km'lik bir alanda hissedildiği söylenmekte olup , 10 km² den büyük bir faylanma görölmüştür.Üst merkez Menemen civarındadır Şiddeti 9 dur.
9- 25	Ağustos 1889	39,3N-26,3E	Midilli'de tahribat yapan bu depremde 25 kişi ölmüştür. Deprem Sakız , İzmir ve Çanakkale'de şiddetli hissedilmiş olup , şiddeti 7'dir.
10-1/13	Ekim 1891	38,3N-27,2E	İzmir , Menemen ve Selçuk'ta şiddetli olan depremin şiddeti 6'dır.
11- 20	Ağustos 1895		Menemen'de hasar yapan , toprakta yarıklar açılıp , suların fışkırmasına yol açan depremin şiddeti 9'dur.
12- 22	Eylöl 1939		Bakırçay vadisinde tahrip edici bir depremdir. Tahminen bin kadar ev yıkılmış , deprem sırasında Bakırçay çukurluğunda sıcaklığı 92°C 'ye varan yeni sıcak su kaynakları ortaya çıkmıştır.Depremin hasara göre şiddeti 8 , aletsel şiddeti 6,6'dır.
13- 2	Mayıs 1953		Karaburun açıklarında meydana gelen deprem Karaburun ve Foçada 7 şiddetinde tesir etmiş , ayrıca Dikili Urla , Menemen ,Çeşme , Bergama ve Yunan adalarında hissedilmiştir.Depremin hasara göre şiddeti 8 , aletsel şiddeti 5,6'dır.

14- 19 Haziran 1966 _____

Menemen depremi. Depremin hasara göre şiddeti 6 ,
aletsel şiddeti 4,5'tur.

(Kaynak : ATALAY , 1987 , s.59-60 , KOÇMAN , 1991 , s.107-108-109-110 , METLİ ve
diğerleri , 1988 , s.8-9)

1.0.3 Jeotermal Özellikler

Enerji ihtiyacının hızla arttığı dünyamızda jeotermal enerji genellikle tercih edilen ve dünyada
kullanılan alanları giderek artan bir enerji türüdür.

"Jeotermal enerji ; yer kabuğunda var olan ısının etkisiyle yüksek sıcaklıklara ulaşan , normal
yer altı ve yer üstü sularına göre daha fazla erimiş madde içeren sıcak su ve buharın taşıdığı
enerji olarak tanımlanmaktadır."(YILMAZER , 1999 , s.1)

"Yeryüzündeki bütün volkanik bölgelerde ve hatta volkanik faaliyeti binlerce yıl önce sona
ermiş bulunan yerlerde bile sayısız sıcak su kaynaklarının , fumarollerin bulunması , o yörelerde
satha yakın kayaçların altında ve daha derin yerlerde sıcaklığın var olduğunu gösteren
delillerdir."(SÜR , 1977 , s.2)Volkanik bir yapıya sahip olan araştırma sahamızın Jeotermal
enerji olanaklarını ortaya koymak amacıyla , MTA tarafından çeşitli jeotermal alanlar tespit
edilmiştir.Bunlar ;

- Helvacı - Türkelli Jeotermal Alanı
- Biçer Jeotermal Alanı
- İlıcaburun - Karadağ Jeotermal Alanı
- Samurlu Jeotermal Alanı
- Güzelhisar Jeotermal Alanı
- Aliğa Jeotermal Alanı

"Değişik derinliklerde , değişik miktarlarda meteorik kökenli sulara karışan Jeotermal
akışkanlarının yeraltı rezervuar sıcaklıkları Helvacı ve Türkelli'den itibaren Biçer ve İlıcaburun'a
doğru düşmektedir.En sıcak Jeotermal akışkanlarının Helvacı ve Türkelli Jeotermal alanlarında ,
daha düşük alanlarının ise Biçer , İlıcaburun-Karadağ Jeotermal alanında bulunduğu tahmin
edilmektedir."(EŞDER ve diğerleri , 1991 , s.203)Biraz önce belirttiğimiz Jeotermal alanlardan
Helvacı , Türkelli , Güzelhisar ve Biçer'de bir adet , Samurlu'da dört adet gradyan sondajı
yapılmıştır.Bu sondajlara ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.(Tablo 2)

"Samurlu köyü batısında açılan bu kuyulardan 1 saatte elde edilen enerji 14.400.000
Kcal'dir.Yaklaşık 100 m2'lik bir konutun ısıtma ve sıcak su gereksinimini karşılayacak enerjinin
değeri 5000 Kcal/saat alınabilir.Toplam enerjiyi 5000'e bölersek 2880 değerini buluruz.Bu
demektir ki açılmış olan üç kuyudan sağlanabilecek enerji ile sıcak suyu dahil olmak üzere 2880
konut ısıtılabilir.Bir konutta dört kişinin yaşadığı varsayılırsa yaklaşık 11.500 kişinin bu
olanaktan yararlanabileceği görülür."(YILMAZER , 1999 , s.26)

Tablo 2
Dumanlıdağ ve Çevresinde Açılan Gradyan
Sondajlarının Özellikleri

Kuyu Adı ve No	Yılı	Derinlik	Max.Sıcaklık	Ort.Jeotermal
		m	°C	Gradyan°C/10 m
Türkelli-1 T-1	1992	143	25,4	0,45
Helvacı-1 H-1	1992	176,30	26,1	0,36
Bıçer-1 B-1	1992	86	32,9	1,16
Güzelhisar-1 G1	1992	234,50	37,9	0,96
Samurlu-1 S-1	1992	196	58,3	2,12
Samurlu-2 S-2	1992	60,60	25,5	1,50
Samurlu-3 S-3	1992	200	52,9	1,70
Samurlu-4 S-4	1992	154	53,6	2,42

KAYNAK: METLI ve Diğerleri , s 21

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşılacağı gibi , sahamızda Jeotermal enerji potansiyeli hayli yüksektir. Özellikle gün geçtikçe büyüyen ve gelişen sanayi şehri Aliğa için , tüm dünyada da ucuz ve temiz enerji olarak kabul edilen Jeotermal enerji kaynaklarının bulunmuş olması büyük bir şanstır. Aliğa'nın çok yakınında bulunan büyük bir şansın en iyi şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca M.T.A.'nın tespit ettiği diğer Jeotermal alanlarda yapılacak detaylı Jeotermal enerji çalışmaları Dumanlıdağ ve çevresinde Jeotermal enerji potansiyelinin netleşmesini sağlayacaktır.

Öte yandan , araştırma sahamızda biri Biçer , diğeride Ilıca burnunda olmak üzere iki önemli sıcak su kaynağı bulunmaktadır. "Bunlardan Biçer kaplıcası kontrolsüz açılan kuyular ve bunlardan aşırı çekim sonrası yeraltı su tablasının alçalması neticesinde kurumuştur. Ilıcaburun sıcak su kaynağı ise Aliğa Rafinerisi'nin batısında , deniz kenarından çıkmaktadır. Kaynağın debisi 10 lt/sn , suyun sıcaklığı ise 55-56°C arası ölçülmüştür." (METLİ ve diğerleri , 1998 , s.22)

Bugün , Ilıcaburun'daki fay hattından çıkan sıcak su kaynağı termal turizm açısından oldukça önemlidir. Çünkü burası , her geçen gün sayısı artan bir çok insan tarafından ziyaret edilmektedir. Ne var ki , yolların bozuk oluşu ve iyi bir tesisin olmayışı buradaki sıcak sudan yararlanma olanaklarını kısıtlamaktadır. Bu nedenle en kısa zamanda yolların düzeltilip , iyi bir tesisin yapılmasına ihtiyaç vardır. Belirttiğimiz şartlar yerine getirildiği takdirde yöremiz termal turizm açısından da ayrı bir öneme haiz olacaktır. (FOTO 4)

1.1 DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Aplin orojenik hareketlerin meydana geldiği büyük bir kuşak üzerinde yer alan , tektonik bakımdan çok hareketli olan Anadolu'nun batı kesiminde bulunan çalışma sahamız , Üst Miyosen'de oluşan volkanik faaliyetler ile faylanmalara yol açan tektonizma ve Neojen ile Neojen'den sonra devam aşınma , taşınma ve birkaç birikme olaylarının etkileri sonucunda günümüzdeki morfolojik görünümü kazanmıştır. (Harita 4)

Volkanik , volkano-sedimanter , sedimanter ve kuvarterner birimlerinden oluşan yöremizdeki başlıca jeomorfolojik birimler şunlardır ;

- 1- Dumanlıdağ volkan konisi ve tepelik sahalar
- 2- Güzelhisar çayı çöküntü alanı ve deltası
- 3- Kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda alüvyal koridor
- 4- Menemen boğazı
- 5- Kıyı şekilleri

1.1.0. Dumanlıdağ Volkan Konisi ve Tepelik Sahalar

İnceleme sahamızdaki jeomorfolojik ünitelerden biri olan Dumanlıdağ 1091 m yüksekliğe ve yaklaşık olarak 150 km²lik alana sahiptir. Üzerinde büyük bi kaldera ve yanbacaların yer aldığı Dumanlıdağ , genellikle Dumanlıdağ volkan konisi veya kalderası olarak tanınır.

"Oligosen'de Alp orojenizi paroksizmasının en şiddetli safhası yaşanırken Kuzey Anadolu hemen bütünüyle yükselmiş ve bu yükselme ile bir takım molas havzaları oluşmuştur. Miyosen'den itibaren devam eden gerilme tektoniği safhasında parçalanmalar meydana gelmiş ve bunun sonucunda horst-grabenler oluşmuştur.Miyosen'deki parçalanmalar sırasında zayıf direnç sahalarında aktif volkanizmalar meydana gelmiştir. İşte bu sırada Gediz grabeni'nin batısında meydana gelen volkanik püskürme ile Dumanlıdağ oluşmuştur. " (ÖZCAN , 1991 , s 8)

Dumanlıdağ volkan konisi ve kalderasının evrimini araştıran ÖGDÜM'e göre Dumanlıdağ çok kalın tabakalardan oluşan yayvan ve bakışsız stratovolkandır. Bakışsız oluşunun başlıca nedeni doğu bölümünde çok sayıda dom , ikincil çıkış merkezleri , bu çıkış merkezlerinden çıkan ağdalı lavların varlığıdır. Dumanlıdağ volkan konisinin çapı 20 km kadar öngörülmektedir. Çökme kalderasının oluşumu , parçalanıp boşalması kaldera içerisindeki ikincil bazalt çıkışları nedeniyle ana bacanın yeri kesin olarak saptanamamış olmakla beraber Dumanlı tepenin yaklaşık 2 km. batısında olduğu sanılmaktadır.

ÖĞDÜM , Dumanlıdağ kalderasının oluşumunu ise şöyle açıklamaktadır :

"Miyosen ile Pliyosen arasındaki tektonik hareketlerle etkilenen volkan konisi mağma ocağında boşalma sonucu ve üzerinde biriken büyük hacimli malzemenin basınç etkisiyle bir dizi ring faylarla çökerek kaldera oluşmuştur.

Kaldera oluşumundan sonra Pliyosen içerisinde bir süre geçici göllenmenin olduğunu ve bir aşımın dönemi geçirdiğini varsaymaktayız. Çok kuvvetli veriler olmamasına karşın kaldera içerisindeki kum , çakıl ve kil depolarının varlığı , bu depoların küçük boyutlu göl depoları olduğuna bir kanıt olsa gerekir. İşte bu aşımın döneminde kaldera dış yamaçlarında da kurulmakta olan bir drenaj azda olsada etkinlik kazanmaya başlamıştır.

Pliyosen içlerinde meydana gelen yeni volkanizma ile birlikte kaldera içinde yeni çıkışlar oluşmuştur. Kale tepe ve çevresindeki bazalt çıkışlarının Pliyosendeki ikinci çıkışlar olduğunu , bu çıkışlarla birlikte yeni çıkışları da kesen çok sayıda dayk girmelerinde evrede oluştuğunu söylemek olasıdır.

Pliyosen ile Pleistosen arasındaki yeni tektonik etkinliklerle oluşan bir dizi KB-GD yönlü faylanmalar kalderanın batıya doğru çarpılmasına neden olmuştur. Aynı evrede etkin olan diğer bir tektonik hareket ise D-B yönlü faylanmalardır.

Pliyosen içinde D-B yönlü faya yerleşen Hatudere oluşurduğu boğaz yardımı ile kaldera duvarını batıdan parçalayarak kalderanın Gediz graben sistemine bağlanmasını sağlamıştır. Bu evrede Gediz'e açılan sistem hızlı bir aşınma ve boşalmanın etkisi altındadır. Bu boşalma sonunda kaldera içerisindeki dayklar epijenik olarak yarılarak yüzeye çıkmışlardır.

"Pleistosen'den günümüze değin devam eden aşınma ve boşalma kaldera bugünkü morfolojisini kazanmış bulunmaktadır." (ÖĞDÜM , 1983 , s 50-53) (Foto 1, 2, 3, 7, 8, 9)

Dumanlıdağ volkanik kütesinin batıya bakan yamaçları daha dik ve dar olmasına karşılık diğer yamaçları daha az eğimli , yer yer geniş yüzeylidir. Dağlık kütle bu durumu ile asimetric bir şekil gösterir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi , asimetric şeklin nedeni doğu bölümünde çok sayıda ikincil çıkış merkezlerinden ile bu çıkış merkezlerinden çıkan ağdalı lavların , tüf ve aglomeraların varlığıdır. Dumanlıdağ volkan konisinin üzerinde yer alan ikincil çıkış merkezleri , Çirkince tepe (789 m) üzerinde , Çirkince tepenin ve Karahasan dağının (854 m) doğusunda yer almaktadır. Diğer ikincil çıkış merkezleri ise Ballık tepe (827m) , Büyük Yellice tepe (610m) , Kurt tepe (492m) ile Yanık köyün kuzey doğusunda bulunan Cenevizkale tepe (234m) ve Buruncuk köyünün kuzeydoğusunda Buruncukkale tepe (185m) mevkieinde bulunmaktadır. Buralardan yayılan lav akmaları çok katlı masif görünümlüdür.

Daha önce belirttiğimiz gibi , araştıma alanımız tektonik hareketlerden etkilenmiştir. Tektonik hatlara ilişkin fay diklikleri arazide açık olarak gözlenmemektedir. Bunun nedeni ise özellikle volkanik kütleyi oluşturan litolojik birimlerin kolaylıkla ayrışabilir olmalarından dolayı ,

faylar ilksel şekillerini koruyamamışlardır.Dumanlıdağ volkan konisinin güney yamaçları su bölümü çizgisinden itibaren Gediz nehrine doğru uzanmaktadır.

Bu kısım akarsu vadileriyle derin bir şekilde yarılmıştır. Özellikle Tekerlek dere ve İğne dere arasındaki sahada ve bu derelerin kolları arasında yer alan sırtlar , dar ve derin vadilerin belirgenleşmesine sebep oluşturmıştır. Kaynağını , Avdal tepe (845m) ve Yumru tepe (847m) arasındaki sahadan alan İğnederenin , batı yamaçları daha dik ve sırtlar ile ayrılmış olmasına karşın doğu yamaçlarında eğim biraz daha azalmıştır. Bu durum kanaatimizce , İğne derenin doğusunda yer alan KB-GD doğrultulu fay hatlarından kaynaklanmaktadır.Ayrıca İğnedereden itibaren Telekler ve Şamar köylerine doğru uzanan üst Miyosen yaşlı aglomeralardan oluşan sahada eğim azaldığı gibi , yamaçlar üzerinde aşınım düzlükleri (850-500 m'ler arası Alt Pliyosen (DII) , 500-200 m'ler arası Üst Pliyosen (DIII) , 200 m'nin altında gelişmiş bulunan En Alt Pleistosen (DIV)) ve bu aşınım düzlükleri üzerinde yükseltisi fazla olmayan tepeler vardır.Özellikle Telekler ve Şamar köyleri civarındaki düzlükler bu köylerin tarım sahalarının oluşturmaktadır. (Şekil 1 , 2 , 6)

Dumanlıdağ volkan konisi doğu yamaçlarında bazaltlar ve aglomeralar üzerinde kurulmuş olan dereler , dar ve derin vadiler oluşturmışlardır.Bu dar ve derin vadiler , güney yamaçlarında olduğu gibi sırtlar ile ayrılmıştır.Bu saha , Bozalan ve Sarınasuhlar köylerinin bulunduğu yamaçlara nazaran daha dik bir özellik gösterirler.Bozalan , Sarınasuhlar köyleri ve Çiçekliçam tepenin (578m) yer aldığı yamaçlarda her ne kadar yükselti fazla olsada eğim azaldığı , düzlüklerin bulunduğu ve köylülerin tarım yaptığı alanlara tekabül eder. (Şekil 1 ve 2) Bazalt aglomera , riolitik tüf ve tüfitler gibi volkanik birimler ile kireçtaşı , çakıtaşı ve kumtaşı , kıltaşı , killikireçtaşı ardalanmasında oluşan bu kısımda aynı zamanda çeşitli yönlerde uzanan bir çok fay hattı bulunmaktadır.Sözünü ettiğimiz alanların batısında , Dumanlı tepe (1091m) , Ballık tepe (827m) ve Yumru tepe (847m) üçgeninde , Çukur köyün de yer aldığı üst Miyosen yaşlı andezitlerden oluşan ve genelde KB-GD doğrultulu faylarla çökmüş geniş çukurlar vardır. Bu çukurluklar çevresindeki yüksek tepelerden inen yağmur sularının aşındırıp taşıdığı maddeler tarafından doldurulmuştur.

Burası Çukur köyün geçimini sağladığı tarım sahasıdır. Öte yandan kaynağını Çukur köyün doğusundan alan Çamaşır dere , İbrim dereye karıştığı yerde arazinin fay hattıyla kırılması sonucunda şelaleler oluşturmıştır. Şelalelerden ilki yaklaşık olarak 20m'den , ikincisi 5m'den , üçüncüsü ise 2m'den dökülmektedir. (Foto : 5 , 6 , 10)

Dumanlıdağ volkanik kütlelerinin kuzey yamaçları ise Karakuzu'dan Şehitkema köyüne kadar uzanır. Karakuzu ve Çıtlak köyleri arasındaki Üst Miyosen andezitleri ve aglomeralardan oluşan sahada , ikincil çıkış merkezlerinden yayılan ağdalı lav akıntıları görülmektedir.Bu lav akıntıları arasında genelde dar ve derin vadiler uzanmaktadır. Karakuzu ve Uzunhasanlar köylerinin kuzeyinde , Cöğürtü tepeden (338m) kuzeybatıya doğru hafif bir eğimle uzanan saha ,Dumanlıdağ'dan doğu-batı doğrultulu fayın bulunduğu ve üzerine Sirçe çayın yerleştiği çöküntü alanıyla ayrılır. Bu tepenin kuzeyinde Aliağa'nın ve Petkim tesislerinin su ihtiyacının karşılandığı Güzelhisar Barajı yer almaktadır.

Dumanlıdağ volkan konisi üzerinde yaptığımız gözlemler sırasında tespit ettiğimiz diğer bir jeomorfolojik özellik yalancı (psödo) karstik şekillerdir. Bunlar Dumanlı tepe üzerinde ve Ballık tepenin 500m güneyinde , andezit lavları üzerinde gelişmiş , çapları 3cm ile 50cm arasında değişen erime çukurlarıdır.

"Suyun eritici tesiri kalker , jips ve karstından başka birde püskürük kütleler karstını meydana getirmektedir. Bu karst tipi andezitlerde tespit olunmuştur. Andezit minarelleri plajyoklaz , ortoz ve amfibolden ibarettir. Malum olduğu üzere , karbon asidinin teşkil ettiği karbonat tuzları gibi silisde silikat tuzlarını meydana getirir. Bunlarda önemli bir grup bütün püskürük kütlelerin bileşimine giren feldispatlardır. Kalsiyum ve sodyumlu bir feldisat çeşidi olan plajyoklazlar , değişik oranlarda kütlenin bileşimine girerler. Mesela andezit %35-50 plajyoklaz demektir. Bu oran daha da fazla olabilir. Plajyoklazın ayrışması ile bir nevi beyaz kil yahut kaloen (H4 Al2 Si2 O9) hasıl olur ki , bu olay yani kaolenleşme olayı diğer bir çeşit karstın menşei teşkil eder. Sürekli nem yüzünden şiddetli ayrışmaya , parçalanmaya , oksitlenmeye , bozulmaya maruz plajyoklaz oranı 30-40-50'yi bulan yatay ve yahut hafif eğimli andezit tabakalarında , çatlakların fazla oluşu , bazik minareller , kristallerin nitelikleri , farklı büyüklüklerde olmaları , elemanların birleşme şekilleri ve birleştirilen çimentonun elverişli vasıfları , elmanlar arasında bağlantının kaybolması gibi şartlar şiddetli bir kaolenleşmeyi sağlayan nedenlerdir." (ALAGÖZ , 1967 , s 5)

Eğimi az veya düz , plajyoklaz oranının yaklaşık %50'yi bulduğu andezitlerin , aşınma yüzeyleri üzerinde yağmur sularının uzun süre kalmaları ve yukarıda söz ettiğimiz nedenler , Dumanlı tepe üzeri ile Ballık tepe güneyinde yalancı (psödo) karstik şekillerin gelişmesini sağlayan etkenlerdir.

Dumanlıdağ volkan konisinin kuzeyinden , kuzeybatıya Aliğa yarımadasına kadar uzanan saha tepelik alanlardan oluşmaktadır. Diğer tepelik sahalar ise Dumanlıdağ batısında ve Güzelhisar çayı ile İbrim derenin doğusunda yer almaktadır.

Dumanlıdağ'ın kuzeyinden Aliğa yarımadası üzerine kadar uzanan sahada yer alan tepelerin yükseltisi fazla değildir. Nitekim burada Yandağ (376m) , Çiğdem tepe (284m) ve Mangır tepe (202m) en yüksek kesimleri oluşturur.

Dumanlıdağ'ın kuzeyinden Aliğa körfezine doğru oldukça az bir eğim ve geniş yüzeyler oluşturarak uzanan tepelik alan üzerinde , kışları akışa sahip dereler yerleşmiştir. Bu tepelik saha , Aliğa körfezinin doğusunda denize oldukça yaklaşmıştır. Söz konusu tepelikler , doğuda faylanmalar sonucu çöken Güzelhisar çayı ve Sirçe çayın yerleştiği çöküntü alanlarıyla son bulur. Yine bu tepelik alan üzerinde Samurlu ve Güzelhisar köyleri ile Aliğa ilçesi yer alır. Aliğa ilçesi ile Nemrut koyu arasında oldukça daralan tepelik saha , Aliğa yarımadası üzerinde geniş alana yayılmıştır. Aliğa yarımadası üzerindeki alüvyal alanlar Aliğa Petrol Rafinesi ve Petkim gibi çeşitli sanayi kuruluşlarınca işgal edilmiştir. Yine Aliğa yarımadası'nın kuzeybatısında yer alan Top tepe (169m) riolitik tüf ve tüfitlerle kaplı küçük bir volkanik konidir.

Araştırma sahamızda , Dumanlıdağ batısında ve Nemrut koyunun güneyindeki tepeler genel olarak Foça tepelikleri olarak adlandırılmaktadır.Foça tepelikleri olarak adlandırılan bu saha , volkanik birimler ve neojen göl tortullarıyla kaplıdır.Bu alanda en yüksek kısımlar Pınar tepe (101m) ve Kunduz tepe (153m) oluşturur. Makilerle kaplı tepenin kuzeyinde ve Kunduz tepenin kuzeydoğusu ile güneyinde yer alan tepeciklerin yükseltisi oldukça azdır.Öte yandan , üzerinde Boz köyün ve Kunduz tepenin bulunduğu saha volkanik birimler ile neojen göl tortullarından oluşmuştur.Özellikle Kulakboğaz derenin derin bir şekilde yarıdığı , kızılçam ve zeytinliklerle kaplı bu tepelik alanda , neojen göl tortulları geniş yer kaplaamaktadır.

Güzelhisar çayı ile İbrim derenin doğusunda kalan tepelik alanlar genelde volkanik birimlerden oluşmuştur Kunduz çayın kuzeydoğusunda yer alan Bozdivlit dağı (208m) , Top tepe gibi küçük bir volkan konisidir.Bu volkan konisinin ağzından yayılan lavlar Top tepeye nazaran daha geniş alana yayılmış ve koninin simetrik bir görünüm almasını sağlamıştır.Bozdivlit volkan konisi teşkil eden volkanik birimler andezitler ile riylolitik tuf ve tüfitlerdir."Buradaki andezitler siyah renkli , çatlaklı , köşeli kırılmalı ve soğuma sütunlarına sahip bazaltik andezitlerdir."(METLİ ve diğerleri ,1998 , s 5)

Bozdivlit dağı , kuzeybasındaki tepelerden alüvyal alanlarla ayrılır.Güneyinde Kunduz çayın ayırdığı ve Dumanlıdağ'ın doğusuna kadar uzanan , Güzelhisar barajında yer aldığı tepelik alan yer alır.Bu tepelik alan kışları akışa sahip bir çok dere tarafından yarılmıştır.

Bozdivlit dağı , kuzeybasındaki tepelerden alüvyal alanlarla ayrılır.Güneyindeki tepeler ise Dumanlıdağ'ın doğusuna kadar uzanır.Yükseltinin ve eğimin fazla olmadığı bu tepeler kışları akışa sahip birçok dere tarafından yarılmıştır.

Araştırma sahamızda yer alan jeomorfolojik özelliklerinden biri de aşınım yüzeyleridir. Bunlar ;

- 1- Genel olarak 850-500m'ler arası Alt Pliyosen aşınım yüzeyleri (DII)
- 2- Genel olarak 500-200m'ler arası Üst Pliyosen aşınım yüzeyleri (D III)
- 3- Genel olarak 200m'nin altında gelişmiş bulunan En Alt Pleistosen aşınım yüzeyleri (D IV) , (EROL , 1979 , S.13-17-23)

Dumanlıdağ volkanizmasının yaşı Üst Miyosen olarak belirtilmektedir.850-500m dolaylarında tespit edilen aşınım yüzeylerinin muhtemelen Üst Miyosen'den sonraki bir döneme karşılık gelmesi beklenebilir ki bu yüzey (D II) diye belirtilen yüzey olarak kabul edilebilir kanaatindeyiz.(Şekil 6)

Genel olarak 850-500m'ler arsında Alt Pliyosen aşınım yüzeyleri (D II) , riylolitik tuf ve tüfitlerle aglomeralar ve andezitler üzerinde , Çiçekliçam tepe çevresi ve güneyinden Avdal tepe ile Yumru tepeye doğru uzanan sahada ve güneyinde ve Çirkince tepe çevresinde görülmektedir.Özellikle Çiçekliçam tepeden kuzeybatıya doğru uzanan saha geniş aşınım yüzelerinden oluşmaktadır.Yumru tepe ile Avdal tepe arasındaki boyun düzlükler diğer aşınım

yüzeylerini teşkil eder.Yine Çirkince tepenin yer aldığı , yaklaşık olarak doğu-batı doğrultulu boyun Alt Pliyosen aşınım yüzeylerinin (D II) yer aldığı diğer bir sahadır.

500-200m'ler arası Üst Pliyosen aşınım yüzeyleri (D III) Dumanlıdağ'ın güney yamaçlarında , özellikle Telekler , Şamar ve Sarınasuhlar köyleri arasında aglomeralar üzerinde gelişmiştir.Gediz'e ulaşılan yan dereler tarafından parçalanan aşınım yüzeyi küçük sırtlar ve tepeler halinde şekillenmiştir.Ayrıca Dumanlıdağ'ın kuzeybatısında , Yandağ üzerindeki neojen göl tortuları üzerinde oluşmuş aşınım yüzeyleride Üst Pliyosen (D III) yaşlıdır.

Araştırma sahamızda , 200m'nin altında gelişmiş En Alt Pliyosen (D IV) aşınım yüzeyleri , Aliağa körfezinin doğusundaki neojen göl tortuları ve Aliağa yarımadası üzerindeki riolitik tüf ve tüfitler ile Boz köy ve Kunduz tepenin bulunduğu tepelik sahada bulunur.

1.1.1 Güzelhisar Çayı Çöküntü Alanı ve Deltası

Kaynağını Bozalan ve Çukurköyleri civarından alan Güzelhisar çayının uzunluğu yaklaşık 30,5 km'dir. Güzelhisar çayı , kaynağını aldığı Dumanlıdağ'ın doğu yamaçlarından önce kuzeye doğru akmaktadır.Sonra Cöğürtü tepenin doğu ve kuzeydoğusunda Güzelhisar barajını oluşturmakta , Güzelhisar barajından çıktıktan sonra kuzeybatıya yönelerek Aliağa körfezi'nin kuzeyinden Ege denizine dökülmektedir. Güzelhisar çayı denize dökülmeden önce doğudan gelen Kunduz çayı ile birleşir.

Tektonik hareketler ile meydana gelen çöküntü alanlarından birisini teşkil eden Güzelhisar çayı çöküntü alanı , KB-GD doğrultulu faylar ile sınırlandırılmışlardır. (Harita 3)Koca çay , Güzelhisar barajından çıktıktan sonra kuzeybatıya doğru alüvyonlarla kaplı yatağı içinde akar.Özellikle Kocazeytin ve Şaşlık derelerinin Koca çaya karıştıkları yerler çevresinde bulunan alüvyal taraçalar (15-20 m) yörenizdeki neotektonik hareketlerin göstergesidir.(Foto 15 , 16 , 17)

Barajın aşağısında örgülü bir yatak meydana getiren ve yatağına 1,5 m kadar gömülmüş olan Kocaçay kuzeybatıda Sirçe çay ile birleşir.Sirçe çayın ve Dumanlıdağ'dan inen birçok derenin içinde aktığı geniş alüvyal düzlük , Güzelhisar çayı çöküntü alanına , çökmeler sonucu oluşmuş dar bir koridor ile bağlanır.Bu koridorun çökmeler sonucu oluştuğunu gösteren fay batıda , kuzey-güney doğrultusunda uzanmaktadır.

Güzelhisar çayına doğudan karışan Kunduz çayının çevresinde ve Tuzla burnunun kuzeyinde bataklıklar yer almaktadır.Öte yandan , Güzelhisar çayı ağzının güneyinde kıyı kordonu ve lagünde bulunmaktadır.Bunlar kuzeydeki tepelerden dolayı ancak güneyde gelişme imkanı bulabilmiştir.

"Güzelhisar çayının 5,5 km uzunluğunda , ortalama 1,5 km eninde bir deltası vardır.(Kayaalan Ovası) Denizden en yüksek yeri 7m'dir.Delta ; Güzelhisar grabeninin deniz tarafından doldurularak tekrar çekilmesiyle şekillenmiştir.Bu olgu , denizin Güzelhisar çayı

alüvyonları ile doldurulması ile sağlanmıştır.Kayaalan Ovası ve çayın ağız kısmında deltalara özgü bütün birimler vardır.(Taşkın alanı , bataklık , lagün , azmak v.b.) Kunduz çayı , Güzelhisar çayını doğal seti tarafından kuzeye ötelendirilerek paralel akışa zorlanmıştır."(METLİ ve diğerleri , s 15-16)

1.1.2. Kuzeybatı-Güneydoğu Doğrultulu Alüvyal Koridor

Dumanlıdağ ile Foça tepeleri arasında KB-GD istikametinde uzanan geniş bir koridor yer alır.Güneyde Gediz deltasına , kuzeyde Nemrut koyuna açılan vadimsi koridorun zemininin tabanı hemen hemen düzdür ve alüvyonlarla doludur.(Foto 13)

Bu alüvyal koridorun doğu yamaçlarında Dumanlıdağ'ından inen derelerin birikinti konileri ve Hatun derenin oluşturduğu birikinti yelpazesi , batı yamaçlarında ise Kulakboğazı derenin meydana getirdiği birikinti konisi bulunur.

Alüvyal koridorun kuzey yarısı , sularını Hayıtlı , Mersinli ve Sarıyer dereleri sayesinde Nemrut koyuna , güney yarısında , Şehitkema1 , Arap ve Hatundereler ile Gediz nehrine boşaltır.

"Biri güneye diğeri kuzeye akan iki derenin taban seviyesinin alçalmasına bağılı olarak vadilerini derinleştirdiklerini ve aralarındaki su bölümü hattının çok alçaldığını düşünebiliriz.Bilhassa seviye Flandiyen transgresyonu ile yükselmeye başlayınca bu vadiler deniz tarafından istila edilmiş ve deniz su bölümü hattını örtmüştür.Bu sırada Foça tepeleri bir ada haline gelmiş bulunuyordu.Daha sonra gerek Foça tepeliklerinden , gerekseDumanlıdağ'dan inen akarsuların taşıdığı malzeme ile bu kanal (veya deniz boğazı) dolmuş ve zamanla Nemrut limanı haline gelmiştir.(ERİNÇ , 1955 , s 42-43)

Hemen belirtmeliyiz ki , bu koridorun deniz tarafından istila edildiğini gösteren deliller vardır. Nitekim Tüfekçi , DSİ'nin yaptığı bir çalışmada , Ege denizinden 10 km kadar içeride , Menemen'in yaklaşık 12 km kadar kuzeybatısından 30 cm kadar derinden denizel fosillerin (Cerastoderma edule , Cerastoderma adule v.b.) çıkarıldığını , bulunan fosillerin dışında bu yeri morfolojik olarak tanımlayacak ipuçları olmadığı ve bu nedenle bulgu yerini denizel düzey olarak , kabul etmek gerektiğini ifade etmektedir.(TÜFEKÇİ , 1983 , s 64 , 66 , 67)

Ayrıca EROL , Larissa (Buruncuk) kentinin milattan önceki yıllarda kıyı çizgisi üzerinde bulunduğunu , liman etkinlikleri göstermiş olduğunu ve bunun yeni çalışmalarda ortaya konduğunu belirtir.(EROL , 1991 , s 21)

"Dumanlıdağ kalderasından , Hatundere boğazı ile alüvyal koridora açılan Hatundere'nin , aşındırıp taşıdığı ve biriktirdiği maddeler , Hatundere köyünün doğusunda başlayıp , batıya doğru oldukça geniş alana yayılan birikinti yelpazesini meydana getirmiştir."(ÖĞDÜM , 1983 , s 52)

1.1.3. Menemen Boğazı

Araştırma sahamızın güney kesiminde Dumanlıdağ ile Yamanlar dağı arasında nispeten dar bir eşik üzerinde Menemen Boğazı teşekkül etmiştir. Doğu-batı istikametinde uzanan Gediz grabeninde akan Gediz nehri , Manisa Ovasından sonra Menemen boğazına girer. Nehir , burada oldukça doğrusal bir uzanış gösteren yamaçlar arasında akar. Yaklaşık 10 km uzunluğundaki Menemen boğazında , nehir yatağının bulunduğu taban , yaklaşık 200 - 250 m genişliktedir. Yerli kaya taraçları , alüvyal taraçlar ve menderes yeniklerinin yer aldığı boğazdan Süleymanlı köyü civarında çıkan Gediz nehri buradan itibaren delta üzerine geçer. (Foto 12)

Menemen boğazının oluşumu hakkında çeşitli görüşler ileri sürülmüştür. Mesela ERİNÇ , << Gediz ve Küçük Menderes Deltalarının Morfolojisi >> adlı makalesinde , boğazın oluşumunda sürempozisyon (epijeni) antedans ve taşma hipotezlerinin göz önünde bulundurabileceğini ancak bunların gerçekleştiğini ortaya koyacak hiçbir delilin olmadığını belirtir. Menemen boğazının oluşumunu izah edebilecek mekanizmanın ise kapma olayı olduğunu ifade eder. Bu kapma olayı , boğazın bulunduğu eşik üzerine yerleşen ve biri Manisa ovasına , diğeri de denize yönelen iki küçük vadinin geriye doğru aşındırma ile birbirlerinin sahasına gittikçe yaklaşmaları ve nihayet birinin diğerini kapması şeklinde meydana gelmiş olmalıdır. Azami darlaşma sahası ve buradaki keskin dirsek , kapmanın meydana geldiği yeri işaret etmektedir. Batıya yönelen vadinin aşındırma faaliyeti , kaide seviyesinin (denizin) doğudaki kapalı havza tabanından daha alçak olması dolayısıyla daha kuvvetli olmuş olmalıdır. Bu vaziyette , bu vadinin kapmada faal rolü oynamış olduğu anlaşıyor. Gediz deltasının tek safhalı ve bugünkü deniz seviyesine göre ayarlanmış olması , diğer delillerle birlikte boğazın açılarak deltanın teşekküle başlamasının Preflandrien regresyonundan daha eski olmadığını gösteriyor. Bu taktirde , muntika kıyılarında bugünkü deniz seviyesinin - 90 m kadar daha aşağısına kadar inen kuvvetli bir yarılmaya yol açtığı aşikar olan preflandr regresyonu esnasındaki şiddetli vadi aşındırmasının boğazın teşekkülüne ve Gediz nehrinin teşekkül ederek dış drenaja bağlanmasında etkili olan bu kapmanın meydana gelmesinde mühim ölçüde kolaylaştırıcı bir rol oynamış olduğu iddia edilebilir. (ERİNÇ , 1995 , s 45 , 46)

SEZER'e göre ise Menemen boğazının oluşumu şöyledir ; Neojen'de tortul kütleler üzerine kurulan akarsu ağı , Pleistosen'de Ege kara parçasının çökmesi , Ege denizinin oluşumu ile birlikte yatağını derinleştirmiştir. Böylece sürempozisyon olayının etkisiyle Gediz volkanik kütleyle menderesler çizerek saplanmış. Boğaz civarında görülen yerli kaya taraçları da bu durumu doğrular nitelik taşımaktadır. (SEZER , 1987 , s 28)

ATALAY ise , Menemen boğazının oluşumunu şu şekilde ifade etmektedir ; "Pleistosen esnasında Ege denizinin bulunduğu alanın parçalanması ve çökmesi ile bölgenin taban seviyesini Ege denizi oluşturmuş ve bu denizin seviyesine göre , akarsular yataklarını derinleştirmişler ve gömük menderesler çizen boğazlar açılmıştır. Buna tipik örnek olarak Menemen-Emiralem arasındaki Gediz boğazı verilebilir. Nitekim , Menemen-Emiralem arasındaki Gediz yarma vadisinde 60-70 m yükseklikte yerli kaya ve daha alçak seviyelerde alüvyal taraçalar görülmektedir. (ATALAY , 1992 , s 23)

Menemen Boğazı hakkında görüş bildiren başka bir araştırmacı ARDOS'ta görüşlerini şu şekilde belirtmektedir ; "Menemen Boğazı adı da verilen kapmanın gerçekleştiği kısımda oldukça tipik gömük mendereslerin ve çevredeki aşınım yüzeyleri depolarının varlığının saptanması , kapmadan öncede eski Manisa kapalı depresyonunun sularının , buradan , denize aktardığı görünümünü uyandırmaktadır."(ARDOS , 1992 , s 23)

Görüldüğü gibi , Menemen boğazının oluşumu konusunda kapma ve sürempozisyon olaylarının etkili olduğu ileri sürülmektedir.Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı üzere , Pliosen sonlarına doğru kuzeyde Dumanlıdağ , güneyde Yamanlar dağının birleştiği bugünkü Menemen boğazının bulunduğu kesimde meydana gelmiş bir eşik mevcuttu.Bu eşik doğudaki Manisa havzasını , batıdaki İzmir körfezinden ayırmaktaydı.Söz konusu eşik üzerinden Manisa havzasına ve İzmir körfezine boşalan akarsular , Pleistosen'deki epirojenik karakterli tektonik hareketler sonucunda vadilerini derinleştirmişlerdir. Preflandriyen regresyonu ile çekilme sürecine giren deniz , İzmir körfezine boşalan akarsuların avantajlı duruma geçmesine ve Manisa havzasının dış drenaja bağlanmasına neden olmuştur.Böylece Manisa havzasını İzmir körfezinden ayıran eşik bir yarma vadi karakteri kazanmış ve Manisa havzasındaki neojen çökelleri boşaltılarak Gediz deltası oluşturulmuştur.

1.1.4.Kıyıların Özellikleri

Araştırma sahamızdaki kıyılar , çok sayıda girinti , çıkıntı ve adalardan oluşan Batı Anadolu kıyılarından bir bölümünü oluşturmaktadır.Batı Anadolu kıyıları genel bir kıyı sınıflamasına göre enine yapılı kıyı tipine girmektedir.

"Ege denizi kıyılarının şekillenmesinde Kuvaterner'de bilhassa Pleistosen'de vuku bulan tektonik hareketler ve akarsuların biriktirme şekilleri önemli rol oynamıştır.Her şeyden önce Anadolu kıyılarının girintili çıkıntılı olmasında daha çok doğu-batı yönünde uzanan faylar ve faylar boyunca çöken graben alanları etkili olmuştur.Denize doğru sokulan yarımadasalar ise kabaca horstların uzantılarıdır."(ATALAY , 1987 , s.359)

Biraz öncede ifade ettiğimiz gibi , yöremizdeki kıyılar genellikle tektonik kökenli hareketler neticesinde oluşmuş , girinti ve çıkıntılardan ibarettir.Sahamızdaki girintileri Nemrut koyu ve Aliğa körfezi , çıkıntılık kısmını ise Aliğa yarımadası oluşturmaktadır.

"Ege kıyılarının yer yer daha düz , yahut daha kıvrıntılı hal alması çizgisinin yakın bir zamanda kara içerisine veya denize doğru yer değiştirmesine , kıyıyı meydana getiren arazinin dayanıklı olup olmamasına ya da akarsuların getirdiği alüvyon yükünün az veya çok oluşuna bağlı bulunur.Ege bölgesi kıyılarında bazı alanların yerel yükselmelere veya alçalmalara uğradıkları da bilinir : Kara yükselmesi (ya da denizin alçalması) sonucunda kıyı çizgisi daha sadeleştiği gibi bugünkü deniz yüzeyinin üstünde eski kıyı şekilleri (eski yahyalarlar ve bunlar önünde deniz taraçları) görülür." (DARKOT-TUNCEL , 1995 , s 12 , 13)

Sahamızdaki kıyıların bir kısmı ilerleyen , bir kısımda gerileyen kıyılarıdır." İlerleyen kıyılar (pragradig coastlines) genellikle delta önleri veya birikim kumsalları gibi alçak birikim

kıyılarıdır. Ve buradaki ilerleme genellikle yıl yıl gözlenebilecek kadar hızlıdır. Gerileyen kıyılar (retrograding coasrtlines) genellikle dayanıklı kayalardan oluşan yüksek aşınım kıyılarıdır." (EROL , 1991 , s 35)

Güzelhisar deltası kıyıları , ilerleyen kıyıların güzel bir örneğidir. Delta kıyıları Güzelhisar çayının taşıdığı alüvyonları doldurmasından dolayı oldukça sığdır. Bu nedenledir ki , burası Aliğa ve yakın çevre köyleri halklarının yazları denize girip serinlediği plaj sahasıdır. Ayrıca , deltanın güneye doğru uzanan kıyılarında , kıyıya dik uzanan denizaltı kordonları bulunmaktadır. Bunun yanı sıra yine deltanın güneyinde kıyıya paralel uzanan bir kıyı kordonu mevcuttur. Bu kıyı kordonunun gerisinde de lagünler yer almaktadır. Bahsettiğimiz tüm bu özellikler , Güzelhisar deltası kıyılarının ilerleyen kıyılar grubuna girdiğini göstermektedir. Ayrıca Nemrut koyunun kuzeyindeki tepelik alanlardan aşınarak taşınmış alüvyonların doldurduğu alüvyal alanın denize açıldığı küçük koyun , kıyılarında ilerleyen kıyıların diğer özelliğini teşkil eder.

Diğer taraftan , Güzelhisar deltasının kuzeyinde ve Aliğa körfezi güneyinde denizsel taraçalar vardır. Aliğa körfezi kıyısındaki gözlemlenebilen taraçalardan ilki Riss-Würm Buzularası çağına ait 7-8 m yükseklikteki Monastriyen II taraçasıdır. Diğeride bu taraçanın kuzeyinde 2-2.5 m yükseklikteki Nis taraçasıdır. Kıyılarımızdaki en genç taraçaları oluşturan Nis taraçaları Flandriyen trasgresyonu sonucunda meydana gelmiştir. Klimatik optimum denen bu zamandan günümüze kadar deniz düzeyi 2.5 m kadar alçalmıştır. (EROL , 1979 , s. 53)

Ayrıca Gediz deltasının morfolojisini inceleyen Erinç'te , 7 m yüksekliğinde yani hemen hemen aynı yükseklikte Monastriyen II transgresyonuna ait denizsel izler bulmuştur. (ERİNÇ , 1979 , s. 47)

Araştırma sahamızdaki girintilerden birini oluşturan Nemrut koyunda tarihi Kyme kenti vardır. Burası Strabon'un ifadesine göre MÖ. 2000 yıllarında kurulmuştur. (STRABON , XIII 3 , s. 580). Kurulduktan sonra bu yörede önemli bir ticaret ve liman şehri olan tarihi Kyme kentinin büyük bir kısmı bugün sular ve toprak altında kalmıştır. Bu durum , bir yandan tektonik nedenlerle karanın alçalması , öte yandan da deniz düzeyinin yükselmesi neticesinde ortaya çıkmıştır. Ayrıca Karaağaç koyu da deniz ilerlemesi sonucu deniz suları ile dolan tektonik kökenli depresyondur.

Gerileyen kıyıların genellikle dayanıklı kayalardan oluşan yüksek aşınım kıyıları olduğunu daha önce belirtmiştik. Bu tür kıyılar yörenizde oldukça fazladır. Nitekim Güzelhisar deltası kuzeyinde Aliğa yarımadası ve Nemrut koyu çevresinde , yer yer kumlu plajlar ile kesitiye uğrayan , gerileyen falezli yüksek kıyılar uzanmaktadır. Falezlerin yükseklikleri 5 m ile 150 m arasında değişmektedir. Yine bu yüksek falezlerde heyelan , blok düşmesi gibi kütle hareketleri oldukça fazladır. Ayrıca falezlerin oluşmasına paralel olarak abrazyon düzlükleri şekillenmiştir. Abrazyon düzlükleri üzerindeki şahit kayalar aşınmaya karşı dirençli silifiye tuf düzeylerinin kalıntılarıdır. (Foto : 11)

Araştırma sahamızda incelemelerde bulunan YALÇINLAR , Üst Miyosen-Pliyosen-Pleistosen içinde meydana gelmiş volkanik faaliyetlerin eseri olan krater ve kaldera gibi çukur şekillerin Pliyo-Pleistosende , deniz yükselmesi veya karaların alçalmasıyla meydana gelmiş , ada ve yarımadaların yanındaki çukur alanlarda doğal liman ve koy haline geldiklerini belirtmiş ve şu şekilde devam etmiştir."Güzelhisar çayının güneyindeki Aliğa koyu dairesel şekli ile tam bir kalderayı hatırlatıyor.Aliğa kalderası 2 km bir çap gösterirken yanındaki Top tepe ve Mangır tepe koylarında 1,5 - 2 km'yi bulan çapları ve dairesel şekilleri ile kraterleri andırıyorlar.Bunların da çoğunda kuzeybatıya doğru bir açılma var.Kaldera veya kraterlerin çeperleri (kenarları) kuzeybatıya doğru gidildikçe alçalır ve bir kısmı sular altında kalır.Doğu ve güneydoğuya gidildikçe yay şeklinde birer uzanış gösteren rölyefle son bulurlar.Bu durum Aliğa kesiminin tahrip edilmiş eski disimetrik volkanik şekillerinin deniz basması ile koy ve liman haline gelmesini kolayca açıklayabilir."(YALÇINLAR , 1993 , s. 52)

Çeşitli koy ve yarımadalardan müteşekkil kıyılarımızın toplam uzunluğu yaklaşık 36,5 km'dir.Genelde , gerisinde abrazyon düzlüklerin bulunduğu falezli yüksek kıyılar ise , yaklaşık olarak 17 km uzunluktadır.Yerleşmelerin , sanayi tesislerinin ve plajların bulunduğu alçak kıyıların uzunluğuda yaklaşık 19,5 km kadardır.

Görüldüğü gibi , yöremizdeki alçak kıyıların uzunluğu çok fazladır.Her geçen gün gelişmekte olan Aliğa nüfusunun büyük bir kısmı ve sanayi tesislerinde bir çoğu bu kıyıların kenarında yerleşmiştir.Oysa deniz suları tarafından işgal edilmek gibi gizli bir problem ile karşı karşıyadır.Çünkü deniz seviyesi her geçen gün yükselmektedir.Bu yükselme son 4000 yılda en az 3-4 metreyi bulmuştur.Ancak bu deniz seviyesi yükselmesi Türkiye'nin depremselliği nedeniyle Anadolu karasığında yükselmesi ile dengelenmekte ve deniz düzeyinin değişmediği sanılmaktadır.Eğer gelecek yüzyılda , yeryüzü iklimlerinde meydana geleceği tahmin edilen genel bir ısınma olur ve ona bağlı olarak deniz düzeyi , şimdiye kadar ki yükselme oranından 50 ya da 100 cm. , hatta belki de daha fazla yükselirse bu olayın Türkiye kıyılarında da ciddi problemler doğuracağını şimdiden düşünmek gerekir.(EROL , 1992 , s. 21-22)

Söz konusu tehlike karşısında çeşitli önlemler alınmasının gerekliliği aşikardır.Bu sebeple , bundan sonra kıyılarımızda kurulacak yerleşmelerin , sanayi ve turistik tesislerin yeri konusunda daha dikkatli davranılmalıdır.

1.2. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN İKLİM ÖZELLİKLERİ

Canlı yaşamını çok yakından ilgilendiren ve coğrafi ortamın şekillenmesini kontrol eden etmenlerden biriside iklimdir. Bu nedenle çalışmamızda iklim konusunun da ayrı bir önemi vardır.İklim çalışmamızı , Menemen Köy Hizmetleri bünyesinde çalışan meteoroloji istasyonunun verilerini esas alarak yürüttük.Bunun yanında , önceleri çalışan fakat bugün kapatılmış olan Aliağa meteoroloji istasyonuna ait verilerden de yararlandık.

Herhangi bir yerin iklim özellikleri ve iklim özelliklerini belirleyen iklim olaylarının karşılıklı ilişkilerini termik-dinamik faktörler düzenler.Yine yeryüzünde iklim şartlarını ana çizgileri ile tayin eden olayların başlıca etkeni , yeryüzüne ulaşan ısı enerjisidir. Bunun miktarı güneşlenme süresine , güneş ışınlarının geliş açısına ve hava kütlelerinin yıllık hareketlerine bağlıdır

Ortalama 38°N paraleli üzerindeki araştırma sahamızda güneşlenme süresinin yıllık ortalama değeri 7 saat 42 dakikadır. Yöremizde .en yüksek güneşlenme süresi atmosfer aktivitesinin azaldığı ve genelde gök yüzünün açık olduğu Haziran (10,57), Temmuz(11, 43) , Ağustos(11,37) aylarında görülür.Atmosfer aktivitesinin arttığı dolayısıyla bulutluluk oranının yükseldiği kış aylarında güneşlenme süresi kısalmaktadır.Nitekim Aralık'ta 3.50 , Ocak'ta 3.44 , Şubat'ta 4.54'tür.(Tablo 3 , Şekil 8)

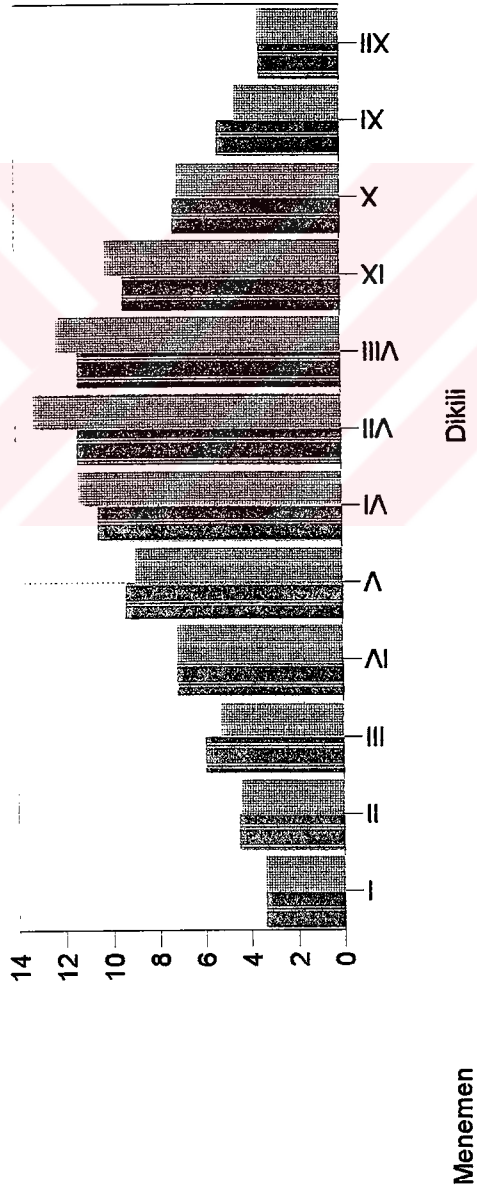
Araştırma sahamızın kuzeyindeki Dikili'de yıllık ortalama güneşlenme süresi 8 saat 15 dakika, güneyindeki İzmir'de ise 7 saat 41 dakikadır.Bu merkezler yaz aylarında yaklaşık 13 saat , kış aylarında da 4 saat güneşlenir .(KOÇMAN , 1993 , s.17 -19)

Yukarıda ifade ettiğimiz gibi , yeryüzüne ulaşan ısı enerjisi (radyasyon) miktarı güneş ışınlarının geliş açısına bağlıdır .Sahamızda yıl içinde güneş ışınlarının geliş açısının en düşük değeri Aliağa'da 21 Aralık'ta 27°35' ve en yüksek değeri ise Menemen'de 74°50'dır.Bu değerlere göre güneş ışınları Dumanlıdağ ve çevresine 47°15'lik bir farkla gelir.Ekinoksların görüldüğü 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde güneş ışınları Menemen'de 51°02 ve Dikili 'de 50°57'lik açılarla gelir.(Menemen:38°37' , Aliağa:38°58, Dikili:39°03 enlemindedir.)Bu değerlere göre , yöremizde kış mevsiminde güneş radyasyonunun nispeten düşük , yaz mevsiminde ise çok yüksek olduğu sonucuna varabiliriz .(Şekil 9)

Araştırma sahamızda iklim şartlarını tayin eden bir diğer etken hava kütlelerinin yıllık hareketleri yani planetar fakörlerdir."Türkiye subtropikal kuşakta kıtaların batı tarafında gerçekleşen ve Akdeniz iklim tipi altında tanınan jenetik bir makroklima tipinin sahası içinde ve onu meydana getiren amillerin tesiri altında bulunur. Bu sahanın kuzeyinde kutbi hava kütlelerinin , güneyinde ise tropikal hava kütlelerinin çekirdek sahaları yer almıştır . Böylece Türkiyede dahil olmak üzere bu sahanın başlıca hususiyeti kışın kutbi , yazın tropikal menşeli hava kütlelerinin hakim tesiri altında kalmasıdır."(ERİNÇ , 1996 ,s .295)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Menemen Saat / dk. 1961-1990	3.44	4.54	6	7.22	9.4	10.57	11.43	11.37	9.43	7.27	5.32	3.5	7.42
Dikili* saat / dk.	3.5	4.46	5.31	7.26	9.02	11.37	13.26	12.25	10.17	7.14	4.56	3.55	8.15

*(KOÇMAN , 1993 , s.17)



Şekil 8 :
Menemen ve Dikili'de Ortalama Güneşlenme Süreleri

"Kışın Atlas Okyanusu'nun kuzeybatısından , Orta ve Doğu Avrupa üzerinden gelen kutupsal (cP ve mP), yazında Kuzey Atlantik maksimumu (Asor yüksek basıncı) ve Kuzey Afrika'dan kaynaklanan tropikal (mT ve cT) hava kütlelerinin baskısına uğrar. ."(KOÇMAN 1989 , s , 48)

Ülkemizin batı kesiminde yer alan inceleme sahamız , yukarıda sözünü ettiğimiz hava kütlelerinin etkisi altındadır. Öte yandan bir yerin iklim özelliklerinin belirmesinde yükselti , denize yakınlık , relief , bakı , karasallık gibi fiziki coğrafya faktörlerinde önemli etkisi vardır.

Denizden yüksekliği 1091m'ye kadar çıkan araştırma alanımızdaki yükseltilerin yönleri ve eğimleri gerek yerel rüzgarlar gerekse yağış miktarı açısından önemlidir.Gediz çöküntü oluşu boyunca doğu-batı yönünde esen rüzgarlar özellikle Dumanlıdağ'ın doğu ve güney yamaçlarında etkilidir.Oysa Dumanlıdağ'ın batı yamaçları duldada kaldığı için doğu sektörlü rüzgarlardan fazla etkilenmez. Bunun yanında kuzeydoğu ve kuzeybatıdan esen rüzgarlar , denizden aldığı nemle kuzeybatı yönünde uzanan Dumanlıdağ'ın kuzey yamaçlarına Aliğa çevresine ve onun güneyindeki yerlere yağışın büyük bir kısmını bırakarak , Menemen ovasına doğru kısmen ısınarak esmeye devam ederler .

Daha öncede belirttiğimiz gibi , bir yerin iklim özelliklerinin belirlenmesinde denize yakınlık ve uzaklığı önemli rol oynar. Bu nedenle Dumanlıdağ ve çevresinin ne derece karasal veya okyanusal bir sıcaklık rejimine sahip olduğunu hesap etmek gerekir.Bunun için Conrad ve Kerner formüllerinden yararlanabiliriz.Conrad formülüne göre , karasallık oranı , Menemen'de %30,Aliğa'da % 28,Dikili'de % 26'dır.Araştırma sahamızın doğusundaki Manisa'da ise %33 tür. (GÜNAL , 1995 , s.70)Kerner formülüne göre , okyanusallık oranı Menemen'de %14 , Aliğa'da %10 , Dikili'de % 16'dır.Tespit ettiğimiz rakamlar , araştırma alanımızda karasallığın daha doğudaki Manisa'ya göre düşük olduğunu göstermektedir.O halde , yöremiz üzerindeki atmosfer sirkülasyonunda Ege denizinin etkili olduğunu söyleyebiliriz.Diğer taraftan Kerner formülüne göre elde ettiğimiz rakamlar , araştırma alanımızın Türkiye'nin diğer kıyı kesimlerine nazaran daha az okyanussal olduğunu göstermektedir.Çünkü aynı formüle göre okyanusallık oranı Rize'de %30 , İstanbul'da %23 , Anamur'da % 26 ve İzmir'de % 16'dır. (TANDOĞAN , 1971 , s.235 .)

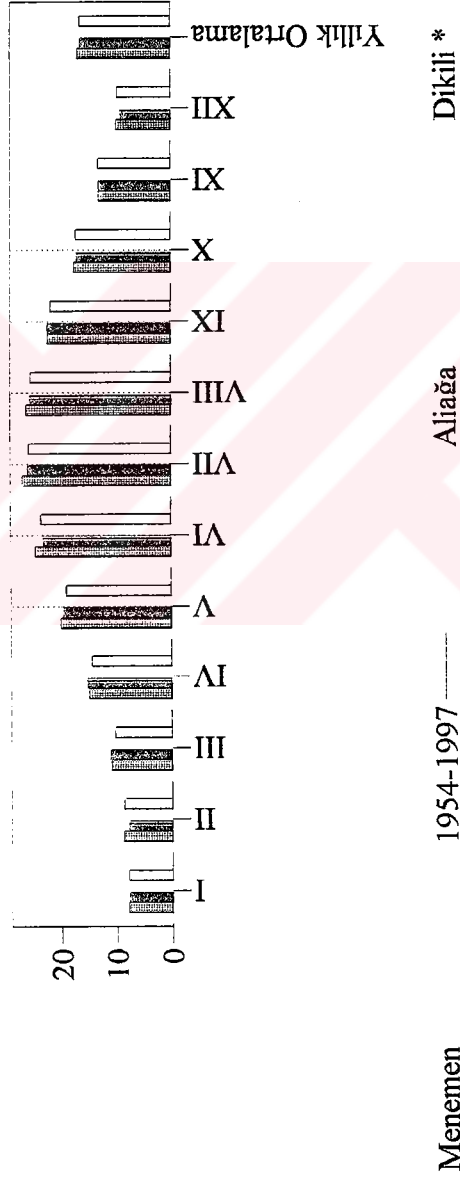
1.2.0. Sıcaklık

Dumanlıdağ ve çevresinde meteorolojik ölçüm yapan istasyonların verileri incelendiğinde , yıllık ortalma sıcaklığın 17°C civarında (Menemen'de 16,8°C , Aliğa'da 16,6°C) olduğu anlaşılır.(Tablo 4 , Şekil 10). Araştırma alanımızın daha kuzeyindeki Dikili'de ortalama sıcaklık 1°C daha düşer ve 16°C olur. En düşük sıcaklıkların görüldüğü aylar Ocak ve Şubat'tır. Nitekim Menemen'de bu ayların sıcaklık değeri 7,8°C ve 8,7°C , Aliğa'da da 7,8°C ve 7,9°C'dir. En yüksek sıcaklıklarda Temmuz ve Ağustos aylarında görülür. Yine bu aylarda görülen sıcaklık değerleri, Menemen'de 26,8°C ve 26,1°C , Aliğa'da 26°C ve 25,7°C'dir. Bu değerlere göre yıllık sıcaklık farkı Menemen'de 19°C , Aliğa'da ise 18,2°C'dir. Hemen belirtmeliyiz ki , bu değerler hemen hemen deniz seviyesinde ölçüm yapan istasyonların

Tablo 4 :
Menemen , Aliğa ve Dikili'de Aylık ve Yıllık Ortalama Sıcaklıklar (°C)

İstasyon	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Menemen 1954-1997	7.8	8.7	10.9	14.9	19.9	24.5	26.8	26.1	22.2	17.5	13.0	9.8	16.8
Aliğa* 1942-1997	7.8	7.9	11.3	15.4	19.7	23.3	26.0	25.7	22.4	17.2	13.2	9.2	16.6
Dikili • 1942-1997	7.8	8.6	10.2	14.4	19.0	23.5	25.7	25.3	21.8	17.2	13.1	9.7	16.4

(* EFE, 1996, s 86)



Şekil 10 :
Menemen , Aliğa ve Dikili'de Aylık ve Yıllık Ortalama Sıcaklıklar (°C)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
En Yüksek Sıcaklık	22.4	26.5	31.6	33.8	40.2	42.4	42.0	44.3	41.4	39.4	31.3	25.4	44.3
Ortalama Yüksek Sıcaklık	11.5	13.2	16.6	21.2	26.6	31.2	33.0	32.5	29.5	24.0	18.4	13.5	22.6
Ortalama Sıcaklık	7.8	8.7	10.9	14.9	19.9	24.5	26.8	26.1	22.2	17.5	13.0	9.8	16.8
Ortalama Düşük Sıcaklık	4.2	4.8	6.3	8.8	12.5	15.9	19.0	18.5	15.0	11.7	8.7	6.2	11.0
En Düşük Sıcaklık	-7.6	-5.6	-4.4	-1.4	2.8	6.7	10.7	10.8	6	1.2	-2	-4.5	-7.6

Tablo 6 :
Menemen'de 1954-1997 Devresinde En Yüksek ve En Düşük Sıcaklıkların
Aylara Dağılışı ve Görüldüğü Yıllar

Sıcaklık (°C)	I	II	III	IV	V	VI	VI	VIII	IX	X	XI	XII	Yıl
En Yüksek	22.4	26.5	31.6	33.8	40.2	42.4	42	44.3	41.4	39.4	31.3	25.4	44.3
Yılı	1994	1995	1977	1994	1994	1995	1994	1958	1994	1992	1992	1964	1958
En Düşük	-7.6	-5.6	-4.4	-1.4	2.8	6.7	10.7	10.8	6	1.2	-2	-4.5	-7.6
Yılı	1964	1976	1987	1997	1990	1990	1964	1965	1956	1974	1973	1968	1964

verileridir. Oysa 1091 m. yükseklikteki Dumanlıdağ üzerinde 4-5°C daha düşük olması gerekmektedir.

Görüldüğü gibi Dumanlıdağ ve çevresinde , ortalama aylık sıcaklıklar yılın dört ayında 20°C'den yüksektir. En sıcak ayın(Temmuz) ortalaması 26-27°C kadardır. Denizsel etkilerin kuvvetli olması nedeniyle kış aylarında sıcaklık fazla düşmez , ılık koşullar hüküm sürer. Kışın en soğuk ayda (Ocak) ortalama sıcaklık 8°C civarındadır. Yıllık ortalama sıcaklık 17°C civarında ve amplitüd 21°C'den yüksek değildir. Buna göre Dumanlıdağ ve çevresinin dahil olduğu termik rejim tipi "Denizsel Akdeniz Termik Rejim" tipidir. (KOÇMAN,1993,s.22)

Ortalama sıcaklıklar yanında , mutlak ve ortalama ekstrem sıcaklık değerleri de yöremizdeki iklim özelliklerinin belirlenmesinde önemlidir. Bu amaçla hazırladığımız tablo 5 incelendiğinde ortalama yüksek sıcaklıkların Aralık , Ocak , Şubat ve Mart aylarında 12-17°C Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül aylarında da 30-33°C civarında olduğu görülür.Ortalama düşük sıcaklıklara gelince ; bu unsur , kış aylarında 4,2°C ile 6,3°C civarında değişmektedir.Nisan ayından itibaren hızlı bir artış gösteren ortalama düşük sıcaklıklar , Temmuz ve Ağustos aylarında 19°C'yi bulmaktadır. Yöremizde mutlak ekstrem değerlerinin gösterdiği özellikler oldukça karışıktır.Nitekim ortalama sıcaklıkların 8-11°C arasında değiştiği kış aylarında mutlak yüksek sıcaklık 31.6°C'ye çıkmakta , mutlak düşük sıcaklık ise -7,6°C kadar inmektedir. Yaz aylarına gelince , mutlak yüksek sıcaklık Ağustos ayında 44°C'ye çıkmakta , mutlak düşük sıcaklıkta 11°C'ye kadar düşmektedir.

Araştırma sahamızda ortalama yüksek sıcaklığın her mevsimde yüksek değerler göstermesi ve ortalama düşük sıcaklığın senenin bütün aylarında 0°C'nin altına düşmemesi hava kütlelerinin karakterleri , güneşlenme şiddeti ve süresi gibi faktörlere bağlanabilir. Öte yandan mutlak ekstrem değerlerde görülen kararsızlıklar da hava kütlelerinin hareketleri ve karakterleriyle açıklanabilir.

"Hava şartlarının daha kararlı olduğu yaz aylarında fazla ısınma ve zaman zaman güneyden gelen havanın ani istilası sıcaklık derecesini yükseltebilmektedir. O halde sıcaklık yükselten şartların artmosferik aktiviteye bağlı olduğunu , yaz mevsiminde özellikle cT ve kış mevsiminde de mT hava kütlelerinin etkisi ile mevsimlere göre değiştiğini söyleyebiliriz. Daha çok kışın ve geçiş aylarında ölçülen düşük değerler , soğuk havanın zaman zaman tüm Batı Anadolu'yu işgal etmesi veya İç Anadolu'dan kaynaklanan doğu rüzgarlarının ani sıcaklık düşüşüne neden olması ile açıklanabilir"(KOÇMAN,1989.s.54-57.)

Dumanlıdağ ve çevresinde 44 yıllık (1954-1997) veriler incelendiğinde , en düşük sıcaklığın (-7,6°C) Ocak ayında ve 1964 yılında , en yüksek sıcaklığın (44,3°C) Ağustos ayında ve 1958 yılında olduğu görülür. (Tablo 6). Yine bu devrede en yüksek sıcaklıklar 22 defa Temmuz ayında , Ağustos'ta 15 defa , Haziran'da da 8 defa yaşanmıştır.En düşük sıcaklıklar Kasım'dan Mart'ta kadar uzanır. Bu dönemde en düşük sıcaklıklar en fazla Ocak'ta 18 kez ve Şubat'ta 16 kez yaşanır.Daha sonra en düşük sıcaklıkların görüldüğü aylar Aralık 7 kez , Mart 3 kez ve Kasım 2 kezdir.(Tablo 7)

Tablo 7
1954-1997 Devresinde Menemen'de En Yüksek ve En Düşük
Sıcaklıkların Görüldüğü Aylar

Yıllar	En yüksek Sıcaklık °C	Aylar	En Düşük Sıcaklık °C	Aylar
1954	39.6	VII	-5.8	I
1955	38.5	VII	-0.9	XI
1956	40.6	VII	-2.9	I
1957	39.8	VIII	-1.2	III
1958	44.3	VIII	-3	I
1959	36.5	VIII	-2.4	II
1960	37.5	VIII	-4.5	II
1961	38	VII	-5.2	I
1962	39.4	VIII	-2	II
1963	39.5	VIII	-3.2	I
1964	36.8	VIII	-7.6	I
1965	38.6	VII	-4.8	II
1966	37.9	VIII	-1.6	XII
1967	36.6	VIII	-4.5	XII
1968	39.6	VII	-6	I
1969	39.6	VI	-5	I
1970	38.4	VI-VII	-1.6	XII
1971	37.6	VI	-3.4	III
1972	39	VI	-5	I
1973	40.2	VII	-5.3	I
1974	39.8	VII	-4.7	I
1975	37.2	VII	-5.4	II
1976	35.8	VII	-5.6	II
1977	40	VIII	-1.9	I-XII
1978	39.2	VII	-1.3	II
1979	39.8	VI	-4	I
1980	39.6	VII	-2.8	III
1981	40.4	VI	-3	II
1982	40.8	VI	-2	I-II
1983	38.5	VII	-4.8	II
1984	39.8	VII	-0.2	XII
1985	38.9	VII	-4.6	II
1986	38.4	VIII	-0.8	I
1987	40.4	VII	-5	I
1988	40.1	VII	-1.9	II
1989	39.4	VIII	-2.6	XII
1990	40	VIII	-2.4	I
1991	39.4	VII	-4.4	II
1992	41.3	VII	-2.7	II
1993	42.6	VIII	-1.2	II
1994	44	VIII	-0.9	XI
1995	42.4	VI	-0.2	XII
1996	41.4	VII	-2.9	I
1997	41.2	VII	-4.6	II

Menemen'de ortalama sıcaklıkların deviasyonlarını yada sapma oranlarını incelediğimizde , ortalama sıcaklıkların fazla bir sapmaya uğramadıklarını görürüz. Çünkü yıllık ortalama sıcaklıkta dahil olmak üzere Şubat haricinde bütün aylarda sapma oranı yaklaşık 1'dir.Şubat ayında ise 2'dir.Buna göre, yöremizde ortalama sıcaklıkların Şubat ayı haricinde fazla bir sapmaya uğramadıkları söyleyebiliriz.(Tablo 8)

Menemen'in en yüksek sıcaklıklarının nispi frekans dağılışına göre , Menemen'de en yüksek sıcaklıkların %66'sı 36°C ila 40°C arasında , .%34'ünde 40°C'den yüksektir.(Tablo 9 , Şekil 11) Menemen'in en düşük sıcaklıklarının nispi frekans dağılışı ise şöyledir : 0°C 'den düşük sıcaklıklar %98 , 0°C'den yüksek sıcaklıklar %2 . (Tablo 10 , Şekil 12) Şu değerlere göre , Dumanlıdağ ve çevresinde 36°C ila 40° C sıcaklıkların ve 0°C'den düşük sıcaklıkların oldukça fazla oranda görülme ihtimali olduğu sonucuna varabiliriz.

Öte yandan Menemen'de çeşitli ölçüm saatlerinde sıcaklık ortalamalarının aylık değerleri ve günlük amplitüdü de sıcaklık konusunda bize daha ayrıntılı fikir verir. (Tablo 11 , Şekil 13) Bu nedenle hazırladığımız tablo 14 de göre saat 7.00'de yapılan ölçümlerde sıcaklığın saat 14:00 ve saat 21:00'dekilere göre daha düşük olduğu görülür.Ayrıca saat 7:00 , 14:00 ve 21:00 'deki sıcaklık ortalamalarını en düşük olduğu ay Ocak (saat 7:00'de 5,4°C 14:00'de 10,4°C , 21:00'de 7°C), en yüksek olduğu ay Temmuz (saat 7:00'da 23,7°C , 14:00'de 32,1°C , 21:00'de 25,2°C)dır.Günlük amplitüdün en düşük olduğu ay 4,6'lık değeriyle Aralık , en yüksek olduğu ay 9,9'luk değeriyle Eylül'dür.Buna göre günlük sıcaklık değişimlerine en az Aralık ayında , en fazlada Eylül ayında rastladığımızı söyleyebiliriz.

Sıcaklıkla ilgili bir diğer tabloyu incelediğimizde senenin bütün aylarında sıcaklığın 20°C'nin üstüne çıktığı anlaşılır .(Tablo 12, Şekil 14)Ayrıca , 25°C'den daha yüksek sıcaklıklar sadece Aralık ,Ocak ve Şubat , 30°C de yüksek sıcaklıklar ise Kasım , Aralık , Ocak , Şubat ve Mart aylarında görülmez.Şu açıklamalara göre yöremizde sıcaklığın genelde yüksek olduğu sonucuna varabiliriz.

Araştırma sahamızda sıcaklığın genelde yüksek olduğunun yukarıda belirtmiştik. Bunu don olaylı günlerin ortalama sayısına baktığımızda da anlayabiliriz(Tablo 13 , Şekil 15)Nitekim sahamızda yıllık toplam donlu gün sayısı yaklaşık 12 gündür . Donlu günler Kasım ayında başlamakta Nisan ayına kadar devam etmektedir . Yıllık ortalama sıcaklığın en düşük olduğu Ocak ve Şubat ayları , don olaylı günlerin en fazla olduğu aylardır. Nitekim Ocak'ta 5,4 gün , Şubat'ta 4,1 gün don olaylarına rastlanır .

Bitkilerin ve tarım ürünlerinin yetişmesinde hava sıcaklığı kadar toprak sıcaklığı ve hava sıcaklığı ile toprak sıcaklığı arasındaki ilişkide önemlidir.Araştırma sahamızda 5cm. derinlikte yıllık ortalama toprak sıcaklığı 17,9°C 'dir.Bu değer bize yıllık ortalama toprak sıcaklığının , yıllık ortalama sıcaklıktan 1,1°C daha sıcak olduğunu gösteriyor .Ayrıca havanın topraktan sıcak olduğu aylar genelde kış aylarıdır.Nitekim hava Kasım'da 0,7°C Aralık'ta 1,4°C'de Ocak'ta 1°C ve Şubat'ta 0,6 °C topraktan daha sıcaktır. Yılın diğer aylarında ise toprak havadan daha sıcaktır. Özellikle toprak sıcaklığı ile hava sıcaklığı arasında farkın en fazla olduğu ay Ağustos'tur. Zira bu ayda fark 3,1°C'dir. (Tablo 14 , Şekil 16 , Tablo 15 , Şekil 17).

Tablo 8
Menemen'de Ortalama Sıcaklıkların Deviasyonları (1954-1997)

Yıllar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ort.
1954	-2.8	-1.9	0.9	-2.1	-1.2	1.5	1.1	0.6	1.2	0.6	0.1	-0.3	-0.2
1955	3.5	4.8	1.9	-1.6	0.7	-0.1	0.0	-1.4	0.2	1.5	0.5	0.6	0.9
1956	1.1	-0.4	-3.2	0.7	-0.5	-0.6	0.0	1.1	-0.5	-1.5	-0.2	-2.6	-0.6
1957	-1.2	1.6	-0.6	0.3	-1.5	0.7	-0.5	1.1	0.4	2.2	0.4	3.6	0.5
1958	0.2	2.2	0.4	-0.3	1.7	-0.6	0.1	0.0	-0.9	-0.6	0.5	1.5	0.3
1959	0.3	-3.4	-0.3	0.4	-0.3	-1.3	-0.1	-0.1	2.4	-2.4	-0.6	1.7	-0.7
1960	1.2	0.8	-0.4	-0.4	0.2	-1.2	-0.7	-0.1	-0.6	2.3	1.9	3.2	0.5
1961	0.2	-1.1	0.6	2.2	-0.2	-0.2	-0.8	0.6	-1.4	-0.7	2.1	-0.6	0.1
1962	1.1	-1.1	1.9	-0.2	1.1	0.0	-0.4	1.2	0.1	0.6	3.7	0.7	0.7
1963	0.8	2.6	-1.2	-0.7	-0.5	0.5	-1.0	1.2	1.4	0.4	0.9	1.2	-0.7
1964	-3.6	-1.5	-0.3	0.2	-1.4	0.0	-0.8	-1.5	-1.1	0.9	-0.1	1.1	-0.7
1965	0.3	-1.8	0.1	-1.1	-1.9	0.7	-0.5	-2.1	-0.3	-2.3	0.5	1.5	-0.6
1966	1.2	3.1	0.3	1.0	-0.6	-0.9	0.0	0.3	-0.9	2.4	3.2	0.3	0.9
1967	-1.0	-3.0	-1.1	-0.3	0.5	-1.0	0.3	1.2	-0.5	0.1	-1.0	0.8	-0.4
1968	1.1	1.1	-0.9	1.5	3.0	-0.1	-0.1	-2.5	-1.3	-1.4	-0.1	0.0	0.2
1969	-1.5	1.7	-0.9	-2.4	1.1	0.0	-1.7	-1.0	1.3	-0.3	0.1	1.6	-0.2
1970	1.6	2.7	1.3	1.5	1.4	0.2	-0.2	0.1	-0.4	-1.7	-0.6	-1.2	0.1
1971	2.8	-0.7	0.2	-1.0	0.7	0.0	-1.6	0.2	-0.6	-2.6	-0.6	-2.1	-0.4
1972	-1.5	-0.7	-0.3	1.9	0.2	0.1	-0.8	-0.4	0.0	-2.0	-0.7	-2.7	-0.6
1973	-0.7	1.8	-1.3	-1.1	0.8	-0.7	0.0	-0.9	0.6	0.1	-1.9	-0.1	-0.3
1974	-3.3	0.6	0.6	0.5	-0.7	0.6	0.0	-0.2	-0.2	1.6	-0.6	-1.9	-0.5
1975	-1.0	-1.9	2.1	-0.4	-0.1	-0.7	0.3	-1.4	0.9	-0.3	-0.6	-2.7	-0.4
1976	-0.5	-2.4	-1.2	-0.2	0.4	0.9	-2.0	-3.1	-2.4	-0.5	-0.4	-0.7	-1.2
1977	0.2	2.8	-0.6	-0.5	0.6	0.0	0.1	-0.3	-1.2	-3.2	1.7	-1.8	-0.2
1978	-0.4	2.0	0.9	-0.9	-0.3	-0.3	0.0	-2.5	-2.7	-0.8	-2.2	0.0	-0.5
1979	0.7	1.1	-1.4	1.9	-0.5	0.5	-1.0	-0.9	0.0	-0.4	-0.6	0.4	0.0
1980	-1.7	-1.6	-1.2	-1.5	-1.3	-1.2	-0.3	-0.7	-2.1	0.5	1.3	0.0	-0.8
1981	-0.7	-1.1	1.6	0.1	-1.6	1.2	1.1	-0.8	-0.6	1.5	2.6	2.9	-0.1
1982	0.9	-2.8	-1.6	-0.9	-1.4	-0.2	2.0	-1.3	0.6	-0.5	-1.4	0.2	-0.9
1983	-2.0	-2.1	-0.5	1.1	0.2	-1.1	-0.3	-1.5	-1.2	1.9	-0.9	0.2	-0.8
1984	0.6	0.3	-0.7	-1.8	0.4	-1.2	-1.3	-2.0	-0.5	0.8	0.3	-1.9	0.0
1985	2.2	-3.5	-0.4	1.1	1.2	-0.8	-0.4	0.2	0.7	-2.7	1.6	0.9	0.0
1986	2.1	1.2	-0.5	1.8	-0.1	-0.3	-0.3	0.7	0.6	-0.9	-3.1	-1.9	-9.1
1987	1.4	0.3	-4.2	-1.0	-1.6	0.1	0.8	-1.3	1.8	-1.1	-0.7	-0.7	-0.6
1988	0.8	-0.3	-0.6	-0.7	-0.3	-0.4	1.7	0.4	-0.4	-1.0	-3.4	-0.8	-0.4
1989	-1.9	-0.1	1.4	2.9	-0.9	-1.7	0.1	0.4	0.2	-1.0	-1.6	-1.3	-0.3
1990	-2.2	0.3	1.5	0.7	-0.2	-0.4	1.8	0.8	-0.5	0.6	2.4	0.5	0.4
1991	-0.8	0.0	1.4	0.0	-1.7	1.1	0.6	1.4	0.2	1.2	1.0	-3.2	0.1
1992	-1.0	-2.2	0.4	0.7	-0.1	1.0	0.7	2.9	1.6	4.7	0.4	-1.9	0.6
1993	0.4	-1.4	1.5	1.8	1.3	2.3	2.0	2.9	2.0	4.1	0.2	3.3	1.7
1994	3.8	1.8	1.8	4.0	3.3	2.1	3.3	4.5	5.9	4.5	0.3	0.2	3.0
1995	4.2	4.8	3.5	2.3	3.7	4.9	3.7	2.8	3.4	2.4	0.0	0.3	3.0
1996	-1.6	0.3	2.4	1.8	1.3	1.0	0.2	0.2	1.8	-1.4	0.6	2.1	0.0
1997	1.0	-1.0	1.9	3.9	0.6	0.3	-0.2	-1.5	-1.5	-1.5	-0.2	-0.1	-0.8
Top(+)	31.3	37.9	25.7	26.7	22.6	18.2	19.9	24.8	27.3	34.9	26.3	28.4	13.4
Top(-)	-31.8	-36.0	-26.3	-26.5	-20.7	-16.5	-15.0	-27.5	-21.8	-30.5	-21.5	-28.3	-12.5
u	1.43	1.67	1.18	1.2	0.98	0.78	0.79	1.18	1.11	1.48	1.08	1.28	0.6

I Sıra	Değer Sınıfları Sınırlar (°C)			Frekans			
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Alt	Üst	Sınıf Ortalaması (Orta Değer)	Mutlak	Nisbi (%)	Birikmiş Mutlak	Birikmiş Nisbi (%)
0	35.8	36.3	36.1	1	2.27	1	2.27
1	36.4	36.9	36.7	3	6.81	4	9.08
2	37.0	37.5	37.3	2	4.54	6	13.62
3	37.6	38.1	37.9	3	6.81	9	20.43
4	38.2	38.7	38.5	5	11.36	14	31.79
5	38.8	39.3	39.1	3	6.81	17	39.60
6	39.4	39.9	39.7	12	27.27	29	65.87
7	40.0	40.5	40.3	6	13.63	35	79.50
8	40.6	41.1	40.9	2	4.54	37	84.04
9	41.2	41.7	41.5	3	6.81	40	90.85
10	41.8	42.3	42.1	0	-	40	90.85
11	42.4	42.9	42.7	2	4.54	42	95.39
12	43.0	43.5	43.3	0	-	42	95.39
13	43.6	44.1	43.9	1	2.27	43	97.66
14	44.2	44.7	44.5	1	2.27	44	99.93

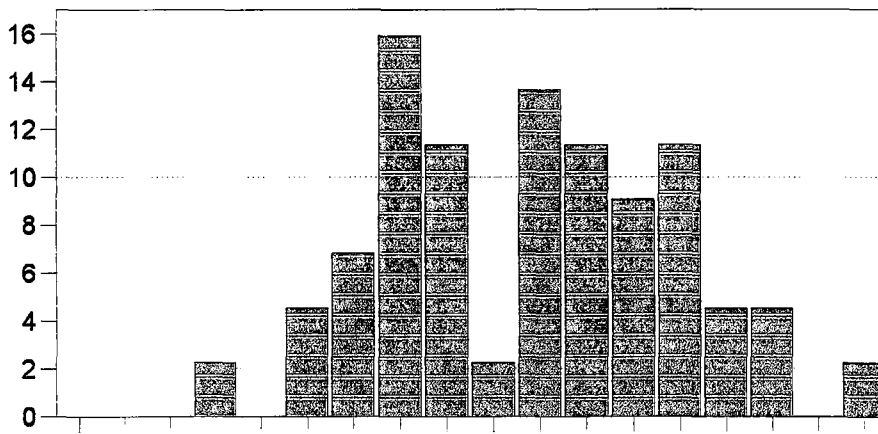


VI —

Şekil 15 :
Mazmune En Yüksek Sıcaklıklarına Ait Erkeklerin Tahmini

Tablo 10
Menemen'in En Düşük Sıcaklıklarına Ait Frekans Tablosu

I Sıra	Değer Sınıfları Sınırlar (°C)			Frekans			
	II Alt	III Üst	IV Sınıf Ortalama (Orta Değer)	V Mutlak	VI Nisbi (%)	VII Birikmiş Mutlak	VIII Birikmiş Nisbi (%)
0	-7.6	-7.1	-7.4	1	2.27	1	2.27
1	-7.0	-6.5	-6.8	0	0.00	1	2.27
2	-6.4	-5.9	-6.2	2	4.54	3	6.81
3	-5.8	-5.3	-5.6	3	6.81	6	13.62
4	-5.2	-4.7	-5.0	7	15.90	13	29.52
5	-4.6	-4.1	-4.4	5	11.36	18	40.88
6	-4.0	-3.5	-3.8	1	2.27	19	43.15
7	-3.4	-2.9	-3.2	6	13.63	25	56.78
8	-2.8	-2.3	-2.6	5	11.36	30	68.14
9	-2.2	-1.7	-2.0	4	9.09	34	77.23
10	-1.6	-1.1	-1.4	5	11.36	39	88.59
11	-1.0	-0.5	-0.8	2	4.54	41	93.13
12	-0.4	0.1	-0.2	2	4.54	43	97.67
13	0.2	0.7	0.5	0	0.00	43	97.66
14	0.8	1.3	1.1	1	2.27	44	99.94

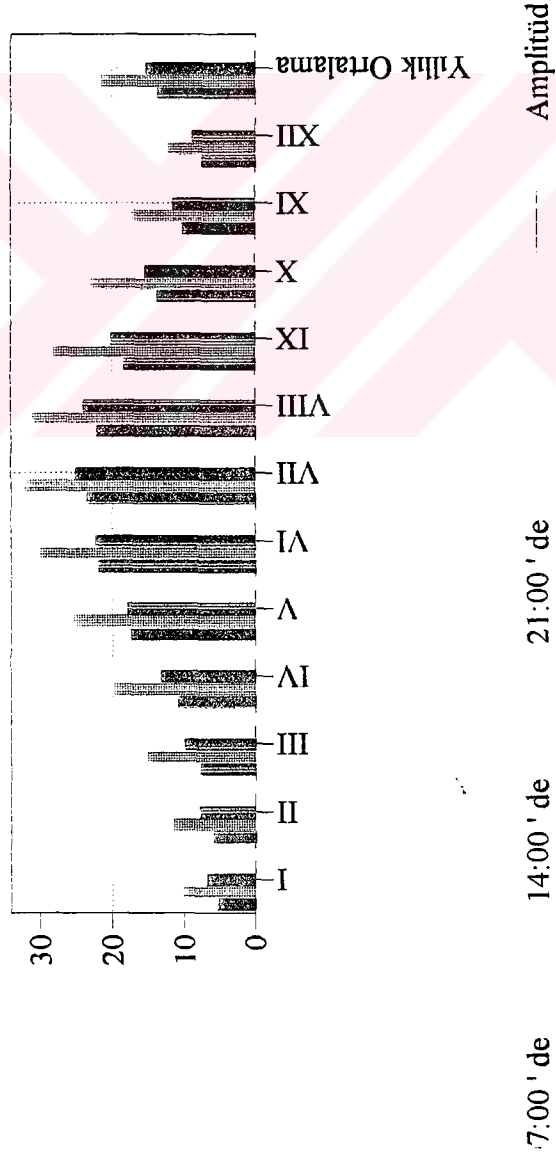


VI —

Şekil 13 :
Menemen'in En Düşük Sıcaklıklarının Frekansları

**Menemen'de Saat 07:00 , 14:00 , 21:00'deki Sıcaklık Ortalamalarının Aylık Değerleri ve
Günlük Amplitüd (1962-1990)**

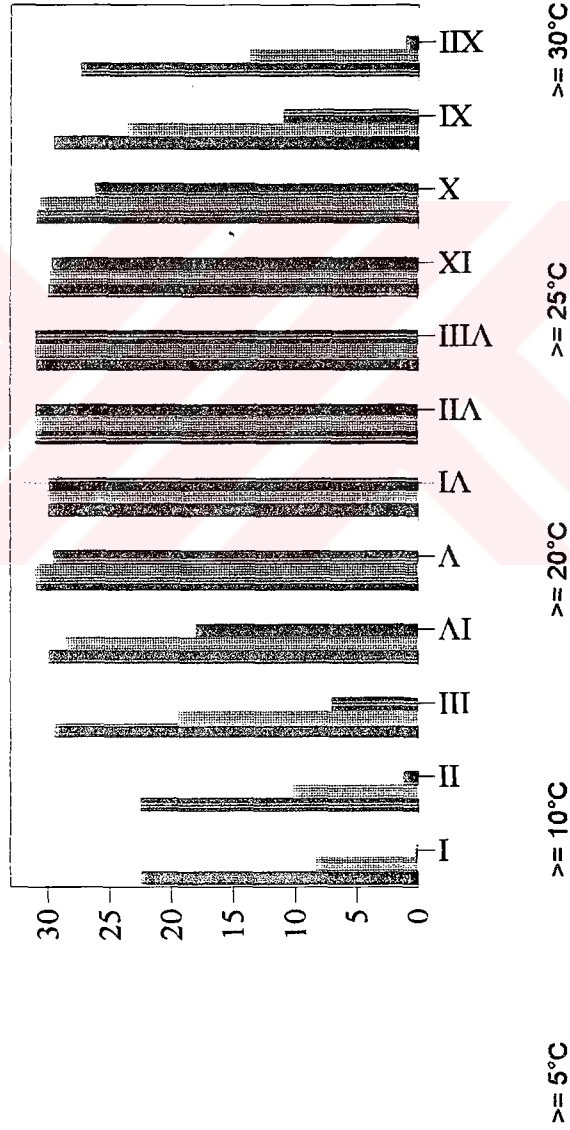
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
07:00 'de	5.4	6.1	7.9	11.2	17.5	22.1	23.7	22.4	18.5	14	10.4	7.7	13.9
14:00 'de	10.4	11.9	15.3	20	25.4	30.2	32.1	31.5	28.4	23	17.3	12.3	21.5
21:00 'de	7	8	10.2	13.5	18	22.4	25.2	24.2	20.3	15.6	11.7	9	15.4
Günlük Amplitüd	5	5.8	7.4	8.8	7.9	8.1	8.4	9.1	9.9	9	6.9	4.6	7.6



**Şekil 13 :
Menemen'de Saat 07:00 , 14:00 , 21:00'deki Sıcaklık Ortalamalarının Aylık Değerleri ve
Günlük Amplitüd (1962-1990)**

Tablo 12
Menemen'de Ortalama Sıcaklıkların ≥ 5 , ≥ 10 , ≥ 20 , ≥ 25 , ≥ 30 °C
Olduğu Günlerin Ortalama Sayısı (1962-1990)

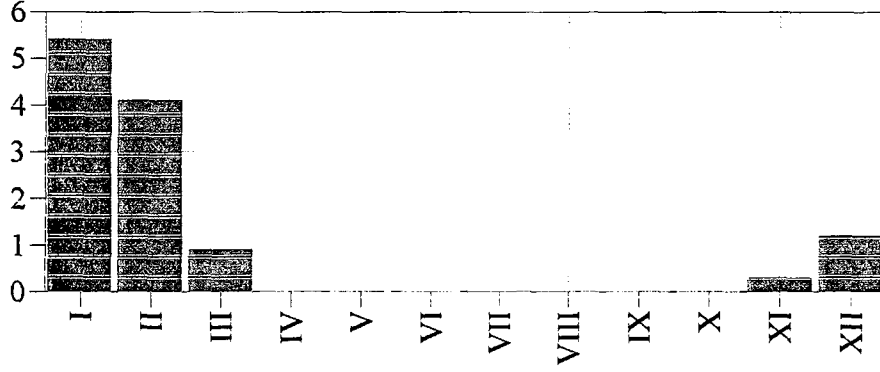
Gün Sayısı	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
$\geq 5^{\circ}\text{C}$	22.5	22.6	29.5	30	31	30	31	31	30	31	29.6	27.4	345.6
$\geq 10^{\circ}\text{C}$	8.4	10.3	19.5	28.5	31	30	31	31	29.9	30.7	23.6	13.7	287.6
$\geq 20^{\circ}\text{C}$	0.2	1.3	7.1	18	29.6	29.9	31	31	29.7	26.2	11	1.1	216.1
$\geq 25^{\circ}\text{C}$	-	-	0.6	6.4	20.1	28.8	30.9	30.9	27.8	13.3	0.6	-	159.4
$\geq 30^{\circ}\text{C}$	-	-	-	0.7	6.2	19.7	26.9	25.2	13.8	1.7	-	-	94.3



Şekil 14 :
Menemen'de Ortalama Sıcaklıkların ≥ 5 , ≥ 10 , ≥ 20 , ≥ 25 , ≥ 30 °C
Olduğu Günlerin Ortalama Sayısı (1962-1990)

Tablo 13
Menemen'de Don Olaylı Günlerin Ortalama Sayısı (1962-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Gün Sayısı	5.4	4.1	0.9	-	-	-	-	-	-	-	0.3	1.2	11.9

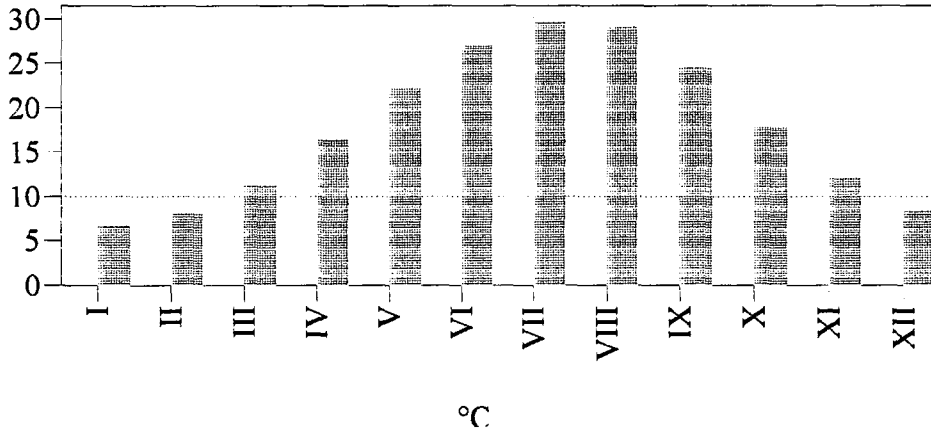


Gün Sayısı

Şekil 15 :
Menemen'de Don Olaylı Günlerin Ortalama Sayısı (1962-1990)

Tablo 14
Menemen'de Toprak Sıcaklığının (5 cm'de) Aylara Dağılışı (1954-1997)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalar
Toprak Sıcaklığı °C	6.8	8.1	11.3	16.5	22.3	27.1	29.6	29.2	24.7	17.9	12.3	8.4	17.9



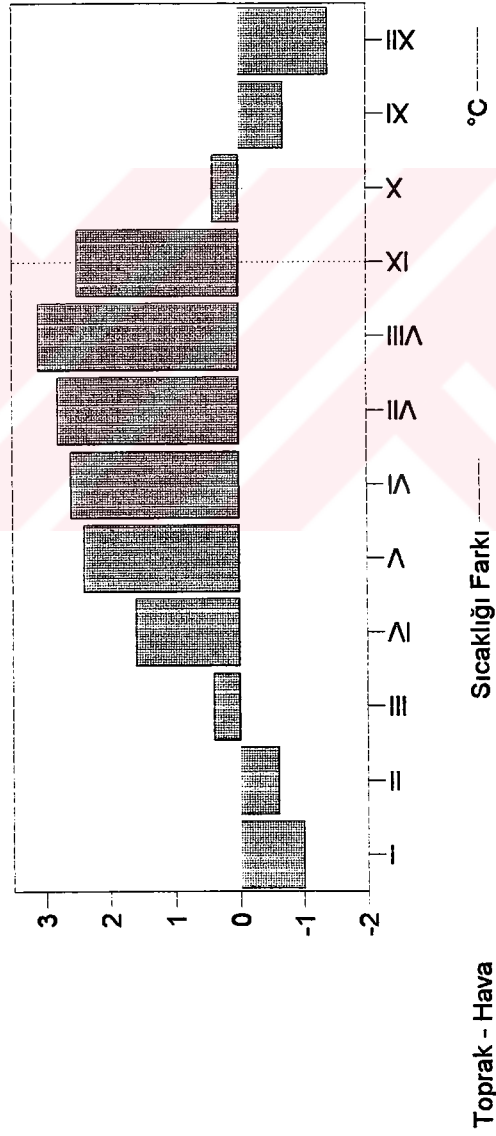
°C

Şekil 16 :
Menemen'de Toprak Sıcaklığının (5 cm'de) Aylara Dağılışı (1954-1997)

Tablo 15
Menemen'de Toprak Sıcaklığı ile Hava Sıcaklığı Arasındaki Fark

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Toprak - Hava Sıcaklığı Farkı °C	-1.0	-0.6	0.4	1.6	2.4	2.6	2.8	3.1	2.5	0.4	-0.7	-1.4	1.1

**** Tablodaki değerlerde görülen negatif işaretler havanın topraktan daha sıcak , pozitif işaretler ise daha soğuk olduğunu ifade etmektedir.**



Şekil 17 :
Menemen'de Toprak Sıcaklığı ile Hava Sıcaklığı Arasındaki Fark

Buraya kadar verdiğimiz değerlere ve yaptığımız açıklamalara dayanarak , yöremizde dört mevsimin süresini ve sıcaklık bakımından özelliklerini şu şekilde belirtebiliriz.

Kış mevsimi Aralık'ta başlayıp Nisan'a kadar devam eden dört aylık devreyi kapsamaktadır.Bu devreye Aralık ve Mart aylarını dahil etmekteyiz.Çünkü , Aralık ve Mart aylarının ortalama sıcaklık değerleri kış mevsiminin bariz şekilde yaşandığı Ocak ve Şubat aylarının ortalama sıcaklık değerlerine daha yakındır.Ayrıca , Ocak ve Şubat aylarında olduğu gibi , en düşük sıcaklıklar ile don olayları da Aralık ve Mart aylarında çoğu zaman görülmektedir.(Tablo 16 , Şekil 18)

Yukarıda ortaya koyduğumuz değerler ve yaptığımız izahlardan da anlaşılacağı gibi , Dumanlıdağ ve çevresinde kış mevsimi Aralık'ta başlayıp Mart ayını da içine alan dört aylık dönemi kapsamaktadır.Bu dönemin ortalama sıcaklığı Menemen'de 9,3 °C , Aliğa'da ise 9,1° C'dir.Belirtmemiz gerekir ki , kışın yöremizin sıcaklık bakımından taşıdığı uygun koşullar , yetiştirilen tarım ürünü çeşidini artmasını sağlayan etkenlerden biri olmuştur.Nitekim , kışın sıcaklık isteği yüksek olan turunçgiller , zeytin ve antepfıstığı gibi bitkilerin yöremizde yetiştirilmekte oluşu , bu durumu destekler mahiyettedir.

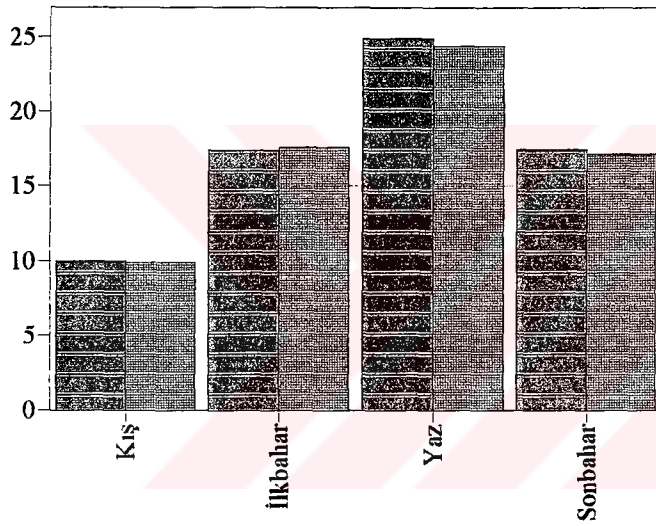
Yöremizde ilkbahar mevsimi Nisan ve Mayıs aylarını içine alır.Nisan'da ortalama 15°C'ye (Menemen 14,9°C , Aliğa 15,4°C) yükselen sıcaklık , Mayıs'ta 20°C'yi (Menemen 19,9°C , Aliğa 19,7°C) bulur.44 yıllık (1954-1997) verilere göre en düşük sıcaklık , Nisan'da iki kez (1969'da -0,4°C , 1997'de -1,4°C) sıfırın altına düşmüş , Mayıs'ta ise 2,8°C (1990) olmuştur.Görüldüğü gibi ilkbahar mevsimini teşkil eden ayların sıcaklık ortalamaları , kış ayları ortalamalarına göre hayli yükselmiş ve don olayları da neredeyse ortadan kalkmıştır.Diğer yandan ilkbahar mevsiminde yöremizde görülen ortalama sıcaklık , Aliğa'da 17,6°C , Menemen'de 17,4°C'dir.Kış mevsiminde nispeten yavaşlayan tarımsal faaliyetler , ilkbaharda canlılık kazanmaya başlar.Şöyle ki , yöremiz tarım alanlarının bir çoğu bu dönemde mısır , pamuk , nohut ve tütün (fidelerinin dikimi) ekimi için uygun hale getirilir ve bu ürünlerin ekimi yapılır.Ayrıca bu dönemde çilek hasatı da yapılmaktadır.

Yaz mevsimi Haziran'da başlamakta ve Eylül sonuna kadar dört ayı içine almaktadır.Burada Haziran ve Eylül aylarını yaz mevsimine dahil etmekteyiz.Çünkü her iki ayın sıcaklık ortalamaları , Temmuz ve Ağustos aylarında olduğu gibi 20°C'nin (Menemen : Haziran 24,5°C , Temmuz 26,8°C , Ağustos 26,1°C , Eylül 22,2°C , Aliğa : Haziran 23,3°C , Temmuz 26°C , Ağustos 25,7°C , Eylül 22,4°C) üstündedir.Yine hava sıcaklığının yüksek olmasına bağlı olarak yöremizde Haziran ayından itibaren denize girilmeye başlanmakta ve bu faaliyet Eylül sonlarına doğru son bulmaktadır.Ayrıca , Haziran ve Eylül aylarında sıcaklığın 40°C'yi geçtiği de görülmektedir.O halde , Haziran'ı yaz mevsiminin ilk ayı , Eylül'ü de son ayı olarak kabul etmemizde bir sakınca yoktur.

Yaz mevsiminin ortalama sıcaklığı Menemen'de 24,9°C , Aliğa'da ise 24,4°C'dir.Ancak , Temmuz ve Ağustos aylarında zaman zaman 40°C'ye varan hava sıcaklığı tarlalarda çalışan bir çok kişinin zor anlar yaşamasına sebep olmaktadır.Nitekim yazın yöremizde tarımsal faaliyetler hayli yoğundur.Buğday , arpa , mısır , nohut , taze fasulye , seftali , kayısı , erik , Antep fıstığı ,

Tablo 16 :
Menemen ve Aliğa Ortalama Sıcaklıkların Mevsimlere Dağılımı (°C)

Mevsimler	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar
Menemen	9.8	17.4	24.9	19.3
Aliğa	9.9	17.6	24.4	18.2



Menemen

Aliğa

Şekil 18 :
Menemen ve Aliğa Ortalama Sıcaklıkların Mevsimlere Dağılımı (°C)

yaş incir , nar , badem , kavun , karpuz ve çeşitli sebzelerin (domates , biber , patlıcan v.b.) hasatı yanısıra , pamuğun ara sürme , sulama , hasat , tütünün kırım ve kurutma , üzümün hasat ve kurutma işlemleri yaz mevsiminde yapılmaktadır.

Yöremizde sonbahar mevsimini Ekim ve Kasım ayları teşkil eder.Ekim'de ortalama sıcaklık , Eylül'e göre Menemen (Eylül 22,2°C , Ekim 17,5°C)'de 4,7°C , Aliağa (Eylül 22,4°C , Ekim 17,2°C)'da 5,2°C daha düşüktür.Diğer yandan , Ekim'de bazı yıllar , sıcaklığın 39,4°C(1991)'ye çıktığı ve 1,2°C(1973)'ye indiği de görülür.(Tablo 7)Ayrıca 44 yıllık (1954-1997) verilere göre Ekim ayında sıcaklık hiçbir zaman sıfırın altına düşmemiştir.Kasım'da ise sıcaklığın zaman zaman sıfır derecenin altına düşmesine rağmen ortalama sıcaklığın (Menemen 13 °C , Aliağa 13,2 °C) 13 °C'yi bulması bu ayı sonbahar mevsimine dahil edebileceğimizi göstermektedir. Yine Ekim ve Kasım aylarında , tarımsal faaliyetlerin yaz mevsimindeki canlılığını yitirmiş olması da sonbaharın belirtisidir.Tüm bu özellikleri dikkate aldığımızda , Ekim ve Kasım aylarının yazdan kışa geçişi sağlayan kısa bir sonbahar mevsimini oluşturduğunu kabul edebiliriz.

Sonuç olarak , sıcaklık bakımından denizsel Akdeniz termik rejiminin görüldüğü Dumanlıdağ ve çevresinde , kış mevsiminin (Aralık , Ocak , Şubat ve Mart) dört ayı , ilkbahar mevsiminin (Nisan ve Mayıs) iki ayı , yaz mevsiminin (Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül) dört ayı ve sonbahar mevsiminin de (Ekim , Kasım) iki ayı ihtiva ettiği ortaya çıkmaktadır.

1.2.1. Basınç ve Rüzgarlar

Batı Anadolu'yu etkileyen basınç merkezleri , inceleme sahamızın basınç özelliklerini ortaya çıkarır.İklim konusunun başında da belirttiğimiz gibi farklı yönlerden gelen hava kütlelerinin etkisi altında bulunan sahamız , genel olarak kışın Atlas Okyanusu'nun Kuzeybatısından , Orta ve Doğu Avrupa üzerinden gelen kutupsal (cP ve mP) , yazın da Asor yüksek basıncı ve Kuzey Afrika'dan kaynaklanan tropikal (mT ve cT) hava kütlelerinin baskısına uğrar.

"Ekim ayından itibaren soğumaya başlayan Orta ve Doğu Avrupa üzerinde yerleşen yüksek basınç merkezinin cP havası güneye , Balkanlar üzerinden Akdeniz'e ulaşmaya başlar ve Kuzey Afrika kaynaklı cT veya Atlas Okyanusu'nu oluşturmulu mT hava kütleleri ile karşılaşır. Aksiyon merkezlerinin ve hava kütlelerinin bu karşılıklı durumu Akdeniz cephe sisteminin oluşmasına neden olur. Akdeniz cephe sistemi ve bu sisem üzerinde gelişen siklon ve antisiklon grupları Batı Anadolu'yu etki altına alır. Çevrede gelişen frontal faaliyetler basınç değerlerinde daha sık yükselme ve düşmelere yol açar.Kış süresince basınç şartlarında hüküm süren kararsızlık , ilkbahar aylarında hızla azalmaya başlar. Mayıs ayından itibaren Orta ve Doğu Avrupa'nın ısınmaya başlaması ile birlikte cP hava kütlesi kuzeye çekilir ve Akdeniz tali cephesi ortadan kalkar. Bu mevsimde Batı Anadolu mT ve cT hava kütlelerinin etki alanına girer. Kuzey Atlantik yüksek basıncının (mT hava kütlesi) kuzeye kayması ve Basra minimumunun gelişmesine paralel olarak alt hava tabakalarında Kuzeybatıdan Güneydoğuya doğru bir sirkülasyon sistemi doğmuş olur. gittikçe Güneye yönelen hava kütlelerinin ısınması basıncın düşmesine yol açar. Ayrıca genişleyen cT Kuzey Afrika havası Batı Anadolu'yu da etkileyerek basıncın düşmesine neden olur."(KOÇMAN , 1989 , s.65)

"Kışın Akdeniz tali cephesinin oluşmasına bağlı olarak siklon-antisiklon gruplarının Batıdan Ege Bölgesi'ne sokulması ile atmosferik aktivite artar. Akdeniz tali cephesinin ve çevrede basınç koşullarının bu durumu nedeniyle araştırma sahasında genellikle yağışlı-ılık , bazen açık-soğuk hava tipleri (devreleri) egemen olur. Batı Anadolu üzerinde kış boyunca etkisini sürdüren Akdeniz tali cephesi ilkbahar aylarında da etkili olur."(KOÇMAN, 1984 , s.63)

"Kıştan yazı çok defa şiddetli sağanaklar , burgul , dolu , bardaktan dökülürcesine yağın yağmurlar , su ve şiddetli soğuk basmaları gibi olaylarla son derece karışık hava tiplerine rastlanır. İlkbahar geçiş mevsimi sıcak mevsim içine sokulmuş kış rejimini endirir."(AKYOL , 1944 , s.11)

"Yaz mevsiminde cT ve mT hava kütlelerinin kaynak bölgeleri çok genişler ve Batı Anadolu bu hava kütlelerinin etki alanına girmiş olur. Kuzey Atlantik yüksek basıncının (mT) Kuzeye kayması ve Basra Siklonunun genişlemesine paralel olarak antisiklonik dönüş nedeniyle alt hava tabakalarında kuzeybatıdan-güneydoğuya doğru bir sirkülasyon sistemi doğmuş olur."(KOÇMAN , 1989 , s.48-49)

"Yazın daha zayıf olan batı rüzgarları nemli, ılık hava kütleleri halinde Avrupa'ya gelir. Bu yaz hava kütleleri İran- Basra Körfezi alçak basıncının da etkisiyle Akdenize yönelerek , Anadolu'da yaz poyrazı ve Ege denizinde Etesien rüzgarlarını oluştururlar."(EROL , 1991 , s.135)

"Sonbahar mevsiminde , Ağustos ayının ikinci yarısından itibaren soğumaya başlamış olan İç Asya'da belirmeye başlayan yüksek basınç sahası (Antisiklon) gittikçe Kuzeydoğu , Güneybatı doğrultusunda Batı Asya ve Kuzeydoğu Avrupa üzerinden Kuzey Atlas Okyanusuna doğru sahasını büyütür.Ekim ayında bu yüksek basınç sahası artık Balkan yarımadasını , Kafkasya ve Anadolu'yu kaplar.Öte yandan , Atlas Okyanusu yüksek basınç merkezi Güneye doğru yer değiştirerek Akdeniz üzerinden bölgeye ulaşmaya başlar. Etesien rüzgarlarının esiri altında bir kararda giden havalar Ekim ayından itibaren Sonbaharda kararsız bir karaktere bürünür. Sonbahar geçiş mevsiminde karalarla denizler arasında günlük büyük sıcaklık farkları ortadan kalktığı için kara ve deniz rüzgarlarında kesilmiş bulunur. Bundan başka basınç şartlarının değişmiş olması yüzünden yaz rejimindeki serinletici sert kuzey rüzgarları (Yıldız , Poyraz , Yıldız , Karayel) ile daha ziyade soğuk mevsimde rastlanan ılık Batı rüzgarları-Kuzey kadranında olanlar ağır basmakla beraber-nöbetleşe esmeye başlarlar.Aralık ayında yaz tipiyle kış tipi arasındaki geçiş durumu hemen hemen silinir. (AKYOL , 1944 , s.4-5-8-9)

Araştırma sahamızın etkileyen basınç şartları ve bu şartların yıl içindeki değişimleri ile rüzgar frekansları ve esiş yönleri arasında bağlılık vardır.Ancak belirtmemiz gerekir ki , rölyefin özellikleri ve denize yakınlık gibi yerel şartlarda rüzgar frekansları ve esiş yönlerini etkiler.

Menemen meteoroloji istasyonunun verilerine göre , sahamızda yıl boyunca %29,5 frekansla doğu sektöründen esen rüzgarlar hakimdir.Bunun sırasıyla %14,1 frekansla kuzeydoğu , %11,6 frekansla kuzeybatı ve %10,5 frekansla doğu-kuzeydoğu sektörlü rüzgarlar izler.Ayrıca %5,1

frekansla güney , %4,9 frekansla güneybatı ve kuzey ve %3,8 frekansla batı sekörlü rüzgarlar eser.(Tablo 17 ve 18)

Menemenin aylık ve yıllık rüzgar frekans güllerini incelediğimizde , Aralık , Ocak , Şubat ve Mart aylarında doğu , doğu-kuzeydoğu , kuzeydoğu ve güney sektörlü rüzgarların frekanslarının yüksek olduğunu görürüz.(Şekil 19). Özellikle doğu yönünde esen rüzgarlar bu aylarda oldukça belirgindir.(Aralık %44,4 , Ocak %44 , Şubat %38 , Mart %32,9) Demek ki , kışın Anadolu'ya yerleşip soğuyan ve ağırlaşan havanın yüzey şekillerinin uyumluluğu nedeniyle Gediz ovasına inme eğilimi göstermesi yöremizde doğu rüzgarlarının frekansında bir artma meydana getirmiştir.

Nisan ayından itibaren doğu ve kuzeydoğu sektörlerden esen rüzgarların etkinliği azalmaya , buna mukabil kuzeybatı sektörlü rüzgarları artmaya başlamıştır. Nitekim Mart ayında %32,9 frekansla esen doğu rüzgarları , Nisan ayında %22,8'e düşmüştür. Yine Mart ayında %12,2 frekansla esen kuzeydoğu sektörlü rüzgarlar Nisan ayında %9,8 frekansa düşmüştür. Kuzeybatı sektörlü rüzgarlar ise Mart ayında %5,3 frekans ile eserken Nisan'da %10,7 frekansa yükselmektedir ve bu yükseliş Mayıs (%17,8) ile Haziran (%21,1) aylarında da devam etmektedir. Öte yandan güneybatı sektörlü rüzgarlar Nisan (%10,2) ayında yıl boyunca görülen en yüksek frekansına ulaşmaktadır. Ayrıca Mart ayından itibaren frekansı yükselmeye başlayan batı sektörlü rüzgarlar , Nisan , Mayıs ve Haziran aylarında da bu yükselişlerini devam ettirmektedir.(Nisan %5,7 , Mayıs %6,5 , Haziran %8,9)

Görüldüğü gibi Nisan , Mayıs ve Haziran aylarında rüzgarların esiş yön ve frekanslarında değişiklik vardır. Söz konusu değişikliklerin Mayıs ayında daha açık bir şekilde görmemiz mümkündür.Kanatımızca bu değişiklikler Akdeniz tali cephesine bağlı olarak basınç şartlarında hüküm süren kararsızlıkların ilkbahar aylarında hızla azalmaya başlaması Mayıs ayından itibaren Akdeniz tali cephesinin ortadan kalkması ve Anadolu'nun dolayısıyla Dumanlıdağ ve çevresinin mT ve cT hava kütlelerinin etki alanına girmesinden kaynaklanmaktadır.

Temmuz , Ağustos ve Eylül aylarında kuzeybatı (%21,8 , %21,1 , %19,1) doğu (%18,1 , %20 , %22,2) kuzeydoğu (%17,9 , %18,5 , %18,9) doğu-kuzeydoğu (%8,6 , %9,8 , %10) ve kuzey (%9,5 , %7,5 , %5,9) sektörlerden esen rüzgarlar etkilidir.Bu dönemde güney , güneybatı ve batı sektörlerinde esen rüzgarlar etkinliğini yitirmekte , daha önceki aylarda etkisini hissetmediğimiz kuzey rüzgarları ise belirlemektedir.

Ekim ve Kasım aylarında da rüzgarların esiş yön ve frekanslarında değişiklikler fark edilir.Nitekim kuzey sektörlü rüzgarların frekansları bu dönemde iyice düşmektedir. Yaz mevsiminde oldukça etkin olan kuzey sektörlü rüzgarlarda özellikle Kasım ayında %2,,9 frekansına kadar inmektedir.Diğer taraftan doğu (Ekim %29 , Kasım %38,8) , doğu-kuzeydoğu (Ekim %13,4 , Kasım %12,4) ve kuzeydoğu (%Ekim %19,6 , Kasım%13,8) sektörlerden esen rüzgarlar frekansları yükselmektedir.

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı gibi Dumanlıdağ ve çevresinde Temmuz , Ağustos ve Eylül aylarında kuzey ve doğu sektörlerden , Ekim ile Kasım'da doğu sektörlerden esen

Tablo 17
Menemen'de Aylık Rüzgar Frekansları (%)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
N	2.1	2.7	3	5.2	6.1	8.3	9.5	7.5	5.9	5	2.4	2.7	4.9
NNE	1.2	1.5	1.9	1.4	1.6	1.7	3.6	3.6	2.2	2	1.2	1.1	1.9
NE	13.2	13.1	12.2	9.8	10.6	12.1	17.9	18.5	18.5	19.6	13.8	10.8	14.1
ENE	13.4	11.9	11.2	8.1	7.8	6.2	8.6	9.8	10	13.4	12.4	12.2	10.5
E	44	38	32.9	22.8	20	17.4	18.1	20	22.2	29	38.8	44.4	29.5
ESE	2.6	2.4	2.4	2	1.3	1.2	1.6	1.5	1.7	1.9	1.9	2.6	2
SE	3.8	5.8	4	2.9	2.9	1.8	1	0.9	1.4	2.8	4.8	5.9	3.2
SSE	3.4	4.6	3.1	2.2	1.2	0.7	0.6	0.2	0.6	1.3	3.9	4.2	2.2
S	8.3	9.4	7.3	7.9	3.8	2.6	0.6	0.9	0.6	3.3	7.5	7.8	5.1
SSW	1.1	1.5	1.7	3	1.9	0.8	0.5	0.5	0.7	1.1	1.8	1.6	1.3
SW	2.9	3.2	6.3	10.2	8.4	7.6	2.6	3.1	3.5	4.7	4.6	2.7	4.9
WSW	0.6	0.9	1.9	2.7	3.4	2.8	1.9	1.5	3	1.8	1.1	0.6	1.8
W	1	1.5	4	5.7	6.5	8.9	3.5	4.9	5	3.9	1.8	1	3.8
WNW	0.3	1.1	1.8	3.1	3.5	3.5	4	3	3.2	1.9	0.8	0.4	2.2
NW	1.3	2	5.3	10.7	17.8	21.1	21.8	21.1	19.1	7.3	2.9	1.5	10.6
NNW	0.7	0.5	1.1	2.3	3.3	3.3	4.2	2.9	2.4	1	0.2	0.5	1.8

Tablo 18
Menemen'de Ortalama Rüzgar Esme Sayılarının Aylara ve Yönlere Göre Durumu (1961-1990)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
N	1.7	1.9	2.2	3.3	4	5.3	6.7	5.2	3.7	3.3	1.6	2.1	41
NNE	1	1	1.4	0.9	1	1.1	2.6	2.5	1.4	1.3	0.8	0.9	15.9
NE	10.8	9.3	8.9	6.3	7	7.7	12.7	12.7	11.7	12.9	9.2	8.5	117.7
ENE	11	8.4	8.2	5.2	5.1	4	6.1	6.8	6.3	8.8	8.3	9.6	87.7
E	35.9	26.9	24	14.5	13.2	11.1	12.8	13.8	14	19	25.9	34.6	246.1
ESE	2.1	1.7	1.7	1.3	0.9	0.8	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	2	16.3
SE	3.1	4.1	2.9	1.8	1.9	1.2	0.7	0.6	0.9	1.9	3.2	4.7	27.1
SSE	2.8	3.3	2.2	1.4	0.8	0.4	0.4	0.2	0.4	0.9	2.6	3.3	18.7
S	6.8	6.7	5.4	5	2.5	1.7	0.4	0.6	0.4	2.2	5	6.1	42.7
SSW	0.9	1	1.2	1.9	1.2	0.5	0.4	0.3	0.5	0.7	1.2	1.2	11.1
SW	2.3	2.3	4.6	6.5	5.5	4.8	1.8	2.1	2.2	3.1	3.1	2.1	40.6
WSW	0.5	0.7	1.4	1.7	2.2	1.8	1.4	1	1.9	1.2	0.7	0.5	14.9
W	0.8	1.1	2.9	3.7	4.3	5.7	2.5	3.4	3.1	2.5	1.2	0.8	31.9
WNW	0.3	0.8	1.3	2	2.3	2.2	2.9	2.1	2	1.3	0.5	0.3	18
NW	1.1	1.4	3.9	6.8	11.7	13.5	15.5	14.5	12.1	4.8	1.9	1.2	88.4
NNW	0.5	0.4	0.8	1.5	2.2	2.1	3	2	1.5	0.7	0.2	0.4	15.1

Menemen'de Egemen Rüzgar Yönleri ve Frekansları

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
I. Egemen Yön	S 56,7°E	S 57,6°E	S 58,5°E	S 59,4°E	S 63,4°E	S 67,0°E	S 88,6°E	S 83,2°E	S 76,0°E	S 69,7°E	S 58,5°E	S 54,9°E	S 63,0°E
Frekansı (%)	58.6	50.8	44.7	31.2	27.9	23.6	27.5	30.4	32.4	42.4	51.9	58.3	40.1
II. Egemen Yön	-	-	-	-	-	N 9°W	N 44,1°W	-	-	-	-	-	-
Frekansı (%)	-	-	-	-	-	26	27.4	-	-	-	-	-	-

rüzgarlar etkinliğini sürdürmektedir. Belirttiğimiz aylarda rüzgarların esiş ve yönlerinde meydana gelen değişikliklerinde aksiyon merkezlerinin yer değiştirmeleri , yani kuzey Atlantik yüksek basıncının (mT) kuzeye kayması ve Basra siklonunun genişlemesine paralel olarak kuzeybatıdan-güneydoğuya doğru oluşan sirkülasyon ve sonbaharda İç Asya'da belirmeye başlayan yüksek basınç sahasının alanını genişletmesi sebep olmaktadır. Ayrıca yazın kara ve denizlerin sıcaklık farklarından kaynaklanan rüzgarları (meltemleri)unutmamak gerekir.

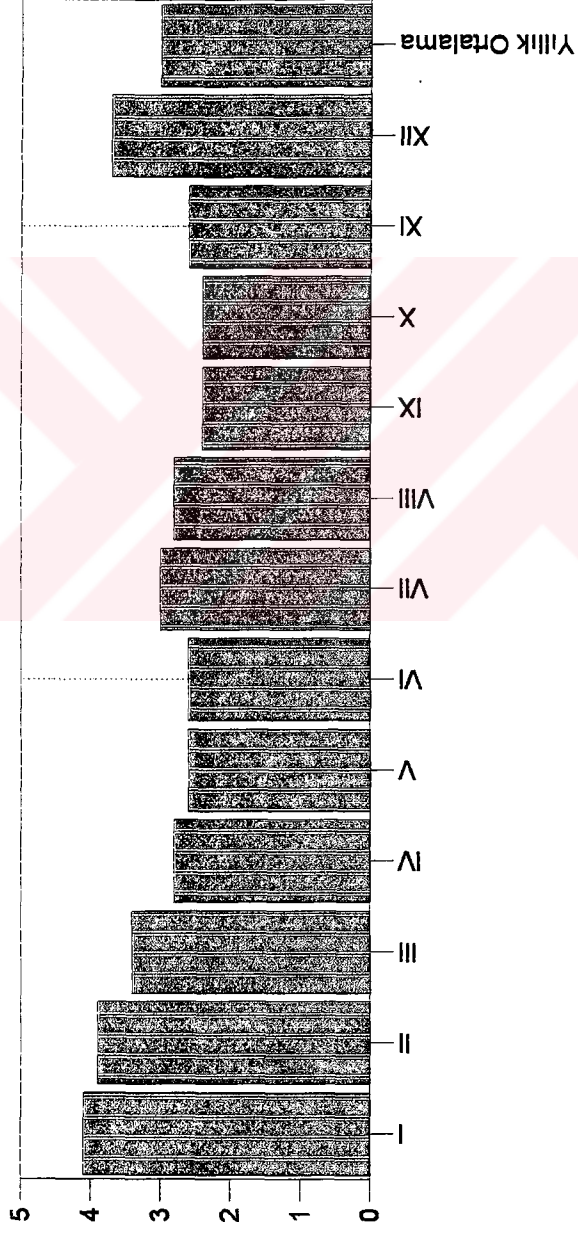
Dumanlıdağ ve çevresinde egemen rüzgar istikametinin daha detaylı incelenmesi ve durumun ortaya konulması için "Rubinstein" formülünden yararlandık. (Tablo 19 , Şekil 20) Buna göre , Haziran ve Temmuz ayları hariç bütün aylarda dizi başlangıcını NE'nun oluşturduğu tek hakim yön vardır. Haziran ve Temmuz aylarında ise dizi başlangıçlarını NE ve W'nın oluşturduğu iki hakim yön bulunmaktadır. Ocak ayında hakim rüzgar S56,7° E yönlü %58,6'lık yüksek bir frekansla esmektedir. Şubat'ta S57,6°E yönünde etkin olup , %50,8 frekansla eser. Mart ayı ise S58,5°E yönünde %44,7 frekansla eser. Nisan ayında S59,4°E yönünde etkin olup , %31,2 gibi düşük bir frekansa sahiptir. Mayıs ayında ise S63,4°E yönünde %27,9 gibi daha düşük bir frekansla etkili olmaktadır. Haziran ayında iki egemen yönde rüzgar esmektedir. Bunlardan dizi başlangıcı W'nın teşkil ettiği egemen rüzgar N0,9°W yönünde %26 frekansla eser. Dizi başlangıcını NE'nun oluşturduğu bir değer hakim rüzgar S67°E yönünde etkin olup , %23,6 gibi oldukça düşük bir frekansla eser. Temmuz ayında da iki hakim rüzgar istikameti vardır. Bunlardan NE dizi başlangıçlı rüzgarın hakim yönü S88,6°E frekansı ise %27,5'tir. Dizi başlangıcı W'nın oluşturduğu bir diğer rüzgarın hakim yönü N44,1°W ve frekansıda %27,4'tür. Ayrıca bu ayda hakim rüzgarların frekansıda yükselmeye başlamıştır. Ağustos ayında ise S83,2°E yönünde % 30,4 frekansla eser. Eylülde S76°E yönünde %32,4 gibi yükselişine devam eden frekansla eser. Ekimde ise %42,4 frekansla S69.7°E yönünde eser. Kasım ayı kış mevsimine yakın bir durum arz eder. Nitekim bu ayda hakim rüzgar S58,5°E yönlü ve %51,9 gibi yüksek frekanslıdır. Aralıkta Ocak ayına benzer bir durum ortaya çıkar ve hakim rüzgar S54,9°E yönlü ve %58,3 frekansla etkilidir. Dumanlıdağ ve çevresinde , yıl içinde hakim rüzgar istikameti S63°E olup , %40,1 frekansla eser.

Dumanlıdağ ve çevresinde rüzgar durumunu daha iyi ortaya koyabilmek için çeşitli tablolar hazırladık (Tablo 20 , Şekil 21 , Tablo 21 , Şekil 22 ve Tablo 22 , Şekil 23) Buna göre , yöremizde en hızlı estiği ay Ocak (4m/sn)dir. Ocak ayının 3,9 m/sn ve 3,7m/sn ile Şubat ve Aralık ayları izler. Şubat ayından itibaren rüzgar hızları düşmeye başlamaktadır. Nitekim Mayıs ve Haziran aylarında rüzgar hızı 2,6 m/sn'ye düşer. Temmuz'da ise rüzgar hızı tekrar yükselir. Bu ayda rüzgarlar ortalama 3m/sn hızla eser. Temmuz'dan sonra tekrar düşmeye başlayan rüzgar hızları , Aralık ayında tekrar yükselişe geçer. Yıllık ortalama rüzgar hızıda 3m/sn'dir. Bu değerlere göre araştırma sahamızda atmosferik aktivitenin arttığı aylarda rüzgar hızlarının arttığını anlıyoruz.

Şunuda belirtmeliyiz ki , yöremizde rüzgarlar öğle ve sabahları daha çok etkili olmaktadır. 30 yıllık verilere göre saat 14:00'da 2,9m/sn hızla eserken , saat 07:00'da 2m/sn hızla esmektedir. Özellikle Temmuz (3,4 m/sn)ve Haziran (3,3m/sn) da saat 14:00'da esen rüzgarlar diğer ay ve zamanlara nazaran daha etkin esmektedir.

Tablo 20
Menemen'de Aylık ve Yıllık Rüzgar Hızları (1961-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Rüzgar Hızı m/sn	4.1	3.9	3.4	2.8	2.6	2.6	3	2.8	2.4	2.4	2.6	3.7	3



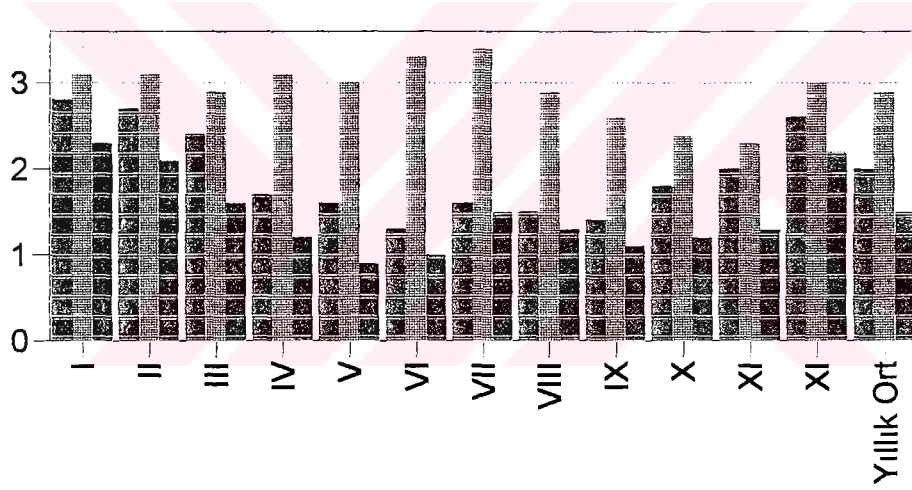
m/sn

Şekil 21
Menemen'de Aylık ve Yıllık Ortalama Rüzgar Hızları (1961-1990)

Tablo 21

Menemen'de Ortalama Rüzgar Hızının Günlük Değişimi (1961-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Yıllık Ort
Saat 07:00'de Ort.Rüz.Hızı m/sn	2.8	2.7	2.4	1.7	1.6	1.3	1.6	1.5	1.4	1.8	2.0	2.6	2.0
Saat 14:00'de Ort.Rüz.Hızı m/sn	3.1	3.1	2.9	3.1	3.0	3.3	3.4	2.9	2.6	2.4	2.3	3.0	2.9
Saat 21:00'de Ort.Rüz.Hızı m/sn	2.3	2.1	1.6	1.2	0.9	1.0	1.5	1.3	1.1	1.2	1.3	2.2	1.5



Saat 07:00'de

Saat 14:00'de

Saat 21:00'de

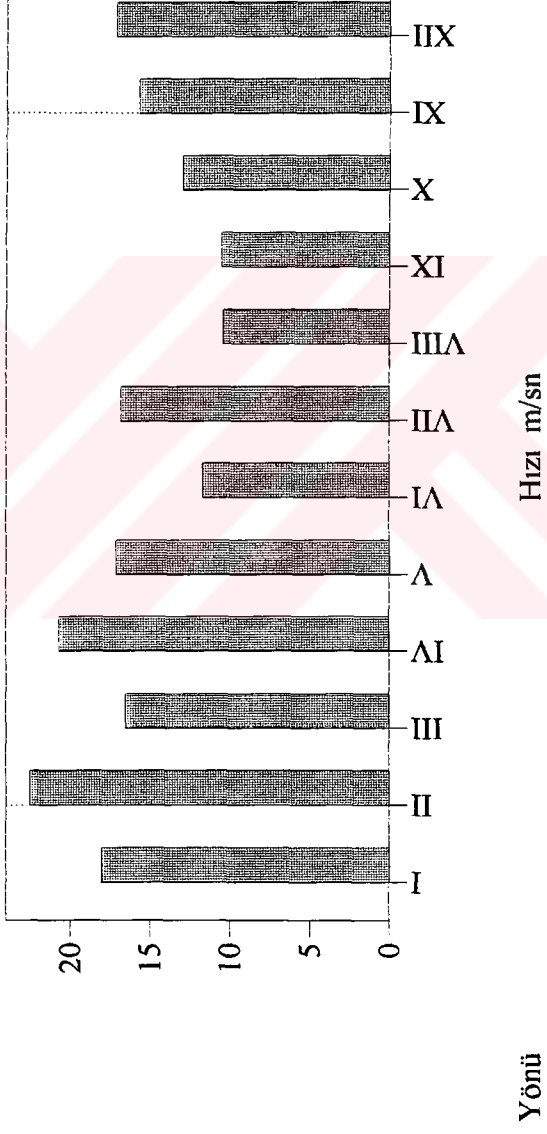
Şekil 22

Menemen'de Ortalama Rüzgar Hızının Günlük Değişimi (1961-1990)

Tablo 22

Menemen'de En Hızlı Rüzgar Yönleri ve Hızları (1954-1997)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
En Hızlı Rüzgar Yönü	NE	S	SSE	SE	NE	S	NE	E	E	SE	S	SSE	S
En Hızlı Rüzgarın Hızı m/sn	18.0	22.5	16.5	20.7	17.1	11.7	16.8	10.4	10.5	13.0	15.7	17.1	22.5 Şubat



Şekil 23

Menemen'de En Hızlı Rüzgar Yönleri ve Hızları (1954-1997)

Ayrıca yöremizde en hızlı rüzgar yönü güneydir. Bu yönden esen rüzgarın hızı 22,5m/sn ve yaşandığı ay Şubat'tır. Bunu Ocak ayında NE yönünde 18m/sn hızla esen rüzgar takip eder. En hafif esen rüzgarlar Ekim (SE yönlü 13m/sn) Ağustos (E yönlü 10,4 m/sn) ve Eylül (E yönlü 10,5m/sn) aylarında yaşanmıştır.

1.2.2. Yağış

Dumanlıdağ ve çevresinde sıcaklık, basınç ve rüzgar bakımından ortaya çıkan bazı özellikler yağışlar açısından da kendini gösterir. Bu nedenle yağışla ilgili özellikleri daha iyi ortaya koyabilmek için bir harita ve çeşitli tablolar hazırladık.

Araştırma sahamızda , yükseltiye göre yağış miktarında meydana gelen değişiklikleri ortaya koyabilmek için hazırladığımız yağış dağılışı haritasında , Menemen istasyonunun verilerini (yıllık ortalama yağış 546,6 mm.) Schreiber formülüne uyguladık. (ARDEL ve diğerleri , 1965 , s.166) Bu formüle göre hazırladığımız haritada (harita 5) , sahamızın ve sahamızdaki yerleşmelerin büyük bir bölümünün 547-700mm'ler arasında yağış aldığını görmekteyiz. Yükseltinin artışına paralel olarak artan yağış miktarı, Dumanlıdağın zirvelerinde 1000 mm'yi geçer. Öte yandan , yaklaşık 300 m. yükseltideki Sarınasuhlar köyü 700mm eş yağış eğrisi üzerinde yer alırken Bozalan köyü 700-800 mm'ler arasında yağış alır. Yaklaşık 500 m. yükseltideki Turgutlar köyünde 800-900 mm eş yağış eğrileri arasındadır. Ayrıca yöremizin en yüksek yerleşmesini teşkil eden Çukur köyde (650m.) yağış miktarı 900mm.'ye kadar çıkar.

Araştırma sahamızda bulunan istasyonlardan Menemen'de yıllık ortalama yağış miktarı 546,6mm. ve Aliağa'da 609mm'dir. Bu rakamlar yöremizde yağış miktarının düşük olduğunu göstermektedir. (Tablo 23 , Şekil 24). Çünkü Türkiye'nin en yağışlı yeri Rize'de (2393mm) yöremizden yaklaşık dört kat daha fazla görülür. (TANDOĞAN , 1971 , s.237) Yine , yöremizin kuzeyindeki Dikili'de yıllık yağış miktarı 620,5mm , güneyindeki İzmir'de 677mm'dir. (KOÇMAN, 1989, s.80)

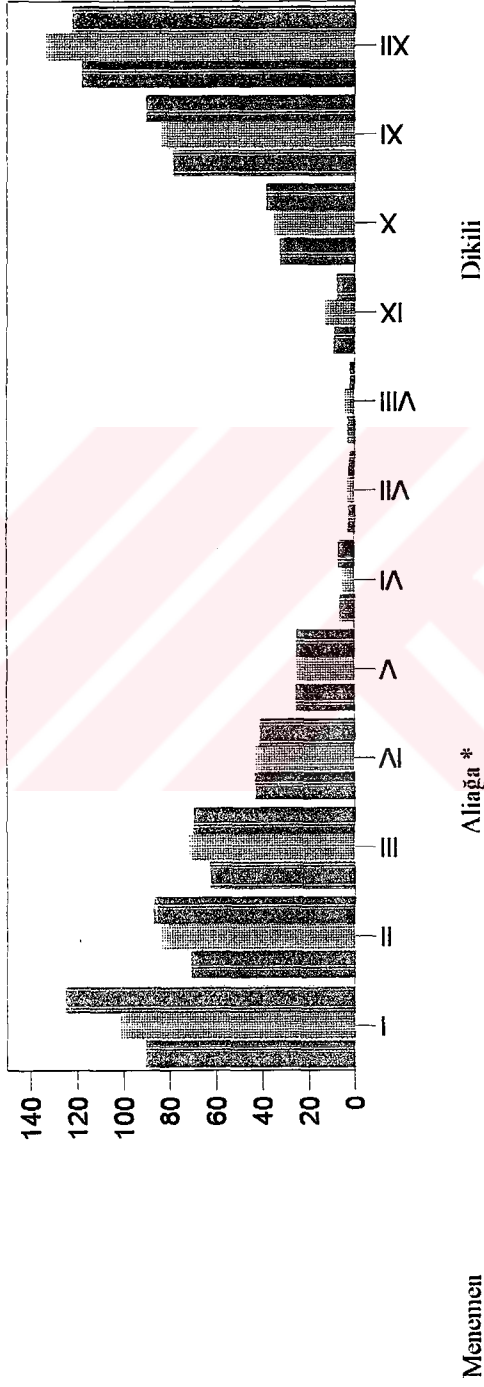
Yağış miktarının aylara dağılışı istasyonlar arasında farklılıklar gösterir. Menemen ve Aliağa'da en yağışlı ay Aralık'tır (Menemen'de 118mm , Aliağa'da 134mm). Bu ayı Ocak takip eder. (Menemen'de 90,9mm , Aliağa'da 102mm) Yağışların fazla görüldüğü diğer aylar Menemen'de Kasım (79,1mm) , Aliağa'da Şubat ve Kasım (84mm) Menemen'de Şubat ayı yağış miktarı ise 71,1mm'dir. Mart ayının yağış miktarı her iki istasyonda da Şubat'a nazaran düşüktür. Menemen'de 62,8mm , Aliağa'da 72mm. Mart'tan sonra düzenli olarak azalan yağışlar Temmuz'da en düşük seviyeye iner. Bu ayda Menemen'de 3,1mm , Aliağa'da 4mm yağış düşer. Yine oldukça az yağış düşen bir diğer ay Ağustos'tur. Bu ayda da Menemen'de 3,7mm , Aliağa'da 5mm yağış düşer. Ağustostan sonra yağışlar düzenli olarak yükselir. Nitekim Eylül'de ; Menemen 9,1mm. Aliağa 13mm. , Ekim'de ; Menemen 32,8mm. , Aliağa 36mm. ve Kasım'da ; Menemen 79,1mm. ; Aliağa 84mm. yağış alır.

Bu değerlere göre sahamızda Aralık , Ocak , Şubat ve Mart aylarından oluşan kış mevsimi "yağışlı devre" , Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül aylarından oluşan yaz mevsimi "kurak devre" , Nisan ve Mayıs aylarından oluşan ilkbahar mevsimi ile Ekim ve Kasım aylarından

Tablo 23
Menemen , Aliğa ve Dikili'de Aylık ve Yıllık Ortalama Yağış Miktarları (mm)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Menemen	90.9	71.1	62.8	43.4	25.7	6.6	3.1	3.7	9.1	32.8	79.1	118.3	546.6
Aliğa *	102	84	72	43	26	6	4	5	13	36	84	134	609
Dikili	125.5	87.4	69.9	41.3	25.3	7.2	2.5	2.3	7.9	38.5	90.4	122.3	620.5

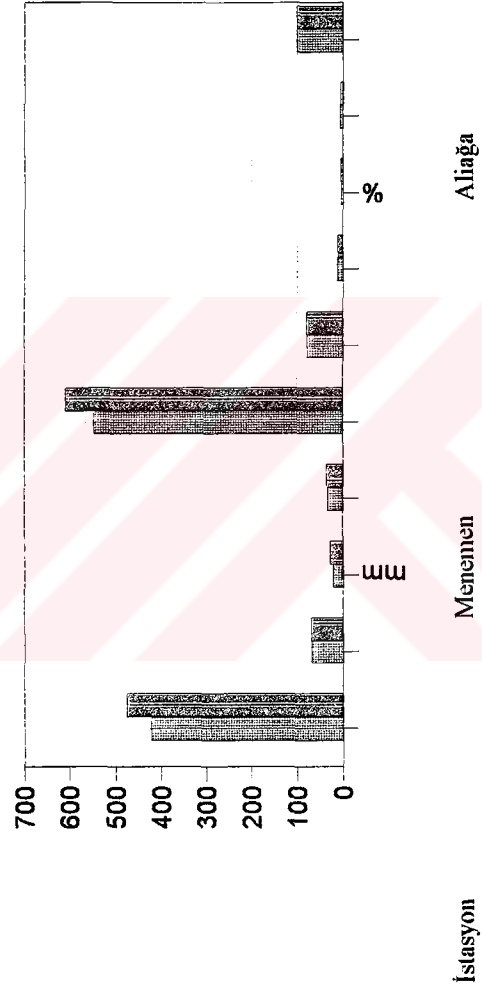
*: (EFE , 1996 , sa-86)



Şekil 24
Menemen , Aliğa ve Dikili'de Aylık ve Yıllık Ortalama Yağış Miktarları (mm)

Tablo 24
Menemen ve Aliğa'da Yağış Miktarının Mevsimlere Dağılımı

İstasyon	mm					%			
	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Toplam	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar
Menemen	343.1	69.1	22.5	111.8	546.6	63	13	4	20
Aliğa	392	69	28	120	609	64	11	5	20



Şekil 25 :
Menemen ve Aliğa'da Yağış Miktarının Mevsimlere Dağılımı

oluşan sonbahar mevsimi "intikal devreleri" olarak karşımıza çıkar.Sahamızda yıllık yağışın %63-64'ü (Menemen %63(343,1 mm.) , Aliğa %64(392mm.)) yağışlı devrede , %4-5'i (Menemen %4(22,5mm.) , Aliğa %5(28mm.)) kurak devrede , %11-13'ü (Menemen %13(69,1mm.) , Aliğa %11(69mm.)) kış ile yaz arasında geçiş mevsimini teşkil eden ilkbaharda ve % 20'si (Menemen % 20 (111,9 mm) , Aliğa'da %20 (120 mm)) yaz ile kış arasında geçiş mevsimini temsil eden sonbaharda düşmektedir(Tablo 24 , Şekil 25).Özellikle yaz mevsiminde görülen yağış azlığı bu mevsimde kuraklık sorununun yaşanmasına neden olur.Bu nedenle yöremizde yetiştirilen birçok tarım ürününde (pamuk , mısır , kavun , karpuz , çeşitli sebze ve meyveler) sulamaya ihtiyaç duyulur.Diğer yandan yaz mevsiminde yağışların az oluşuyla birlikte hava sıcaklığının yüksekliği tarım üzerinde olumlu etki de yaratmaktadır.Çünkü olgunlaşma ve hasat dönemlerinde yağışa ihtiyaç duymayan buğday , arpa , tütün , nohut ve üzüm gibi ürünler bu sayede yöremizde bol miktarda yetiştirilebilmektedir.

"Kışın tropikal ve kutupsal hava kütleleri arasında Akdeniz üzerinde oluşan cephe Ege bölgesi üzerinden geçer.Cephenin bölge üzerindeki hareketleri frontal yağışlara neden olur.En yağışlı mevsimin kış olması da bununla ilgilidir. İlkbahar aylarında kutupsal hava kütleleri ve bağlı olarak cephe hareketleri yavaş yavaş gerilemeye başlar.Yaza girerken bölgeyi kuru ve daha stabil hava kütleleri kaplar. Bu şartların etkisine giren sahada ilkbahar sonundan itibaren yaz mevsimi boyunca kuraklık hüküm sürer. Sonbahar aylarında zaman zaman görülen kısa süreli yağışları , basınç ve hava kütlelerindeki değişimlere uyarak yeniden yağışlı dönem izler."(KOÇMAN, 1989 , s.78-79)

Menemen'de 1954-1997 yılları arasında en fazla yağış 1954(878,3mm) yılında, en az yağış 1992(334,5mm.) yılında görülmüştür.(Tablo 25 , Şekil 26) Demek oluyor ki yöremize yıllık yağış miktarı 878,3mm. ile 334,5mm. arasında değişmektedir.

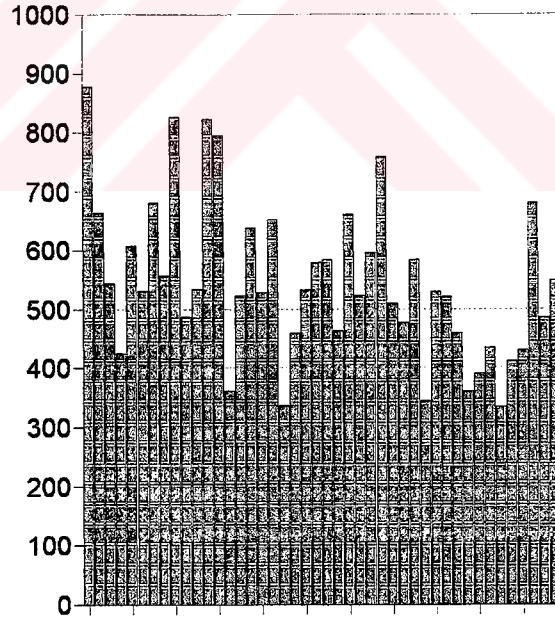
Menemen'de yıllık yağış miktarının %36,34 kadarı 335mm. ile 508mm. , %38,61 kadarı 509mm. ile 610mm. , %13,63 adarı 625mm ile 682mm , %4,54 kadarı 683mm. ile 798mm. ve %6,81 kadarı 799mm. ile 855mm. arasındadır.(Tablo 26 , Şekil 27)Bu değerlere göre yöremizde yıllık yağışların 610mm. den az olma ihtimali %74,95'tir.

Diğer yandan yağış miktarının yıllık dağılışını şekil 28 deki diyagram yardımıyla inceleyebiliyoruz.Yıllık yağış miktarının 447mm. ile 638mm. arasında olması ihtimali %50'dir. Alt ve üst çeyrek diye adlandırılan bu iki değer arasında , ortanca değer bulunur ki 531 mm'dir.Burada belirmemiz gereken bir nokta , ortanca değer , aritmetik ortalama ile tespit ettiğimiz yıllık ortalama dan daha gerçekçi olduğudur. Yöremizde , yıllık yağışın 638mm ile 878 mm arasında olma ihtimali %25'tir. Aynı şekilde 447mm ile 335mm arasında olma ihtimalide %25'tir. Ayrıca , yıllık yağış miktarı %75 bir ihtimalle 335 mm ile 638mm arasında düşer veya 447mm ile 878mm arasında %75 bir ihtimalle yağış meydana gelir.Yıllık ortalama yağış miktarı konusunda üzerinde durmamız gereken başka bir hususta , yağışlarda meydana gelen sapmalar ve değişkenlik kat sayısıdır.

Menemen'de ortalama yağışların sapma genliği 543,8mm.'dir. Yine rasat süresi boyunca , ortalama yağışların oynaklık derecesi veya ortalama sapma 103,4mm , standart sapma yani

Tablo 25
Menemen'de Yağışın Yıllık Değişimleri

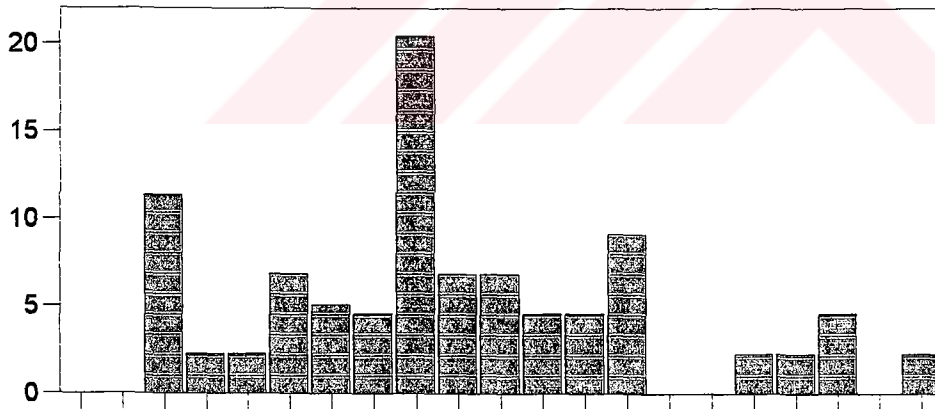
YIL	Toplam Yağış (mm)
1954	878.3
1955	663
1956	544
1957	425
1958	607
1959	531.1
1960	681.3
1961	556.6
1962	826.5
1963	487.9
1964	533.7
1965	822.9
1966	794.8
1967	361.6
1968	523.1
1969	637.8
1970	528.4
1971	652.1
1972	337
1973	459.6
1974	533
1975	578.9
1976	583.8
1977	464.2
1978	660.3
1979	523.2
1980	595.9
1981	759.6
1982	509.6
1983	477
1984	584.1
1985	344.2
1986	530.1
1987	520.7
1988	460
1989	360.4
1990	390.8
1991	434.4
1992	334.5
1993	412.1
1994	430.7
1995	680.7
1996	485.6
1997	548.3
Ortalama	546.6



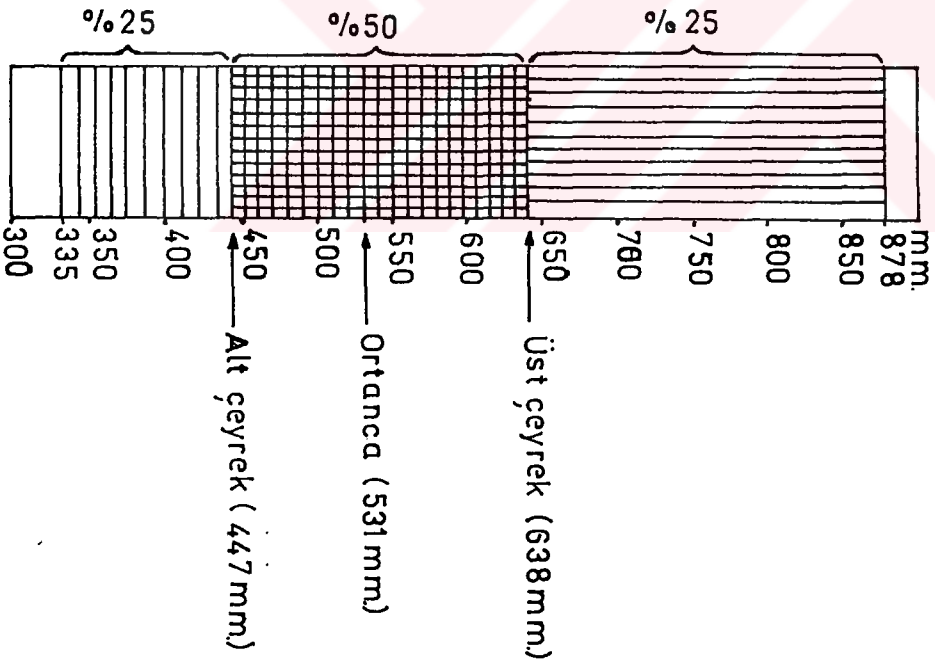
Şekil 26
Menemen'de Yağışın Yıllık Değişimleri

Tablo 26
Menemen'de Yıllık Yağış Miktarının Değer Sınıfları ve Frekansı

a	Değer Sınıfları			Frekans			
	Alt	Üst	Sınıf Ortalaması	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans(%)	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans(%)
	335	363	349	5	11.36	5	11.36
	364	392	378	1	2.27	6	13.63
	393	421	407	1	2.27	7	15.5
	422	450	436	3	6.81	10	22.71
	451	479	465	4	5.05	14	31.8
	480	508	494	2	4.54	16	36.34
	509	537	523	9	20.45	25	56.75
	538	566	552	3	6.81	28	63.6
	567	595	581	3	6.81	31	70.41
	596	624	610	2	4.54	33	74.95
	625	653	639	2	4.54	35	79.49
	654	682	668	4	9.09	39	88.58
	683	711	697	0	-	39	88.58
	712	740	726	0	-	39	88.58
	741	765	755	1	2.27	40	90.85
	770	798	784	1	2.27	41	93.12
	799	827	813	2	4.54	43	97.66
	828	856	842	0	-	43	97.66
	857	885	871	1	2.27	44	99,93 ~ 100



Şekil 27
Menemen'de Yıllık Yağış Miktarının Değer Sınıfları ve Frekansı



Şekil 28 : Menemen'in muhtemel yıllık yağış diyagramı (1954-1997)

istikrarsızlık derecesi ise 161,2mm kadardır. Bu değerler yöremizde yıllık yağışların ortalama değerden fazla miktardan ayrılığını , başka bir deyimle dağılmanın kuvvetli olduğunu göstermektedir. Ayrıca yıllık yağışlarda meydana gelen intizamsızlığın başka bir ifadesi olan değişkenlik katsayısının %29 olması , bu durumu açık bir şekilde ortaya koymaktadır.(Tablo 27)

Yağış konusunda değinmemiz gereken bir hususta yağışlı gün sayısının aylara ve mevsimlere dağılışıdır.(Tablo 28 , Şekil 29) Menemen'de yıl boyunca ortalama 68,5 gün yağışlı geçmektedir. Yağışlı günlerin en fazla görüldüğü ay Aralık (11,7 gün)dür. Bu ayı , 10,8 gün ile Ocak , 9,2 gün ile Şubat 8 gün ile Mart ve 7,7 gün ile Nisan ayları izler. Mayıs ayından itibaren yağışlı gün sayısında ani düşüş başlar. Nitekim yağışlı gün sayısı Mayıs'ta 4,5 Haziran'da 1,9 Temmuz ile Ağustos'ta 0,5 ve Eylül'de 1,9 dur. Şu değerler , Haziran (6,6mm.) , Temmuz (3,1mm.) , Ağustos (3,7mm.) ve Eylül (9,1mm.) aylarını kapsayan dönemde görülen kuraklığın başka bir göstergesidir. Kuraklığı karakterize eden bu durum Ekim'den itibaren değişmeye ve yağışlı günlerin sayısı da artmaya başlar.Zira Eylül'de 1,9 olan yağışlı gün sayısı , Ekim'de 4,8'e , Kasım'da ise 7'ye yükselir.

Yağışlı günlerin mevsimlere dağılışını tablo 29e şekil 30'dan daha iyi anlayabilmekteyiz. Tabloya göre , yöremizdeki yağışlı günlerin yarıdan fazlası (39,7 gün ve %58) kış mevsimine isabet etmektedir.İlkbahar mevsimi ise yağışlı gün sayısının fazla olduğu diğer bir dönemdir(12,2 gün ve %17,8).İlkbaharı 11,8 gün (% 17.2) ile sonbahar ve 4.8 gün (%7) ile yaz mevsimi izler.

Görüldüğü gibi yöremizde , kış mevsimi yağışlı günlerin bariz bir şekilde arttığı yaz mevsimi ise hemen hemen hiç yağışın görülmediği dönemdir.Diğer yandan ilkbahar yağışlı gün sayısının sonbahara göre fazlalığı ile dikkat çekicidir.Bu durum daha öncede belirttiğimiz gibi , ilkbahardaki cephesel faaliyetlerin sonbahara nazaran fazlalığından kaynaklanmaktadır.

Belli bir süredeki yağış şiddeti , yine aynı süredeki yağış miktarının yağışlı gün sayısına bölünmesiyle bulunur. Sahamızda yağış şiddetinin aylara dağılışı inişli çıkışlı bir tablo sergilemektedir. (Tablo 30) Yağış şiddetinin en yüksek olduğu ay Kasım (11,3)'dir. Aralık'ta (10,1) düşmeye başlayan yağış şiddeti , Ocak (8,4) ve Şubat (7,7) aylarında da düşüşünü sürdürür. Mart'ta (7,9) bir parça yükseliş gösteren yağış şiddeti Nisan(5,6) ve Mayıs'ta (5,7) tekrar düşer. Bu düşüş özellikle Haziran'da maksimum değerine ulaşır ki 3,5 olur. Yağış miktarının az olduğu Temmuz (6,2) ve Ağustos (7,4) aylarında yağış şiddetinin yüksekliği dikkat çekicidir.Muhtemelen şu durum , bu aylardaki yağışlı gün sayısının azlığından kaynaklanmaktadır. Eylül'de 4,8 düşen yağış şiddeti Ekim'de 6,8'e çıkar.Araştırma sahamızda yıllık ortalama yağış şiddeti de 8'dir. Yağış şiddeti yıllık ortalamanın üzerinde olan ay sayısı sadece 3'tür(Kasım , Aralık ve Ocak).Yılın diğer aylarında yağış şiddetinin yıllık ortalamadan az oluşu genelde yöremizde aylık yağış şiddetinin düşük oluşunu göstermektedir.

Yağış konusu içinde karlı , dolulu , kırılgı ve orajlı gün sayısında belirtmemizde fayda vardır.(Tablo 31) Araştırma sahamızda kar yağışı çok az görülür. Öyle ki , yıllık toplam kar

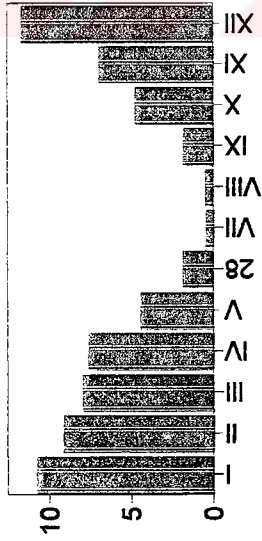
Tablo 27
Menemen'de 44 Yıllık Ortalama Yağışlarda Ortalama Sapma
Sapma ve Değişkenlik Katsayısı.(1954-1997)

Yıllar	Deviasyon (d)	d2
1954	331.7	110024.89
1955	116.4	13548.96
1956	-1.7	2.89
1957	-121.6	14786.56
1958	60.4	3648.16
1959	-15.5	240.25
1960	134.7	18144.09
1961	10	100
1962	279.9	78344.01
1963	-58.7	3445.69
1964	-12.9	166.41
1965	276.3	76341.69
1966	248.2	61603.24
1967	-185	34225
1968	-23.5	522.25
1969	91.2	8317.44
1970	-18.2	331.24
1971	105.5	11,30,25
1972	-209.6	43932.16
1973	-87	7569
1974	-13.6	184.96
1975	32.3	1043.29
1976	37.2	1383.84
1977	-82.4	6789.76
1978	113.7	12927.69
1979	-23.4	547.56
1980	49.3	2430.49
1981	210	44100
1982	-37	1369
1983	-69.6	4844.16
1984	37.5	1406.25
1985	-202.4	40965.76
1986	-16.5	272.25
1987	-25.9	670.81
1988	-86.6	7499.56
1989	-186.2	34670.44
1990	-155.8	24273.64
1991	-122.2	12588.84
1992	-212.1	44986.41
1993	-134.5	18090.25
1994	-115.9	13432.81
1995	134.1	17982.81
1996	-61	3721
1997	1.7	1981.2
Sia	± 543,8	1143776.49
top (+)	2270.1	
Top(-)	2278.8	
u	103.38	
o	161.22	cv=% 29

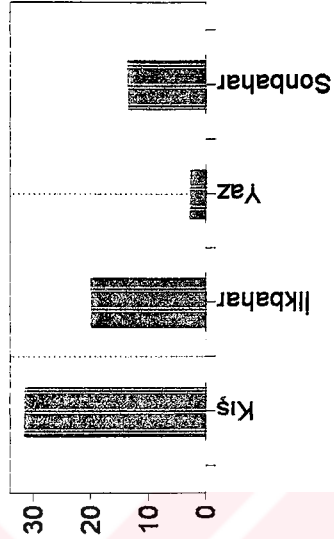
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Gün Sayısı	10.8	9.2	8	7.7	4.5	1.9	0.5	0.5	1.9	4.8	7	11.7	68.5

Tablo 29
Menemen'de Yıllık Yağışlı Günlerin Mevsimlere Dağılışı

Mevsimler	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar
Yağışlı Gün Sayısı	34.7	39.7	20.2	12.1
%	46.8	58.0	29.5	17.8



Gün Sayısı



Yağışlı Gün Sayısı

Şekil 29

Menemen'de Yağışlı Günlerin Aylara Dağılışı ve Yıllık Değeri (1958-1990)

Şekil 30

Menemen'de Yıllık Yağışlı Günlerin Mevsimlere Dağılışı

Tablo 30
Menemen'de Günlük Yağış Şiddetinin Aylık Ortalama Değerleri

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Yağış Şiddeti *	8.4	7.7	7.9	5.6	5.7	3.5	6.2	7.4	4.8	6.8	11.3	10.1	8

*: Yağış şiddeti , belli süredeki yağış şiddeti , yine aynı süredeki yağış miktarının yağışlı gün sayısına bölünmesiyle bulunur.

Tablo 31
Menemen'de Ortalama Karlı , Dolulu , Kırğılı ve Orajlı Gün Sayıları (1961-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Ort. Kar Yağışlı Gün Sayısı	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Ort. Dolulu Gün Sayısı	0.1	0.5	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	1.1
Ort. Kırğılı Gün Sayısı	6.5	4.7	3.0	0.2	-	-	-	-	-	-	1.3	3.8	19.5
Ort. Orajlı Gün Sayısı	1.4	1.3	1.1	1.2	0.9	0.5	0.2	0.1	0.4	0.8	1.8	1.3	11

yağışlı gün sayısı ancak 0,2'dir. Dumanlıdağ'ın zirvelerinde birkaç gün erimeden yerde kalan kar , alçak kesimlerde hemen eriyerek ortadan kalkar ve bir örtü oluşturmaz.

Araştırma sahanızda dolu yağışları , Kasım'da başlamakta ve Nisan'a kadar devam etmektedir. Her ne kadar altı ay boyunca dolu yağışı görülse de yıllık toplam dolu yağışlı gün sayısı yalnız 1,1 gündür. Yöremizde kırılganlık sayısı karlı ve dolulu günlere göre daha fazladır. Kasım'da başlayıp Nisan'a kadar devam eden kırılganlık yağışları yıllık ortalama 19,5 günde görülür. Kırılganlık yağışları en çok Ocak (6,5 gün) , Şubat (4,7 gün) ve Aralık (3,8 gün) aylarında yaşanmaktadır. Aralık ayını üç gün ile Mart , 1,3 gün ile Kasım ve 0,2 gün ile Nisan izler. Demek ki , sahanızda kırılganlık yağışları Nisan'da sona ermekte , Kasım'da tekrar başlamaktadır.

Dumanlıdağ ve çevresinde orajlı gün sayısı yıllık ortalama 11 gündür. Hemen hemen bütün aylarda görülen orajlı günlerin maksimumu Kasım'da (1,8 gün) minimumu ise Ağustos ayında (0,1 gün) ortaya çıkar.

1.2.3. Yağış Etkinliği

İnceleme sahanızda yağışların sıcaklık ve buharlaşma ile ilişkilerini , başka bir değişle etkinliğini ortaya koymak için Köppen , De Martonne , Thornthwaite ve Erinc formüllerini uyguladık.

Köppen formülüne göre , Menemen ve Aliağa'da Csa harfleriyle ifade edilen orta iklimler kuşağında kış ılık , yazı sıcak ve kurak Akdeniz iklimi görülmektedir.

De Martonne formülüne göre , yıllık indis değeri Menemen'de 20,4 , Aliağa'da 22,9'dur. Bulunan değerler , bu iklim tasfifine göre Menemen ve Aliağa'nın yarı nemli iklim tipine sahip olduğunu gösterir. (Tablo 32) De Martonne'nin aylık kuraklık indis formülüne göre Kasım , Aralık , Ocak , Şubat ve Mart nemli , Nisan yarı nemli Mayıs ve Ekim yarı kurak Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül kuraktır.

Thornthwaite formülüne göre Menemen ve Aliağa (EFE , 1996 , s.91) C1B'3s2b'3 harfleri ile ifade edilen kurak-az nemli üçüncü dereceden mezotermal , su fazlası kış mevsiminde ve çok kuvvetli olan denizsel iklim tipine girer.

Erinc formülüne göre Menemen'in yıllık indis değeri 18,7'dir (Tablo 33). Bu değer , Menemen'in yarı kurak iklim sahasında bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca aylık indis değerine göre Aralık (I=70,3) ve Ocak (I=59,3) çok nemli , Şubat (I=42,7) nemli , Mart (I=31,3) ve Kasım (I=37,8) yarı nemli , Nisan (I=18,1) yarı kurak , Mayıs (I=9,1) ve Ekim (I=12,7) kurak , Haziran (I=2,1) , Temmuz (I=1) , Ağustos (I=1,2) ve Eylül (I=3,1) tam kuraktır.

Thornthwaite metoduna göre hazırlanmış su bilançosu tablolarında şu özellikler dikkati çeker (Tablo 34 , Şekil 31 , Tablo 35 , Şekil 32). Menemen ve Aliağa'da Kasım ayında yağışlar PE'den fazla olmaya başlar ve bu aydan itibaren toprakta su birikir. Aralık ayında da toprakta su birikmeye devam eder. Bu ayda toprak doymuş hale gelmiştir. Su fazlalığı Nisan ayına kadar

Tablo 32
Menemen ve Aliğa'nın Aylık ve Yıllık Kuraklık Indisi (De Martonne Formülüne Göre 1926)

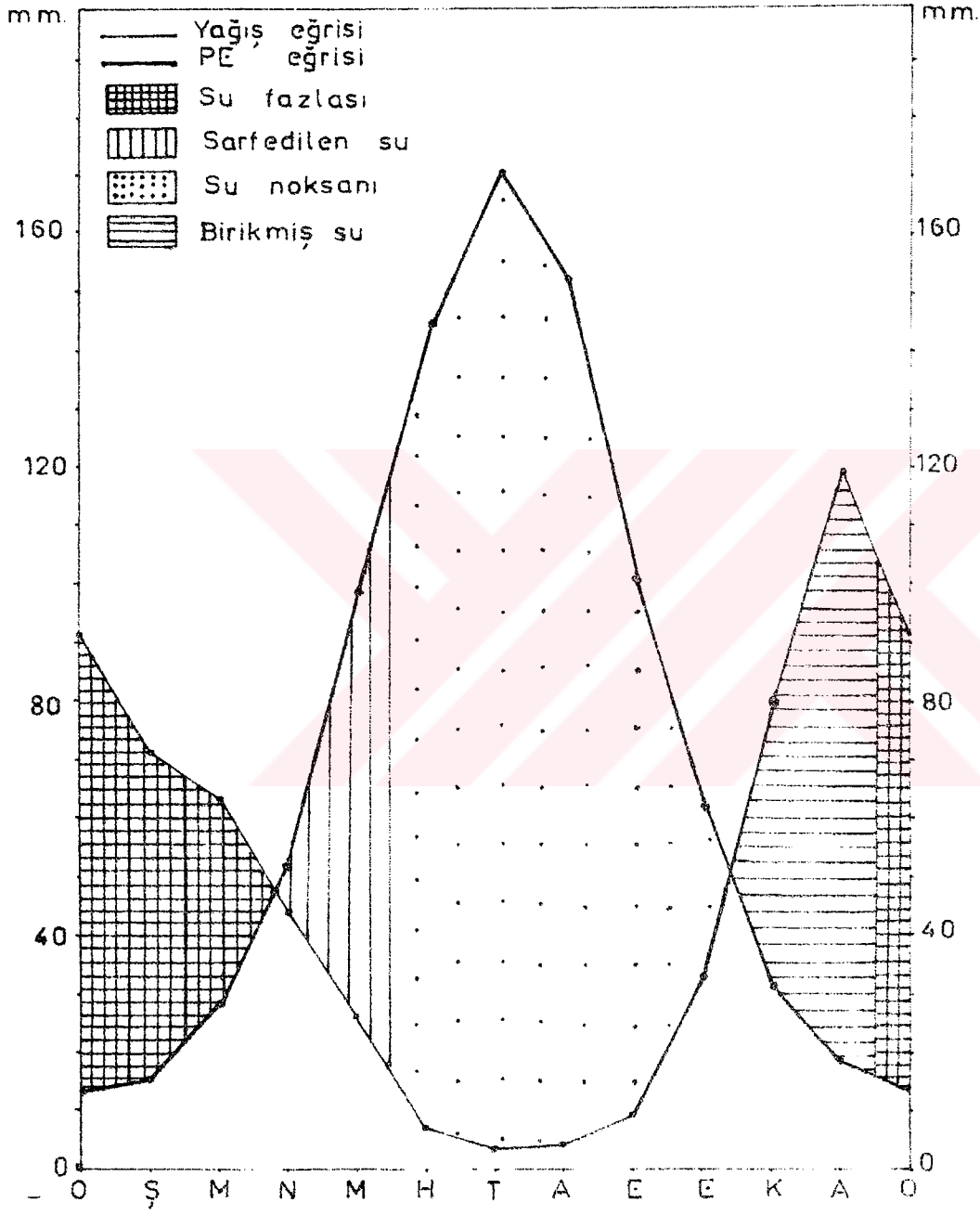
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Menemen	61.3	45.6	36.1	20.9	10.3	2.3	1	1.2	3.4	14.3	41.3	71.7	20.4
	N	N	N	Y.N	Y.K	K	K	K	K	Y.K	N	N	Y.K
Aliğa	68.8	56.3	40.6	20.3	10.5	2.2	1.3	1.7	4.8	15.9	43.4	83.7	22.9
	N	N	N	Y.N	Y.K	K	K	K	K	Y.K	N	N	Y.K

Tablo 33
Menemen'in Aylık ve Yıllık Yağış Etkinliği (Erinc Formülüne Göre)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Menemen	59.3	42.7	31.3	18.1	9.1	2.1	1.0	1.2	3.1	12.7	37.8	70.3	18.7
	Ç.N	N	Y.N	Y.K	K	T.K	T.K	T.K	T.K	K	Y.N	Ç.N	Y.K

Tablo 34
Menemen'in Su Bilançosu (Thornthwaite Methoduna Göre)

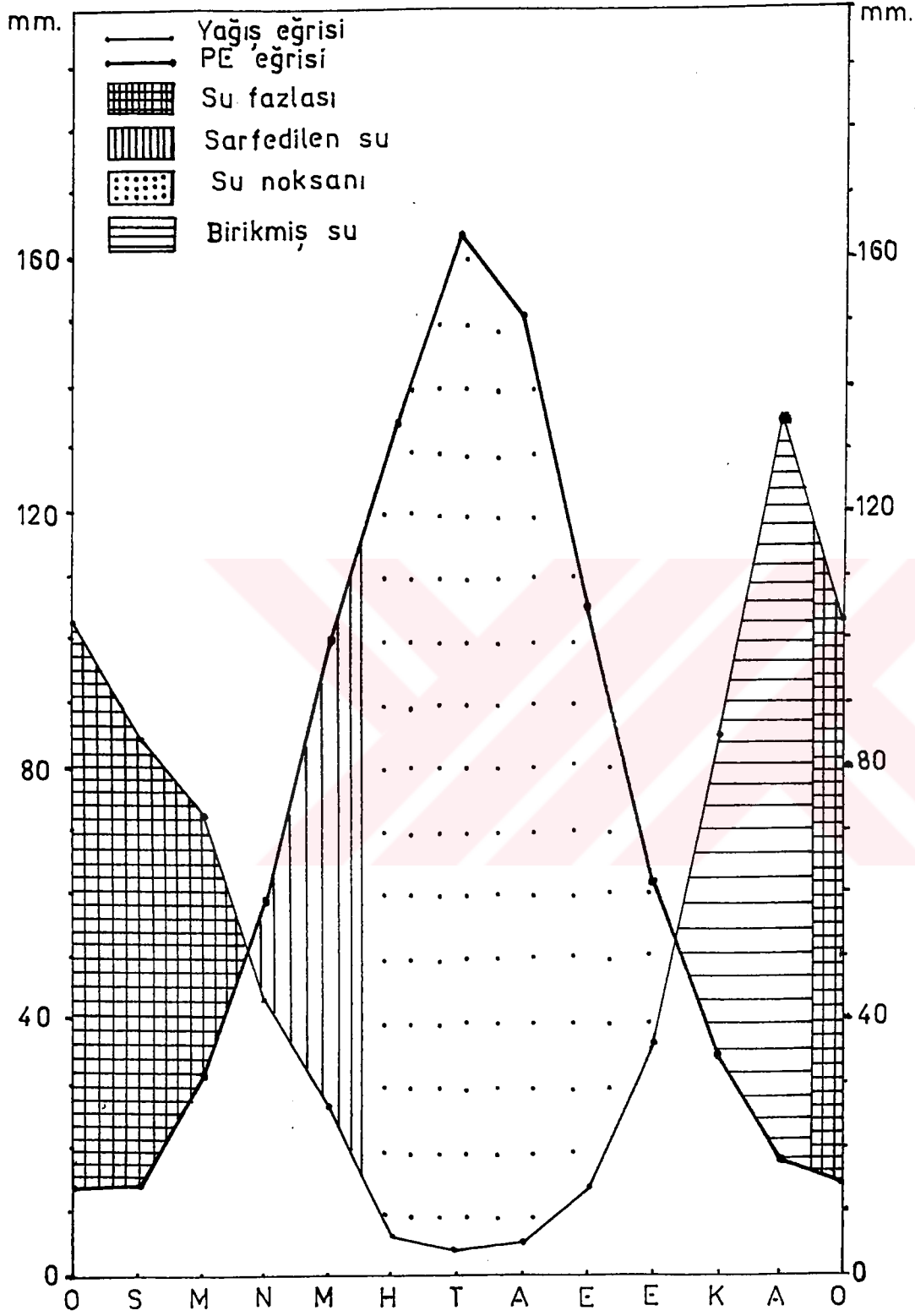
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Sıcaklık(°C)	7.8	8.7	10.9	14.9	19.9	24.5	26.8	26.1	22.2	17.5	13.0	9.8	16.8
Sıcaklık İndisi	1.96	2.31	3.25	5.22	8.10	11.09	12.70	12.21	9.55	6.66	4.25	2.77	80.07
Düzeltilmemiş PE	15.0	18.0	27.0	48.0	80.0	116.0	136.0	130.0	96.0	64.0	37.0	22.0	789.0
Düzeltilmiş PE	13	15	28	53	98	144	170	152	100	61	31	18	883
Yağış mm	90.9	71.1	62.8	43.4	25.7	6.6	3.1	3.7	9.1	32.8	79.1	118.3	546.6
Birikmiş Suyun Aylık Değişimi	0	0	0	-10	-72	-18	0	0	0	0	48	52	
Birikmiş Su	100	100	100	90	18	0	0	0	0	0	18	100	
Gerçek Evapotranspirasyon	13	15	28	53	98	25	3	4	9	33	31	18	330
Su Noksanı	0	0	0	0	0	119	167	148	91	28	0	0	553
Su Fazlası	78	56	35	0	0	0	0	0	0	0	0	48	217
Akış	51	54	45	22	11	6	3	1	0	0	0	24	217
Nemlilik Oranı	6	3.7	1.3	-0.2	-0.7	-1.0	-1.0	-1.0	-0.9	-0.9	1.5	5.6	



Şekil 31: Thornthwaite metoduna göre Menemen'in su bilançosu diyagramı

Tablo 35.
Aliğa'nın Su Bilançosu (Thornthwaite Methoduna Göre)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Sıcaklık(°C)	7.8	7.9	11.3	15.4	19.7	23.3	26	25.7	22.4	17.2	13.2	9.2	16.59
Sıcaklık İndisi	1.96	2.0	3.44	5.49	7.97	10.28	12.13	11.92	9.68	6.49	4.35	2.52	78.24
PE	15.92	16.27	30.4	52.19	80.21	107.5	130.2	127.6	100.4	63.29	39.87	21.23	785.07
Enl.düz.kats.	0.85	0.84	1.03	1.11	1.23	1.24	1.26	1.18	1.04	0.96	0.84	0.82	
Düzeltilmiş PE	13.53	13.67	31.31	57.87	98.66	133.33	163.73	150.24	104.39	60.76	33.49	17.41	878.82
Yağış mm	102	84	72	43	26	6	4	5	13	36	84	134	609
Birikmiş Suyun Aylık Değişimi	0	0	0	-14.8	-72.66	-12.54	0	0	0	0	50.51	49.49	
Birikmiş Su	100	100	100	85.20	12.54	0	0	0	0	0	50.51	100	
Gerçek Evapotranspirasyon	13.53	13.67	31.31	57.80	98.66	18.54	4	5	13	36	33.49	17.41	342.41
Su Noksanı	0	0	0	0	0	114.8	159.7	145.2	91.39	24.76	0	0	535.9
Su Fazlası	88.47	70.33	40.69	0	0	0	0	0	0	0	0	67.1	266.59
Akış	77.78	79.4	55.51	20.34	0	0	0	0	0	0	0	33.55	266.59
Nemlilik Oranı	6.54	5.14	1.3	-0.26	-0.74	-0.95	-0.98	-0.97	-0.88	-0.41	1.518	6.7	



Şekil 32 :Thornthwaite metoduna göre Aliğa'nın su bilançosu diyagramı.

devam eder. Bu aydan itibaren durum değişir. Menemen ve Aliğa'da Mayıs'tan Ekim'e kadar 6 ay yağışlar PE'den az olduğu halde Mayıs'taki yağış yetersizliği kış mevsiminde toprakta birikmiş sudan kaşılır ve böylece su noksanı çekilen aylar beşe iner. Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül yöremizde kuraklığın şiddetli olduğu dönemdir. Ekim'de toprakta su birikmiş olmamakla birlikte , PE ile yağış arasındaki açık yağışın artmaya başlamış olması yüzünden fazla değildir. Diğer bir deyişle , bu ayda sıcaklığın azalmış olması ve yağışta başlayan artış PE ile yağış arasındaki açığı en aza indirmiş olur. Bu nedenle Ekim ayında su noksanı çok az hissedilir

Dumanlıdağ ve çevresi ikliminin genel karakterinin klimogramlar yardımıyla ortaya koyabiliriz. (Şekil 33-34) Menemen ve Aliğa'ya ait klimogramların şekli yuvarlak olmayıp uzundur. Demek ki yöremizde , yağış ve sıcaklığın yıllık dağılışı bakımından belirgin tezatlar vardır. Aylık Sıcaklık ortalamaları Menemen'de 7,8°C ila 26,8°C (amplitüd 19°C) , Aliğa'da 7,8°C ila 26°C (amplitüd 18,2°C) arasında değişmektedir. Dört ayın (Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül) sıcaklık ortalaması 20°C'nin üstündedir geri kalan sekiz ayın ortalama sıcaklıkları 20°C altındadır. Yağış tutarları bakımından kış ve yaz ayları arasındaki farklar çok büyüktür. Nitekim en yağışlı ay ile en kurak ay arasındaki yağış farkı Menemen'de 115,2mm. , Aliğa'da 130mm.'dir. Yağış etkinliğini klimogramlar üzerine oturtulan kuraklık indisi abakı açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Klimogramın genel uzantısı yatay ve dikey eksenler arasındaki açı ortayına diktir. Bunun anlamı en sıcak ayların en az yağışlı aylara , en soğuk aylarında yağış en çok olan aylara isabet ettiğidir. Yılın beş ayı (Kasım , Aralık , Ocak ; Şubat ve Mart) 30 indisini gösteren çizginin üstünde olup nemli ve 7 ayı (Nisan , Mayıs , Haziran , Temmuz , Ağustos , Eylül ve Ekim) 20 indisi çizgisinin altında kurak aylara tekabül ederler. Öyleyse inceleme sahamızda , yedi ayı kapsayan kurak dönemde tarımda sulamaya büyük bir ihtiyaç varken diğer 5 aylık nemli dönemde yağış miktarı arttığından tarımdan sulamaya ihtiyaç yoktur.

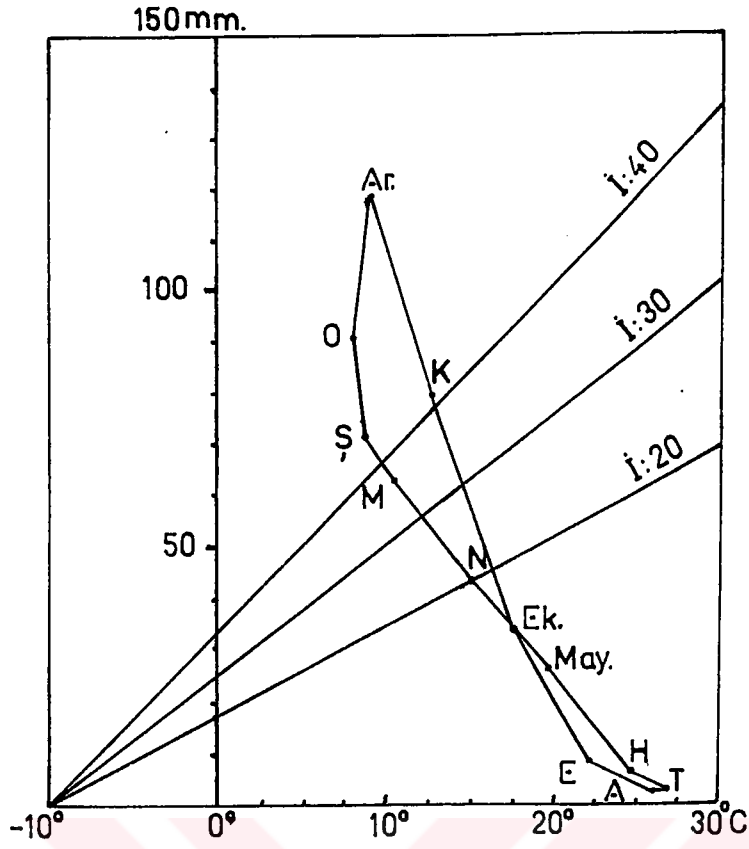
1.2.4. Su Buharı ve Nemlilik

Su buharı ve nemlilik konusunda buharlaşma miktarı , buhar basıncı , nisbi nem , bulutluluk ve sisli gün sayısı girmektedir. Bu faktörler bir yarin iklimini izah etmede oldukça önemlidir.

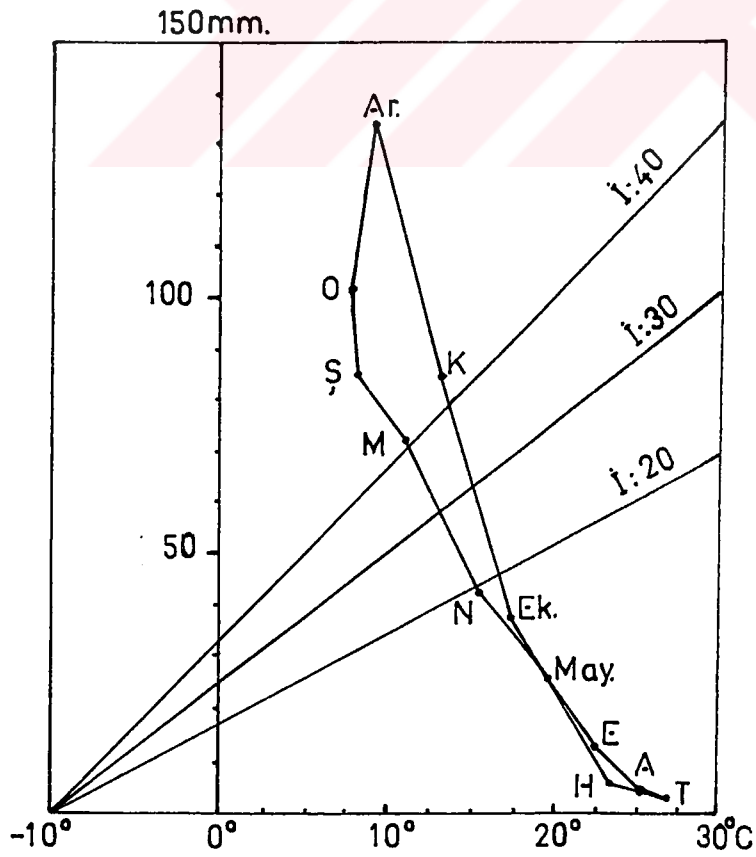
Bu düşünceden hareketle hazırladığımız tablo 36'ya (Şekil 35) göre araştırma alanımızda yıllık buharlaşma miktarı 1640,2 mm'dir. Şu rakam yöremizde buharlaşmanın oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Öyle ki bu değer , yöremizin güneyindeki İzmir'de 1208,5 mm'dir. (KOÇMAN , 1989 , s.72) Güneyde İslahiye'de ise 1637 mm'dir. (ARDEL ve diğerleri , 1965 , s.159)

Buharlaşma miktarının aylara dağılışı ise farklılıklar arz eder. Nitekim , buharlaşmanın en az olduğu ay Aralık'tır. Bu ayda 47,8 mm olan buharlaşma miktarı Ocak'ta 68,3 mm'ye çıkar. Şubat'ta ise 50,8 mm'ye düşer. Şubat'tan itibaren buharlaşma düzenli olarak artmaya başlar ve en yüksek seviyesine Temmuz (280,9 mm) ayında ulaşır. Temmuz'dan sonra da düzenli olarak inişe geçer.

Buharlaşma miktarı üzerinde muhtelif faktörler rol oynasa da en önemli etken sıcaklıktır. Nitekim sıcaklığın en yüksek olduğu Temmuz (26,8°C) ayında buharlaşma en yüksek



Şekil 33 : Menemen'in klimogramı



Şekil 34 : Aliağa'nın klimogramı

değerine çıkmaktadır. Öte yandan kışın buharlaşmanın az olması , yöremizin soğuk hava kütlelerin etkisinde kalması ve yüksek basınç koşulları ile atmosferdeki nem oranının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Dumanlıdağ ve çevresinde ortalama buhar basıncı Ocak(6,9mb) ayında en düşük düzeyde iken Şubat (7,2mb) ayından itibaren artar ; Temmuz (16,1mb) ve Ağustos (16,3 mb) aylarında çok az bir fark göstermek suretiyle en yüksek değere ulaşır ve bundan sonra tekrar azalma göstererek kış aylarındaki değerlere düşer(Tablo 37 , Şekil 36).Yıllık ortalama su buharı basıncı ise 11,3mb'dır.Ayrıca Mayıs ile Ekim ayları arasındaki dönemde de su buharı basıncı 10 mb'ın üzerindedir. Bu değerler havada mutlak nem miktarının fazla olduğunu gösterir. Öte yandan sıcaklığın arttığı dönemlerde su buharı basıncının yükselmesi , sıcaklığın yükselmesine bağlı olarak havanın nem tutma kapasitesinin arttığı ve sıcaklığın azaldığı dönemlerde su buharı basıncının düşmesi havadaki su buharı miktarının azaldığını gösterir.

Araştırma sahamızda nisbi(bağıl) nemliliğin yıllık seyrinde , kış aylarında yüksek , yaz aylarında ise düşük oranların yer aldığı görülmektedir(Tablo 38).Ayrıca Menemen ve Aliağa'da yıllık ortalama nisbi nem değerleri farklılık arz eder.(Menemen %57 , Aliağa %60) Menemen'de nisbi nemin yüksek olduğu ay Aralık (%66) , Aliağa'da Ocak (%70) ayıdır. Her iki istasyonda da nisbi nem oranları söz konusu aylardan sonra düşmeye başlar. En düşük değerine , Menemen'de Temmuz (%46) , Aliağa'da Haziran ve Temmuz (%53) aylarında ulaşır.Yine her iki istasyonda nisbi nem oranları bu aylardan sonra yükselmeye başlar ve kış aylarında en yüksek değerlerine çıkar.

Şu açıklamalardan da anladığımız gibi sıcaklığın gidişatı ile nisbi nem arasında ters orantı vardır. Ayrıca , Aliağa ve Menemen istasyonlarında yıllık ortalama nisbi nem oranlarının İzmir ve Rize'ye göre düşük oluşu , Dumanlıdağ ve çevresinde nisbi nemin düşük olduğunu göstermektedir.Çünkü Rize'de yıllık ortalama nisbi nem oranı %78'dir.(TANDOĞAN , 1971 , s.241)İzmir'de ise %65'tir.(KOÇMAN , 1989 , s.72)

Nisbi nemin günlük değişimini incelediğimizde göze çarpan husus , sabah ve akşam saatlerinde yüksek , öğleyin düşük olduğudur(Tablo 39).Bağıl nemin ortalama değeri saat 07:00'da %65 , saat 21:00'da %62 ve saat 14:00'da %45'tir.Diğer yandan nisbi nem oranı Kasım ve Aralık aylarında saat 07:00'da (Kasım%73 , Aralık %71) ve saat 21:00'da (Kasım %71 , Aralık %68) diğer aylardan daha yüksektir. Saat 14:00'de nisbi nem oranının en yüksek olduğu aylar Aralık (%56) ve Ocak (%56)'tır.

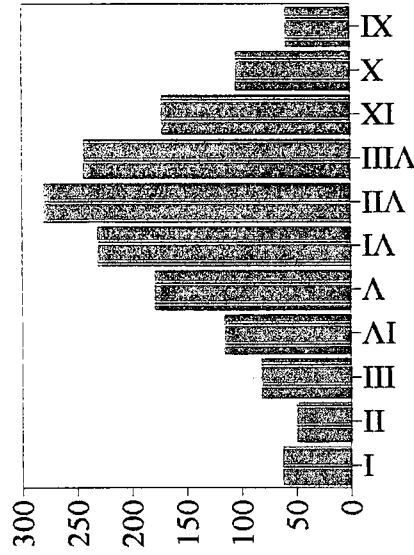
Su buharı ve nemliğin göstergelerinden birisi de bulutluluktur.Çalışma sahamızda yıllık ortalama bulutluluk 3,5'tir(Tablo 40 , Şekil 37).Bulutluluğun aylara dağılımı farklılıklar gösterir. Genelde frontal faaliyetlerin arttığı , yağışların fazlaştığı ve nisbi nem oranlarının yüksek olduğu kış aylarında bulutluluk yüksektir. Nitekim Aralık'ta 5,7 , Ocak'ta 5,6 ve Şubat'ta 5,7'dir.Bulutluluğun en az olduğu aylar Temmuz (0,7) , Ağustos (0,7) ve Eylül (1,4)'dür.Bunun yanında bulutluluk sabah (07:00'da 3,7) ve öğle (14:00'de 4,0) saatlerinde yüksek , akşam (21:00'de 3,0) saatlerinde düşüktür.(Tablo 41 , Şekil 38)

Tablo 36
Menemen'de Aylık ve Yıllık Buharlaştırma Miktarları (1962-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Ort. Buharlaştırma mm	63.8	50.8	82.7	115.9	179.2	232	280.9	244.9	173.1	105.5	59.2	47.8	1640.2

Tablo 37
Menemen'de Aylık ve Yıllık Ortalama Buhar Basıncı (1963-1990)

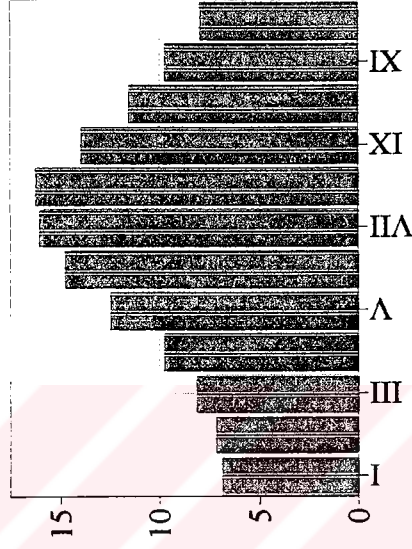
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Ort. Buhar Basıncı mb	6.9	7.2	8.2	9.8	12.5	14.8	16.1	16.3	14.0	11.6	9.8	8.0	11.3



Ort. Buharlaştırma

Şekil 35

Menemen'de Aylık ve Yıllık Buharlaştırma Miktarları (1962-1990)



Buhar Basıncı

Şekil 36

Menemen'de Aylık ve Yıllık Ortalama Buhar Basıncı (1963-1990)

Tablo 38

Menemen ve Aliğa'da Ortalama Nisbi Nem Oranları (%)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Menemen	64	62	61	58	54	48	46	47	52	58	62	66	57
Aliğa *	70	65	64	62	59	53	53	54	54	58	66	67	60

*: EFE , 1996 , s 89

Tablo 39

Menemen'de Nisbi Nemin Günlük Değişmeleri

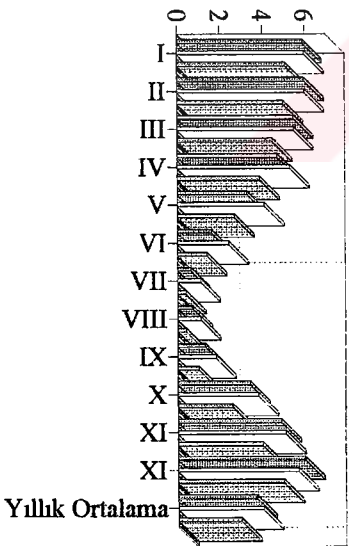
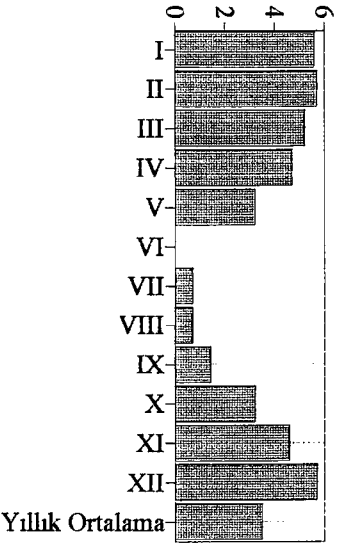
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Yıllık Ortalama
Saat 07:00'de Ort.Nisbi Nem (%)	71.0	70.0	71.0	67.0	62.0	55.0	54.0	58.0	63.0	69.0	73.0	72.0	65.0
Saat 14:00'de Ort.Nisbi nem (%)	56.0	53.0	49.0	44.0	40.0	36.0	37.0	39.0	38.0	43.0	51.0	56.0	45.0
Saat 21:00'de Ort.Nisbi Nem (%)	67.0	65.0	67.0	65.0	62.0	54.0	50.0	53.0	60.0	67.0	71.0	68.0	62.0

Tablo 40
Menemen'de Aylık ve Yıllık Ortalama Bulutluluk (1961-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Ortalama
Bulutluluk													
0-10	5.6	5.7	5.2	4.7	3.2	1.8	0.7	0.7	1.4	3.2	4.6	5.7	3.5

Tablo 41
Menemen'de Bulutluluğun Günlük Gidişi

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Yıllık Ortalama
Bulutluluk													
0-10	5.9	6.0	5.5	4.7	3.3	1.6	0.6	0.7	1.3	3.4	4.9	6.0	3.7
Saat 07:00													
Bulutluluk													
0-10	6.0	6.0	5.5	5.3	4.1	2.4	1.1	1.1	1.8	3.8	5.1	5.7	4.0
Saat 14:00													
Bulutluluk													
0-10	5.1	5.0	4.5	3.9	2.7	1.4	0.4	0.4	1.0	2.6	4.0	5.0	3.0
Saat 21:00													



Menemen'de ortalama açık , bulutlu ve kapalı günlerin sayısını gösteren tablo 42 şekil 39'ü incelediğimizde açık günler (161 gün) sayısının fazla olduğunu görmekteyiz. Özellikle Temmuz(26,8 gün) ve Ağustos (26,2 gün) aylarının yaklaşık tamamı açıktır. Açık günlerin en az olduğu aylar atmosferik aktivitenin arttığı kış aylarıdır.(Aralık 5,7 gün , Ocak 6,6 gün , Şubat 4,7 gün). Yöremizde bulutlu gün sayısı 149,7 ve kapalı gün sayısı 54,3'tür. Bulutlu günlerin en çok görüldüğü ay Nisan (17,1 gün) ve en az görüldüğü ay Temmuz (4,2 gün). Kapalı günlerin aylara dağılışı , bulutlu günlere nazaran farklı değerler gösterir. Nitekim , kapalı günlerin en fazla görüldüğü aylar 9,7 gün ile Aralık ve Ocaktır. Temmuz ve Ağustos aylarında hiç kapalı gün yaşanmazken Haziran (0,5 gün) ve Eylül (0,8 gün) aylarında çok az yaşanır.

"Mayıs'tan Ekim ayı sonuna kadar süren dönemde kararlı yaz sirkülasyon koşulları hakimdir. Yaz koşullarında cephe oluşumu ihtimali son derece zayıftır. Öte yandan , yüksek sıcaklık koşulları nedeniyle havadaki nem yoğunlaşma derecesinden uzak , doyma açığı fazla ve dolayısıyla bulut oluşumu veya yağış ihtimali zayıftır."(KOÇMAN , 1993 , s.64)

Araştırma sahamızda yıllık sisli gün toplamı sadece 0,5 gündür(Tablo 43).Sisli günler Nisan (0,1 gün) , Ekim (0,1 gün) , Kasım (0,2 gün) ve Aralık (0,1 gün) aylarına dağılmıştır. Sahamızda görülen sisler genelde Ege denizinden kara içlerine doğru sokulan hava kütlelerinin soğuması ile oluşan kısa süreli adveksiyon sisleridir.

Çeşitli elemanlarının özelliklerini ortaya koymaya çalıştığımız iklim bahsinde , mevsimlerin genel karakterini de dikkate alarak netice itibariyle şunları söyleyebiliriz : Aralık , Ocak , Şubat ve Mart aylarını kapsayan kış mevsimi genel olarak doğu ve kuzeydoğu sektörlü rüzgarların hakim olduğu , don olaylarının fazla görülmediği (11,6 gün) , ılık (ortalama 9°C) ve yağışlı (%63-64) , tarımda sulamaya gerek duyulmayan bir mevsimdir.

Nisan ve Mayıs aylarından ibaret olan ilkbahar mevsimi , kuzeybatı ve güneybatı sektörlü rüzgarların hakim olduğu , don olaylarının ortadan kalktığı , sıcaklık artışına bağlı olarak (Menemen 17,4°C , Aliağa 17,6°C) buharlaşma miktarının arttığı (Menemen : Nisan 115,9mm. , Mayıs 179,2mm.) , çok az da olsa sisli günlerin (Menemen : Nisan 0,1 gün) yaşandığı , yağışların azaldığı (Menemen %13 , Aliağa %11) fakat düşen yağışların daha çok şiddetli sağanaklar , burgul , dolu şeklinde olduğu ve kuraklığın hissedilmeye başlandığı geçiş tipi bir mevsim olarak karşımıza çıkmaktadır.

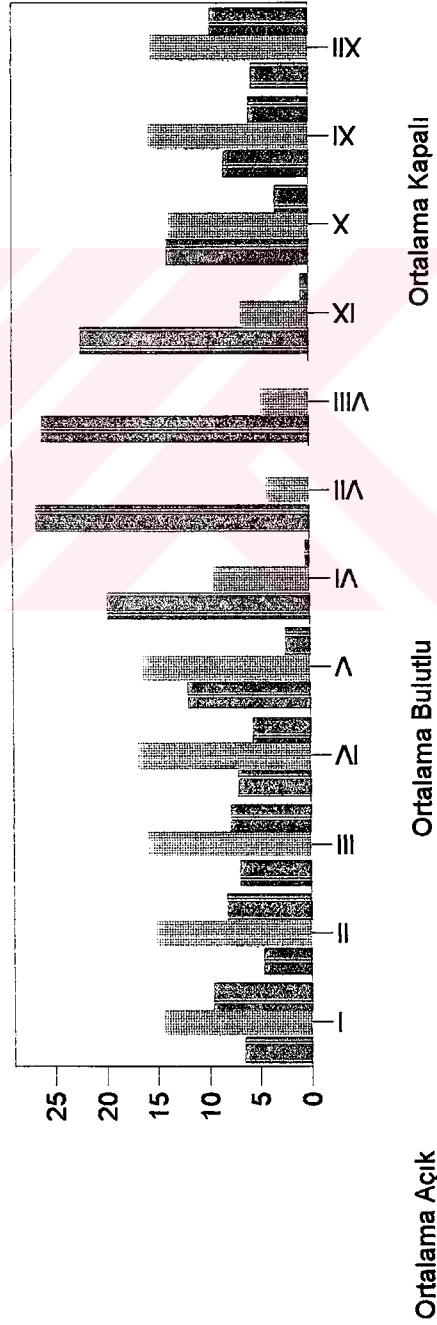
Dört aylık (Haziran , Temmuz , Ağustos ve Eylül) bir dönemi içine alan yaz mevsimi , sıcaklığın bariz biçimde yükseldiği (Menemen 24,9°C , Aliağa 24,4°C) ve zaman zaman 40°C'ye çıktığı , buna mukabil yağışların (Menemen %4 , Aliağa %5) yok denecek kadar azaldığı , boğucu sıcağın bezmiş insanların bir nebze olsun ferahlamasını sağlayan kara ve deniz meltemlerinin yanı sıra etesien ve Kuzey sektörlü rüzgarların hakim olduğu , nisbi nemin düştüğü ve tarımda sulamaya ihtiyaç duyulan sıcak ve kurak bir mevsimdir.

Sadece Ekim ve Kasım aylarının temsil ettiği sonbahar mevsimi , sıcaklığın düşüş gösterdiği (İlkbahar mevsiminden de düşük seviyededir ; Menemen 15,3°C , Aliağa 15,2°C) , fakat yağışların bir miktar arttığı (Menemen ve Aliağa'da %20) , kara ve deniz meltemleri ile etesien

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Ortalama Açık Günler Sayısı (Bulutluluk0-1,9)	6.6	4.7	7.0	7.2	12.1	19.9	26.8	26.2	22.4	14.0	8.4	5.7	161.0
Ortalama Bulutlu Günler Sayısı (Bulutluluk2,0-8,0)	14.6	15.2	16.1	17.1	16.4	9.6	4.2	4.7	6.8	13.7	15.7	15.6	149.7
Ortalama Kapalı Günler Sayısı (Bulutluluk8,1-10,0)	9.7	8.3	7.9	5.7	2.5	0.5	0.0	0.0	0.8	3.3	5.9	9.7	54.3

Tablo 43
Menemen'de Ortalama Sisli Gün Sayısı (1963-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık Toplam
Sisli Gün Sayısı	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.1	0.5



Şekil 39
Menemen'de Ortalama Açık , Bulutlu ve Kapalı Günlerin Sayısı(1961-1990)

rüzgarlarının kesilip kuzeydoğu ve doğu sektörlü rüzgarların belirginleşmeye başladığı , kış ve ilkbahar aylarında olduğu gibi sislerin görüldüğü , De Martonne formülüne göre yarı kurak , Erinc formülüne göre kurak ve çizdiğimiz su bilançosu diyagramları (Thorntwaite metoduna göre) ile klimogramlara göre tarımda sulamaya ihtiyaç duyulan yaz ile kış arasında kısa bir geçiş mevsimidir.

Bütün bu değerlendirmeler ışığında , Dumanlıdağ ve çevresinde , "kışları ılık ve yağışlı , yazları sıcak ve kurak , Manisa'ya göre daha az , fakat Dikili'ye göre daha çok karasal ve Türkiye'nin diğer kıyı kesimlerine (Rize , İstanbul , İzmir , Anamur) nazaran daha az okyanusal bir iklim tipi" nin hüküm sürdüğü neticesine varabiliriz.



1.3. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN HİDROĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahamızın büyük bir bölümünün suları , Gediz nehri ve Güzelhisar çayı aracılığı ile Ege denizine boşalmaktadır.Bu akarsuların kollarını teşkil eden birçok dere , kışları akan yazları kuruyan bir özellik gösterir.(Harita 6)

Ege Bölgesi'nin ve sahamızın önemli akarsularından biri olan Gediz nehri , Murat dağının kuzeybatı eteklerinden doğarak batıya doğru akar.Daha sonra sağdan ve soldan aldığı kollarla büyüyen bu nehir , Eski Foça yakınlarından denize dökülür."Gediz nehrinin ana ve tali kollarıyla atmosferik sularının yüzeysel olarak drene edildiği havza alanı 17.500 km²'dir."(BİRİCİK , 1995 , s.13)" Uzunluğu ise 401 km.'dir."(ATALAY 1991 , s.151)

Araştırma sahamızın güney sınırını meydana getiren Gediz nehrinin akım-rejim şartları üzerinde en büyük etkiyi iklim faktörleri yapmaktadır".Bununla birlikte Gediz nehrinin akaçlama havzası geniştir ve iklimden başka faktörler de akım şartları üzerinde etkili olmaktadır. Nitekim , Gediz'in yukarı havzasında inşa edilmiş olan Demirköprü Barajı bu akarsu akımını büyük ölçüde düzenlemiştir." (KOÇMAN , 1989 . s 111)

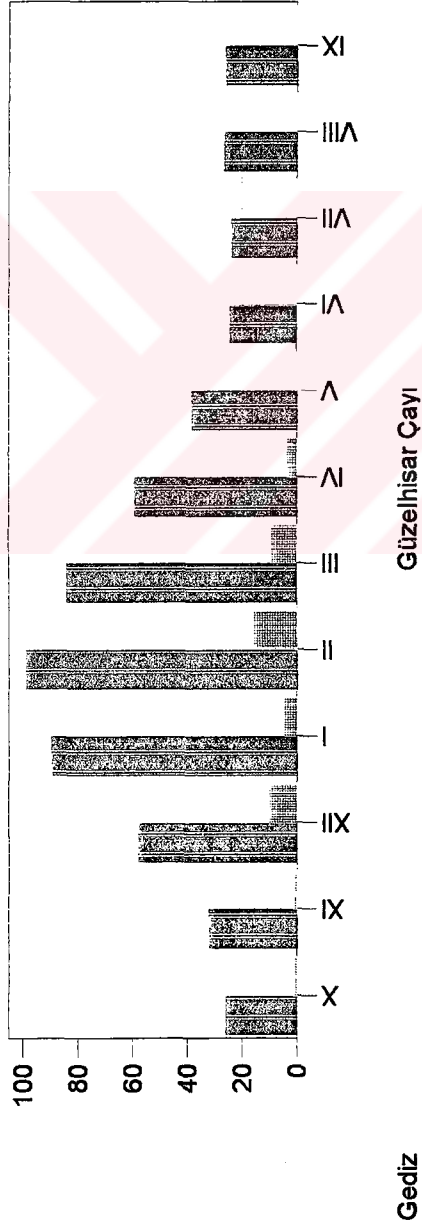
Gediz nehri üzerinde (Manisa İstasyonu) yapılan ölçümlere göre elde ettiğimiz aylık ve yıllık ortalama değerler , bu nehrin akım-rejim şartların açıkça ortaya koymaktadır. (Tablo 44 , Şekil 40) Buna göre Ekim'de 26,22 m³/sn olan ortalama akım , bu aydan sonra yükselmeye başlayarak Şubat'ta bütün aylar içerisindeki en yüksek değerine yani 99,10 m³/sn'ye ulaşır.Yağış miktarının en fazla olduğu ay Aralık olmasına rağmen maksimum akım değerinin Şubat'a rastlaması Gediz'in akım şartları üzerinde sıcaklık , jeomorfolojik özellikler , zeminin litolojik özellikleri , bitki örtüsü , yeraltı suları ve kaynaklar ile insan faktörünün önemli etkisi olduğunu göstermektedir.Şubat'tan sonra düşme seyrine giren ortalama akım değeri Temmuz'da 24,01 m³/sn'ye iner. Temmuz ayında görülen bu değer yıl içerisinde görülen en düşük akım değeridir. Ağustos (26,78 m³/sn) ve Eylül (26,49 m³/sn) aylarının akımı da hemen hemen aynıdır. Yine elde ettiğimiz değerlere göre , Gediz'in yıllık ortalama akımı 49,24 m³/sn olarak hesaplanmış ve rasat dönemi (1963-1992) içinde maksimum akım 31.01.1963 tarihinde 812 m³/sn , minimum akımda 10.07.1992 tarihinde 0,032 m³/sn olarak tesbit edilmiştir.

Kaynağını Dumanlıdağ'ın doğu eteklerinden ve Çukur köy yakınlarından alan Güzelhisar çayı yaklaşık 30.5 km uzunlukta olup kollarıyla birlikte sularının kapladığı alan 477,5 km²'dir.

Bozalan köyü ve Avdal tepe civarından doğan İbrim dere , tektonik hareketler neticesinde oluşmuş çöküntü alanı içerisinde kuzeye doğru akar.(Foto 20) Burada İbrim dereye kaynağını Çukur köy yakınlarından alan Çamaşır dere karışır. Çamaşır dere , İbrim dereye karışmadan önce faylanma neticesinde oluşmuş , ilki 20 m , ikincisi 5 m , üçüncüsü ise 2 m yüksekliğinde olan şelaleler meydana getirir. (Foto 5 , 6 , 10) İbrim dere , Cöğürtü tepenin kuzeyinden önce

Aylar	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Yıllık Ortalama
Gediz													
1963-1992	26.22	32.47	58.21	89.84	99.1	84.3	59.81	39	24.5	24	26.78	26.49	49.24
Güzelhisar Çayı													
1970-1973	1.08	0.95	10.08	4.7	15.65	9.43	3.43	0.45	0.21	0.14	0.14	0.15	3.87

KAYNAK : E.I.E.I.



Şekil 40
Gediz Nehri ve Güzelhisar Çayının Aylık ve Yıllık Ortalama Akım Miktarları

batıya sonra kuzeybatıya yönelerek Koca çayı oluşturur. Koca çay , Şaşlık dere ile birleştiği yerden itibaren örgülü mecrası teşkil eder ve daha ileride Sirçe çay ile birleşir. Önceki yıllarda devamlı akan Sirçe çay , arazide yaptığımız gözlemler ve köylülerden aldığımız bilgiye göre Karakuzu ve Uzunhasanlar köyleri civarında açılan su kuyularından dolayı bugün sadece kış aylarında akmaktadır.

Koca çay ve Sirçe çayın birleştiği noktadan itibaren kuzeybatıya doğru akışını sürdüren Güzelhisar çayı , kaynağını Karadevrit dağından alan Kunduz çayı ile birleşir ve Aliğa körfezinin kuzeyinden Ege Denizine dökülür.

Güzelhisar çayı akım değerleri ile ilgili veriler 1970-1973 su yıllarını kapsamaktadır. Rasat döneminin kısıllığı her ne kadar bir eksiklik olsada bir fikir verebileceği kanaatindeyiz. Rasat değerlerine göre Bayramlıkuyu istasyonu 9 Güzelhisar çayının en yüksek akımı Şubat (15,65 m³/sn) , en düşük akımı da Temmuz (0,14 m³/sn) ve Ağustos (0,14 m³/sn) aylarında görülür. Gediz'de olduğu gibi , en fazla yağışın düştüğü ay Aralık olmasına rağmen en yüksek akım değerine Şubat ayında rastlanması Güzelhisar çayının da akım şartları üzerinde sıcaklık , jeomorfolojik özellikler zeminin yapısı , bitki örtüsü , yeraltı suları ve kaynaklar ile insan faktörünün önemli etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Güzelhisar çayının ortalama akımı ise 3.87 m³/sn 'dir. Bu akarsuyun maksimum akımı Aralık 1969'da 310 m³/sn olarak tesbit edilmiştir. Buna karşılık Temmuz ve Ağustos aylarında minimum akım " kuru " olarak gözlemlenmiştir." (ATALAY , 1986 , s 27)

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi Gediz nehri ve Güzelhisar çayının rejimleri " yağmurlu-Akdeniz " rejim tipine girmektedir." Akdeniz iklim şartlarının hüküm sürdüğü bölgelerde görülen bu rejimde yaz kuraklığından dolayı bir seviye alçalması ve kuruma , kış döneminde ise yağışların artışıyla kaynaklanan bir seviye yükselmesi görülür." (ATALAY , 1986 , s 27)

Güzelhisar çayı üzerindeki Güzelhisar barajı , 1975-1981 tarihleri arasında inşa edilmiştir. (Foto 18 , 29) Gövde dolgu tipi toprak + kaya olan barajın gövde hacmi 3.205x10³ m³ olup temelden 89 m ve talvegten 77 m yüksekliğindedir. Göl hacmi 158 hm³ olan barajın göl alanı 5,8 km² dir. İçme , kullanma ve sanayi suyu temini amacıyla yapılan barajdan yıllık 126 hm³ içme suyu elde edilmektedir. (BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI , 1990)

Dumanlıdağ ve çevresinde akarsu ağının kuruluş ve gelişmesi , sahanın tektonik evrimi ile yakından ilgilidir. Ayrıca jeolojik yapı , litoloji , iklim ve bitki örtüsü de drenaj tiplerinin oluşumunda etkili rol oynamıştır. Yüksek relief ile bunun yakın çevresinde gelişen alüvyal tabanlı depresyonlar , sahanın morfolojik ve tektonik yapısına uygun olarak akarsu ağının kurulup gelişmesini sağlamıştır.

Kubbe şeklindeki Dumanlıdağ volkan konisi dikkate alındığında , buradan çevredeki depresyonlara doğru yönelen dere ve çayların oluşturduğu "ışınal(radyal)" bir drenaj ağı mevcuttur."İşınal veya radyal drenaj , volkan konileri veya orojenik , epirojenik hareketler sonucu oluşan kubbeler üzerinde görülmekte olup , burada akarsular merkezden çevreye doğru

yayılma göstermektedir."(ATALAY , 1986 , s.143) Öte yandan Dumanlıdağ kalderasında Hatun dereyi oluşturan birçok dere "sentripetal" bir drenaj ağı oluşturmuştur."Tektonik kökenli havza ve volkan konilerinde , krater ve kalderalarda çevreden merkeze doğru uzanan drenaja ise sentripetal ağ denilmektedir."(ATALAY , 1986 , s.143) Şu halde , araştırma sahamızda ışınsal (radyal) ve sentripetal tiplerden oluşmuş bir akarsu ağı bulunmaktadır.

Sonuç olarak , yöremize hayat veren Gediz nehri ve Güzelhisar çayı basit rejimli akarsulardan yağmurlu-Akdeniz rejim tipinin görüldüğü akarsular grubuna girmektedirler.Bu akarsular ve kolları ile bir çok derenin oluşturduğu akarsu ağı , Miyosen de kurulmaya başlamış ve daha sonra bugünkü görünümünün belirleyicisi olan tektonik ve morfolojik gelişmelere paralel bir oluşum ilemiştir.Bu oluşuma bağlı olarak da , ışınsal ve sentripetal drenaj tipleri meydana gelmiştir.



1.4. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Dumanlıdağ ve çevresinde dağılışı gösteren bitki örtüsü , iklim , yüzey şekilleri , toprak ve canlılar gibi faktörlerin etkisi altında bugünkü özelliklerini kazanmıştır. Yöremizdeki bitki örtüsü " Doğu Akdeniz Flora" alemi dahilindedir.

Dumanlıdağ ve çevresinde vejetasyon özelliklerini , orman , maki ve garig formasyonları oluşturur. Ayrıca tarım alanları ve boş araziler bu formasyonlar arasında geniş yer tutar(Harita 7 Şekil.41).

Orman formasyonu kuru ormanlardan oluşurken bunları meydana getiren elemanlar ise kızılçam (*Pinus brutia*) , fıstıkçamı (*Pinus pinea*) , tüysü meşe (*Quercus pubescens*) , saplı meşe (*Quercus pedunculiflora*) ve palamut meşesi (*Quercus aegilops*)'dir. Kuru ormanların alt katında kermez meşesi (*Quercus coccifera*) , katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus*) ve akçakesme (*Phillyrea latifolia*) yer alan başlıca türlerdir.

Kuru orman alanları genel olarak Dumanlıdağ'ın zirveleri ve eteklerinde , Bozköy civarında ve Aliağa çevresinde tepelik sahalarda yer alır. Dumanlıdağ'ın doğu eteklerinde Sarınasuhlar köyünden Karanlık dereye kadar uzanan sahada kızılçamlar (*Pinus brutia*) geniş yayılım gösterirler. Kalkersiz kahverengi topraklar ile kahverengi orman toprakları üzerinde gelişmiş bu kuru orman alanı Bozalan köyünün tarım alanından dolayı neredeyse kesintiye uğrar. Yaklaşık 600 m'ye kadar çıkan kızılçamların alt katında kermez meşeleri(*Quercus coccifera*) seyrek vaziyette bulunur. Bu sahanın güneyinden Cerah derenin batısına kadar uzanan kesimde özellikle palamut meşelerin (*Quercus aegilops*) hakim olduğu ve bunların arasında da yer yer saplı meşeler (*Quercus pedunculiflora*) ve tüylü meşelerin (*Quercus pubescens*) yer aldığı görülür. Burada meşelerin herhangi bir tahribata uğramamış olmaları gerçekten dikkat çekicidir. Telekler ve Sarınasuhlar köylerinden aldığımız bilgiye göre bu durumun sebebi , köylülerin kesinlikle meşeleri kesmemeleri tam tersine korumaları ve meşe palamutları satarak gelir elde etmelerinden kaynaklanmaktadır.

Biraz önce sözünü ettiğimiz meşelik alanın batısından Yaren tepeye kadar uzanan kuru orman alanı ile kızılçamlar ile kaplıdır. Alt katında kermez meşe , katran ardıcı ve akçakesmelerin sık bir şekilde bulunduğu kızılçamlar yaklaşık 450m'ye kadar çıkar. Diğer taraftan İğnederenin doğusunda kızılçamlar kesintiye uğrar ve tarım alanları başlar. Eski Görece köyünün bulunduğu bu sahada , köylülerin bitki örtüsünü tarip etmeleri , kızıl çamların kesintiye uğramasına dolayısıyla bu sahanın daralmasına neden olmuştur.(Foto 28 , 29)

Dumanlıdağ'ın kuzeybatı eteklerinde , Yandağ (376m) ve Güzelhisar köyü ile Samurlu köyü yakınlarındaki kuru orman sahası yine kızılçamlardan müteşekkildir. Özellikle Yan dağın güneyinde oldukça sık olan kızılçamlar daha sonra yerini garig formasyonuna bırakır. Buradaki

kızılçamlar yakın tarihte Orman Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulmuş ve koruma altına alınmış fidanlar halindedir. Öte yandan Samurlu ve Güzelhisar köyleri civarındaki kızıl çamlar oldukça seyrekleşir.

Mangır tepe(202m.) üzerindeki kızılçamlar da yine Orman Genel Müdürlüğü tarafından yakın tarihlerde oluşturulmuş fidanlar halindedir. Buradaki kızılçamları aşağı kesimlerde yer yer zeytinlikler ile kesintiye uğrar.

Kızılçamların yayılış gösterdiği bir diğer saha Bozköy ve Kulakboğazı dere çevresidir. Burada zeytinliklerle kaplı Kunduz tepenin (153m) batısından itibaren başlayan kızılçamlar , hemen hemen Kulakboğazı dereye kadar uzanan sahada maki elemanları ile birlikte bulunur. Kızılçamların bir arada bulunduğu başlıca maki elemanları , delice zeytin (*Olea oleaster*) , kermez meşesi (*Quercus coccifera*) , pınal meşesi (*Quercus ilex*) , katırtırnağı (*Spartium junceum*) ve hayıt (*Vitex agnus-castus*)'dır. Kulakboğazı derenin kuzeyindeki saha , yakın tarihte birkaç kez yangına maruz kalmış ancak Orman Genel Müdürlüğü burada da çalışmalar yaparak yeniden ağaçlandırmıştır.

Aliğa yarımadası üzerinde kızılçam ve fıstıkçamlardan oluşan kuru orman alanı sanayi kuruluşlarınca tahrip edilmiş yada makiler tarafından kesintiye uğramıştır. Burada makiler ile birlikte bulunan kızılçam ve fıstıkçamlar sık bir bitki örtüsü oluştururlar.

Aliğa körfezinin doğusu ve Güzelhisar çayının kuzeyi kızılçam ve fıstıkçamların bulunduğu diğer bir sahadır. Aliğa körfezinin doğusundaki sahada kızılçam ve fıstıkçamlar buranın iskana açılmasından dolayı birçok yerde tarip edilmiş , seyrekleştirilmiştir. Ancak yüksek kesimlerde kesintisiz yayılan çamların altında seyrek vaziyette kermez meşeler (*Quercus coccifera*) bulunur.

Güzelhisarçayının kuzeyindeki tepelik sahayı örten kızılçam ve fıstıkçamlar herhangi bir tahribe uğramadıklarından çok sık yayılış gösterirler. Ayrıca bu sahada kızılçamlar (*Pinus brutia*) , fıstıkçamlara(*Pinus pinea*) nazaran daha hakim durumdadır.

Dumanlı tepenin (1091m) doğusundan , Karahasan dağının (854m) kuzeyine kadar uzanan yüksek kesimde tüylü meşeler (*Quercus pubescens*) geniş yayılış gösterir . Yaklaşık olarak 550 m. 'den itibaren görülmeye başlayan tüylü meşeler (*Quercus pubescens*) 800m'den itibaren hakim birlik oluştururlar. Dumanlı tepe ve Karahasan dağının üzerinde sık vaziyette bulunan tüylü meşeler. (*Quercus pubescens*) genelde kalın gövdeli oldukça yaşlı ağaçlardır. Burada orman altı katı gelişmemiştir. Oysa 550-800m.'ler arasındaki sahada meşeler genelde akçakesme (*Phillyrea latifolia*) , katranardıcı(*Juniperus oxycedrus*) , kermez meşe (*Quercus coccifera*) ve menengiçler (*Pistacia terebinthus*) ile birlikte bulunur.Meşeler ve çamlardan oluşan kuru orman alanlarının önemli ölçüde tahrip edilmesi yöremizde maki yada ağaçcık formasyonunun geniş bir alan yayılmasına sebep olmuştur.(Foto : 21 , 22 , 23 , 24 , 25)

Tüylü meşelerden oluşan Dumanlıdağ zirvelerini daha aşağı kesimlerinde adeta kuşak halinde uzanan , bazı yerlerde 500 m 'ye bazı yerlerde alüvyal ovaya kadar inen oldukça geniş

saha maki formasyonu ile kaplıdır. Maki formasyonunun tür bakımından en zengin olduğu kesimler İbrimdere , Çamaşır dere ve Hatundere vadileri ve çevresidir.

İbrim dere vadisinde Güzelhisar barajı civarında hayıt (*Vitex agnus-castus*) ve zakkumlar (*Nerium oleander*) ile başlayan maki formasyonu daha yukarılarda genişleyerek devam eder. Özellikle dere kenarında katır tırnağı (*Spartium junceum*) sandal (*Arbutus andrachne*), delice (*Olea oleaster*), akçakesme (*Phillyrea latifolia*), hayıt (*Vitex agnus-castus*) ve zakkumlar (*Nerium oleander*) birbirine girmiş vaziyettedir. İbrim dere vadisinin yükseklerine doğru çıkıldıkça pırnal meşe (*Quercus ilex*) ahlat (*Pirus salicifolia*) ve menengiçler (*Pistacia terebinthus*) yaygın duruma geçer. Ayrıca bu sahada tek tük kızılçamalarda bulunur.

Çamaşır derenin , İbrim dereye karıştığı kısımlarda hayıt , zakkum , sandal ve katır tırnağı hakim durumdadır. Daha yukarılara çıktıkça akçakesme , ahlat , katran ardıcı ve menengiçler görülür ve Çukur köyün tarım sahasının başladığı kesimlerde ortadan kalkar.

Adval tepe (845 m) ve Yumru tepede (847 m) yaklaşık olarak 850 m' ye kadar çıkan maki elemanları ahlat , katran ardıcı , akçakesme , menengiç ve kermez meşedir. Yumru tepenin güneydoğusunda Eski Görece köyünün tarım sahasında ortadan kalkan makiler , doğuda yerini kızılçamlara bırakır. Öte yandan güneyde kızılçamların arasına kadar sokulan makiler pırnal meşe , kermez meşe ve katır tırnağından oluşur. Ayrıca Görece ve İğnedere köyleri çevresinde kızılçamların tahrip edilmesi sonucu makiler gelmiştir. Buralarda maki formasyonu hayıt , zakkum , delice ve menengiçten ibarettir. Bu sahanın içine yer yer zeytinlikler sokulmuş durumdadır.

Yaren tepenin (221 m) batısında , kızılçamlar ile garip formasyon arasına bir kol gibi sokulan makiler ova tabanına kadar iner. Tekerlek dere civarında genişlemeye başlayan maki sahası batıda Haykıran köyü yakınına kadar iner. Burada hayıt , akçakesme , pırnal meşeler sık bir vaziyette iken yukarılara doğru seyrekleşir ve menengiç , kermez meşe , ahlat , akçakesme , katran ardıcı hayıt ve pırnal meşelerden oluşan maki topluluğu yayılır. Diğer maki elemanlarına göre daha fazla yayılış gösteren kermez meşeler , özellikle Tekerlek derenin yukarı kesimlerinde boyları 3-3,5 m'yi bulan ağaçlar görünümünü kazanmıştır. Ayrıca bu sahadaki menengiçlerde oldukça kalın gövdeli ve toplu haldediler.

Ballık tepenin (827 m.) güneyinde tahriplerden dolayı yaklaşık 500 m den itibaren görünmeye başlayan pırnal meşeler , aralarında seyrek vaziyette menengiçleri ihtiva ederek Ballık tepeyi kaplarlar .

Hatundere ve kollarının yer aldığı Dumanlıdağ kalderasının da hemen tamamı maki formasyonu ile kaplıdır. Bu alanda yaklaşık 200 m' den itibaren görülmeye başlayan maki elemanları daha yukarılarda 800-850 m' lere kadar çıkar. Burada zakkum , hayıt , delice , katır tırnağı , kermez meşe , pırnal meşe , ahlat , menengiç , akçakesme ve katran ardıcı gibi birçok maki elemanını görmek mümkündür. Bunların arasında yer yer armut (*Pirus communis*) ve zeytin (*Olea europaea*) ağaçlarında yer alır. Ayrıca bu sahanın yukarı kesimlerinde ahlat , menengiç , pırnal meşe , katran ardıcı ve kermez meşeler hemen hemen hakim durumdadırlar.

Dumanlıdağ kalderasının kuzeybatısından itibaren tahriplerden dolayı genelde dar bir alanda uzanan makilik saha , Çıtak köyü civarında genişlemeye başlar. Buradan başlayarak İbrimdereye kadar devam eden maki formasyonu oldukça geniş alana yayılmıştır. Bu sahanın alçak kesimlerinde ve dere kenarlarında hayıt , katırtırnağı ve deliceler yer alır.Yukarılara doğru çıkıldıkça akçakesme , kermez meşe , katran ardıcı , pırnal meşe ve menengiçler sık bir bitki örtüsü oluşturur.Ayrıca Çirkince tepe (789 m) civarında yaklaşık 800 m'ye kadar çıkan başlıca maki elemanları ahlat , pırnal meşe ve menengiçlerdir.

Maki formasyonu Çıtak ve Güzelhisar köyleri arasında , garig formasyonunun araya girmesinden dolayı kesintiye uğrar. Yaklaşık olarak Çürük dereden Balaban derenin kuzeyine kadar uzanan sahada , delice , menengiç , pırnal meşe , katran ardıcı , kermez meşe , ahlat ve akçakesmeler yaygındır.Bu elemanların yanı sıra Çürük dere kıyılarında zakkum , hayıtte katırtırnağıda bulunur.Ayrıca Balaban derenin kuzey ve güneyindeki makiler içinde seyrek olarak kızılçamlarda görülür.

Araştırma sahamızda makilerin görüldüğü diğer yerler , Ilıca burun civarı , Nemrut koyu güneyindeki tepelik sahaları Güzelhisar çayı ağzının kuzeyindeki tepelerdir.İlıca burun civarında çok sık durumda olan makiler , deniz kıyısında pırnal meşeler ve kermez meşelerden oluşurken iç kesimlerde bunlar arasına menengiç , ahlat ve akçakesmeler karışır.

Nemrut koyu güneyindeki tepelik sahada , pırnal meşe , kermez meşe , akçakesme ve ahlatlar oldukça seyrek durumdadır. Öte yandan Pınartepenin (101 m) eteklerindeki zeytin bahçelerinin yukarı kesimleride başlayan maki alanı , kermez meşe , katırtırnağı , ahlat ve menengiçlerden oluşur.Pınar tepedeki bu maki elemanları oldukça dağınık vaziyettedir.Pınar tepenin kuzeyindeki küçük tepede ise seyrek şekilde dağılmış menengiçler hakim bitki örtüsünü oluşturur.Yine hakim bitki örtüsünün seyrek durumdaki menengiçlerden oluştuğu diğer sahalarda , Güzelhisar çayı ağzının kuzeyindeki tepelerdir.

Araştırma sahamızda doğal bitki örtüsünün değişik amaçlarla insan ve hayvanlar tarafından tahrip edildiği ve halen bunun devam ettiği yerlerde görülen bitki formasyonu garigidir.Bunlar , Dumanlıdağ kuzeyindeki tepelerde , Dumanlıdağ'ın batı ve güney eteklerinde hayli yaygındır. (Foto: 26 , 27)

Güzelhisar çayı kuzeyindeki tepeliklerde gevenler (*Astragalus*) ve gevenler arasında yer yer rastlanan kermez meşeler (*Qercus coccifera*) ile katran ardıçları (*Juniperus oxycedreus*) bitki örtüsünü teşkil ederler.Ayrıca belirtmeliyizki , kermez meşeler ve katran ardıçları bu sahada genelde 150-200 m 'ler civarında görülür.

Güzelhisar barajının doğusunda ve batısındaki tepelik alanlar bitki örtüsü yönünden oldukça fakirdir.Buradaki bitki örtüsü yalnızca gevenlerden oluşur. Söz konusu tepeliklerin yakın çevresine göre daha zayıf bitki örtüsüyle kaplı oluşu gerçekten dikkat çekicidir. Karakuzu ve Uzunhasanlar köylülerinden aldığımız bilgiye göre , eskiden buraları maki ve kızılçamlar ile kaplı iken çıkan yangınlar ve insanların yakacak temini sonucunda bitki örtüsü ortadan

kaldırılmış ve bu günkü durum ortaya çıkmıştır. Ayrıca bitki örtüsünün tahrip edilmesi toprak erozyonunu hızlandırmış öyleki ana kayanın çıkmasına neden olmuştur. Sadece gevenler ve yazları kuruyan cılız otlardan oluşan bitki örtüsü oldukça fakir bir garig formasyonunu teşkil etmektedir.

Dumanlıdağın batı ve güney yamaçlarında kesintisiz şekilde uzanan garig formasyonun alüvyal ova tabanından başlayıp 500 m'lere kadar çıktığı görülmektedir. Bu sahanın alçak kesimlerinde gevenler , hakim ve sık durumdadır. Daha yukarılarda ise gevenler (*Astragalus*) arasına katran ardıçları (*Juniperus oxycedrus*) ve kermez meşeleri (*Quercus coccifera*) karışır .

İnceleme alanımızda garig formasyonunun geliştiği diğer bir saha Gediz nehrinin kuzey ve güneyinde bulunur. Bu sahada garig formasyonunu oluşturan elemanlar geven , katran ardıç ve kermez meşesidir. Öte yandan Gediz yatağı boyunca hayıt , (*Vitex agnus-castus*) , zakkum (*Nerium oleander*) , kavak (*Populus nigra*) , (*Salix alba*) ve çınar (*Platanus orientalis*) gibi bitkiler hayli yaygındır.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi yöremizde geniş bir alan garig sahasıdır. Oysa buraları ağaçlandırıp insan ve hayvan tahribinden korunsa ormanlarla kaplı hale gelebilir. Zira bunun en güzel örneğini Helvacı köyün kuzeyinde , köylülerin oluşturduğu kızılçam (*Pinus brutia*) ve okaliptüslerden (*Eucalyptus*) oluşan küçük bir orman alanında görebilmekteyiz.

Yöremizde yukarıda belirttiğimiz bitki formasyonu dışında bataklık bitkileride bulunmaktadır. Bunlar Aliğa körfezinin kuzeyinde ve Güzelhisar çayı ile Kuduz çay yataklarının çevrelerinde görülür. Aliğa körfezinin kuzeyinde , lagünleri etrafındaki tuzlu bataklık alanlarda , genelde halofit olan bitkiler yerleşmiştir.

"Ege ve Akdeniz kıyıları boyunca sıralanmış bulunan deltalarındaki tuzlu bataklıklarda *Plantago* , *Juncus* ve *Typha*'lar sazlık ve kamışlıklar meydana getirmişlerdir. Bataklık sahaların yaz esnasında suları iyice çekilen sığ yerlerinde *Statice*'ler , *Salicornia*'lar ve *Tamarix*'ler topluluğa karışır." (İNANDIK , 1965 , s.64-65)

Güzelhisar çayı yatağı kıyılarında ve Kuduz çay yatağı çevresinde de nemli ortamın bitkileri higrofil karakterde yüksek boylu sazlar ve kamışlar görülür. Bunlar yalancı kargı (*Erianthus ravennae*) , adi kargı (*Arundo danax*) , saz (*Juncus acutus*) ve saz kamış (*Phragmites communis*) ' dir.

1.5. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNDE TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Toprak oluşumunu etkileyen faktörler , iklim ve vejetasyon , topoğrafya , jeomorfoloji , drenaj , ana materyal ve zamandır. Dumanlıdağ ve çevresinde bu faktörlerin etkisi altında gelişen toprak tiplerinin ayırd edilmesi ve özelliklerinin belirlenmesinde Topraksu Genel Müdürlüğünün hazırladığı raporlar ve haritalardan , çeşitli yayınlardan ve arazi gözlemlerinden yararlanılmıştır. Yapılan çalışmalara göre yöremizde başlıca 6 adet toprak grubunun dağılışı gösterdiği tesbit edilmiştir. (Harita 8) Bunlar;

I- Zonal Topraklar.

1-Kalkersiz kahverengi topraklar.

2-Kahverengi orman toprakları.

II- İntrazonal Topraklar.

1-Rendzinalar.

2-Denizel tuzlu bataklık topraklar.

III- Azonal Topraklar.

1-Alüvyal topraklar.

2-Kolüvyal topraklar.

1.5.0. Zonal Topraklar

Dumanlıdağ ve çevresinde iklim , relief ve vejetasyon şartlarının ürünü olan fakat daha çok iklim şartlarının etkisini yansıtan zonal topraklar bulunmaktadır. Araştırma alanımızın büyük kısmında dağılışı gösteren bu topraklar pek çeşitlilik göstermez. Kalkersiz kahverengi topraklar ve kahverengi orman toprakları olmak üzere iki gruptan oluşur.

1.5.0.1. Kalkersiz Kahverengi Topraklar

Genelde yöremizin yüksek dağlık kesimlerinde görülen bu topraklara , yıllık ortalama 400-600mm arasında yağış düşmektedir. Yıllık ortalama sıcaklıkta 16,6°C civarındadır. Toprak haritasında da görüldüğü gibi , kalkersiz kahverengi topraklar sahamızda en geniş yer tutan topraklardır. Bu topraklar , Dumanlıdağ'ın zirvelerinde doğu , batı , kuzey ve güney

yamaçlarında hemen hemen kesintisiz yayılır.İğne derenin doğusu ile Cenaze derenin batısında kısmen daralan kalkersiz kahverengi topraklar , Cerah dere ile Telekler köyünün güneyinden itibaren tekrar genişleyerek Gediz'in alüvyal yatağına kadar uzanan sahaları örter.Sözünü ettiğimiz sahalar dışında kalkersiz kahverengi topraklar , Güzelhisar çayının kuzeydoğu , doğu ve güneyindeki tepelik sahalarda , Dumanlıdağ'ın kuzeyindeki tepelik sahalarda ve Aliğa yarımadası üzerinde dağılıp göstermektedirler.Bütün bu sahalardaki kalkersiz kahverengi topraklar , andezit , bazalt , aglomera , dasitik ve riolitik tuf ve tüfitler ile neojen göl depoları (ince kömür ara seviyeli , kumtaşı , kilaşı , killi kireçtaşı , kireçtaşı ardalannası) üzerinde oluşmuştur.Bu topraklar üzerinde , kuru orman , maki ve garig formasyonlarını görmek mümkünsede , özellikle maki ve garig formasyonları geniş sahaları kaplamaktadır.(Harita 7)

"Bu topraklar A , B , C profilidir.Kahverengi veya açık kahverengi dağılabilir üst toprağı ve soluk kırmızımsı kahverengi B horizonuna sahiptir.B horizonu dahil sulandırılmış asitle muamelede köpürme göstermez.Genellikle yıkanma mevcut olup üst toprak alt toprağı nazaran daha asidik bir karakter arzeder.Alt toprakta alkalilik hakimdir.Bazı durumlarda alt toprakta çok az olarak serbest karbonatlar görülebilir.(İZMİR İLİ TOPRAK KAYNAĞI ENVANTER RAPORU , 1974 , s.13)

" Andezit arakayalı toprak kireçsizdir ve kroma daha yüksektir. Çakıl kalker toprağına bakınca daha düşük orandadır ve çakıllar iridir.Derinlik 10-30 cm arasında değişir , bünye genellikle killidir , renk koyu kahve , koyu sarımsı kahve arasında değişir.Kıvam kuru iken sert nemliyen dağılgan-sıkı , yaşken yapışkan ve plastiktir.İnce üst toprağın altında kuvvetli yapı ve kil birikimli ince alt toprak katı yer alır.Daha altta parçalı veya som andezit kayası gelir.Toprak 5-8 cm çaplı , seyrek çakılıdır.Kaya çıkışları önemli yer tutar.Eğim çok dik ve sarptır , yükselti 10-1100 m arasındadır.Erozyon şiddetli ve drenaj aşırıdır." (AKYÜREK ve Diğerleri ; 1970 , s.35-36)

Bu toprakların bulunduğu sahalar orman ve otlak kullanımına uygundur.Ancak aşırı otlatma nedeniyle otlak alanları verimliğini yitirdiğinden otlatma nöbetli yapılmalıdır.

1.5.0.2. Kahverengi Orman Toprakları

Bu toprak grubu yöremizde , Sarınasuhlar ve Bozalan köyleri çevresinde ve doğusunda, İğnedere ve Görece köyleri kuzeyinde , Mangırtepe ve Samurlu köyü civarında, Cin derenin doğu ve batısında ve Aliğa yarımadası üzerinde görülür.Bu toprakların bulunduğu sahalar genelde kızılçam ormanlarıyla kaplıdır.Ayrıca kahverengi orman toprağının üzerinde oluştuğı jeolojik formasyonlar gölsel depolar (sarı-beyaz renkli yer yer silisifiye gölsel kireçtaşı , kilaşı-killi kireçtaşı ardalannası ve ince kömür araseviyeli , kumtaşı , kilaşı , killi kireçtaşı , kireçtaşı ardalannası) ile aglomera , kireçtaşı ve riolitik tuf ve tüfitlerdir.

"Bu topraklarda A , B , C horizonları mevcut olup bunlar birbirlerine tedrici olarak geçiş yapar.A horizonu iyi teşekkül etmiş olduğundan açıkça görülür.Gözenekli ve granüler yapı arzeder.Mineral madde iyice karışmış durumdadır.PH'sı genellikle alkali nadiren nötr , renk kahverengidir.B horizonu granüler veya yuvarlak köşeli blok yapıda ve kahverengidir.B

horizonunun kil muhtevası C horizonundan daima fazladır.Kil birikmesi hiç yok veya pek azdır.B horizonundaki silikat kil mineralleri dominant olarak illit ve zayıf kristalize olmuş kaolinitir.B horizonundaki killerin baz satürasyonu orta veya yüksektir.(% 60'tan fazla).B horizonunun aşağı kısımlarında CaCO_3 bulunur.Derinlik ekseriye 50-90 cm arasındadır."(İZMİR İLİ TOPRAK KAYNAĞI ENVANTER RAPORU , 1974 , s.14)

Yöremizde görülen bu topraklar Türkiye Erozyon haritasına göre şiddetli aşınım sahalarıdır ve sekileme ve bağ-meyvelik kurulması zorunludur.Eğer toprak yüzlekse otlak yada ormana dönüştürülmelidir.(TOPRAKSU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ , 1981)

1.5.1. İntrazonal Topraklar

Dumanlıdağ ve çevresinde intrazonal topraklar , Boz köy ve Kunduz tepe civarında , Pınar tepe üzerinde , Nemrut koyu ile Aliğa körfezi güneyinde , Güzelhisar köyü ile Yandağ çevresinde ve Aliğa körfezinin kuzeyinde görülür.

"İntrazonal topraklar , eğimli alanlarda ana materyalin özelliklerini , taşkın ve millenmeğe uğrayan alanlarda ise drenaj ve birikme şartlarının etkisini yansıtmaktadır.Şöyle ki , eğimli alanlarda devamlı olarak toprakların aşınması ve buna bağlı olarak toprak oluşumunun devamlı başlangıç safhasında olması ana materyalin fiziksel ve kimyasal etkilerinin ön planda olmasına neden olmaktadır.

Kireçli , marnlı depolar ve yumuşak kireçtaşları üzerinde rendzinalar , taban suyunda eriyik halde bulunan tuzlu-alkali maddelerin kapilarite ile yüzeye çıktığı sahalarda tuzlu ve alkali özellikte olan topraklar , deniz kıyısına yakın kısımlarda halomorfik topraklar yaygın durumdadır." (ATALAY , 1989 , s.394)

1.5.1.0. Rendzinalar

Neojen killi-kireçli depolar veya marnlar üzerinde yaygın durumda olan rendzinalar üzerinde , kızılçam ormanları ve maki formasyonu gelişmiştir.Ayrıca yer yer tarımsal faaliyetlerde yapılmaktadır.Bu topraklar etrafındaki zonal topraklara nazaran daha zayıf horizonlu olup , A , C profillidirler.Renzinalar yöremizde Boz köy , Kunduz tepe , Kulakboğazı dere civarında , Pınar tepe üzerinde , Nemrut koyunun güneyindeki tepelik sahada , Yandağ ve Güzelhisar köyü çevresinde ve Aliğa körfezinin güneyindeHarlak dere civarında dağılışı gösterirler.

" A horizonu birkaç cm ile 50-60 cm arasında değişmektedir , koyu kahve ve esmer renkli olup killi balçık ve killi bünyede , granüler ve kaba granüler yapıdadır , alta doğru blok yapı hakimdir , kireçli olup , kireç miktarı bazen % 15 i aşmaktadır.Bu horizonun altında genellikle B horizonu bulunmaktadır , ancak altta yer alan kısım daha açık renkli ve biraz ağır bünyeli olması ile A horizonundan ayırt edilmektedir.

C horizonu oldukça ayrıışmış killi kireçli neojen deposudur , son derece fazla kireçli ve ağır bünyelidir ve anamateryalin rengini yansıtmakta olup gri , sarımsı ve beyazımsı renktedir"(ATALAY ve diğerleri , 1990 , s.39)

Yöremizdeki bu topraklar genelde zeytin ve tahıl tarımında kullanılır.Eğim fazla olmadığı için aşınım önemsizdir.Ayrıca yüzey sularını daha iyi tutmak için eğime aykırı sürüm yapılmalıdır.

1.5.1.1. Denizel Tuzlu Bataklık Topraklar. (Halomorfik Topraklar)

Bu topraklar araştırma sahamızda Aliğa körfezinin kuzeyinde görölmekte olup dar bir alan kaplamaktadır.Güzelhisar çayının getirdiği alüvyonlar üzerinde yer alan halomorfik topraklar daha çok sazlar ve kamışlarla kaplıdır.

" Bu topraklar halojen gruplarından çeşitli klorürler ve tuzlar ihtiva etmekte olup delta alanlarımızda deniz suyu etkisine maruz alanlarda ve ana materyalde çeşitli baz ve tuzların bulunduğu taban suyu seviyesi yüksek olan havzalarımızda görölmektedir. Bu topraklarda toprak oluşumu tersine cereyan etmekte olup , altta bulunan tuzlu ve alkali maddeler çok ince olan toprak gözeneklerinden suyun yukarıya doğru yükselmesi ve suyun buharlaştıktan sonra beraberinde eriyik halde getirdiği tuzlu ve alkali maddelerin birikmesi ile oluşmaktadır."(ATALAY , 1991 , s.251)

Bu topraklarda yüksek tuz nedeniyle ıslah etmeksizin kültür bitkisini yetiştirmek mümkün değildir. Bitki örtüsü çok fakirdir. Ancak hayvan otlatmak amacıyla kullanılmaktadır.

1.5.2. Azonal Topraklar

Dumanlıdağ ve çevresinde azonal topraklar , Gediz nehri ile Güzelhisar çayı yatakları ve taşkın alanlarında ve bu akarsuların yan kollarının çevredeki yüksek alanlardan aşındırdığı malzemeyi biriktirdiği yerlerde görülür.

" Devamlı veya periyodik olarak taşkın ve birikmeye uğrayan alüvyal , kollüviyal alanlarda , devamlı olarak aşınmaya uğrayan eğimli yamaçlarda toprak horizonlaşma imkanı bulunmamakta yani bir taraftan aşınma diğer taraftan da taşınma toprak oluşumunda zaman faktörünü tabiri uygun ise silmekte ve bu yüzden de horizonlaşma genel olarak meydana gelememektedir." (ATALAY , 1989 , s.410)

1.5.2.0. Alüviyal Topraklar

Tarımsal faaliyetlerin önemli bir bölümünün görüldüğü alüviyal topraklar , yöremizin düz ve düze yakın meyile sahip kesimlerinde hayli geniş yer tutar.Güzelhisar çayı , Kuduz çay ve Sirçe çay yatakları ve taşkın alanları , Cin dere çevresi , Aliğa körfezinin güneyi , Gediz yatağı ve taşkın alanı , Dumanlıdağ ile Foça tepelikleri arasındaki saha alüvyal toprakların yayıldığı başlıca yerlerdir.Bu toprakları oluşturan alüvyonlar , kuvaternr yaşlıdır.

" Bu topraklar A , C profilli genç topraklardır.Muhtelif zamanlarda gelen sedimantasyonun şiddetine göre toprak profili ekseriye çeşitli tabakalara sahiptir.Üst toprak alt toprağa belirsiz olarak geçer.Üzerinden uzun yıllar geçmiş alanlarında hafif kireç yıkanması mevcut olabilir.Akarsuların meydana getirdiği oldukça geniş alüviyal sel ovalarında ırmak yatağından uzaklaştıkça topraklar bünye drenaj ve hatta topoğrafya bakımından belirli farklılıklar gösterirler.Toprak drenajının kifayetsiz olduğu kesimlerde alt tabakalar genellikle yaş olup , ekseriye muayyen derinliklerde redüksiyon horizonuna (gley) tesadüf edilir."(İZMİR İLİ TOPRAK KAYNAĞI ENVANTER RAPORU , 1974 , s.8)

" Bu toprakların fiziksel ve kimyasal özelliklerine , alüvyonun kaynaklandığı veya aşınmaya uğrayan alandan hasıl olan ana materyalin özelliği , taşıma ve birikim esnasında meydana gelen değişimler etkilemektedir.Şöyle ki , ana materyal kireçli ise alüvyonda kireçli , ana materyal killi ise alüvyonda killi , ana materyal kumlu ise alüvyonda kumlu , ana materyal koyu renkli ise alüvyonda koyu renkli , ana materyal açık renkli ise alüvyon da açık renkli olmaktadır." (ATALAY , 1989 , s.410)

Koca çayın örgülü mecra depolarının bulunduğu alanlarda , akarsuyun sık sık yatak değiştirmesi ve sedimantasyonda meydana gelen sürekli değişimler , kısa mesafelerde deponun tekstürünün değişmesine neden olmakta ve bu nedenle kısa mesafeler dahilinde kumlu , milli , çakıllı ve killi depolara sık sık rastlanılmaktadır.

" Hatundere yelpazesinin aşağı kısımlarında ve Arapdere'nin yataktan uzakça olan kısımlarında çok seyrek çakıllı , killi , kireçsiz-hafif kireçli alüvyon üzerinde Arapdere toprağı oluşmuştur.Arapdere'nin Menemen-İliğa asfaltını kestiği noktanın sağında , 150 m kuzeyinden alınan örneğe göre bu toprak ; nemliyen koyu kahve kil , kuru iken kahve , zayıf kaba blok çok sert , sıkı , yapışkan ve plastik , sık çok ince , seyrek ince ve orta kök ve seyrek ince gözenekler , hafif köpürme , Ph 8,0 kesin düz geçiş ." (AKYÜREK ve Diğerleri , 1970 ,s.19)

Oldukça verimli olan bu topraklar pamuk , tütün , bağ , tahıl ve çeşitli sebze ve meyvelerin ekiminde kullanılmaktadır.Ayrıca yer yer zeytinliklerde görülür.

1.5.2.1. Kolüvyal Topraklar

Bu toprağın ana materyalini çevredeki dağlık alanlardan taşınan maddeler oluşturmaktadır.Yüzeyi gevşek olan kolüvyal topraklarda bitki örtüsü çok seyrektir.Ancak garig (geven , katran ardıcı , kermes meşe) formasyonuna ait bazı bitki çeşitleri vardır.Kolüvyal topraklar , Hatun dere ve Şehitk Kemal deresi arasında oldukça geniş alana yayılmıştır.Ayrıca Dumanlıdağ ve Foça tepeliklerinden inen birçok derenin oluşturduğu birikinti konileri üzerinde de bulunmaktadır.

" Bu topraklar yağışın şiddetine göre ve meyilin derecesine göre muhtelif parça büyüklükleri içinde bulunduran katlar ihtiva ederler.Bu katlar alüvyal topraklar gibi birbirine paralel olmayıp

Çapları küçülmekte ve hatta alüvyal toprak parça bklne eşit olmaktadır.Böylece tabii meyilin çok azaldığı yerlerde kolüvyal ve alüvyal topraklar birbirlerine geçişli olarak karıırlar." (İZMİR İLİ TOPRAK KAYNAğI ENVANTER RAPORU , 1974 , sa-8)

" Hatundere yelpazesi üzerinde toprak kireçsiz ve killi tın bünyelidir.Hafif katmanlama , B oluşumu vardır.Toprak , Arapdere serisinden ince tın bünye , akıllılık ve kireçsiz oluşuyla ayrılır.Hatundere killi tınına ait Menemen-Aliağa asfaltından Helvacı'ya sapan asfaltın 100. metresinde sağda alınan örneğe göre bu toprak ; nemliyken koyu kahve , kumlu killi tın , kuruyken kahve , kütlesel kesekler veya teksel halde , gevşek ve sert , sıkı , hafif yapışkan , plastik değil , çok seyrek ince kök ve sık çok ince gözenekler , kireçsiz , PH 6,2 , kesin düz geçiş." (AKYÜREK ve Diğerleri , 1970 , s.16-26)

Dumanlıdağ ve çevresinde kolüvyal topraklar , genelde tütün , bağ , tahıl ve zeytin tarımında kullanılır.Ancak özellikle tütün tarımı hayli yaygındır.



İKİNCİ BÖLÜM

2. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.0. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN YERLEŞME ÖZELLİKLERİ

2.0.0. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi

Bilindiği gibi Anadolu geçen yüzyıllar boyunca bir çok uygarlıkların beşiği olmuştur. Dumanlıdağ ve çevresinde bu uygarlıklardan fazlasıyla nasibini almıştır. Öyleki yöremizin bir çok yerinde prehistorik , klasik ve Türk egemenliği dönemlerine ait yeleşme ve kalıntılara rastlamak mümkündür.

Dumanlıdağ ve çevresinde ilk yerleşmeler Hellenler öncesi döneme yani Geç Kalkolitik ve Erken Tunç çağlarına (MÖ. 4000/3500-2000)aittir.Bu döeneme ait yerleşmelerin kalıntılarına Helvacı Höyücek tepe , Menengiç Sekisi tepe , Arap tepe , Bekirler tepe , Çakmak tepe ve Bozköy Höyücek'te rastlanılmıştır.Bu yerleşmelerden en büyük ve eski olanı Helvacı Höyücek tepede yer alır.

"Bilindiği üzere höyükler eski yerleşim yerleri olup , eski tarım alanlarında , yol uğrak ve kavşaklarında büyük su kaynakları ve yakınında kurulmuşlardır. Sonradan yangınlar , istilalar , depremler ve başka yıkıcı tesirlerle harap olarak yenidn canlanmış tekrar harap olmuş köy , kasaba ve şehir kalıntılarıdır. Höyüklerin renkleri çoğunlukla bozdur. Bu bakımdan yakınlarındaki araziden kolayca ayırtedilebilmektedirler."(ÖZÇAĞLAR , 1991 s.63)

"Helvacı Höyücek tepeden çıkarılmış çok sayıda çanak çömlek parçası hayvan dişlerinden yapılmış iğne , kolye ve bilezik olarak kullanılmış ortası delik bir taş ile kavkıdan yapılmış bir halka , çok aşınmış küçük bir yassı çilalı balta ve sileks ve obsidiyender yapılmış kazıyıcı ve lamalar. I. ve II. Truva kültürlerini temsil etmektedir." (ŞENYÜREK ve diğerleri , 1950 s.491)

"Boyutlarından hareketle Helvacı Höyücük'teki yeleşmenin yakın çevresi ile birlikte en fazla 200-300 kişilik bir nüfusu barındırdığını söylemek mümkündür. Helvacı köy düzlüğünde tarım , çevre yükseltilerde ise hayvancılık yapan bu insanlar höyüğün 500 m. batısında bulunan Börceli , Düdüklü Havuz ve Bekirler çeşmesi mevkiilerindeki kaynaklarından u ihtiyaçlarını karşılamış olmalıdırlar. Kazılarda gün ışığına çıkartılan deniz kabıklarına ait kalıntılar çok yakında bulunan körfezin sığ kesimlerindeki deniz ürünlerinden yaralanıldığını göstermektedir."(DOĞER , 1988 s.3-4)

Tablo 45
Dumanlıdağ ve Çevresinde , Saruhan Beyliği-Erken
Osmanlı Döneminde Kurulan Yerleşmeler
(14.-16. yüzyıllar)

Bu Gün Var Olan Yerleşmeler		Ortadan Kalkmış Yerl.
14.-16. yy'daki Adı	Bugünkü Adı	
Aliaga Çiftliği	Aliaga	Akçakese
Asimbegü (Asunbegü)	Belen	Arap Çiftliği
Bozalan	Bozalan	Azaklı
Boz	Boz	Çağatay
Büyük Buruncuk (Bağlarca)	Buruncuk	Dedeköy
Çavuş	Çavuş	Eski Görece
Çitak	Çitak	Eski Hasanlar
Çukur	Çukur	Ibrim Deresi
Eğnebegü Deresi	İgnedere	Samrı
Doğu (Toğu)	Doga	Selmanlı (Eski Süleymanlı)
Hamzabeyli	Emiralem	
Ensar	Yanık	
Güzelhisar-ı Menemen	Güzelhisar	
Hatundere	Hatundere	
Helvacı	Helvacı	
Oküz	Yuk.Şehitkema1	
Samurlu	Samurlu	
Sarinasuhlar	Sarinasuhlar	
Şemari	Şamar	
Tellaklar (Dellaklar)	Telekler	
Türkeli (Türkili)	Türkelli	
Uzunhasanlar	Uzunhasanlar	

(KAYNAK ; DOGER , 1998 , EMECAN , 1989)

Yöremizde Orta Tunç dönemi (İ.Ö.2000-1200) iskanlara , Buruncuk köyü doğusunda Larisa'da , Menengiç Sekisi höyükte rastlanır. Yine yöremizde Geometrik-Klasik Dönem Aioli (İ.Ö.9.- 4. yy.) iskanları Helenistik Dönem (İ.Ö.3. - 1. yy'lar) iskanları , Roma Dönemi (İ.Ö. 1 - 3 yy'lar) iskanları , Geç-Roma-Erken-Orta Bizans Dönemi (İ.S. 4 - 9 yy.'lar) iskanları ve Geç Bizans Dönemi (13. yy.) iskanları bulunmaktadır.(DOĞER , 1998)

Bu dönemlere ait en önemli kalıntılar Nemrut koyunda (Kyme) Güzelhisar çayı ağzının kuzeyindeki (Myrina) , Yanık köyünün kuzeydoğusunda Cenevizkalesi tepesi (234) üzerinde (Neonteikos) Görece köyü üzerinde (Temnos) ve Çukur köyün doğusunda yer almaktadır.

Ünlü coğrafyacı Strabon Geographika (coğrafya) adlı eserinde Kyme antik şehrinin kuruluşu hakkında şu bilgileri verir : "Söylentiye göre Termopylai'nın üst tarafındaki Lokris'de Phrikios dağından hareket eden insanlar , şimdi Kyme'nin bulunduğu yere çıkmışlar ve Troia savaşlarından ötürü kötü durumda olan fakat Kyme'den yetmiş stadia (1 stadia = 177,6m) uzaklıktaki Larisa'ya hakim bulunan Pelasglarla karşılaşmışlar ve halen Neon Teikhos denen kaleyle sınırlarını belirlemişlerdir. Sonra Larisa'yı zapt ederek Kyme'yi kurmuşlar , Pelasglardan az sayıda hayatta kalanları da buraya yerleştirmişlerdir."(STRABON , XIII , C621) (Foto:30)

Strabon yöremizin diğer antik şehirleri olan Temnos ve Myrina hakkında ise şunları belirtir:"Şimdiki Aiolis kentlerine Aigai'ı ve keza , "Retorik sanatı"nı yazmış olan Temnos'u da katmalıyız. Bu kentler Kyme , Phokaia ve Smyrna topraklarının üst kısmında bulunan ve bir Aioli kenti olan Myrina altmış stadia içindedir." (STRABON , XIII , C 621-622)

Dumalıdağ ve çevresinin Türkleşmesi Saruhan Bey tarafından 1313'te Manisa şehrinin fethiyle kurulan ve kurucusunun adı ile anılan Saruhan Beyliği dönemiyle başlamıştır.(EMECAN , 1989 , s.1) Yıldırım Beyazıt'ın 1390 yılında Manisa'yı fethetmesiyle Osmanlıların hakimiyeti altına giren yöremiz , Timur'un Ankara Savaşı'nda (1402) Yıldırım Beyazıtı yenip Saruhanoğlu Orhan Bey'e topraklarını geri vermesi ile tekrar Saruhan Beyliği'nin yönetimine girmiştir. Fetret Devri'nde (1402-1412) Çelebi Mehmet I'ın seferlerine sahne olan bu havali , kesin olarak II. Murat devrinde (1426) Osmanlı hakimiyetine geçmiştir (DOĞER ,1998 s.62-63-64)

Bu tarihten sonra 500 yıl boyunca Osmanlı egemenliğinde kalan yöremiz , 15 MAYIS 1919 İzmir'in Yunanlılar tarafından işgali neticesinde Yunanlılar'ın yönetimi altına girmiş ve 09 EYLÜL 1922'de Yunanlılar'ın denize dökülmesiyle yeniden Türk hakimiyetine kavuşmuştur.

Görüldüğü gibi Dumalıdağ ve çevresi Prehistorik ve Klasik Dönemlere ait bir çok önemli yerleşmeyi barındırmaktadır. Sahanın yerleşme zenginliği bakımından gösterdiği bu özellik Türk hakimiyetine girinceye devam etmiştir.Hatta o dönemde bugünkündende fazla yerleşme bulunmaktadır. Nitekim tablo 45 ve harita 9 bunu doğrulamaktadır.

Dumanlıdağ ve çevresinde 32 yerleşmeden 10'u dışındakiler varlıklarını bugüne kadar koruyabilmişlerdir. Bugün ortadan kalkmış 10 yerleşme ise Akçakese , Arapçiftliği , Azaklı ,

Çağatay , Dedeköy , Eski Görece , Eski Hasanlar , İbrim deresi , Samurlu ve Selmanlı (Eski Süleymanlı)dır. (Tablo 45)

Bunlardan Akçakese (Öküz) , Azaklı (Helvacı) , Çağatay (Büyük Buruncuk) , Dede Köy (Çıtak) ve Samrı (?) birer mezraa yerleşmesi olup halkların bağlı olukları köylere göç etmesi neticesinde ortadan kalkmıştır. İbrim Deresi köyünün ortadan kalkmasında ise salgın hastalığın rol oynadığı ve bu hastalığın muhtemelen 1835 yılında Menemen ve köylerini kasıp kavuran büyük veba salgını olduğu tahmin edilmektedir. 18. ve 19. yy.'da bir Rum iskanı olan Arap Çiftliği , köy sakinlerinin 1924 nüfus mübadelesi ile Yunanista'na gitmesi neticesinde terk edilmiştir. Ayrıca Eski Görece (1977-1978) , Eski Hasanlar (1971) ve Selmanlı (1960) köyleride Cumhuriyet döneminde yer değiştirmek suretiyle ortadan kalkmış yerleşmelerdir. (DOĞER , 1998)

Dumanlıdağ ve çevresinde ortadan kalkan yerleşmeler bulunmakta ise de sonradan tesis edilen yerleşmelerde mevcuttur (Tablo 46). Bunlardan Turgutlar 19.yy.'da , Görece , Hasanlar , Haykıran , Karakuzu , Süleymanlı ve Aşağı Şehiitkemal Cumhuriyet döneminde ortaya çıkmışlardır.

Dumanlıdağ çevresinde bir çok yerleşmenin varlığını 500 yıl boyunca koruyabilmiş olması ve bu yerleşmelere yenilerinin eklenmesi şüphesiz bir raslantının eseri değildir. Nitekim bu durumun ortaya çıkmaında çeşitli etkenler rol oynamıştır. İnsan faaliyetlerinin sınırlandırmayan hatta kolaylaştıran uygun iklim koşulları , ekonomik değeri yüksek tarım ürünlerini yetiştirebilme kabiliyetine sahip verimli tarım alanları yanında yüksek kesimlerde hayvancılık yapma imkanı sağlayan mera ve otlakların varlığı , akarsular ve kaynaklar sayesinde su teminedebilme kolaylığı çevredeki yerleşmeler ile ulaşım ve ticareti kolaylaştıran yolların bulunması , güvenliğin ortadan kalıktığı zamanlarda yaklaşan tehlikeleri görme , savunma ve saklanma olanaklarını tanıyan sarp , yüksek dağlık alanların yer alması bu etkenlerin başlıcalarıdır.

2.0.1. Yerleşme Tipleri

Yeryüzünde insanın var olup , herhangi bir alanın yurt edinmesi ve doğal çevrenin koşulları altında kültürel kimliğini bu alana yansıtması yerleşmeleri doğurmuştur. Bir çok konuda olduğu gibi yerleşmelerde değişikliklere uğramıştır.

"İnsanlar uzun zaman göçebe olarak yaşamışlar , fakat gitgide münferit veya toplu evler , yani köyler halinde yerleşmişlerdir ; Köylerin küçük obalardan büyük köyler haline gelmesi de bir ilerleme sayılmıştır ; bunu da kasabaların ve şehirlerin kuruluşu takip etmiştir. (SELEN , 1945 , s. 98)

İnsanların yerleşik düzene geçmesiyle ortaya çıkan yerleşmeler esas olarak kır ve şehir yerleşmeleridir. Kır yerleşmeleri Prof. Dr. Necdet TUNÇDİLEK'e göre "köy" ve "köy-altı" olmak üzere iki grup altında toplanmıştır. (TUNÇDİLEK , 1967) Ayrıca köyler ile şehirler arasında geçiş tipini oluşturan kasaba yerleşmeleri de mevcuttur.

Biz yörenizdeki yerleşme şekillerini köy ve şehir yerleşmeleri olarak ele alıp inceleyeceğiz. Yeri gelmişken belirtelim , Türkiye'de köy ve şehir ayrımı konusunda ilgili meslek dallarına dahil bilim adamları (coğrafyacı , sosyolog , iktisatçı , şehirci v.b.) tarafından çeşitli ölçütler kullanılmış , bunların yardımıyla bazen ortak noktalar belirlenmiş fakat bir düşünce birliğine varılamamıştır.

Devlet İstatistik Enstitüsü il ve ilçe merkezlerini kent , bucak merkezleri ve köyleri kırsal alan olarak kabul etmektedir.Böylece idari sınırlar kıstasına göre bir ayırım yapmaktadır.İdari sınırlar kıstasına dayanan bir diğer ayırım ise , belediye sınırları içerisinde kalan alanın kent sayılmasıdır.Nüfus miktarı kıstasına göre , nüfusu belli bir miktarın üstünde olan yerleşme noktaları kent , bu miktarın altında olan yerleşme noktaları ise köydür. 442 sayılı köy kanununda nüfus miktarına göre bir sınıflandırma yapmaktadır.Bu kanuna göre 2000'den az nüfuslu yerleşme noktaları köy , 2000 ile 20.000 arasında olanlar kasaba , 20.000 fazla nüfuslu yerler şehir sayılmaktadır.

"Şehir ve köy kategorilerinin birbirinden ayrılmasında coğrafyacılar arasında da bir düşünce birliği görülüyor. Bunların içinde Köy Kanunu'na uyarak sınırı 2000 sınır çizgisinden geçirmeyi düşünenler olmuş , yazılarında yahut hazırladıkları nüfus haritalarında 3000 nüfus sayısını ayırıcı sınır olarak alanlar (H.S.Selen , H.Louis ,B.Darkot)daha büyük bir sayıyı (5000) tercih edenler (N.Tunçdilek- E.Tümertekin 1958) , bu sınırda durmayarak şehircilerin çoğu gibi 10.000 sayısını seçenler (E.Tümertekin 1965) görülmüş , hatta nüfus sayısına dayanan ayırımın idari merkez olmak kriterinden daha ilmi ve isabetli olmadığını ileri sürenler (A.Tanoğlu) de olmuştur." (DARKOT , 1967 s.3-4)

Coğrafyacılar arasında böylesine fikir ayrılıkları olmasına rağmen , 1960'lı yıllardan sonra şehir plancıları ile iktisatçılar arasında ve devletin resmi istatistiklerinde 10.000 nüfus köy ve kent ayırımında kriter olarak kullanılmıştır.Öte yandan , Devlet Planlama Teşkilatı'nın yaptığı bir çalışma bu duruma daha farklı bir boyut kazandırmıştır.

"Kent tanımlamasında nüfus kıstasının yeterli olmadığı , gerçek kentin tutarlı soya-ekonomik kıstaslara dayalı olarak tanımlanabileceği , nüfusun bunlardan yalnız biri olduğu düşüncesinde Devlet Planlama Teşkilatı tarafından "Kent Eşiği Araştırması" adı altında bir çalışma yapılmıştır. Bu araştırmada Türkiye'de kent eşik nüfusu sayılan 10.000'den fazla yerleşmelerin %30'unun kent nitelikleri taşıdıkları ;20.000 ve 50.000 nüfus sınırlarında birer eşik oluştuğu ; 50.000 nüfus eşiğinin objektif şartlarda daha gerçekçi oluşuna karşılık , subjektif şartlarda , yani Türkiye'nin kendine özgü daha küçük yerleşme birimlerine dayalı fiziki yapısı dikkate alındığında 20.000 nüfusun kent alt nüfus eşiği olarak belirlenmesine daha uygun görüldüğü sonucuna varılmış ve buna uygun olarak kentli nüfus , kentleşme hızı , kentleşme oranı , kent sayısı ve bunlara dayalı tüm hesaplama ve tahminlerde , bundan böyle kentli nüfus tabanı olarak 20,000 nüfusun esas kabul edilmesi tavsiye edilmiştir.Nitekim VI. Beş Yıllık Kalkınma Plan'ında kent nüfusu , bu tafiyeeye uygun olarak değerlendirilmiştir."(TANDOĞAN , 1994 s.69)

Şehir ve köy ayırımında kullanılan bir diğer kıstas ise , coğrafyacıların üzerinde en fazla durdukları ve yerleşmelerin fonksiyonel özelliklerini yansıtan ekonomik fonksiyon

kıstasıdır."Buna göre yerleşme noktasında yaşayanlar içinde faal nüfusun tamamı , yahut büyük kısmı , hiç değilse yarıdan fazlası geçimini geniş anlamıyla topraktan sağlıyorsa o yerleşme noktası kırsal bir yerleşme , mesela bir köydür ; eğer tarım faal nüfusun geçim kaynakları arasında yer tutmuyorsa yahut hiç değilse yarıdan az bir oranda kalıyorsa , geçim daha ziyade endüstri , ticaret , serbest meslek ve hizmetlerle sağlanıyorsa yerleşme noktası kentsel bir yerleşme , şehir veya kasabadır. Ekonomik fonksiyon kriteri şehir ve köyün organik tarifine hemen hemen kesin olarak uyduğu için , bu iki yerleşme kategorisinin ayırımında faydalanılacak en bilimsel , belki de tek bilimsel kriter gibi görünür."(DARKOT , 1967 s.4)

Şehir ve köy ayırımında kullanılan yukarıdaki kıstasların yanısıra , sosyologların yaptıkları köy ve kent tarifleride belli kriterlere oturtulmuştur."Kent, belli bir nüfus yoğunluğuna erişmiş , belli bir yönetsel örgüt biriminin sınırları içinde yapılanmış , nüfusu tarım dışı kesimlerde , sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışan , heterojen bir yapı sergileyen , başka bir deyişle toplumsal yönden benzerlik göstermeyen bireylerden oluşan bir sosyo-ekonomik yapı ve yerleşme birimidir. Kırsal yerleşmeler ise sınırlı nüfusu hemen hemen tümüyle tarım kesiminde çalışan , homojen yada türdeş bir toplumsal yapı sergileyen , yüzyüze ilişkilerin kurulduğu , dışa kapalı , geleneksel toplumsal yapılar ve sosyo-ekonomik birimler olarak ortaya çıkmaktadır,"(AKGÜR ,1997 , s.XI)

Yukarıda görüldüğü gibi sosyologlar , kent ve köy tariflerinde heterojenlik , teşkilatlanma , entegrasyon , ihtisaslaşma ve iş bölümü gibi sosyolojik kriterleri vurgulamaktadırlar.Ayrıca şehir plancılarıda bu konuda denetim fonksiyonu , nüfus büyüklüğü ve üretim biçimi gibi kriterleri esas alır.

Buraya kadar yaptığımız açıklamalarda gösteriyor ki köy ve şehri kesin sınırlar ile birbirinden ayırmak mümkün değildir. Ayrıca köyler ile şehirler arasında geçiş tipi yerleşmeler olan kasabalar da vardır.Prof. Dr. Erol Tümerterkin "Kasaba" deyimini şöyle açıklar : "Aslında kasabayı tamamen zirai yapıda olan köy ile ziraat dışı çeşitli fonksiyonların dengeli bir şekilde gelişmiş olduğu şehir arasında az nüfuslu olanlarını köy'e , çok nüfuslu olanlarınıda şehir'e dönük yerleşmeler olarak almakta bir sakınca yoktur. Gerçekten kasabaların bir kısmı nüfusları 10.000'i yeni açmış olan eski köylerdir. Halen faal nüfusun %80'inin ziraatte çalıştığı bir yerleşmeyi şehir olarka kabul etmek güçtür.Fakat aynı güçlük bu gibi yerleşmelerde nüfus birikiminin diğer fonksiyonlara da yol açmış olması sebebiyle bu yerleşmeyi köy olarak kabul etmekte de söz konusudur.Biz sözünü ettiğimiz ziraatin hakim fonksiyon olduğu fakat şehirselleşen fonksiyonların da , azda olsa , gelişmiş bulunduğu bu tip yerleşmelerin tamamen ziraat fonksiyonu ile karakterize edilen köylerden çok şehirlere benzediğini gözönüne alarak , bir şehirselleşen yerleşme tipi olarak düşündüğümüz kasaba olduğu fikrindeyiz."(TÜMERTEKİN ,1973 s.55-56)

Ord. Prof. Besim Darkot ise kasabayı" nüfusu fazla olmayan ve tarımsal ürünlerin satıldığı ve yapılmış eşya vb. ile mübadele edildiği merkezler" olarak tanımlamaktadır. (DARKOT , 1967 , s.6)

Konunun başında da belirttiğimiz gibi , yöremizdeki yerleşmeleri şehir ve köy yerleşmeleri olarak inceleyeceğiz. Dumanlıdağ ve çevresindeki köy yerleşmeleri idari bakımdan Aliğa

(Çıtak , Güzelhisar , Helvacı , Karakuzu , Samurlu , Yukarı Şehitkema1 , Aşağı Şehitkema1 ve Uzunhasanlar) , Menemen (Belen , Bozalan , Buruncuk ; Çukur , Doğa , Görece , Hasanlar , Hatundere , Haykıran , İğnedere , Süleymanlı , Telekler, Turgutlar , Türkelli ve Yanık) Manisa merkez (Sarınasurhlar ve Şamar) ilçelerine bağıdır. Yöremizdeki şehir yerleşmesi ise Aliğa'dır. (Tablo 47 , Harita 10)

Aliğa'nın sağık ocaklarından temin ettiğimiz 1998 yılı nüfusu 32.263'tür. Bu nüfus miktarı bir yerleşmenin şehir olarak kabul edilebilmesi için Devlet Planlama Teşkilatı tarafından uygun görülen 20.000 değerinin üzerindedir. Demek ki Aliğa bu kritere göre şehirdir. Coğrafiyacılara1 önemle üzerinde durdukları ekonomik fonksiyon kriterine göre de Aliğa şehirdir. Çünkü 1990 yılı verilerine göre toplam 9802 kişiden oluşan 12 ve daha yukarı yaştaki nüfusun %60'ı (5884 kişi) sanayi sektöründe , %36,7'si (3599 kişi) hizmet sektöründe , %2,1'i (198 kişi) tarım sektöründe ve %1,2'si (121 kişi) iyi tanımlanmamış faaliyetlerde istihdam etmektedir. Görüldüğü gibi , Türkiye'nin sanayi yönünden en gelişmiş yerlerinden biri olan Aliğa'da nüfusun neredeyse tamamı sanayi ve hizmet sektöründe çalışmaktadır.

Aliğa dışında araştırma sahamızda yer alan yerleşmelerin hepsi köy kategorisine girmektedir. Çünkü bu yerleşmelerde faal nüfusun tamamı , yahut büyük kısmı geçimini tarım yada hayvancılıktan sağılar. Ayrıca bunların hiç birinin nüfus miktarı 5.000'i (1998) bile bulmaz(Tablo 53).

Yöremizdeki köylerin isimlerini genelde Saruhan Beyliğı ve Osmanlılar döneminde gelip yerleşen Yörük ve Türkmen cemaatlerlerinden aldığı tahmin edilmektedir. Örneğın Helvacı köyün; Türkmen taifesinden Helvacı cemaatine bağı grubun gelip yerleşmesinden, eski ismi Öküz olan Şehitkema1 köyünün ise Öküzler , Öküzlü , adlı Erka1 (Kürd) Yörükanı taifesinden bir cemaatin buraya yerleşmesinden dolayı bu ismi aldığı sanılmaktadır. Yine Öküz köyü adı Cumhuriyetin kuruluşu ile değıştirilmiş , işgal sırasında Yunan askerleri tarafından görevi başında şehit edilen Menemen Kaymakamı Kemal Bey'in adı verilmiştir. (DOĞER , 1998, s.232-247)

16. Yüzyıl Osmanlı dönemi Tapu-Tahrir Defterler'inde Asunbeğlü veya Asumbeğlü adıyla görülen Belen köyünün sonradan bu adı almasında bulunduğı sitin topoğrafik özelliğı etkili olmuştur. Zira "belen" kelimesinin Türçe sözlükte karşılığı "dağ sırtlarında geçit veren çuku yer" dir.(Türkçe sözlük, 1988, s.164) İçinden Dumanlıdağ'ın batı ve güney eteklerindeki yerleşmelere bağılantıyı sağılayan karayolunun geçtiğı bu köy , adına uygun konumdadır. Diğer yandan , köyün hemen üzerinde 217 m. yüksekliğinde Belen tepe de bulunmaktadır.(Harita 2)

Dumanlıdağ'ın güneydoğı eteklerinde kurulmuş olan Telekler köyü ise adını ilginç bir olaydan almaktadır. Köyün güneyindeki Dedebaşı mevkisinin batısında bulunan ılıca ve hamamlardan , köy sakinlerinin yararlanmasından ötürü Osmanlı belgelerinde Tellaklar veya Dellaklar olarak anılmıştır. Fakat sonraları bu isminköy halkına itici gelmesi Telekler olarak değıştirilmesine sebep olmuştur.

Tablo 46
Dumanlıdağ ve Çevresinde 19. yüzyılda ve Cumhuriyet
Döneminde Kurulan Yerleşmeler

19. yy'da Kurulan Yerleşmeler		Cumhuriyet Döneminde Kurulan Yerl.	
19.yy'daki Adı	Bugünkü Adı	Eski Adı	Bugünkü Adı
Dutlar	Turgutlar	Görece	Görece
		Hasanlar	Hasanlar
		Haykiran	Haykiran
		Dericitepe	Karakuzu
		Süleymanlı	Süleymanlı
		A.Şehitkema1	A.Şehitkema1

(KAYNAK : DOGER , 1998)

Tablo 47
Dumanlıdağ ve Çevresinde Yerleşmelerin İdari
Bölünüşü

Aliğa'ya Bağlı Yerleşmeler	Menemen'e Bağlı Yerleşmeler	Manisa Merkeze Bağlı Yerleşmeler
ALIAGA	1- Belen	1- Sarınasuhlar
1- Çitak	2- Bozalan	2- Şamar
2- Güzelhisar	3- Buruncuk	
3- Helvacı	4- Çukur	
4- Karakuzu	5- Doğa	
5- Samurlu	6- Görece	
6- Yukarı Şehitkema1	7- Hasanlar	
7- Aşağı Şehitkema1	8-Hatundere	
8- Uzunhasanlar	9-Haykiran	
	10- İğnedere	
	11- Süleymanlı	
	12- Telekler	
	13- Turgutlar	
	14- Türkelli	
	15- Yanık	

Araştırma bölgemizde köyler kuruluş yerlerine göre dağ , yamaç ve ova köyleri olmak üzere üç gruba ayrılır. Dağ köyleri genelde ulaşım , su temini ve azda olsa tarım olanakları bakımından uygun yerlerde kurulmuşlardır.Yöremizde bu gruba giren köyler , Dumanlıdağ kütlesi üzerinde kurulmuş olan Şamar , Sarınasuhlar , Bozalan , Çukur , Telekler . Samurlu ve Turgutlar'dır. Asıl geçim kaynağını hayvancılığın teşkil ettiği bu köyler , yamaç köylerine göre , birbirlerine daha uzak mesafelerde kurulmuşlardır. Ayrıca dağlık sahada tarım alanlarının yetersiz ve parçalanmış olması , kuru tarım koşulları ile üretilen tahıl tarımının ön plana çıkması , mera alanlarında aşırı otlatma nedeniyle tahrip edilmesi ve yetersiz kalması gibi faktörler söz konusu sahada yerleşmelerin daha az olmasına neden olmuştur(Harita 11)(Foto : 34 , 35 , 36).

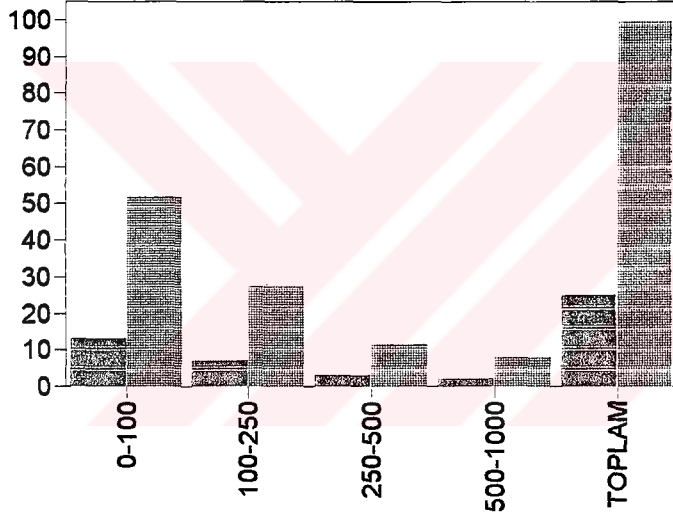
Dumanlıdağ ve çevresinde yamaç köyleri grubuna , Uzunhasanlar , Karakuzu , Çıtak , Güzelhisar , Yukarı Şehitkemal , Hatundere , İğnedere , Helvacı , Türkelli , Buruncuk , Yanık , Doğa , Belen , Haykıran , Hasanlar , Görece ve Süleymanlı ova ile Dumanlıdağ'ın kesiştiği yerlerde bulunmakta , dolayısıyla çevresel (Periferik) özellik göstermektedirler. Söz konusu yamaç köylerinin kuruluş yeri olarak seçtikleri sahalara , su kaynakları ve ulaşım yönünden elverişli şartları taşıdığı gibi tarım ve hayvancılık faaliyetleride bir arada yürütülmesine olanak tanımaktadır. Ova ile dağlık sahanın kesiştiği yerlerde kurulmuş olan köylerde hakim ekonomik faaliyetler genelde tarım iken diğer yamaç köylerinde hayvancılıktır. Dolayısıyla yamaç köyleri farklı iki ekonomik faaliyet sahası ile kolayca temas halindedir. Bu durum yamaç köylerinin gerek dağ köylerine gerekse ova köylerine göre daha fazla yoğunluk kazanmasına ve Dumanlıdağ'ın eteklerinde tesbih taneleri gibi dizilmesine neden olmuştur.(Foto : 31 , 32 , 33)

İnceleme sahamızda ova köylerini sadece Aşağı Şehitkemal köyü temsil etmektedir. Burası yaklaşık 15 yıl kadar önce Yukarı Şehitkemal köyü halkının yavaş yavaş gelip yerleşmesi ile oluşmuştur. Bugün Yukarı Şehitkemal köyü halkının hepsi Aşağı Şehitkemal'e yerleşmiştir. Ovada bulunan Aşağı Şehitkemal köyünde hakim ekonomik faaliyet tarımdır.Ancak hayvancılıkta yapılmaktadır. İyi gelir sağlayan Akdeniz iklimine özgü kültür ve endüstri bitkilerinin geniş bir sahada yoğun bir şekilde üretildiği ve bunların yanında baklagil ve tahıl ekimininde yapıldığı ovalık alanlarda çok az yerleşmenin bulunması gerçekten dikkat çekicidir. "Köy yerleşmelerinin kurulduğu dönemde , bugünkü ova tabanı üzerinde yer yer bataklık alanların bulunması ve taşkın tehlikesi nedeni ile kırsal yerleşmeler ova tabanı yerine ova kenarı , dağ etekleri yada alçak alanlarda kurulmuşlardır. Diğer taraftan yörede uzun bir geçmişe sahip olan tarihsel süreçler hayvancılığa veya tarımla birlikte hayvancılığa dayanan ekonomik yapı , korunma amacı , kültürel durum v.b. faktörler de yerleşmelerin ova tabanında kurulmasını sınırlamıştır." (MUTLUER, 1996, s.212)

Dumanlıdağ ve çevresindeki köy yerleşmelerini yükselti basamaklarına görede sınıflandırmak mümkündür. Tabloda da görüldüğü gibi araştırma bölgemizdeki köylerden 13'ü (%52) 0-100 m , 7'si (%28) 100-250m. , 3'ü (%12) 250-500m. ve 2'si (%8) 500-1.000m.'ler arasında yer almaktadır(Tablo 48 , Şekil 42).Bu değer taşıdığı anlam , yöremizdeki köylerin yarısından fazlasının 0-100m.'ler arasında , %80'ninin de 0-250'ler arasında ; 250m.'den yüksek kesimlerde ise sadece %20 oranında yani 5 köyün bulunduğu.Demek ki , yöremizdeki köylerin büyük çoğunluğu genelde ova tabanı çevresinde ve ovayı çevreleyen yamaçlarda

Tablo 48
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Köylerin Yükselti
Basamaklarına Göre Dağılımı ve Yüzdesi

Yükselti Basamağı (m)	Köy Sayısı	Top.Köylere %'si
0-100	13	52
100-250	7	28
250-500	3	12
500-1000	2	8
TOPLAM	25	100



Şekil 42
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Köylerin Yükselti
Basamaklarına Göre Dağılımı ve Yüzdesi

kurulmuştur.Yükseklere doğru çıkıldıkça yerleşmeler için uygun şartların ova tabanı ve çevresine göre , nipten azalmış olması , bu sahalarda köylerin seyrekleşmesine yol açmıştır.

Diğer taraftan , Ege Bölgesi'nde yer alan köylerin %12.3'ü 0-100m.'ler , %14.1'i 100-250m.'ler , %16.3'ü 250-500m.'ler , ve %38.2'si 500-1000m.'ler arasında , İzmir'de ise %26.8'i 0-100m.'ler , %28.7'si 100-250m.'ler , %27.4'ü 250-500m.'ler ve %16.1'i 50-100m.'ler arasında ve yöremizin doğusunun , sınırları içinde kaldığı Manisa'da da %10.2'si 0-100m.'ler , %22.3'ü 100-250m.'ler , %28.3'ü 250-500m.'ler , %38'i 500-1000m.'ler arasında bulunur.(GÜNAL , 1993 , s.148-151)Ege Bölgesi , İzmir ve Manisa ile sahamız köylerinin yükselti basamaklarına dağılımlarını karşılaştırdığımızda , söz konusu dağılımların birbirleriyle uyummadığı ortaya çıkar.Bu durum yöreye özgü morfolojik , sosyal ve ekonomik özelliklerin köylerin yükselti basamaklarına dağılımında oynadığı rolü göstermektedir.

Sonuç olarak , Dumanlıdağ ve çevresindeki köy yerleşmelerinin dağılışı düzeninde , relief ve yükseltinin son derece etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Sahamızdaki köyleri incelerken üzerinde durmamız gereken bir hususta , yer değiştiren köyler ve bunların yerlerini değiştirme sebepleridir.Dumanlıdağ ve çevresinde yer değiştiren köyler , Aşağı Şehitkema , Haykır , Hasanlar , Görece ve Süleymanlı'dır.

Aşağı Şehitkema köyü yukarıda da ifade ettiğimiz gibi Yukarı Şehitkema halkı tarafından oluşturulmuştur.Köy halkının buraya taşınmasında , köyün tarım arazilerinin önemli bir bölümünün bu sahada olması , İzmir-Çanakkale karayolunun bu tarım arazileri içinden geçmesi , dolayısıyla Nemrut sanayi bölgesindeki sanayi tesislerine ve idari bakımdan 1982 yılında bağlandığı Aliğa'ya ulaşımın kolaylaşması ve bugün köyü ikiye ayıran Aliğa-İzmir demiryolunun yapımına başlanması gibi faktörler önemli rol oynamıştır.Aşağı Şehitkema köyünün oluşmasıyla boşalan Yukarı Şehitkema köyü , Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan göç eden kimseler tarafından yeniden iskan edilmiştir.O nedenle , bugün aynı sınırlar içerisinde iki köy yerleşmesi bulunmaktadır.Hatta bu köylerin muhtarları bile farklıdır.Haykır(1932) , Süleymanlı(1960-1962) , Hasanlar(1971) ve Görece(1977-1978) köyleri de genelde yakın tarihlerde yer değiştirmişlerdir.Bu köylerin hepsi , Gediz'in kuzeyinde alüvyal ova ile Dumanlıdağ'ın birleştiği , bu köylere ait ve köylülerin yayla olarak adlandırdıkları (bu deyim yanlış) bizim ise bağ evleri olarak tabir ettiğimiz yerlerde kurulmuşlardır.Bunlardan Haykır köyü , Çukur köyden göçen bir grup tarafından oluşturulmuş ve zamanla büyümüştür.Görece , Hasanlar ve Süleymanlı köyleri ise halklarının eski yerleşim yerlerini terk edip şimdiki yerlerine taşınmasıyla iskan edilmiştir.

Bu köylerin yer değiştirmesinde ulaşım sorunu önemli rol oynamıştır.Nitekim eski köylerden gerek bağlı oldukları Menemen'e , gerekse Gediz kıyısındaki tarım alanlarına ulaşım çok zor iken , bugün yeni yerleşmeler hem tarım alanlarıyla hem de Menemen-Manisa arasında uzanan kara ve demiryolları iç içedir.Yeri gelmişken belirtelim , Süleymanlı köyünün yer değiştirmesinde ulaşım faktörünün yanı sıra köyün şimdiki yerinde yapılan ilkokulun da etkisi olmuştur.Zira eski köyün güneyinde , bağ evlerinin bulunduğu sahaya ilkokulun yapılmasıyla okul çevresine göç eden köy halkı , çocuklarının daha iyi eğitim görmelerini istemişlerdir.

Görüldüğü gibi Aşağı Şehitkema1 , Haykıran , Hasanlar ve Görece köylerinin yer değiştirmesinde ulaşım sorunu , Süleymanlı köyünün yer değiştirmesinde ise ulaşım ve daha iyi eğitim isteği önemli rol oynamıştır.Bir genelleme yapacak olursak söz konusu köylerin yer değiştirmesinde asıl etken ulaşım sorunudur.

Araştırma bölgemizdeki köylerin hepsi , yerleşme şekillerine göre toplu köyler grubuna girer."Ev ve eklentilerinden oluşan yerleşme çekirdekleri , şayet toplu olarak bulunuyorlarsa , yani genellikle bir arada ve birbirlerine yakın inşaa edilmiş iseler , toplu yerleşme olarak adlandırılırlar."(DOĞANAY , 1994 , s.254) Arazi gözlemlerimizde incelediğimiz köylerin hepsinde ev ve eklentiler yukarıdaki tarifte olduğu gibi birbirlerine çok yakın inşaa edilmişlerdir.Öyleki , çoğu yerde evler arasındaki sokaklardan bir araç bile geçemez.Yöremiz köylerinin toplu köyler şeklinde olmasında özellikle uygun topoğrafya koşulları etkili olmuştur.

Dumanlıdağ ve çevresinde köyaltı iskan şekillerinden sadece ağıllar görülür."Ağı1 , yalnız hayvanların barınmasını temin eden bir yer olup , bilhassa küçükbaş hayvan üretiminin hakim olduğu bölgelerde gelişme göstermiş bir şekil olarak göze çarpar.Küçükbaş hayvanların köy içine sokulmaması prensibi , ağılların teşekkülüne sebep olmuştur."(TUNÇDİLEK , 1967 , s.155)Hayvancılıkla geçimini sağlayan ailelerin , köylerin civarında yaptıkları bu iskanın büyük bir bölümü hayvanlara ait olup , sadece küçük bir evden oluşan kısmı burada kalan çobanlara hizmet eder.Ağıllar , genellikle harçsız olarak taşların üst üste konulması ve üzerlerinin kiremitlerle örtülmesi sonucu oluşmuş basit hayvan barınaklarıdır.Ağılların içinde inşaa edilmiş çoban kulübeleri ise daha çok tuğla , biriket ve kerpiç gibi malzemelerden yapılmış , üzerleri kiremitlerle örtülmüş meskenlerdir.Ağıllarda genelde sürüyle ilgilenen birkaç çoban bulunur.Bunun yanı sıra , özellikle yaz başlarında sürü sahiplerinin aileleriyle birlikte buralara gelip yerleştikleri ve sonbaharın gelmesiyle tekrar köylerine döndükleri seyrekte olsa görülür.

Yerleşme tipleri konusunda değinmemiz gereken bir hususta , köyaltı iskan şekillerinden bağ evleridir.Bugün işlevlerini yitirmiş olan bu iskan şekilleri , yöremizdeki bir çok köyde görölmektedir.Bağ evlerinin günümüzde kullanılmamasında tarımdaki makineleşmenin rolü büyüktür.Önceki yıllarda , tarım alanlarına at ve eşeklerle ya da yaya olarak gidip gelinmekteydi.Oysa bu durum yöre halkına zorluk yaratmaktaydı.Yöre halkı bu zorluktan bir nebze olsun kurtulmak için ve tarlalarındaki işlerinin daha kolay yapabilmek için özellikle tarımsal faaliyetlerin arttığı yaz aylarında bağ evlerine göç ediyorlardı.Fakat bugün hemen hemen her çiftçide bulunan traktörler sayesinde tarım alanlarına kolaylıkla günöbirlik gidip gelinmektedir.Dolayısıyla köylülerin bağ evlerine göçmelerine gerek kalmamıştır.Bağ evleri , genellikle bağların içinde inşaa edilmiş tek meskenden oluşan bir iskan şeklidir.Yöremizde bağ evlerinin bulunduğu alanlar , köylülerin yazlarını buralarda geçirmesinden dolayı yayla olarak ifade edilmektedir.Biraz öncede belirttiğimiz gibi , işlevlerini yitirmiş olan bağ evleri , çoğu yerde yıkık dökük durumdadır.Ancak Helvacı köye ait bağ evlerinin bulunduğu sahada , özellikle İzmir-Çanakale karayoluna yakın kesimlerde , bağ evlerinin yerini lüks villa tipi meskenlerin aldığıda görülür.

2.0.2. Mesken Tipleri

Meskenlerin çeşitli şekil ve özellik kazanmalarında doğal çevre faktörlerinin , yani coğrafi faktörlerin önemli etkisi vardır.Öte yandan , meskenler sadece içinde bulundukları doğal çevre şartlarıyla değil , kendisini meydana getiren insanın kültürüne , tarihsel geçmişine , ekonomik etkinliklerine ve ekonomik yapısına bağlı olarak da çeşitli şekil ve özellik kazanırlar.

Dumanlıdağ ve çevresinde meskenlr genelde kerpiç , taş yada her ikisinde bir arada kullanılmasıyla inşaa edilirler.Ayrıca bu meskenlerin yanısıra , kır-kent arası ilişkilerin artması ve işçiliğin daha kolay olması nedeniyle betonarme meskenlerin sayısında gün geçtikçe arttığı gözlenmektedir.

Sahamızda coğrafi çevrenin kır meskenleri üzerindeki etkisinin en güzel örneğini , çevreden sağlanan yapı malzemesinin bütünüyle yada yardımcı yapı malzemesi olarak kullanılması oluşturur. Nitekim yörede bulunan Neojen killi-kumlu ve marnlı depolar ve Dumanlıdağ kütlesi üzerinde geniş yayılış gösteren andezitler , kerpiç ve taştan oluşan yapı malzemelerinin kolayca temin edilmesine olanak tanımaktadır.Zira dağlık sahalardaki köylerde taş meskenler yaygın iken ovaya yakın sahalardaki köylerde kerpiç meskenler yaygındır.

Köylerde yaptığımız araştırmalara göre , meskenlerin yaklaşık %80'inin tek , %20'sinin de çift katlı olduğunu söyleyebiliriz.Gerek tek katlı , gerekse çift katlı meskenlerde kırma ve beşik tipi çatılar oldukça yaygındır. Bunun yanında toprak damlı meskenler de bulunmaktadır.Beşik ve kırma tipi çatılarda oluklu yerli kiremitlerin yanısıra Marsilya tipi kiremitlerinde kullanıldığına şahit olunmaktadır.

Yöremizin tek katlı meskenlerini taş ve kerpiç meskenler teşkil eder. Oldukça az sayıda bulunan taş meskenler düz ve toprak damlıdır. Yaklaşık 50-70cm derinliğindeki temelde kullanılan malzeme taştır. Duvarlar , taşların ince bir çamurla birbirine tutturulmasıyla örülür ve 50-60cm. kalınlıktadır.Taşlar bazı meskenlerde oldukça düzgün şekilde kesildikleri halde bazı meskenlerde olduğu gibi yerleştirilmiştir.

Kil , mil ve balçığa genelde saman ve ot karıştırılarak elde edilen kerpiğin inşaat malzemesi olarak kullanıldığı tek katlı meskenler , köylerde hayli yaygındır.Bu meskenlerin temel derinliği yaklaşık 50-60cm. kadardır.Temelde taş ve çamur malzeme birarada kullanılır.Hazırlanan kerpiç malzemenin ince bir çamurla birbirine tutturulması suretiyle duvarlar örülür.Duvarların iç ve dış yüzeyleri de yine çamurla sıvanır.Duvarların kalınlığı taş meskenlerde olduğu gibi 50-60cm.'dir.Kalın duvarların dış yüzeyindeki çamur tabakası , kerpiçlerin şiddetli kış yağmurlarından korunmasını sağlamaktadır.Çünkü şiddetli yağışlarda aşınmaya uğrayan kısım çamur tabakası olmakta , dolayısıyla kerpiçler zarar görmemektedir.Yağışlarla tahrip olan çamur tabakası ise her yıl yenilenmektedir.

Tek katlı taş ve kerpiç meskenlerin çatıları genelde benzerlik gösterir.Çatının en altında karşılıklı iki duvarın üzerine oturtulan , kalın ağaçtan yapılmış bir kiriş bulunur.Bunun üzerine genellikle kavaklardan oluşan ahşap malzeme belli aralıklarla döşenir."Genellikle kavaklardan

oluşan bu ahşap malzemeye mertek veya öz adı verilir.Daha sonra merteklerin üzeri döşeme olarak adlandırılan tahtalarla kaplanır."(IŞIK , 1992 , s.104)Döşemenin üzeri ise deniz kıyılarından temin edilen köylülerin erişte adını verdikleri deniz yosunları , hayıt yada ince meşe dallarıyla örtülüdür."Bu örtüye de pürçek adı verilir."(IŞIK , 1994 , s.104)Bu örtünün üzeri düz damlı meskenlerde kalın toprak tabakasıyla kaplanır.Bu toprak tabakasının uygun yerlerine de yağmur sularının kolayca akması için oluklar yerleştirilir.Zamanla yığılar sonucunda hasara uğrayan toprak tabakası birkaç yılda bir yenilenir.Diğer yandan beşik veya kırma çatının bulunduğu meskenlerde söz konusu toprak örtü daha incedir.

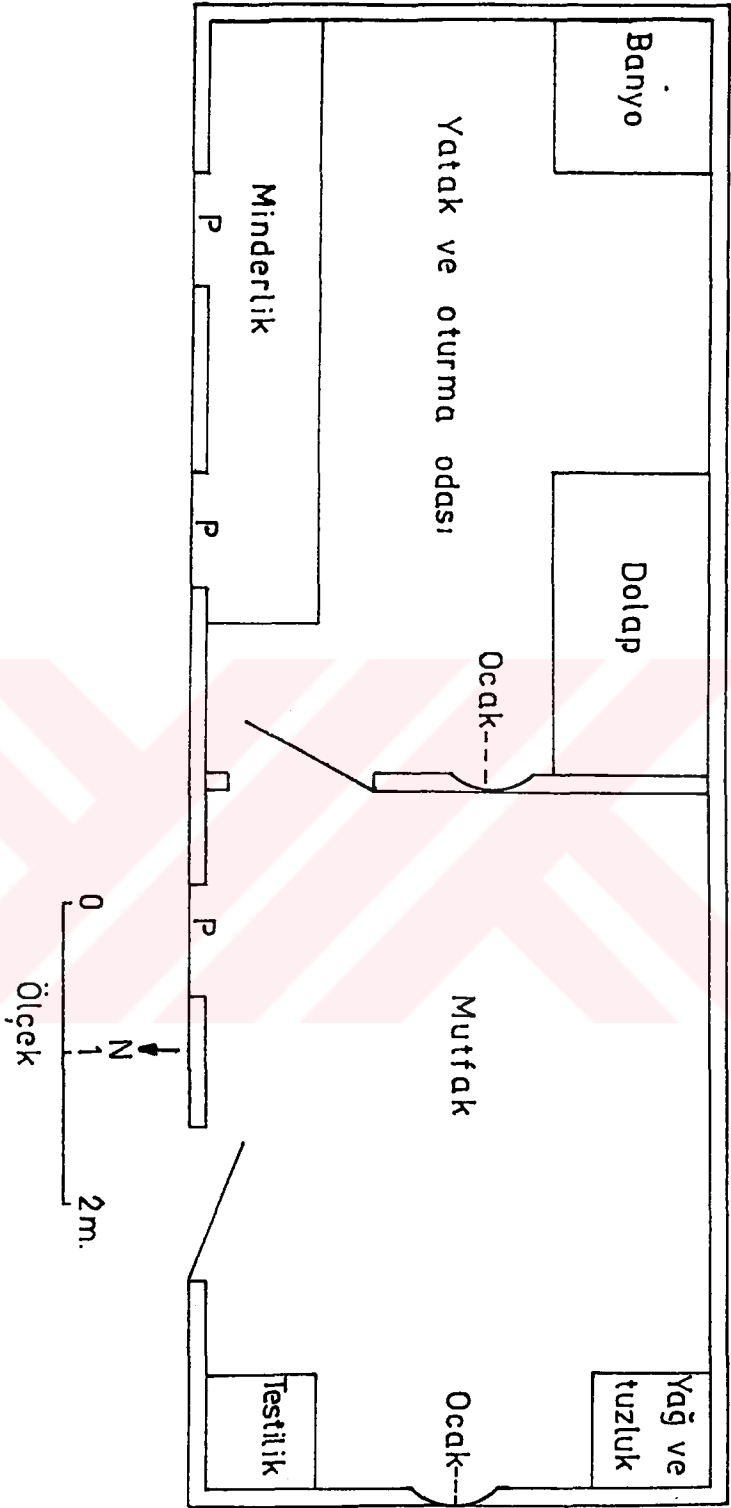
İki katlı meskenlerde genellikle taş ve kerpiç birarada kullanılır.Temel derinliği 60-80cm. olan bu meskenlerde , taş malzeme meskenin zemin katında 50-60cm. yüksekliğe kadar çıkar.Buradan itibaren kerpiç malzeme ile örülen duvarlar , yaklaşık 60-75cm. kalınlıktadır.Zemin katta , yüksekliği 2-2.5m.'yi bulan duvarların üzerinde , yine giriş , mertek , döşeme , pürçek ve toprak örtüden oluşan tavan kısmı bulunur.Zemin katın tavanını , üst katın ise tabanını oluşturan bu kısımdan itibaren duvarlar , 3m. yüksekliğe kadar çıkar.İkinci katı meydana getiren duvarların üzerinde de , yine aynı sistemle yapılmış düz dam veya çatı yer alır.Yöremizde beşik veya kırma tipli çatıya sahip çift katlı meskenler yaygın olsada , yer yer düz damlı olanların da rastlanır.

Yukarıda belirttiğimiz gibi , yöremizdeki kır meskenlerinin duvar kalınlıkları 50-75cm. arasında değişmektedir.Duvarların böylesine kalın olması , yaz ve kış mevsiminin olumsuz etkilerini azaltmak amacını güder.Çünkü kalın duvarlar kışın mesken içindeki ısı kaybını önlerken , yazın da mesken içindeki odaların serin olmasını sağlar.

Meskenin kat sayısı ve plan biçimi mesken sahiplerinin ekonomik gücüne göre değişiklik göstermektedir.Nitekim tek katlı meskenler ekonomik durumu zayıf mesken sahiplerini temsil ederken , çift katlı meskenler ekonomik durumu iyi olan mesken sahiplerini temsil eder.

Yöremizde meskenlerin bulunduğu alanın çevresi genelde duvarlar ile çevrilmiştir.Duvarlar ile mesken arasındaki saha avlu veya avlu içi olarak adlandırılır.Burası insanların çeşitli faaliyetlerde bulundukları alandır.Söz konusu alandan koçakapı adı verilen geniş bir kapı sayesinde sokağa çıkılır.Eskiden at arabalarının geçişini sağlayan bu kapı , bugün aynı işlevi traktörler için görür.

Yöremiz köylerinde yer alan tek katlı meskenler genelde iki odadan oluşur.Odalardan biri mutfak diğeri ise yatak ve oturma odası görevini üstlenir.(Şekil 43)Mutfağın bir köşesinde yemek yaparken kullanılan yağ ve tuzun konulduğu kısım , bir köşesinde ise su testisinin konulduğu testilik vardır.Ayrıca testilik ve tuzluk kısımlarının ortasında yemeklerin pişirildiği ocak bulunur.Ocağın üst kısmında da tabakların konduğu , duvara tutturulmuş rafta vardır.Öte yandan meskenin giriş kapısı yine mutfakta yer alır.Mutfaktan , işlevi biraz daha fazla olan diğer odaya geçilir. Burası hem yatak hemde oturma odası görevini görür. Bu odanın bir köşesinde dolap , diğer köşesinde banyo vardır.Tahtadan yapılmış olan dolap , üzerine yatak ve yorganları , içine elbiseleri koymaya yarar.Yine bir köşede bulunan banyo , yaklaşık 1-1,5 m genişliğinde , zemini düz taşlar ile örülmüş ve çevresi açık kısımdır.Banyo ve dolabın karşısında ,

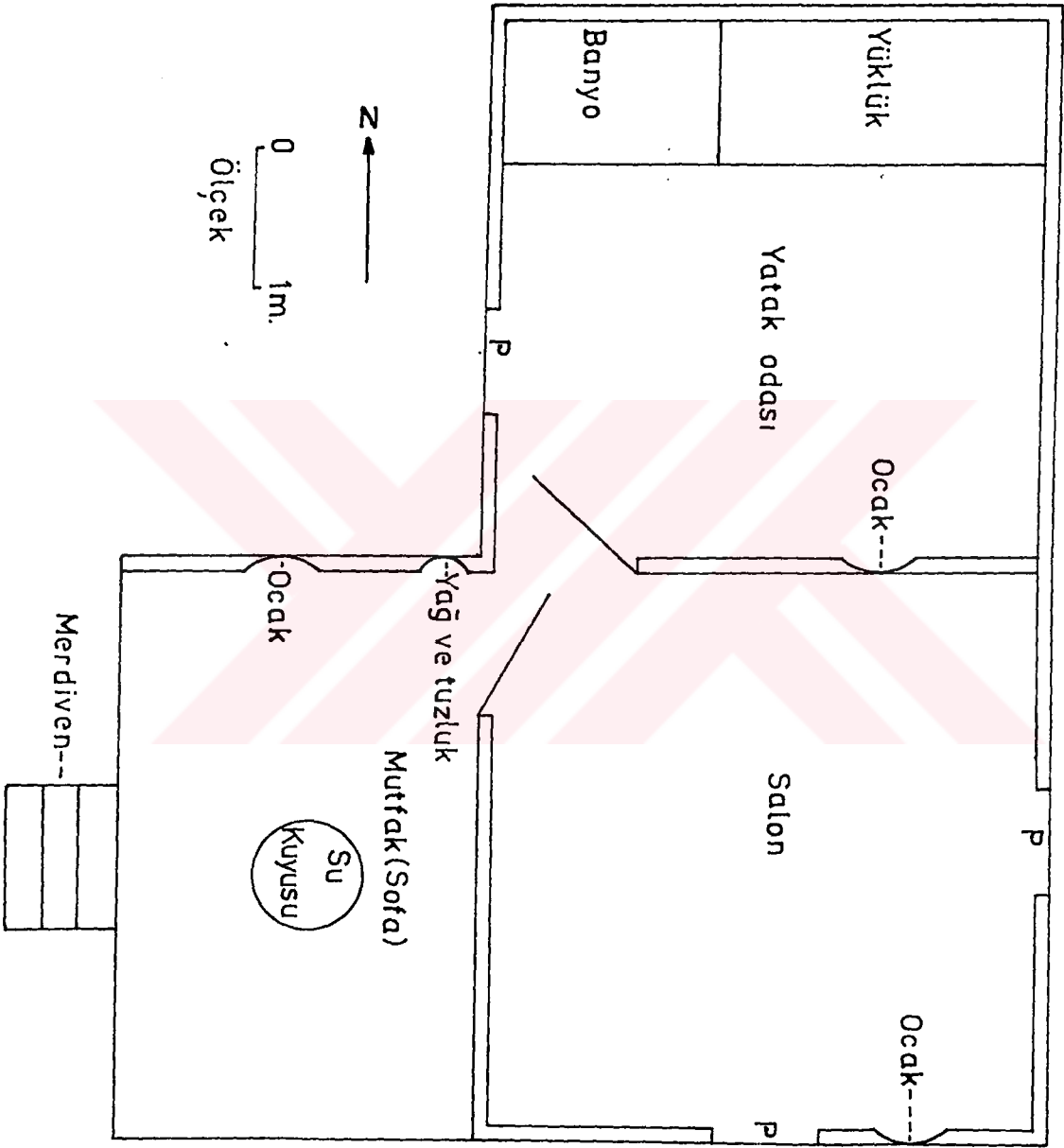


Şekil 43 :Yanık'ta tek katlı bir ev plânı.

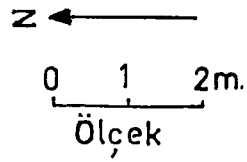
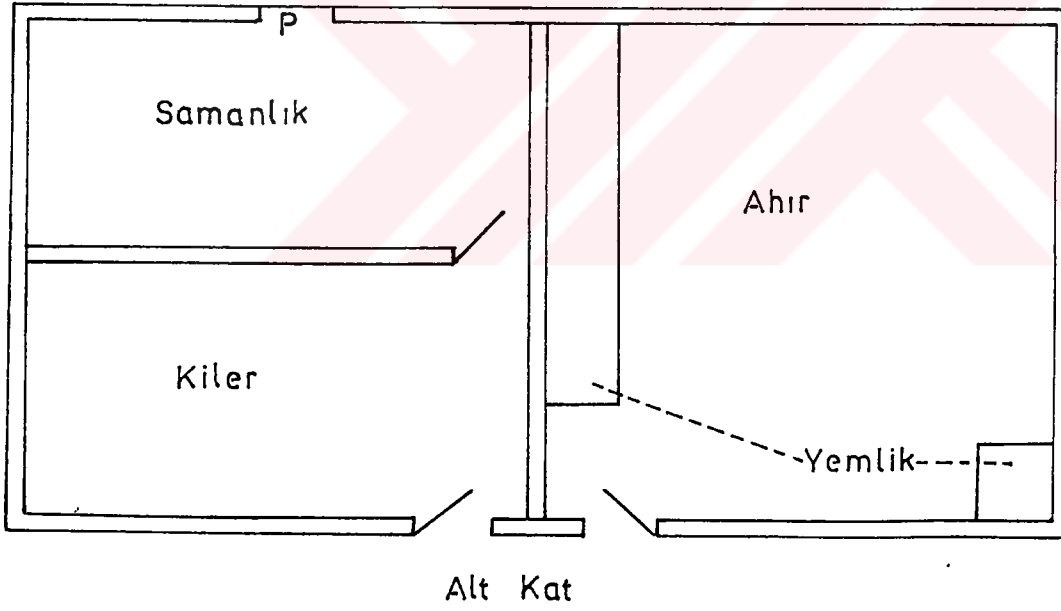
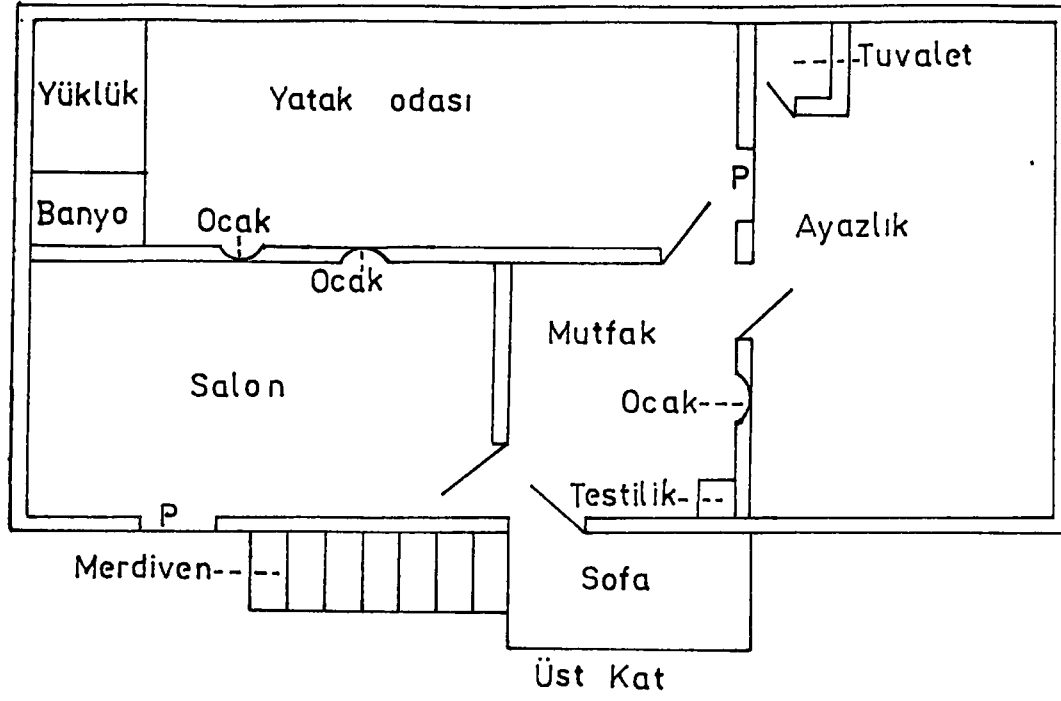
pencerelerin yer aldığı duvarın önünde minderlik bulunur. Minderlik , tahta divan ve içi yün veya pamuk dolu örtüden ibaret olup , rahat oturmaya yarar. Mutfakta olduğu gibi bu oda içinde de ocak bulunur . Ancak buradaki ocak soğuk havalarda ısınmaya yarar. Ayrıca bu tip meskende görülen pencereler genelde büyükçedir. (Foto : 37 , 38)

Araştırma sahamızda tek katlı meskenlerin bir başka grubunu önü sofalı meskenler teşkil eder. (Şekil 44) Bu tip meskenlerin en güzel örneğine Uzunhasanlar köyünde rastlıyoruz. Nitekim , bu tip meskenlerin önünde mutfak görevini gören sofa bulunur. Sofanın yerden yüksekliği yaklaşık bir metre olup birkaç ayak merdivenle çıkılır. Su teminini kolaylaştırmak için sofanın ortasına su kuyusu açılmıştır . Yeri gelmişken , su kuyusuna sahip sofalı meskenlerin yöremizde çok az sayıda olduğunu belirtelim. Sofanın üç tarafı açık olup , bir tarafında duvar vardır . Bu duvarda ocak ile yağ ve tuz koymaya yarayan kısımlar bulunur. Sofanın mutfak görevini görmesinden dolayı , meskenin içindeki odalardan birisi salon , diğeri de yatak odası olarak kullanılır. Salon , oturma odası ve yatak odasında soğuk havalarda ısınmak için yapılmış ocaklar bulunur. Yine yatak odasında yüklük ve banyo yan yanadır. Yüklük , yatak ve yorganların yer aldığı , bunların yanında elbiselerin konulduğu kısımdır. Yüklüğün hemen yanındaki banyo ahşaptan yapılmış bölmedir.

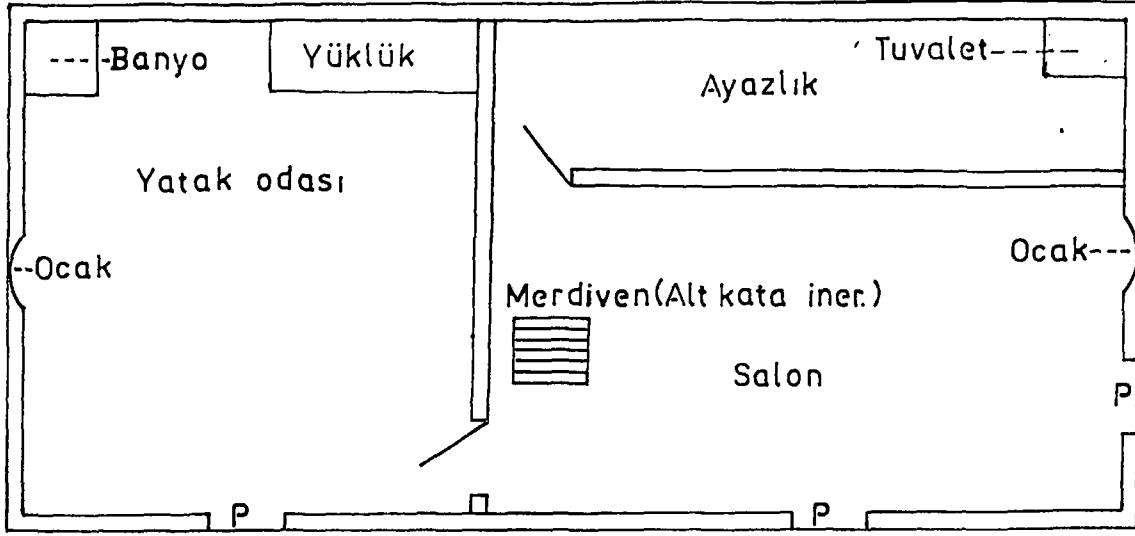
Tek katlı meskenlerin iç mekanlarında ufak tefek farklılıklar olsa da , genelde birbirlerine benzediklerini söyleyebiliriz. Burada değinmemiz gereken bir diğer konuda , söz konusu meskenlerin eklentileridir. Tek katlı meskenlerde eklentiler kiler , ahır ve samanlıktan oluşur. Bunlar , avlu içinde meskene bitişik veya ayrı vaziyette yer alırlar. Meskenden ayrı vaziyette olan eklentiler , avlu içinde uygun yerlere inşaa edilirler. Genelde kiler meskene daha yakın iken , samanlık ve ahır biraz daha uzaktadır. Ayrıca , tuvalette avlunun uygun bir köşesinde , genelde kiler , samanlık ve ahırdan ayrı olarak bulunur. Bunların yanında avluda ,



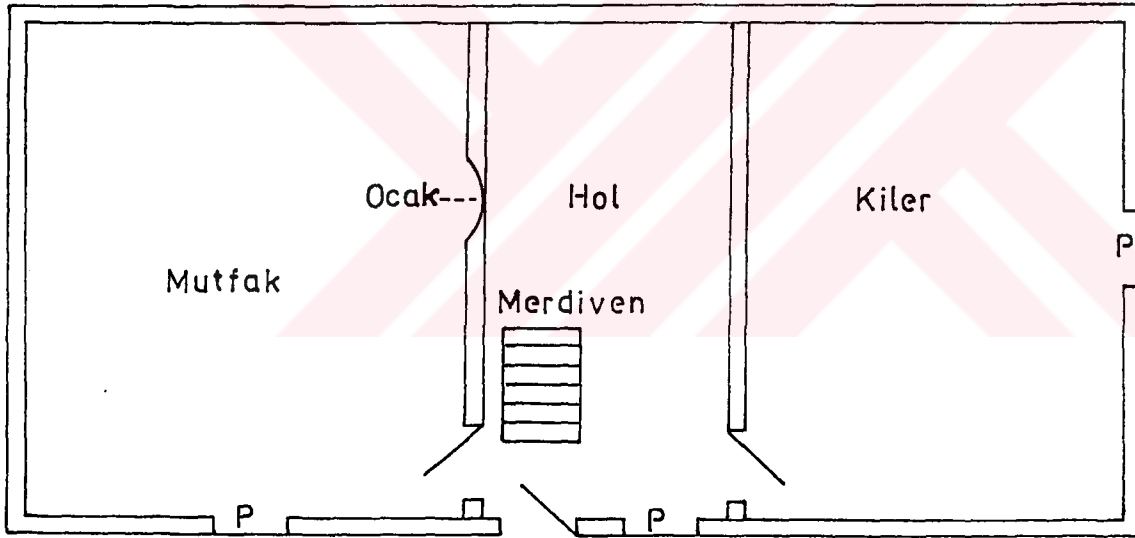
Şekil 44 : Uzunhasanlar'da bir ev plânı.



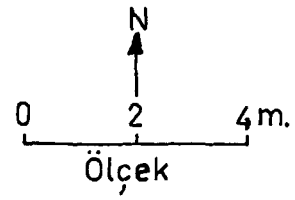
Şekil 45 : Helvacı'da iki katlı bir ev plânı.



Üst Kat



Alt Kat



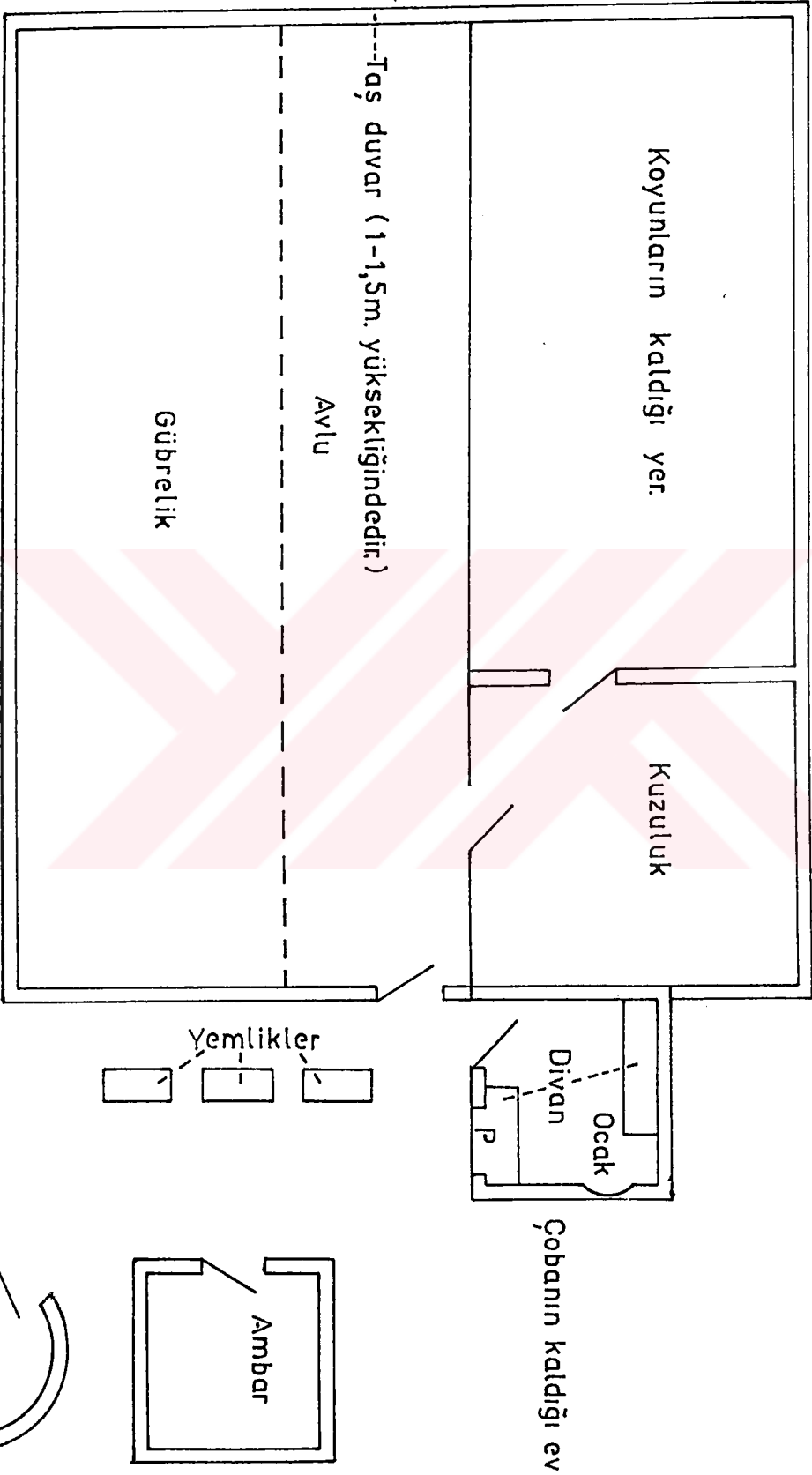
Şekil 46 : Belen'de iki katlı bir ev plânı.

rahatça görülebildiği kısımdır. Sofadan meskene girildiğinde mutfak ile karşılaşılır. Mutfakta, tek katlı meskenlerde olduğu gibi ocak ile yağ , tuz ve su testisinin konulduğu kısım vardır. Yine mutfakta salon (oturma odası) yatak odası ve ayazlığa çıkan üç kapı bulunur. Salon , yatak odasına nazaran biraz daha küçük olup , oturma odası görevini görür. Salonda pencere ile ocak muhakkak vardır. Salon ve mutfaka göre biraz daha büyük olan yatak odası , tek katlı meskenlerde olduğu gibi yüklük , banyo , ocak gibi bölümlere sahiptir. Tek katlı meskenlerde görülmeyen , çift katlı meskenlerde ise ayrı bir önemi olan ayazlık , balkon işlevine haizdir. Nitekim ayazlıktan , hem sokağı hemde meskenin bahçesini en iyi şekilde görebilmek mümkündür. Ayrıca burası , özellikle boğucu sıcakların yaşandığı dönemlerde , aile fertlerinin bir nebze olsun serinelemesine ve yine sıcak gecelerde uyumasına olanak tanıyan bölümdür. Ayazlığın bir köşesinde aile fertlerinin tuvalet ihtiyaçlarını rahatça giderebilecekleri bir tuvalet bulunur. Söz konusu tuvalet , aşağıdaki çukura bir boru yardımıyla bağlanır .

Çift katlı meskenlerden ikinci gruba girenler , yukarıda da belirttiğimiz gibi alt katı mutfak , hol ve kiler gibi bölümlerden oluşan meskenlerdir . Bu tip meskenlerde mutfak daha geniştir. Yine mutfak gibi kiler de oldukça geniştir. Genelde mutfak ve kiler arasında yer alan hol , daha çok buradaki merdiven sayesinde üst kata çıkılan kısımdır. Hemen belirtelim , merdiveni dışarıdan olan meskenlerde burası oda görevini görür. Üst kat ise salon (oturma odası) , yatak odası ve ayazlıktan oluşur . Bu bölümlerde de , birinci gruba giren çift katlı meskenlerde olduğu gibi ocak , yüklük , banyo ve tuvalet vardır. Bu tip çift katlı meskenlerin samanlık ve ahır gibi eklentileri , genellikle meskenlerde ayrı olarak inşa edilir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi gerek birinci gerekse ikinci gruba giren çift katlı meskenler ekonomik durumu iyi aileler tarafından inşa edilmektedir. Ayrıca yöremizdeki çift katlı meskenlere "hanay" yada "hanay ev" adı verilir .

Dumanlıdağ ve çevresinde yaygın olarak köy altı iskan şekillerinden ağıllar , genellikle birbirlerine benzerler . Ağıllar genellikle Dumanlıdağ'ın yamaçlarında kuytu yerlere inşa edilirler. Ağıllarda koyun ve kuzuların kaldığı kısmın çevresi , civarda bol miktarda bulunan taşlardan oluşturulmuş duvarlar ile çevrilir (Şekil 47). Söz konusu taş duvarların üzeri , koyunların kaçmasını önlemek amacıyla geven veya kermez meşelerle örtülür . Yine bu taş duvarlar arasında kalan kısım koyun ve kuzuların kaldığı bölüm , avlu ve gübrelik (köylüler terslik olarak ifade ediyor) gibi bölümlerden oluşur . Bunlardan koyun ve kuzuların kaldığı bölüm , koyunluk ve kuzuluk olmak üzere ikiye ayrılır . Burası yaklaşık 1,5m yüksekliğinde olup üzeri kiremitlerle örtülmüştür.

Sürüye bakmakla yükümlü çobanın kaldığı mesken taş duvarlar ile çevrili alanın hemen yanındadır. Bumeskende , ısınmak yada yemek yapmak için bir ocak , çobanın yada çobanların dinlendiği iki divan yada yatak ve bir pencere bulunur. Bu meskenin hemen yanında da koyunların yemleri ile çobana gerekli malzemelerin saklandığı ambar bulunur. Ambarın yanında ise yemlikler ve koyunların sağıldığı yer vardır. Koyunların sağıldığı kısmın çevresi , dairemsi şekilde taş duvarla çevrilmiştir. Ayrıca buranın kapısı bir koyun geçecek kadar genişliktedir . İşte koyunların sağıldığı , kapısı dar ve taş duvarlarla çevrili bu bölüme yöremizde "tokat "adı verilir. (Foto :39)



Şekil 47 : Karahasan Dağı'nda bir "AĞIL" planı.

Buraya kadar yaptığımız açıklamalar gösteriyor ki yöremizde meskenler coğrafi ortamın genel karakterine bağlı olarak gerek yapı mazemesi gerekse plan ve işlev bakımından benzer özellikler taşımaktadırlar .



2.1. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN NÜFUS ÖZELLİKLERİ

2.1.0. Nüfusun Gelişimi ve Hareketleri

Dumanlıdağ ve çevresinde , Aliğa , Menemen ve Manisa Merkez ilçelerine bağlı köyler ile Aliğa ilçe merkezi yer almaktadır.Sayıları 26'yı bulan bu yerleşmeler , önemli bir nüfus potansiyelini barındırmaktadırlar.

İnceleme sahamızda bugün devamlılığını sürdüren yada ortadan kalkmış bir çok yerleşmeyle ilgili ilk nüfus kayıtlarına 16. yüzyıl tahrir defterlerinde rastlanır.(Tablo 49). Söz konusu nüfus kayıtlarına göre , Çukur , İğnedere , Hatundere , Helvacı , Türkelli ve Yanık gibi yerleşmelerden özellikle Çukur köy (1531'de 285 kişi , 1575'te 525 kişi ve 1668'de 540 kişi) en fazla vergi nüfusuna sahip yerleşmedir.Kanaatimizce Çukur köyün yörenin diğer yerleşmelerine nazaran daha fazla nüfus barındırmasında , köyün bulunduğu sahadaki verimli tarım ve otlak alanlarının yanında kolay su temini gibi faktörlerin önemi büyüktür.Ayrıca Çukur köyün kuruluşunun Beylikler Dönemi'ne uzanacak kadar eski oluşu bir diğer faktör olsa gerek.Nitekim , köyün kuruluşunun Beylikler Dönemi'ne kadar uzandığını gösteren birçok tarihi vesika bulunmaktadır.(DOĞAR , 1998 , s.209)

Yöremizdeki yerleşmelerin 1890 ve 1927 yıllarına ait nüfus miktarlarını , Aydın ve İzmir Vilayetleri Salnameler'inden öğrenebilmekteyiz.(Tablo 50) 1890 Aydın Vilayeti Salnamesi'ne göre en fazla nüfusa sahip yerleşme 1196 kişi ile Helvacı'dır.Helvacı'yı 831 kişiyle Çukur ve 801 kişiyle Aliğa (Aliğa Çiftliği) izler.Bu dönemde en az nüfusa sahip yerleşme 99 kişiyle İğnedere (Eğnebeğü Deresi) dir.1927-1928 İzmir Vilayeti Salnamesi'ne göre yine en fazla nüfusu Helvacı (1388 kişi) barındırmaktadır.Helvacı'yı 975 kişi ile Aliğa ve 921 kişi ile Çukur izlemektedir.Nüfus miktarı bakımından bir önceki dönemde üçüncü sırada yer alan Aliğa'nın burada ikinci sıraya yükseldiğini görmekteyiz.Bu dönemde en az nüfus 50 kişi ile yine İğnedere'de bulunur.Bu değerlere göre 1531 , 1575 ve 1668 yıllarında nüfus miktarı fazla olan İğnedere , Hatundere , Türkelli ve Yanık gibi yerleşmelerin 1890 ve 1927 yıllarında nüfus kaybına uğradıkları , Aliğa nüfusunda önemli artışlar olduğu ve Çukur ile Helvacı'nın nüfus miktarı bakımından ilk sıralarda yer alma özelliklerini korudukları ortaya çıkar.

Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerin Osmanlı dönemi nüfuslarına kısaca değindikten sonra Cumhuriyet dönemi nüfuslarına göz atalım.

Sahamızdaki yerleşmelerin toplam nüfusu 1940 yılında 12.138 iken 1970 yılında 19.927'ye çıkmış ve bu çıkış bundan sonraki yıllarda da devam ederek 1998 yılında 50.981'e ulaşmıştır(Tablo 51 , Şekil 48).Her ne kadar nüfus miktarında devamlı artış görülsede , nüfus

Tablo 49
Dumanlıdağ ve Çevresinde , Saruhan Beyliği-Erken
Osmanlı Döneminde Kurulan Yerleşmelerin
Hane Sayıları ile Vergi Nüfusları

Yerleşmenin Adı	1531		1575		1668	
	Hane	Nüfus	Hane	Nüfus	Hane	Nüfus
Akçakese	-	-	-	-	-	-
Aliaga Çiftliği	-	-	-	-	-	-
Arap Çiftliği	-	-	-	-	-	-
Azaklı	5	25	8	54	-	-
Belen (Asımbeğlü)	-	-	7	135	-	-
Bozalan	-	-	-	-	-	-
Büyük Buruncuk (Bağlarca)	36	210	-	-	-	-
Çağatay	16	-	-	-	5	-
Çitak	-	-	-	-	-	-
Çukur	71	285	68	525	-	540
İğnedere (Eğnebeğü Deresi)	16	78	37	125	-	-
Doğa (Toğu)	-	-	-	-	-	-
Dedeköy	-	-	-	-	-	-
Eski Görece	-	-	-	-	-	-
Güzelhisar	-	-	-	-	-	-
Eski Hasanlar	-	-	-	-	-	-
Hatundere	40	140	22	160	-	200
Helvacı	21	80	13	140	3	60
Ibrimderesi	18	150	7	130	-	-
Oküz (Şehitkema)	-	-	-	-	-	-
Samrı	12	55	8	190	10	200
Samurlu	-	-	-	-	-	-
Sarınasuhlar	-	-	-	-	-	-
Eski Süleymanlı (Selmanlı)	-	-	-	-	-	-
Şamar (Şemarı)	-	-	-	-	-	-
Telekler (Tellaklar)	-	-	-	-	-	-
Türkelli (Türkeli)	34	155	40	425	5	100
Uzunhasanlar	-	-	-	-	-	-
Yanık (Ensar)	2	25	2	90	5	100

* İğnedere'nin 1575 yılı nüfusuna Eski Hasanlar yerleşmesinin nüfusuda dahildir.

Kaynak : DOGER , 1998

Tablo 50

**1890 Yılı Aydın Vilayeti Salnamesi ve 1927-1928 Yılı
İzmir Vilayeti Salnamesine Göre Dumanlıdağ ve Çevresindeki
Yerleşmelerin Hane Sayıları ile Nüfus Miktarları**

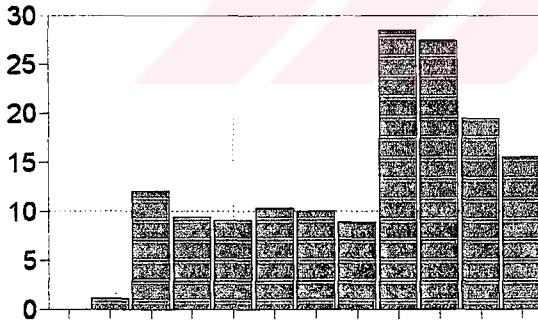
Yerleşmenin Adı	1890		1927	
	Hane	Nüfus	Hane	Nüfus
Aliaga Çiftliği	101	801	269	975
Arap Çiftliği	52	223	-	-
Belen (Asımbeğlü)	-	197	-	213
Bozalan	44	269	96	298
Büyük Buruncuk (Bağlarca)	-	145	-	116
Çitak	73	358	94	439
Çukur	-	831	-	921
İğnedere (Eğnebeğü Deresi)	23	99	20	50
Doğa (Toğu)	110	476	282	615
Eski Görece	44	267	70	264
Güzelhisar	-	-	-	-
Eski Hasanlar	55	232	44	222
Hatundere	74	316	43	314
Helvacı	247	1196	426	1388
Oküz (Şehitkema)	46	255	40	277
Samurlu	57	267	38	375
Sarınasuhlar	-	-	-	-
Eski Süleymanlı (Selmanlı)	56	292	60	339
Şamar (Şemarı)	-	-	-	-
Telekler (Tellaklar)	45	203	44	153
Turgutlar (Dutlar)	23	139	38	168
Türkelli (Türkeli)	107	434	136	623
Yanık (Ensar)	-	-	-	-

Kaynak : DOGER , 1998

Tablo 51
Dumanlıdağ ve Çevresinde Sayım Dönemleri İtibariyle Nüfus
Artış Miktarı ve Yüzde Oranı

Yıllar	Toplam Nüfus	Artış Miktarı	Artış Oranı (%)
1940	12138	-	-
1945	12282	144	1.2
1950	13767	1485	12.1
1955	15056	1289	9.4
1960	16419	1363	9.1
1965	18111	1692	10.3
1970	19927	1816	10
1975	21699	1772	8.9
1980	27894	6195	28.5
1985	35560	7666	27.5
1990	44124	8564	19.4
1998*	50981	6857	15.5

* 1998 yılı nüfus verileri sağlık ocaklarından temin edilmiştir.



Şekil 48
Dumanlıdağ ve Çevresinde Sayım Dönemleri İtibariyle Nüfus
Artış Miktarı ve Yüzde Oranı

artış oranı inişli çıkışlı bir grafik sergiler.Nitekim nüfus artış oranı en düşük % 1,2 ' lik değeriyle 1940-1945 döneminde , en yüksek % 28.5 'lik değeriyle 1975 -1980 döneminde görülmüştür.Nüfus artış oranının en düşük 1940-1945 döneminde , en yüksekde 1975-1980 döneminde görülmesinin bir izahı olmalıdır.

1940-1945 dönemi sahamızda olduğu gibi Türkiye'de de nüfus artış oranının en az seviyeye indiği dönemdir.Bu durumu Prof.Dr.Besim DARKOT şu şekilde açıklar ; " 1916-1920 yılları arasında - daha doğrusu bu yıllar etrafında - Türkiye'de az çocuk dünyaya gelmiş ve ayrıca o sırada çocuk ölümlerinde fazla yükselmiş bulunmasından başka bir şeye bağlanamaz.Birinci Dünya Harbi ve İstiklal Savaşlarına tekabül eden bu yıllara ait nüfus eksikliğinin gelecek devirlere tesir etmemesi imkansızdır.Bu doğumlu (1916-1920) erkek ve kadınların , en fazla baba-ana olmak şansına sahip bulundukları yıllarda Türkiye'de nisbeten az doğum olması ve bu yıllarda nüfusun nisbeten az artması beklenmelidir."(DARKOT , 1954 , s.6)" Buna ilaveten , İkinci Dünya Savaşı yıllarına rastlayan bu dönemde baba olabilecek , evlenebilecek büyük bir erkek nüfusun silah altına alınmasını , harp yıllarındaki mahrumiyetlerin getirdiği hastalıklar ve kıtlıkların ölüm oranını arttırmasını , nüfus artış hızını önemli ölçüde yavaşlatan faktörler arasında sayabiliriz." (TANDOĞAN , 1994 , s.7)

Görüldüğü gibi , Türkiye'de 1940-1945 dönemi nüfus artış oranını etkileyen faktörler , yöremiz nüfusuna da yansımış ve nüfus artış oranı 1940-1945 döneminde % 1,2 gibi en düşük değerine inmiştir.

1975-1980 döneminde nüfus artış oranının en yüksek değerine (%28,5) çıkmış olması , Aliağa'nın sanayi karakterli bir kent özelliği kazanmasıyla ilgilidir.Çünkü 1970'li yıllardan itibaren kurulmaya başlanan fabrikalar (Aliağa Rafinerisi(1972) , Petkim(1978) , Ege

Tablo 52
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Nüfus
Artış Miktarları ve Yüzde Oranları

	1940- 1970		1970- 1998	
	Artış Miktarı	Artış Oranı (%)	Artış Miktarı	Artış Oranı (%)
Aliğa	3356	215	27348	556
Belen	145	63	-97	-26
Bozalan	46	18	66	22
Buruncuk	247	151	31	8
Çitak	303	64	117	15
Çukur	323	125	220	38
Doğa	-7	-1	20	3
Görece	-29	-10	109	41
Güzelhisar	57	10	5	1
Hasanlar	-26	-10	21	9
Hatundere	306	85	105	16
Haykıran	8	1	28	3
Helvacı	938	55	1271	48
İğnedere	86	210	-29	-23
Karakuzu	314	52	42	5
Samurlu	28	6	50	10
Sarınasuhlar	131	166	-70	-33
Süleymanlı	212	52	41	7
Şamar	80	61	-29	-14
Şehitkema1 *	158	49	992	206
Telekler	138	80	-19	-6
Turgutlar	-1	-1	-146	-86
Türkelli	640	71	843	55
Uzunhasanlar	70	26	71	21
Yanık	266	41	64	7
TOPLAM	7789	64	31054	156

KAYNAK : D.İ.E.

* Şehitkema1 nüfusunda Aşağı ve Yukarı Şehitkema1 Nüfusları birarada verilmiştir.

1970-1998 döneminde nüfus artış oranları belirgin şekilde göze çarpan başlıca yerleşmeler Aliağa (%556) ve Şehitkema1 (%206)'dir.(Harita 13).Şu değerlerin ortaya çıkmasında yukarıda da ifade ettiğimiz gibi , Aliağa'da 1970'li yıllardan sonra belirginleşmeye başlayan sanayileşme hareketleri ve buna bağılı olarak Türkiye'nin çeşitli illerinden Aliağa ve Yukarı Şehitkema1 köyüne yapılan göçlerdir.

Diğer taraftan , yöremizdeki bazı yerleşmeler de bu dönemde nüfus kaybetmişlerdir. Nitekim bu dönemde nüfus artış oranı , Turgutlar'da %-86 , Sarınasuhlar'da %-33 , Belen'de %-26 , İğnedere'de %-23 , Şamar'da %-14 ve Telekler'de %-6'dır.Söz konusu köylerin nüfus kaybetmesinde , Manisa , Menemen ve Aliağa'ya yapılan göçler etkili olmuştur.Çünkü gün geçtikçe sanayi tesislerinin arttığı bu şehirler , alt yapı yetersizliği , toprak ve gelir dağılımındaki dengesizlikler ve tarımda makinalaşma sonucu iş gücü fazlası gibi itici etmenlerle iç içe olan kırsal kesim halkları için cazibe merkezleri olmuştur.

Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde sayım dönemleri itibariyle nüfus artış oranlarını incelediğimizde , özellikle son yıllarda nüfus kaybeden yerleşmelerin arttığını görürüz.(Tablo 54 , 55).Nitekim 1985-1990 döneminde toplam 10 yerleşme (Belen , Doğa , Hasanlar , İğnedere , Sarınasuhlar , Şamar , Telekler , Turgutlar ve Yanık) nüfus kaybederken , 1990-1998 Döneminde bu rakam 17'ye (Belen , Bozalan , Buruncuk , Çıtak , Doğa , Güzelhisar , Hasanlar , Hatundere , Haykıran , Helvacı , İğnedere , Sarınasuhlar , Süleymanlı , Şamar , Telekler , Turgutlar ve Yanık) çıkmıştır.Buna göre , 1970-1998 döneminde inceleme sahamızdaki köylerde nüfus azalmasına yol açan faktörlerin son yıllarda çok daha etkili olduğu ortaya çıkmaktadır.

1990-1998 döneminde , nüfusu azalan yerleşmelerin yanısıra nüfusu artan yerleşmelerde mevcuttur.Bu dönemde nüfus artış oranı en yüksek olan yerleşme Şehitkema1 (%58)'dir.Şehitkema1 köyü nüfusu , aynı sınırlar içinde iki ayrı yerleşme olan Aşağı ve Yukarı Şehitkema1 köylerinin nüfuslarını kapsamaktadır.1980'li yıllardan sonra Aşağı Şehitkema1 köyü sakinlerinin eski yerleşim yerleri olan Yukarı Şehitkema1'i terk etmesi neticesinde , Yukarı Şehitkema1 boşalmış ve buraya Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan göç eden aileler yerleşmiştir.Hatta bu aileler sadece Yukarı Şehitkema1'e değil Aşağı Şehitkema1'e de yerleşmiştir.Nitekim 1985-1990 döneminde göçler sonucu nüfus artış oranı % 81,5 'e çıkmıştır.Yine bu ailelerin çok çocuk yapma alışkanlığı ve göçlerin devam etmesi 1990-1998 döneminde nüfus artış oranının Şehitkema1'de en yüksek seviyeye çıkmasına neden olmuştur.

1990-1998 döneminde , nüfus artışının görüldüğü diğer yerleşmeler Aliağa (%26,8) , Çukur (%13.4) , Görece (% 3) , Karakuzu (% 6,9) , Samurlu (% 4,2) ve Uzunhasanlar (%2,3) 'dır.Bu dönemde nüfusu yerinde sayan yerleşme ise Türkelli köyüdür.(Tablo 53 , 54 , 55)

Yukarıdaki açıklamalardan çıkan sonuç şudur : 1940-1970 döneminde Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde nüfus artışı genel karakterlidir ve süreklilik arz etmektedir.1970-1998 döneminde nüfus artışı , doğal nüfus artışı yanısıra göçlerle ilgilidir.Bu durumun ortaya çıkmasında rol oynayan faktör Manisa , Aliağa , Menemen'de birçok sanayi tesisinin

Tablo 53
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Sayım Yıllarına
Göre Nüfusları

	1935			1940			1945			1950			1955		
	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T
Aliğa				801	758	1559	911	915	1826			2130	1324	1266	2590
Belen				124	107	231	131	142	273			249	130	138	268
Bozalan				112	146	258	123	148	271			302	163	178	341
Buruncuk				74	90	164	71	78	149			233	180	128	308
Çıtak				248	223	471	276	250	526			593	302	313	615
Çukur				125	134	259	258	292	550			686	379	393	772
Doğa				314	375	689	263	321	584			616	308	331	639
Görece				141	154	295	149	150	299			316	149	138	287
Güzelhisar				283	296	579	286	296	582			552	300	328	628
Hasanlar				133	138	271	131	147	278			289	145	156	301
Hatundere				182	180	362	210	196	406			457	227	256	483
Haykran				477	584	1061	271	288	559			534	244	275	519
Helvacı				824	881	1705	854	919	1773			1984	1137	1097	2234
İğnedere				22	19	41	33	32	65			98	40	58	98
Karakuzu				284	320	604	320	327	647			713	350	387	737
Samurlu				200	290	490	258	223	481			516	215	217	432
Sarinasuhlar				35	44	79	52	59	111			133	70	58	128
Süleymanlı				203	206	409	222	217	439			461	240	251	491
Şamar				56	76	132	60	61	121			136	77	75	152
Şehitkema				159	165	324	172	159	331			369	187	187	374
Telekler				84	88	172	103	84	187			224	126	100	226
Turgutlar				77	93	170	79	106	185			196	97	118	215
Türkelli				451	451	902	439	447	886			1024	611	607	1213
Uzunhasanlar				131	135	266	116	113	229			230	138	145	283
Yanık				289	356	645	250	274	524			726	345	377	722

Tablo 53
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfusları

	1960			1965			1970			1975			1980		
	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T
Aliğa	1480	1382	2862	1585	1502	3087	2936	1979	4915	3258	2469	5727	7113	4016	11129
Belen	155	157	312	175	181	356	174	202	376	141	145	286	160	155	315
Bozalan	197	199	396	214	203	417	147	157	304	169	191	360	165	197	362
Buruncuk	173	142	315	209	184	393	252	159	411	169	171	340	200	213	413
Çıtak	306	252	558	408	373	781	385	389	774	398	398	796	379	380	759
Çukur	375	356	731	326	301	627	306	276	582	379	389	768	353	360	713
Doğa	342	351	693	340	351	691	320	362	682	354	356	710	358	370	728
Görece	141	128	269	142	111	253	145	121	266	161	143	304	171	152	323
Güzelhisar	294	306	600	354	346	700	303	333	636	312	320	632	501	366	867
Hasanlar	154	151	304	143	145	288	131	114	245	136	142	278	156	144	300
Hatundere	268	284	552	318	327	645	332	336	668	336	368	704	348	349	697
Haykiran	349	384	733	481	501	982	497	572	1069	520	526	1046	558	554	1112
Helvacı	1207	1198	2405	1349	1318	2667	1341	1302	2643	1400	1605	3005	1761	1617	3378
İğnedere	56	60	116	66	66	132	66	61	127	60	52	112	52	41	93
Karakuzu	371	417	788	418	442	860	441	477	918	449	471	920	419	472	891
Samurlu	247	245	492	275	254	529	260	258	518	229	231	460	235	257	492
Sarınasuhlar	77	73	150	73	80	153	105	105	210	76	75	151	69	82	151
Süleymanlı	289	271	560	318	287	605	302	319	621	337	345	682	353	347	700
Şamar	93	97	190	120	121	241	110	102	212	122	128	250	114	110	224
Şehitkema	209	220	429	233	236	469	433	249	482	212	224	436	210	218	428
Telekler	128	126	254	157	144	301	159	151	310	158	166	324	164	179	343
Turgutlar	120	122	242	86	99	185	100	69	169	68	74	142	50	54	104
Türkelli	683	692	1375	763	754	1517	764	778	1542	870	939	1809	954	956	1910
Uzunhasanlar	147	138	285	151	150	301	180	156	336	178	176	354	193	194	387
Yanık	397	411	808	468	463	931	462	449	911	502	601	1103	530	545	1075

Tablo 53
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfusları

	1985			1990			1998		
	E	K	T	E	K	T	E	K	T
Aliğa	10331	7247	17578	14143	11307	25450	16423	15840	32263
Belen	174	160	334	177	154	331	145	134	279
Bozalan	188	210	398	203	211	414	177	193	370
Buruncuk	209	250	459	240	256	496	206	236	442
Çıtak	436	436	872	454	454	908	459	432	891
Çukur	334	333	667	354	353	707	398	404	802
Doğa	371	380	751	357	381	738	337	365	702
Görece	186	169	355	196	168	364	201	174	375
Güzelhisar	335	342	677	345	380	725	307	334	641
Hasanlar	154	148	302	140	133	273	134	132	266
Hatundere	354	350	704	386	392	778	390	383	773
Haykiran	597	603	1200	604	604	1208	548	549	1097
Helvacı	2002	1961	3963	1998	1994	3992	1976	1938	3914
İğnedere	69	58	127	53	59	112	44	54	98
Karakuzu	416	463	882	430	468	898	471	489	960
Samurlu	298	256	554	265	280	545	271	297	568
Sarinasuhlar	89	106	195	68	87	155	63	77	140
Süleymanlı	360	327	687	363	341	704	339	323	662
Şamar	99	113	212	94	102	196	87	96	183
Şehitkema	262	252	514	457	476	933	391	385	776
Telekler	185	184	369	166	171	337	140	151	291
Turgutlar	36	34	70	28	29	57	9	14	23
Türkelli	1089	1090	2179	1206	1178	2384	1196	1189	2385
Uzunhasanlar	189	193	382	194	204	398	209	198	407
Yanık	561	568	1129	532	489	1021	489	486	975
TOPLAM									50981

KAYNAK : D.I.E.

Tablo 54
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Sayım Dönemleri
İtibariyle Nüfus Artış Miktarları

Yerleşme Adı	1935 1940	1940 1945	1945 1950	1950 1955	1955 1960	1960 1965	1965 1970	1970 1975	1975 1980	1980 1985	1985 1990	1990 1998
Aliğa		267	304	460	272	225	1828	812	5402	6449	7872	6813
Belen		42	-24	19	44	44	20	-90	29	19	-3	-52
Bozalan		13	31	39	55	21	-113	56	2	36	16	-44
Buruncuk		-15	84	75	7	78	18	-71	73	46	37	-54
Çıtak		55	67	22	-57	223	-7	22	-37	113	36	-17
Çukur		291	136	86	-41	-104	-45	186	-55	-46	40	95
Doğa		-105	32	23	54	-2	-9	28	18	23	-13	-36
Görece		4	17	-29	-18	-16	13	38	19	32	9	11
Güzelhisar		3	-30	76	-28	100	-64	-4	235	-190	48	-84
Hasanlar		7	11	12	3	-16	-43	33	22	2	-29	-7
Hatundere		44	51	26	69	93	23	36	-7	7	74	-5
Haykıran		-502	-25	-15	214	249	87	-23	66	88	8	-111
Helvacı		68	211	250	171	262	-24	362	373	585	29	-78
İğnedere		24	33	0	18	16	-5	-15	-19	34	-15	-14
Karakuzu		43	66	24	51	72	58	2	-29	-9	16	62
Samurlu		-9	35	-84	60	37	-11	-58	32	62	-9	23
Sarınasuhlar		32	22	-5	22	3	-57	-59	0	44	-40	-15
Süleymanlı		30	22	30	69	45	16	61	18	-13	17	-42
Şamar		-11	15	16	38	51	-29	38	-26	-12	-16	-13
Şehitkema		7	38	5	55	40	13	-46	-8	86	419	541
Telekler		15	37	2	28	47	9	14	19	26	-32	-46
Turgutlar		15	11	19	27	-57	-16	-27	-38	-34	-13	-34
Türkelli		-16	138	189	162	142	25	267	101	269	205	1
Uzunhasanlar		-37	1	53	2	16	35	18	33	-5	16	9
Yanık		-121	202	-4	86	123	-20	192	-28	54	-108	-46

Tablo 55
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Sayım Dönemleri
İtibariyle Nüfus Artış Oranları (%)

Yerleşme Adı	1935 1940	1940 1945	1945 1950	1950 1955	1955 1960	1960 1965	1965 1970	1970 1975	1975 1980	1980 1985	1985 1990	1990 1998
Aliğa		17.1	16.6	21.6	10.5	7.9	59.2	16.5	94.3	57.9	44.8	26.8
Belen		18.2	-8.8	7.6	16.4	14.1	5.6	-23.9	10.1	6.0	-0.9	-15.7
Bozalan		5.0	11.4	12.9	16.1	5.3	-27.1	18.4	0.6	9.9	4.0	-10.6
Buruncuk		-9.1	56.4	32.2	2.3	24.8	4.6	-17.3	21.5	11.1	8.1	-10.9
Çıtak		11.7	12.7	3.7	-9.3	40.0	-0.9	2.8	-4.6	14.9	4.1	-1.9
Çukur		112.4	24.7	12.5	-5.3	-14.2	-7.2	32.0	-7.2	-6.5	6.0	13.4
Doğa		-15.2	5.5	3.7	8.5	-0.3	1.3	4.1	2.5	3.2	-1.7	-4.9
Görece		1.4	5.7	-9.2	-6.3	-5.9	5.1	14.3	6.3	9.9	2.5	3.0
Güzelhisar		0.5	-5.2	13.8	-4.5	16.7	-9.1	-0.6	37.2	-21.9	7.1	-11.6
Hasanlar		2.6	4.0	4.2	1.0	87.0	-14.9	13.5	7.9	0.7	-9.6	-2.6
Hatundere		12.2	12.6	5.7	14.3	16.8	3.6	5.4	-1.0	1.0	10.5	-0.6
Haykıran		-47.3	-4.5	-2.8	41.2	34.0	8.9	-2.2	6.3	7.9	0.7	-9.2
Helvacı		4.0	11.9	12.6	7.7	10.9	-0.9	13.7	12.4	17.3	0.7	-2.0
İğnedere		58.5	50.8	0.0	18.4	13.8	-3.8	-11.8	-17.0	36.6	-11.8	-12.5
Karakuzu		7.1	10.2	3.4	6.9	9.1	6.7	0.2	-3.2	-1.0	1.8	6.9
Samurlu		-1.8	7.3	-16.3	13.9	7.5	-2.1	-11.2	7.0	12.6	-1.6	4.2
Sarınasuhlar		40.5	19.8	-3.8	17.2	2.0	37.3	-28.1	0.0	29.1	-20.5	-9.7
Süleymanlı		7.3	5.0	6.5	14.1	8.0	2.6	9.8	2.6	-1.9	2.5	-6.0
Şamar		-8.3	12.4	11.8	25.0	26.8	-12.0	17.9	-10.4	-5.4	-7.5	-6.6
Şehitkemal		2.2	11.5	1.4	14.7	9.3	2.8	-9.5	-1.8	20.1	81.5	58.0
Telekler		8.7	19.8	0.9	12.4	18.5	3.0	4.5	5.9	7.6	-8.7	-13.6
Turgutlar		8.8	5.9	9.7	12.6	-23.6	-8.6	-16.0	-26.8	-32.7	-18.6	-59.6
Türkelli		-1.8	15.6	18.5	13.4	10.3	1.6	17.3	5.6	14.1	9.4	0.0
Uzunhasanlar		-13.9	0.4	23.0	0.7	5.6	11.6	5.4	9.3	-1.3	4.2	2.3
Yanık		-18.8	38.5	-0.6	11.9	15.2	-2.1	21.1	-2.5	5.0	-9.6	-4.5

kurulmasıdır. Özellikle son yıllarda kırsal kesimdeki birçok yerleşmenin nüfus kaybına uğraması , Manisa , Aliağa ve Menemen gibi sanayi merkezlerinin çekiciliğinden kaynaklanmaktadır.

Dumanlıdağ ve çevresinde göç olayları nüfusun artış ve eksilişinde önemli bir yere sahiptir."Dinamik bir süreç olarak göç , belli bir yerleşmede yaşayan nüfusun belli bir kesimin çeşitli ve farklı nedenlerle bulunduğu yerden kalkıp başka bir yere yerleşmek üzere yada nispeten sürekli olarak gitmesi anlamına gelir.İç göç kavramı da D.P.T.'nca şöyle tanımlanmaktadır; Türkiye sınırları içinde 5 ve daha yukarı yaştaki nüfusun iki genel nüfus sayımı arasındaki dönemde ikametgahı farklı olduğunda göç olgusundan söz edilir."(AKGÜR , 1997 , s.41)

"Türkiye'de 1950'den sonra tarımda kaydedilen gelişmeler yanında karayolu , liman , hidroelektrik santrallerinin inşası gibi yeni iş sahalarının açılması , sağlık hizmetlerinin daha etkin ve yaygın hale getirilmesi , bir yandan doğumları teşvik ederken diğer taraftan ölüm oranını düşürmüş ve neticede süratli bir nüfus artışı ortaya çıkmıştır.Evvelce çevre ile irtibatını güçlükle sağlayan , kendi yağı ile kavru lan kapalı bir tarım ekonomisinin hüküm sürdüğü köy toplumu bu gelişmelere paralel olarak dışa açılmaya , yeni iş alanlarına doğru akın etmeye başlamıştır."(TANDOĞAN , 1988 , s.2)

Türkiye'de 1950'lerde başlayan ve 1960'lı yıllarda hızlanan göçler İzmir ve Manisa'yı dolayısıyla yöremizi etkilemiştir.Şüphesiz yöremize hangi tarihte kaç kişinin göç ettiğini tespit etmek mümkün değil.Ancak şurası gerçektir ki , 1950'li yıllardan itibaren göç almaya başlayan araştırma sahamız , bugün eskisi kadar olmasada göç almaya devam etmektedir.Ayrıca yörede yaptığımız araştırmalara göre , Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelere göç veren iller başta yakın çevre illeri (Balıkesir , Manisa , Çanakkale , Denizli , Afyon ve Uşak) olmak üzere , İç , Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri ile Akdeniz , Karadeniz (özellikle Doğu Karadeniz) ve Marmara bölgesi illeridir.(Tablo 56 , Harita 14).Bu gün yöremize göç etmiş birçok kişi başta sanayi sektörü olmak üzere hizmet ve tarım sektöründe çalışmaktadır.Ayrıca yöremize göç edenlerin yerleştikleri yerleşmeler , başta Aliağa olmak üzere , Buruncuk , Türkelli , Helvacı , Yanık , Hatundere , Güzelhisar , Çıtak , Aşağı ve Yukarı Şehitkermal köyleridir.yöremize göç edenlerin sözünü ettiğimiz yerleşmeleri seçmelerinde , sanayi tesislerine yakın olmaları , sulu tarımın yapıldığı verimli tarım arazilerinin geniş yer tutması , hayvancılık yapılabilen otlak alanlarının varlığı , uygun ulaşım ve iklim şartları gibi faktörlerin rolü büyüktür.

Araştırma sahamızdaki yerleşmelerden Türkiye'nin pek çok iline göç verilmiştir.Ancak bu göçlerin karakteri farklıdır.Çünkü yöremizde başka illere göç edenler daha çok meslekleri (öğretmen , doktor , subay , hakim , polis v.b.) icabı gitmişlerdir.(Harita 15 Tablo 58)

Dumanlıdağ ve çevresi sadece Türkiye'nin çeşitli illerinden değil , dış ülkelerden de göç almıştır.Bu ülkeler Bulgaristan ve Yugoslavya'dır.Bulgaristan'dan göç edenlerin bir kısmı 1930'lu yıllarda , bir kısmıda 1990'lı yıllarda gelmiştir.1935 yılında Bulgaristan'dan gelen göçmenlerden 12 hane Helvacı , 12 hane Aliağa'ya ve 1938'de gelen 15 hanelik göçmen grubuda Türkelli'ye yerleşmiştir.1990 yılında Bulgaristan'dan göç etmek zorunda kalan

göçmenlerin neredeyse tamamı Aliğa'ya yerleşmiştir.1958 yılında Yugoslavya'dan göç eden bir aile Belen'e yerleşmiştir.

Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerden , dış ülkelere birçok insan göç etmiştir.Bunlardan 1970'li yıllarda göç edenler , Almanya , Fransa , Hollanda , İngiltere ve İtalya gibi Avrupa ülkelerine çalışmak için gitmişlerdir.Ayrıca ABD , Avustralya , Bulgaristan , K.K.T.C. ve Rusya Federasyonu yöremizden göç alan ülkelerdir.Yine yöremizde dış ülkelere göç veren köyler , Sarınasuhlar (Bulgaristan , Kıbrıs) , Samurlu (Almanya , Avustralya) , Çıtak (İngiltere) ve Helvacı (Fransa , Almanya , Avustralya , ABD , Hollanda , Rusya Federasyonu ve İtalya)'dır.(Tablo 56 , Harita 16)

Dumanlıdağ ve çevresindeki nüfus hareketlerinin başka bir grubunu da mevsimlik göçler teşkil eder.Sayın hocamız Prof.Dr.Alaettin TANDOĞAN , yılın belli bir döneminde görülen bu nüfus hareketlerini üç gruba ayırır ;

- a) Göçebe hayvancılıktan kaynaklanan nüfus hareketleri ,
- b) Yaylacılık adı verilen faaliyetlerle ilgili nüfus hareketleri ,
- c) Bazı yörelerimize , belirli ürünlerin hasat mevsiminde civar köylerden tarım işçilerinin gelmesiyle ilgili nüfus hareketleri.(TANDOĞAN , 1994 , s.42)

Yöremizde görülen nüfus hareketleri yukarıdaki gruplandırmadan üçüncü gruba girmektedir.(Tablo 57 , Harita 17).Nitekim , Balıkesir , Çanakkale , Mardin ve Şanlıurfa'dan , pamuk çapası , üzüm ve pamuk hasatı için 1998 yılında 740 kişi yöremizdeki köylere göç etmiştir.Araştırma sahamıza ilk mevsimlik göçler Haziran ayında pamuk çapası için gelenler tarafından gerçekleştirilir.Bu dönemde Balıkesir , Şanlıurfa , ve Mardin'den yaklaşık 220 kişi Yanık , Türkelli , Hatundere ve Helvacı'ya çalışmaya gelir.Yıl içinde yöremize gerçekleştirilen ikinci göç hareketini , üzüm hasadı döneminde (Ağustos) Balıkesir , Şanlıurfa ve Mardin'den gelen 80 kişilik grup oluşturur.Bunların hemen hemen tamamı Belen köyüne yerleşir.Yöremizde görülen bir başka mevsimlik göç, pamuk hasadı döneminde yani Eylül sonları Ekim başlarında görülür.Bu dönemde Balıkesir , Çanakkale ve Mardin illerinden gelen yaklaşık 440 kişilik bir grup Yanık , Türkelli ve Helvacı'ya yerleşir.

Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde görülen başka bir nüfus hareketi , gününbirlik işgücü hareketlerine bağlı olarak görülür.Yöremizde Aliğa'nın yanı sıra Belen , Doğa , Hatundere , Haykıran , Türkelli ve Yanık işgücü alan yerleşmelerdir.Hem işgücü alan , hemde veren yerleşme sadece Helvacı'dır.İşgücü veren yerleşmeler , Bozalan , Çukur , Karakuzu . Samurlu , Sarınasuhlar , Şamar , Y.Şehitkemal , Telekler ve Uzunhasanlar'dır.İşgücü almayan ve vermeyen yerleşmeler ise Buruncuk , Çıtak , Görece , Güzelhisar , Hasanlar , İğnedere , Süleymanlı , A.Şehitkemal ve Turgutlar'dır.(Tablo 58 , Harita 18)

Burada şöyle bir genelleme yapabiliriz ; Genelde ekonomisi tarıma dayalı ovayı çevreleyen köyler işgücü alan yerleşmeler iken , genelde ekonomisi hayvancılığa dayanan köyler işgücü

Tablo 56
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Göç Aldığı ve Göç
Verdiği İller ile Ülkeler (1998)

Göç Aldığı İller	Göç Verdiği İller	Göç Verdiği Ülkeler	Göç Aldığı Ülkeler
AFYON	AĞRI	ABD	BULGARİSTAN
AGRI	ANKARA	ALMANYA	YUGOSLAVYA
AMASYA	ANTALYA	AVUSTRALYA	
ARTVIN	AYDIN	BULGARİSTAN	
BALIKESİR	BALIKESİR	FRANSA	
BATMAN	BURSA	HOLLANDA	
BAYBURT	ÇANAKKALE	İNGİLTERE	
BİNGÖL	DENİZLİ	İTALYA	
BİTLİS	DIYARBAKIR	K.K.T.C.	
ÇANAKKALE	EDİRNE	RUSYA FEDERASYONU	
ÇANKIRI	ERZURUM		
DENİZLİ	ESKİŞEHİR		
DIYARBAKIR	GÜMÜŞHANE		
ELAZIG	HATAY		
ERZURUM	ISPARTA		
GİRESUN	İÇEL		
GÜMÜŞHANE	İSTANBUL		
HAKKARİ	KARABÜK		
ISPARTA	KARS		
KARABÜK	KOCAELİ		
KARS	KONYA		
KONYA	MALATYA		
KÜTAHYA	MANİSA		
MANİSA	K.MARAS		
MARDİN	MUGLA		
MUŞ	MUŞ		
ORDU	ORDU		
RİZE	SAMSUN		
SIİRT	SIİRT		
SİVAS	TOKAT		
TOKAT	TRABZON		
TRABZON	ŞANLIURFA		
TUNCELİ	YOZGAT		
ŞANLIURFA	VAN		
UŞAK			
VAN			
YALOVA			

Tablo 57

Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelere Mevsimlik Göç Veren İller ve İş Karakterleri İle Göç Eden Toplam Nüfus Miktarı (1998)

İŞ KARAKTERİ	İLLER	KİŞİ SAYISI	TOPLAM
UZUM HASADI	Balıkesir	35	
	Mardin	20	80
	Ş. Urfa	25	
PAMUK ÇAPASI	Balıkesir	65	
	Mardin	130	220
	Çanakkale	25	
PAMUK HASADI	Balıkesir	170	
	Mardin	225	440
	Çanakkale	45	
TOPLAM			740

Tablo 58

Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin İşgücü Hareketlerine Göre Sınıflandırılması

Alan Yerleşmeler	Alan ve Veren Yerleşmeler	Veren Yerleşmeler	Almayan ve Vermeyen Yerleşmeler
Aliağa	Helvacı	Bozalan	Buruncuk
Belen		Çukurköy	Çıtak
Doğa		Karakuzu	Görece
Hatundere		Samurlu	Güzelhisar
Haykıran		Sarınasuhlar	Hasanlar
Türkelli		Şamar	İğnedere
Yanık		Y.Şehitkemal	Süleymanlı
		Telekler	A.Şehitkemal
		Uzunhasanlar	Turgutlar

veren yerleşmelerdir. İşgücü almayan ve vermeyen yerleşmeler ise ekonomisi hem tarıma hem de hayvancılığa dayanan ve kendi yağıyla kavrulan yerleşmelerdir.

2.1.1. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunluğu

Dumanlıdağ ve çevresindeki nüfusun dağılışı gösteren harita incelendiğinde nüfusun gerek dağlık kesimlerde gerekse ovaya yakın kesimlerde yerleşmelerin dağılışına bağlı olarak öbek öbek yer aldığı görülür. Yöremiz yerleşmelerinin toplu yerleşme özelliği göstermiş olması , nüfusun belli alanlarda toplanmasına , oldukça geniş sahaların da nüfusun olmadığı boş sahalar olmasına yol açmıştır. Ayrıca Gediz nehrine ve ovaya yakın kesimlerde nüfusun nispeten daha sıklaştığı dikkat çekicidir. (Harita 19)

Bu durumu nüfusun yükselti basamaklarına dağılımından da anlayabilmekteyiz. (Tablo 59). İnceleme sahamızda bulunan toplam 50,981 kişinin % 96.1'i (48,987 kişi) 0-250 m'ler arasında , % 2,3'ü (1.169 kişi) 250-500 m'ler arasında , % 1,6'sı (825 kişi) 500-750 m'ler arasında yer almaktadır. Görüldüğü gibi inceleme sahamızdaki nüfusun neredeyse tamamı 0-250 m'ler arasında bulunmaktadır. Yerleşmeler itibariyle nüfusun yükselti basamaklarına dağılımına göz attığımızda , Aliağa , Belen , Buruncuk , Çıtak , Doğa , Görece , Güzelhisar , Hasanlar , Hatundere , Haykıran , Helvacı , İğnedere , Samurlu , Süleymanlı , A.Şehitkema1 , Türkelli , Y.Şehitkema1 , Uzunhasanlar ve Yanık'ta nüfusun tamamının 0-250 m'ler arasında , bir kısmında 250-500 m'ler arasında bulunmaktadır. Bozalan , Sarınasuhlar ve Şamar'da nüfus 250-500 m'ler arasında dağılırken , Turgutlar ve Çukur'da 500-750 m'ler arasında dağılmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalardanda anlaşılacağı üzere , nüfusun dağılışında yükselti ve yeryüzü şekillerinin rolü çok fazladır. "Dağlık ve engebelik alanlar gerek sıcaklık derecesinin düşük oluşu , gerek tarıma uygun alanların azlığı nedeniyle insanların devamlı olarak yerleşmesine uygun değildir. Bunlara ulaşım koşullarının güçlüğüde eklenirse , dağların yerleşme bakımından elverişsizliği daha açık bir biçimde ortaya çıkar." (TÜMERTEKİN , 1994 , s.225,226)

Toprak ve nüfus arasındaki ilgi derecesini ortaya koyan , en açık göstergelerden biri de nüfus yoğunluklarıdır. Dumanlıdağ ve çevresinde nüfus-toprak ilişkisini en iyi şekilde ortaya koyabilmek için aritmetik , fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluk tabloları ile haritalar hazırladık.

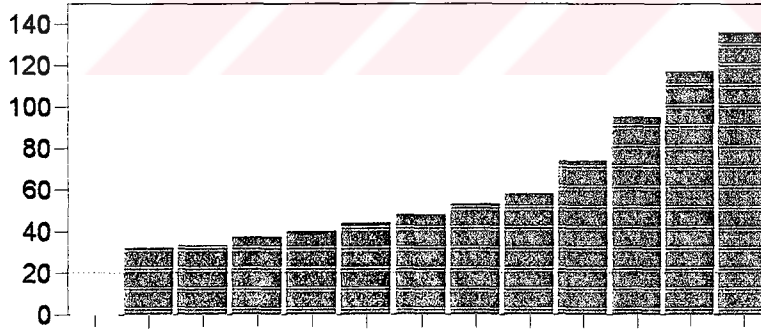
Yöremizde aritmetik nüfus yoğunluğunun sayım dönemleri itibariyle gelişimi devamlı artan bir tablo sergilemektedir. (Tablo 60 , Şekil 49). Nitekim 1940 yılında km^2 'ye 32 kişi düşerken , bu rakam nüfus artışına bağlı olarak giderek artmış ve 1970 yılında km^2 'ye düşen insan sayısı 53'e yükselmiştir. 1998 yılında ise aritmetik nüfus yoğunluğu daha da artarak 136 kişi/ km^2 'ye çıkmıştır. Diğer taraftan yöremizin 1990 yılı aritmetik nüfus yoğunluğunu , İzmir ve Türkiye'nin aritmetik nüfus yoğunlukları ile karşılaştırdığımızda , İzmir ortalamasından düşük , Türkiye ortalamasından yüksek olduğunu görürüz. Çünkü 1990'da Dumanlıdağ ve çevresinin aritmetik nüfus yoğunluğu 117 kişi / km^2 'dir. Oysa İzmir'de bu değer 225 kişi / km^2 , Türkiye'de ise 73 kişi / km^2 'dir. Demek ki yöremizin aritmetik nüfus yoğunluğu , İzmir'in kadar olmasada hayli yüksek bir değere sahiptir.

Tablo 59
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Nüfusun Yükselti
Basamaklarına Dağılımı ve Yüzde Oranları

Yerleşmeler	0-250	%	250-500	%	500-750	%	TOPLAM
Aliağa	32263	100	-	-	-	-	32263
Belen	279	100	-	-	-	-	279
Bozalan	-	-	370	100	-	-	370
Buruncuk	442	100	-	-	-	-	442
Çıtak	891	100	-	-	-	-	891
Çukur	-	-	-	-	802	100	802
Doğa	702	100	-	-	-	-	702
Görece	375	100	-	-	-	-	375
Güzelhisar	641	100	-	-	-	-	641
Hasanlar	266	100	-	-	-	-	266
Hatundere	773	100	-	-	-	-	773
Haykıran	1097	100	-	-	-	-	1097
Helvacı	3914	100	-	-	-	-	3914
İğnedere	98	100	-	-	-	-	98
Karakuzu	600	62.5	360	37.5	-	-	960
Samurlu	568	100	-	-	-	-	568
Sarnasuhlar	-	-	140	100	-	-	140
Süleymanlı	662	100	-	-	-	-	662
Şamar	-	-	183	100	-	-	183
A.Şehitkemal	698	100	-	-	-	-	698
Y.Şehitkemal	776	100	-	-	-	-	776
Telekler	175	60.1	116	39.9	-	-	291
Turgutlar	-	-	-	-	23	100	23
Türkelli	2385	100	-	-	-	-	2385
Uzunhasanlar	407	100	-	-	-	-	407
Yanık	975	100	-	-	-	-	975
TOPLAM	48987	96.1	1169	2.3	825	1.6	50981

Tablo 60
Dumanlıdağ ve Çevresinde Sayım Yılları İtibariyle
Nüfus Yoğunluğu

Yıllar	Toplam Nüfus	Yüzölçümü km2	Aritmetik Nüfus Yoğunluğu kişi/km2
1940	12.138	376	32
1945	12.282	376	33
1950	13.767	376	37
1955	15.056	376	40
1960	16.419	376	44
1965	18.111	376	48
1970	19.927	376	53
1975	21.699	376	58
1980	27.894	376	74
1985	35.560	376	95
1990	44.124	376	117
1998	50.981	376	136



kişi/km2

Şekil 49
Dumanlıdağ ve Çevresinde Sayım Yılları İtibariyle
Aritmetik Nüfus Yoğunluğu

1940 yılında aritmetik nüfus yoğunluğunun yerleşmelere göre dağılımı tablo 61 , harita 20'den anlayabilmekteyiz.Bu dönemde aritmetik nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu yerleşme Haykıran (115 kişi /km²) , en düşük olduğu yerleşme İğnedere (4 kişi /km²)'dir.Ortalama 32 kişi /km² olan aritmetik nüfus yoğunluğunun , altında yoğunluğa sahip yerleşmeler , Bozalan , Buruncuk , Çıtak , Çukur , Güzelhisar , Hatundere , İğnedere , Karakuzu , Sarınasuhlar , Şamar , Şehitkemal , Telekler , Turgutlar ve Uzunhasanlar'dır.Bunlar haricindeki yerleşmelerde aritmetik nüfus yoğunluğunu ortalamanın üzerindedir.

Şüphesiz aritmetik nüfus yoğunluğunda , herhangi bir yerin nüfusu ile yüzölçümü ile oranı söz konusudur.Bir genelleme yapacak olursak , birçok konuda dağ köylerine göre daha avantajlı (elverişli iklim ve ulaşım şartları , kolay su temini v.b.) tarım ve hayvancılık gibi iki ekonomik faaliyet sahası ile iç içe olan yamaç köylerinde nüfuun fazla olması nüfus yoğunluğunun ortalamanın üzerinde çıkmasına neden olmuştur.Diğer taraftan , yaptığımız genellemeye uymayan , nüfus yoğunluğu ortalamanın altında olan yamaç köyleri de vardır.Bunlar Buruncuk , Çıtak , Güzelhisar , Hatundere , İğnedere , Karakuzu , Şehitkemal ve Uzunhasanlar köyleridir.Söz konusu köylerinin yüzölçümlerinin büyük nüfuslarının da az olması nüfus yoğunluğunun düşmesine neden olmuştur.1940 yılında nüfus yoğunluğunun en fazla çıktığı Haykıran'da bu dönemdeki 1061 kişilik (1940 yılında en fazla nüfusa sahip üçüncü köydür.) nüfusa karşılık 9,2km²'lik yüzölçümünün bulunması , nüfus yoğunluğunu yükselten başlıca etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

1970 yılında ortalama aritmetik nüfus yoğunluğunu 53 kişi /km²' ye çıkmıştır.Bu dönemde aritmetik nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu yerleşme Aliğa'dır. (130 kişi /km²).Aliğa'yı , 117 kişi /km² ile Türkelli , 116 kişi /km² ile Haykıran izler.En düşük yoğunluğa sahip yerleşme yine İğnedere (12 kişi /km²)'dir.

Ayrıca Belen , Buruncuk , Doğa , Helvacı ve Süleyman'lı ortalama aritmetik nüfus yoğunluğu üzerinde yoğunluğa sahip yerleşmeler iken diğerleri bu ortalamanın altındadır.(Tablo 62 , Harita 21)

Bir önceki dönemde (1940) nüfus yoğunluğu bakımından beşinci sırada bulunan Aliğa'nın bu dönemde ilk sıraya yerleşmesi dikkat çekicidir.Bu durumun ortaya çıkmasında , özellikle 1965-1970 döneminde Aliğa'da kurulmaya başlayan sanayi tesislerine bağlı olarak buraya yapılan göçler önemli rol oynamıştır.Nitekim , 1960-1965 döneminde Aliğa nüfusunda meydana gelen artış %7,9 iken 1965-1970 döneminde %59,2 gibi yüksek bir rakama çıkmıştır(Tablo 56 , 57). 1940 yılında nüfus yoğunluğu ortalamanın üzerinde olan Haykıran (1. sırada) ve Türkelli (2. sırada) bu dönemde de fazla nüfus yoğunluğuna sahip olma özelliklerini korumuşlardır.Yine 1940 yılında en düşük nüfus yoğunluğuna sahip yerleşme olan İğnedere'nin bu dönemde de aynı durumunu sürdürmesi köy sınırları içerisindeki sahanın genelde dağlık olmasıyla birlikte yeterli tarım arazisinin olmamasından kaynaklanan nüfus azlığının özellikle 1960(Nüfus artış oranında 1955-1960'ta %18 iken 1960-1965'te %13,8'e , 1965-1970'te %-3,8'e düşmüştür.)'tan itibaren Menemen ve Aliğa'ya yapılan göçlerle iyice ortaya çıkmasından kaynaklanmaktadır.(Tablo 56 , 57)

Tablo 61
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Aritmetik
Nüfus Yoğunluğu (1940)

Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçümü (km2)	Aritmetik Nüfus Yoğunluğu
Aliağa	1.559	37.8	41.0
Belen	231	5.8	40.0
Bozalan	258	11.9	22.0
Buruncuk	164	6.9	24.0
Çıtak	471	19.8	24.0
Çukur	259	25.6	10.0
Doğa	689	10.8	64.0
Görece	295	7.7	38.0
Güzelhisar	579	25.9	22.0
Hasanlar	271	8.3	33.0
Hatundere	362	19.6	18.0
Haykıran	1.061	9.2	115.0
Helvacı	1.705	28.5	60.0
İğnedere	41	10.3	4.0
Karakuzu	604	21.9	28.0
Samurlu	490	14.7	33.0
Sarınasuhlar	79	7.1	11.0
Süleymanlı	409	11.2	37.0
Şamar	132	8.3	16.0
Şehitkermal	324	15.5	21.0
Telekler	172	8.5	20.0
Turgutlar	170	11.2	15.0
Türkelli	902	13.2	68.0
Uzunhasanlar	266	17.7	15.0
Yanık	645	18.6	35.0
TOPLAM	12.138	376.0	32.0

Yerleşmelerin yüzölçümü tarafımızca hesaplanmıştır.

Tablo 62
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Aritmetik
Nüfus Yoğunluğu (1970)

Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçümü (km2)	Aritmetik Nüfus Yoğunluğu
Aliğa	4.915	37.8	130.0
Belen	376	5.8	65.0
Bozalan	304	11.9	26.0
Buruncuk	411	6.9	60.0
Çıtak	774	19.8	39.0
Çukur	582	25.6	23.0
Doğa	682	10.8	63.0
Görece	266	7.7	35.0
Güzelhisar	636	25.9	25.0
Hasanlar	245	8.3	30.0
Hatundere	668	19.6	34.0
Haykıran	1.069	9.2	116.0
Helvacı	2.643	28.5	93.0
İğnedere	127	10.3	12.0
Karakuzu	918	21.9	42.0
Samurlu	518	14.7	35.0
Sarnasuhlar	210	7.1	30.0
Süleymanlı	621	11.2	55.0
Şamar	212	8.3	26.0
Şehitkema1	482	15.5	31.0
Telekler	310	8.5	36.0
Turgutlar	169	11.2	15.0
Türkelli	1.542	13.2	117.0
Uzunhasanlar	336	17.7	19.0
Yanık	911	18.6	49.0
TOPLAM	19.927	376.0	53.0

1998 yılında ortalama aritmetik nüfus yoğunluğu bir önceki dönemde olduğu gibi yükseliş göstermiş ve 136 kişi /km² olmuştur. Bu dönemde nüfus yoğunluğu en yüksek yerleşme 854 kişi/km² ile yine Aliğa'dır. Aliğa'da görülen bu değer ortalamanın 6 katından fazladır ki bu durum gerçekten dikkat çekicidir. Öte yandan , ortalama değerin üzerinde nüfus yoğunluğunun görüldüğü diğer yerleşmeler Türkelli (181 kişi /km²) ve Helvacı (137 kişi /km²) dir. Aliğa , Helvacı ve Türkelli dışındaki tüm yerleşmelerde aritmetik nüfus yoğunluğu ortalamanın altındadır. Hatta bu yerleşmelerden Turgutlar'da km² ye 2 kişi , İğnederede ise km² ye 10 kişi düşmektedir .(Tablo 63 , Harita 22)

Yöremizin 1998'de yüzölçümü değişmediği halde aritmetik nüfus yoğunluğunun 136 kişi/km²'ye yükselmiş olmasında yine yöremize göç ederek gelen nüfusun önemi büyüktür. Nitekim Aliğa'da 1970'li yıllardan itibaren faaliyete geçen sanayi tesislerinin her geçen gün yenilerinin eklenmesi ve son yıllarda Menemen'de kurulan sanayi tesisleri (Organize Deri Sanayi) , başta Aliğa olmak üzere yöremizdeki birçok yerleşmenin göç almasına sebep olmuştur. 1970-1998 yılları arasındaki sayım dönemlerinde yöremizdeki birçok yerleşmelerin nüfuslarında görülen ani artış bu durumu kanıtlar niteliktedir. Mesela Aliğa (1975-1980'de % 94,3) , Belen (1975-1980'de % 10,1) , Buruncuk (1975-1980'de % 21,5) , Çıtak (1980-1985'te % 14,9) , Güzelhisar (1975-1980'de % 37,2) , Hatundere (1985-1990'da % 10,5) , Şehitkema1 (1985-1990'da % 81,5) , Türkelli (1970-1975'te % 17,3) ve Yanık (1970-1975'te % 21,1) bu durumun görüldüğü yerleşmelerdir. Ayrıca 1970-1998 döneminde yöremizdeki nüfus artış oranının % 156'ya yükselmesi de göçler neticesinde gelen nüfusun , aritmetik nüfus yoğunluğuna yansımaları göstermesi açısından önemlidir.

Görüldüğü gibi Dumanlıdağ ve çevresi bugün Türkiye'nin birçok yerine nazaran daha yoğun bir nüfusu barındırmaktadır. Ancak bu durumun ortaya çıkmasında kırsal yerleşmelerden ziyade , nüfusu gün geçtikçe hızlı bir şekilde artan Aliğa'nın rolü büyüktür. Nitekim yöremizdeki bir çok kırsal yerleşmede aritmetik nüfus yoğunluğu hayli düşüktür. Ayrıca aritmetik nüfus yoğunluğu , genelde Dumanlıdağ'ın güney ve batı eteklerinde bulunan ve verimli tarım alanlarına sahip olan köylerde daha yüksektir.

Yukarıda yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunluklarını , yerleşme nüfusunun yüz ölçümüne bölerek elde ettik. "Oysa bu değerler nüfusun hangi alanlarda yoğunlaştığı konusunda yeterli bilgi vermediği gibi yanıltıcı bir görüşün ortaya çıkmasında sebep olabilmektedir . Tarım dışı çeşitli faaliyetlere sahne alan ve dar alanda yoğun bir nüfus birikiminin görüldüğü şehir ve kasaba nüfuslarının , dağlık , ormanlık sahaları da içine alacak tüm şekilde yüzölçümünü dağıtılması ile gerçek nüfus dağılımını ve nüfus yoğunluğunu ifade etmek mümkün değildir. Bu tür nüfus yoğunluğu rakamlarının ancak mukayese yapmaya imkan vermesi bakımından pedagojik yönden bir değeri olabilir ."(TANDOĞAN , 1994 , s.24-25) Bu sakıncalı durumu bir ölçüde giderebilmek için toplam nüfusun tarım yapılan ekili -dikili alana bölünmesiyle elde edilen fizyolojik nüfus yoğunluğunu tespit ettik . Buna göre 1998 yılında yöremizde yaşayan toplam 50981 kişiyi 65.1 km² lik işlenebilir sahaya dağıttığımızda km²'ye 783 kişinin düştüğünü görüyoruz (Tablo 64). Türkiye fizyolojik nüfus yoğunluğu ortalamasının km²'ye 205 kişinin (1990) olduğu göz önünde bulundurulursa , Dumanlıdağ ve çevresinde tarım alanları üzerindeki

Tablo 63
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Aritmetik
Nüfus Yoğunluğu (1998)

Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçümü (km2)	Aritmetik Nüfus Yoğunluğu
Aliağa	32.263	37.8	854.0
Belen	279	5.8	48.0
Bozalan	370	11.9	31.0
Buruncuk	442	6.9	64.0
Çıtak	891	19.8	45.0
Çukur	802	25.6	31.0
Doğa	702	10.8	65.0
Görece	375	7.7	49.0
Güzelhisar	641	25.9	25.0
Hasanlar	266	8.3	32.0
Hatundere	773	19.6	39.0
Haykıran	1.097	9.2	119.0
Helvacı	3.914	28.5	137.0
İğnedere	98	10.3	10.0
Karakuzu	960	21.9	44.0
Samurlu	568	14.7	39.0
Sarınasuhlar	140	7.1	20.0
Süleymanlı	662	11.2	59.0
Şamar	183	8.3	22.0
Şehitkemal	1.474	15.5	95.0
Telekler	291	8.5	34.0
Turgutlar	23	11.2	2.0
Türkelli	2.385	13.2	181.0
Uzunhasanlar	407	17.7	23.0
Yanık	975	18.6	52.0
TOPLAM	50.981	376.0	136.0

Tablo 64
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Fizyolojik
Nüfus Yoğunluğu (1998)

Yerleşmeler	Nüfus	Ekili ve Dikili Arazi (km2)	Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu
Aliğa	32.263	0	0
Belen	279	1.325	211
Bozalan	370	4.5	82
Buruncuk	442	2.74	161
Çitak	891	1.897	470
Çukur	802	0.844	950
Doğa	702	3.07	229
Görece	375	1.54	244
Güzelhisar	641	2.266	283
Hasanlar	266	1.795	148
Hatundere	773	1.912	404
Haykıran	1.097	4.36	252
Helvacı	3.914	9.969	393
İğnedere	98	1.09	90
Karakuzu	960	0.546	1758
Samurlu	568	0.211	2692
Sarınasuhlar	140	0.477	294
Süleymanlı	662	3.262	203
Şamar	183	1.26	145
Şehitkemal	1.474	1.572	938
Telekler	291	1.17	249
Turgutlar	23	1.15	20
Türkelli	2.385	11.46	208
Uzunhasanlar	407	0.825	493
Yanık	975	5.875	166
TOPLAM	50.981	65.116	783

yükün nedenli büyük olduğu ortaya çıkar. Ayrıca böyle bir rakam araştırma sahamızdaki tarım alanlarının beslemek zorunda olduğu nüfus miktarını göstermesi açısından da bir anlam taşımaktadır.

Araştırma sahamızda yerleşmelerin fizyolojik nüfus yoğunluklarına baktığımızda , bazı yerleşmelerde çok yüksek , bazılarında da çok düşük olduğunu görüyoruz (Tablo 64 Harita 23). Nitekim fizyolojik nüfus yoğunluğu Samurlu (2692 kişi /km²), Karakuzu (1758 kişi /km²) , Çukur (950 kişi /km²) ve Şehitkema1 (938 kişi /km²) gibi yerleşmelerde oldukça yüksektir . Oysa Turgutlar (20 kişi /km²) , Bozalan (82 kişi /km²) , İğne dere (90 kişi /km²) , Şamar(145 kişi /km²) , Hasanlar (148 kişi /km²) , Buruncuk (161 kişi /km²) ve Yanık (166 kişi /km²) gibi nüfusun az tarım alanlarının nispeten geniş yer tuttuğu yerleşmelerde oldukça düşüktür . Böylece fizyolojik nüfus yoğunluğunun Dumanlıdağ ve çevresindeki bazı yerleşmelerde yüksek , bazı yerleşmelerde de düşük , ama saha genelinde hayli yüksek olduğunu tespit etmiş bulunuyoruz.

"Şüphesiz , tarım alanlarını temel kaynak sayan ve toplam nüfusu , ekili-dikili alana dağıtan fizyolojik yoğunluk , aritmetik yoğunluk kavramına nazaran daha izah kuvveti taşıyan bir kavramdır. Bununla birlikte fizyolojik yoğunluk , tarımsal nüfus yoğunluğu konusunda fikir vermekten uzaktır. İnsanla toprak arasındaki ilişkiyi daha doğru olarak ortaya koymak üzere baş vurulan bir diğer endis , "tarımsal yoğunluk" veya "zirai yoğunluk" , "çiftçi nüfus yoğunluğu" dur. Tarımsal yoğunluk , yalnız tarım ve hayvancılıkla geçinen çiftçi nüfusun ekili-dikili toprakların yüzölçümüne bölünmesi ile elde edilir."(TANDOĞAN , 1994 , s.26)

Dumanlıdağ ve çevresinde tarım ile uğraşan 10.925 kişiyi 65,116 km²'lik ekili ve dikili araziye dağıttığımız zaman , ortalama tarımsal nüfus yoğunluğun 168 kişi/ km² (1998) olduğunu görmekteyiz(Tablo 65). Bu değer , Türkiye'nin 1990 yılı tarımsal nüfus yoğunluğu ortalaması olan 46 kişi/ km²'nin üç katından fazladır. Demek ki yöremiz , tarımsal nüfus yoğunluğu bakımından da (aritmetik ve fizyolojik nüfus yoğunluklarında olduğu gibi) Türkiye ortalamasının üstünde bir yoğunluğa sahiptir.

Bu durumun ortaya çıkmasında , verimli tarım alanları üzerinde bugüne kadar kurulmuş olan ve gün geçtikçe yenileri eklenen sanayi tesislerine bağlı olarak tarım alanlarının azalması , bunun yanında köylerde temel geçim kaynağını tarımın teşkil etmesinden dolayı tarımla uğraşan nüfusun fazlalığı gibi etmenlerin rolü büyüktür.

Araştırma sahamızda , tarımsal yoğunluğu en yüksek yerleşmeler arasında Karakuzu (1159 kişi/ km²) , Samurlu (801 kişi/ km²) , Çukur (640 kişi/ km²) , Şehitkema1 (463 kişi/ km²) , Uzunhasanlar (290 kişi/ km²) , Çıtak (289 kişi/ km²) , Hatundere (245 kişi/ km²) , Sarınasuhlar (212 kişi/ km²) ve Helvacı (185 kişi/ km²)'yı , en düşük yerleşmeler arasında da Turgutlar (20 kişi/ km²) , Bozalan (50 kişi/ km²) ve İğnedere (59 kişi/ km²)'yi sayabiliriz.(Tablo 65) Sahamızda Karakuzu , Samurlu , Çukur , Şehitlema1 , Uzunhasanlar , Çıtak , Hatundere ve Sarınasuhlar gibi yerleşmelerde tarımsal nüfus yoğunluğunun çok yüksek olmasının temel nedeni , bu yerleşmelerde tarım arazisi yüzölçümünün çok az olması ile ilgilidir. Esasen bu gibi yerleşmelerde , çayır-mera arazilerinin geniş alanlar kaplamasından dolayı

Tablo : 65
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Tarımsal Nüfus
Yoğunluğu (1998)

Yerleşmeler	Tarımda Çalışan Nüfus	Ekili-Dikili Olan Arazi (km2)	Tarımsal Nüfus Yoğunluğu
Aliağa	-	-	-
Belen	167	1.325	126
Bozalan	224	4.5	50
Buruncuk	293	2.74	107
Çıtak	548	1.897	289
Çukur	540	0.844	640
Doğa	472	3.07	154
Görece	233	1.54	151
Güzelhisar	355	2.266	157
Hasanlar	162	1.795	90
Hatundere	469	1.912	245
Haykıran	732	4.36	168
Helvacı	1848	9.969	185
İğnedere	64	1.09	59
Karakuzu	633	0.546	1159
Samurlu	169	0.211	801
Sarınasuhlar	101	0.477	212
Süleymanlı	449	3.262	138
Şamar	127	1.26	101
Şehitkema1	728	1.572	463
Telekler	191	1.17	163
Turgutlar	23	1.15	20
Türkelli	1555	11.46	136
Uzunhasanlar	239	0.825	290
Yanık	613	5.875	104
TOPLAM	10925	65.116	168

temel geçim kaynağını hayvancılık oluşturur.Helvaci'da ise tarımsal nüfus yoğunluğunun yüksekliği , bu köyün sınırları içinde hem tarım hemde hayvancılık yapmaya imkan sağlayan geniş sahaların bulunması nedeniyle , tarımla uğraşan nüfusun fazla olmasından ileri gelmektedir.Öte yandan , Turgutlar , İğnedere ve Bozalan'da tarımsal yoğunluğun düşük olması , az da olsa tarım arazilerinin bulunmasına rağmen tarımla uğraşan nüfus miktarının düşüklüğünden kaynaklanmaktadır.

Ortaya koyduğumuz değerlerden de anlaşıldığı gibi , Dumanlıdağ ve çevresinde tarımsal nüfus yoğunluğu hayli yüksektir.Ancak , saha genelindeki tarım alanları üzerinde böylesine büyük baskı olmasına rağmen , verimli tarım alanları üzerindeki sanayi tesislerine her geçen gün yenilerinin eklenmesi kaygı verici mahiyettedir.Halbuki , tarım alanları dışında kalan birçok alan sanayi tesislerinin kurulmasına çok daha uygundur.

Dumanlıdağ ve çevresinin tarımsal nüfus yoğunluğu değerleriyle aritmetik nüfus yoğunluğu değerleri karşılaştırıldığında , genel olarak verimli ovaya yakın kesimlerde yer alan ve geniş yüzölçümleri yanında verimli tarım alanlarına sahip yerleşmelerde önemli bir fark görülmezken , dağlık alanlara doğru çıkıldıkça bu iki yoğunluk değerleri arasındaki farkın belirginleştiği görülür.(Tablo 66)

Sonuç olarak , Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun alansal dağılışı ve yoğunluğunu şu şekilde özetleyebiliriz : Toplam 50.981 kişiden oluşan yöremiz nüfusunun % 63,3'ü (32.263 kişi) ekonomisi büyük ölçüde sanayiye dayanan Aliğa'da , % 26,4'ü (13.442 kişi) Dumanlıdağ'ın batı ve güney eteklerinde veya Gediz'e ve verimli tarım alanlarına yakın önemli kara ve demiryollarının geçtiği kesimlerde , % 5,7'si (2.899 kişi) Dumanlıdağ'ın kuzey eteklerinde ve Güzelhisar çayı ile kollarının oluşturduğu alüvyal ovaya yakın olmakla beraber genelde kuru tarım metodlarının uygulandığı kesimlerde ve % 4,6'sı (2.372 kişi) tarım topraklarının kıt , sulama imkanlarının yetersiz olduğu ve hayvancılık faaliyetlerinin ağırlık kazandığı dağlık sahalarda bulunmaktadır.Ayrıca yöremizde aritmetik , fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluklarının ortalaması , Türkiye ortalamasından çok yüksektir.

Buna göre , Dumanlıdağ ve çevresinde nüfus , birçok sanayi tesisinin bulunduğu Aliğa ile sanayi tesislerine yakın , tarım ve hayvancılık yapmaya elverişli , aynı zamanda ulaşım ve iklim koşullarının uygun olduğu Dumanlıdağ'ın batı ve güney eteklerinde yada Gediz ovasına yakın kesimlerde sık iken yükseltinin arttığı tarım topraklarının azaldığı , genel olarak kuru tarım metodlarının uygulandığı ve hayvancılık faaliyetlerinin ön planda olduğu ve uygun ulaşım ile iklim koşullarının kısmen ortadan kalktığı dağlık sahalarda seyrekler.Ayrıca , nüfusun belli bir yükseklikten sonra (yaklaşık 600 m.) tamamen ortadan kalktığı görülür.

2.1.2.Nüfusun Sosyal Ve Ekonomik Yapısı

2.1.2.0.Kır-Kent Nüfusu

Daha önceki konularda da belirttiğimiz gibi kır-kent ayrımında nüfus miktarı bakımında çeşitli meslek grupları ve coğrafyacılar arasında bir düşünce birliği bulunmamaktadır.Ancak biz DPT.'nin tavsiye ettiği 20000 nüfusu kır-kent ayrımında kriter olarak almayı uygun buluyoruz .

Tablo : 66

Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerin Tarımsal ve Aritmetik Nüfus Yoğunluk Değerlerinin Karşılaştırılması (1998)

Yerleşmeler	Tarımsal Yoğunluk	Aritmetik Yoğunluk	Fark
Aliağa	0	154	-154
Belen	126	48	78
Bozalan	50	31	19
Buruncuk	107	64	43
Çıtak	289	45	244
Çukur	640	31	609
Doğa	154	65	89
Görece	151	49	102
Güzelhisar	157	25	132
Hasanlar	90	32	58
Hatundere	245	39	206
Haykıran	168	119	49
Helvacı	185	137	48
İğnedere	59	10	49
Karakuzu	1159	44	1115
Samurlu	801	39	762
Sarınasuhlar	212	20	192
Süleymanlı	138	59	79
Şamar	101	22	79
Şehitkema1	463	95	368
Telekler	163	34	129
Turgutlar	20	2	18
Türkelli	136	181	-45
Uzunhasanlar	290	23	267
Yanık	104	52	52
Ortalama	168	136	32

Bu kritere göre yöremizde 1990 yılına kadar şehirli nüfustan bahsetmemiz mümkün değildir .(Tablo 67)Nitekim 1990 yılına kadar yöremizde bulunan nüfusun tamamı kırsal nüfustur. 1990 yılına gelindiğinde toplam 44124 kişiden oluşan nüfusun %42.3'ü(18674 kişi) kırsal nüfus , %57.7'si (25450 kişi) kentsel nüfustur .Bu dönemde kentsel nüfusu Aliağa nüfusu oluşturmaktadır.1998 yılında kentsel nüfus oranının daha da arttığını görüyoruz .Bu yılda toplam 50981 kişiden oluşan nüfusun %36.7'si (18718 kişi) kırsal nüfus %63.3'ü (32.263 kişi)kentsel nüfustur.Yine 1998 'de kentsel nüfusun tamamını Aliağa nüfusu oluşturmaktadır .

Araştırma sahamızın 1990 yılı kırsal ve kentsel nüfus oranlarını Türkiye oranları ile karşılaştırdığımızda , yöremizde kentleşme oranının daha yüksek olduğunu görüyoruz .Nitekim Türkiye'de 1990 yılı kırsal nüfus oranı %48.6 , kentsel nüfus oranı da %51,4'tür.Diğer yandan , yöremizde 1990 -1998 döneminde görülen yıllık ortalama kentleşme hızı %3.3 'tür .

Dumanlıdağ ve çevresinde nüfus guruplarına göre köylerin dağılışı yıllara göre farklılıklar göstermektedir.(Tablo 68) Yöremizde nüfusu 100-1000 arasında değişen köy sayısı 1940 , 1960 ve 1998'de yıllarında oldukça fazladır.Nüfus miktarı 100'den az olan köyler 1940'da İğnedere ve Sarınasuhlar , 1998'de ise İğnedere ve Turgutlar'dır.Nüfusu 1000'den fazla köy sayısı 1940 , 1960 ve 1998 yıllarında 3'tür .Nüfusu 1000'den fazla köyler 1940'ta Haykıran , Aliağa ve Helvacı , 1960'ta Türkelli , Helvacı ve Aliağa , 1998 'de de Haykıran Türkelli ve Helvacı'dır.

Dumanlıdağ ve çevresindeki köyleri nüfus guruplarına göre sınıflandırdığımızda ortaya çıkan sonuç , köylerin 1940 sayımından bu yana kalabalıklaştığıdır.Niketim 1940 yılında ortalama köy nüfusu 486 iken , 1960'ta 657'ye , 1998'de de 749'a yükselerek bu durumu doğrulamıştır.Ayrıca ortalama köy nüfusu 749'dur.

2.1.2.1.Nüfusun Cinsiyet Yapısı

Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun %50.6'sı (25.782) erkek , %49.4'ü (25.199) kadınlardan oluşmaktadır.Köylerde kadın (9.359)ve erkek (9.359)sayısının eşitliği söz konusudur.Aliaga'da da ise erkek nüfus %50.9 (16.423)oranında , kadın nüfusta %49.1 (15.840) oranında bulunmaktadır.

Araştırma sahamızdaki nüfusun cinsiyet bakımından yapısını belirlemek amacıyla iki tablo (Tablo 69 ,Tablo 70) ve bir harita (Harita 24) oluşturduk .Bunlardan tablo 69'a göre Aliağa , köy ve toplam nüfusun genel cinsiyet oranları farklı grafik sergilemektedir.Yöremizdeki köy nüfusunda kadınların hakimiyeti göze çarpmaktadır .Şöyleki , 1940'ta 91 olan genel cinsiyet oranı , 1965 yılına kadar devamlı artarak 102'ye ulaşmıştır . 1965'ten sonra düşüşe geçmiş 1975'te 94'e inmiştir .1980 'de tekrar 102'ye çıkan genel cinsiyet oranı , 1985'te 100'e 1990'da 90'a düşmüştür.1998'de ise 100'e çıkmıştır.Görüldüğü gibi köy nüfusunda 1960 yılına kadar kadın nüfus hakimiyeti bulunmaktadır .Kadın ve erkek nüfus arasındaki denge ancak 1960'ta sağlanmıştır.Bu tarihten sonra inişli çıkışlı bir durum göze çarpmakta ise de 1998 yılında eşitlik bulunmaktadır.

Tablo 67 :
Dumanlıdağ ve Çevresinde Sayım Yıllarına Göre Kır-Kent
Nüfusu ve Kentleşme Oranı
(Kent Nüfusu 20.000 ve Daha Fazla Olan Yerleşmeler)

Yıllar	Toplam Nüfus	Kır Nüfusu	%	Kent Nüfusu	%
1940	12138	12138	100	-	-
1945	12282	12282	100	-	-
1950	13767	13767	100	-	-
1955	15056	15056	100	-	-
1960	16419	16419	100	-	-
1965	18111	18111	100	-	-
1970	19927	19927	100	-	-
1975	21699	21699	100	-	-
1980	27894	27894	100	-	-
1985	35560	35560	100	-	-
1990	44124	18674	42.3	25450	57.7
1998	50981	18718	36.7	23263	63.3

Tablo 68 :
Dumanlıdağ ve Çevresinde Nüfus Gruplarına Göre Köyler ,
Sayıları ve Nüfus Miktarları (1940-1960-1998)

Nüfus Grubu	1940		1960		1998	
	Köy Sayısı	Nüfus Mik.	Köy Sayısı	Nüfus Mik.	Köy Sayısı	Nüfus Mik.
100'den az	2	120	-	-	2	121
101-250	5	869	5	852	2	323
251-500	10	3401	8	2752	7	2430
501-750	4	2517	7	4427	5	3271
751-1000	1	902	2	1596	6	5177
1001-1250	1	1061	-	-	1	1097
1251-1500	-	-	1	1375	-	-
1501-2000	2	3264	-	-	-	-
2001-2500	-	-	1	2405	1	2385
2501-3000	-	-	1	2862	-	-
3001-3500	-	-	-	-	-	-
3501-+	-	-	-	-	1	3914

Tablo 69 :
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Kırsal ve Kentsel Alanlarda Sayım Yılları İtibariyle Genel Cinsiyet Oranları ve Türkiye'nin Genel Cinsiyet Oranı

Yıllar	Köy Nüfusu			Aliaga Nüfusu			Toplam Nüfus			Türkiye Genel Cinsiyet Oranı
	Erkek	Kadın	Genel Cinsiyet Oranı	Erkek	Kadın	Genel Cinsiyet Oranı	Erkek	Kadın	Genel Cinsiyet Oranı	
1940	5028	5551	91	801	758	106	5829	6309	92	98
1945	5127	5329	96	911	915	100	6038	6244	97	101
1950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
1955	6160	6311	98	1324	1266	105	7484	7577	99	103
1960	6778	6780	100	1480	1382	107	8258	8162	101	104
1965	7587	7437	102	1585	1502	106	9172	8939	103	104
1970	7515	7497	100	2936	1979	148	10451	9476	110	102
1975	7736	8236	94	3258	2469	132	10994	10705	103	106
1980	8453	8312	102	7113	4016	177	15566	12328	126	103
1985	8996	8986	100	10331	7247	143	19327	16233	119	103
1990	9310	9364	99	14143	11307	125	23453	20671	113	103
1998	9359	9359	100	16423	15840	104	25782	25199	102	-

Tablo 70 :
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Genel Cinsiyet
Oranları (1998)(100 Kadına Düşen Erkek Sayısı)

Yerleşme Adı	Erkek	%	Kadın	%	Toplam	Genel Cinsiyet Oranı
Aliağa	16423	51	15840	49	32263	104
Belen	145	52	134	48	279	108
Bozalan	177	48	193	52	370	92
Buruncuk	206	47	236	53	442	87
Çıtak	459	52	432	49	891	106
Çukur	398	50	404	50	802	99
Doğa	337	48	365	52	702	92
Görece	201	54	174	46	375	116
Güzelhisar	307	48	334	52	641	92
Hasanlar	134	50	132	50	266	102
Hatundere	390	51	383	50	773	102
Haykıran	548	50	549	50	1097	100
Helvacı	1976	51	1938	50	3914	102
İğnedere	44	45	54	55	98	82
Karakuzu	471	49	489	51	960	96
Samurlu	271	48	297	52	568	91
Sarnasuhlar	63	45	77	55	140	89
Süleymanlı	339	51	323	49	662	105
Şamar	87	48	96	53	183	91
Y.Şehitkemal	391	50	385	50	776	102
A.Şehitkemal	372	53	326	47	698	114
Telekler	140	48	151	52	291	93
Turgutlar	9	39	14	61	23	64
Türkelli	1196	50	1189	50	2385	101
Uzunhasanlar	299	51	198	49	407	106
Yanık	489	50	486	50	975	101

Yöremizdeki toplam nüfusta 1960 yılına kadar kadın nüfusta fazlalık bulunmaktadır.1960'ta erkekler lehine dönen genel cinsiyet oranı , bu tarihten sonra giderek artmış ve 1970 yılında 110'a çıkmıştır.1975'te nispeten azalan cinsiyet oranı 103'e düşmüş , 1980 'de tekrar artarak bütün dönemlerin en yüksek değerine yani 126'ya erişmiştir.Aliağa'da 1970'li aylardan itibaren başlayan ve gittikçe artan sanayileşme hareketlerine paralel olarak yörenin en fazla göç aldığı ve nüfus artış oranının da %28,5 gibi en yüksek seviyeye ulaştığı 1980 yılında göçlere katılan erkek nüfusun fazlalığı bu dönemde genel cinsiyet oranının 126 değerine yükselmesine neden olmuştur. 1980'den sonra düşme seyirine giren genel cinsiyet oranı 1998'de 102'ye inmiştir.Diğer yandan Türkiye (103) ile yörenin (113) 1990 yılı genel cinsiyet oranı değerleri karşılaştırıldığında , yörenizde cinsiyet oranında görülen fazlalık bariz şekilde ortaya çıkmıştır. Yine yörenizin 1990 yılı genel cinsiyet oranı değeri, İzmir (105)'den yüksek , sahanızın güneyindeki Menemen(119)'den ise düşüktür.Yeri gelmişken ,Aliağa'nın bu tarihteki cinsiyet oranının (125) hem Türkiye , hemde İzmir ve Menemen'den yüksek olduğunu belirtelim.

Araştırma alanımızdaki 25 köy yerleşmesinden onikisinde genel cinsiyet oranı erkekler lehine , onikisinde de kadınlar lehinedir.Bir köyde ise eşittir. (Tablo 70 , Harita 24) Genel cinsiyet oranının erkekler lehine olduğu köyler , Belen (104) ,Çıtak(106) Görece (116), Hasanlar (102) , Hatundere (102) , Helvacı (102) , Süleymanlı (105) , Yukarı Şehitkema1 (102) , Aşağı Şehitkema1 (114), Türkelli (101) , Yanık (101) , ve Uzunhasanlar (106)'dır.Kadınların erkeklerden fazla olduğu köyler , Bozalan (92) , Buruncuk (87) , Çukur (99) , Doğa (92) , Güzelhisar (92) , İğnedere (82) , Karakuzu (96) , Samurlu (91) , Sarımasuhlar (89) , Şamar (91) , Telekler (93) ve Turgutlar (64)'dır. Genel cinsiyet oranının eşit olduğu köy yerleşmeside Haykırandır.

Yukarıdaki rakamlara göre , yörenize göç edenlerin yerleştiği köylerde (Belen , Çıtak , Hatundere , Helvacı , Yukarı Şehitkema1 , Aşağı Şehitkema1 , Türkelli ve Yanık) genel cinsiyet oranı yüksek , içinde bulunduğu olumsuz koşullar nedeniyle Aliağa , Menemen , İzmir ve Manisa gibi şehirlere göç veren köylerden (Bozalan , Çukur , İğnedere , Karakuzu , Samurlu , Şamar , Telekler ve Turgutlar) ise düşüktür diyebiliriz.Ancak genel cinsiyet oranının Görece , Hasanlar , Süleymanlı , Uzunhasanlar , Buruncuk , Doğa ve Güzelhisar gibi köylerde yaptığımız değerlendirmeye uymaması ilginçtir.

Sonuç olarak , genel cinsiyet oranının köy nüfusunda eşit , Aliağa ve saha genelinde ise erkekler lehine olduğu ortaya çıkmaktadır.Öte yandan , Aliağa ve saha genelinde genel cinsiyet oranının belli dönemlerde erkekler lehine çok yükselmesi göçlerle gelen erkek nüfusun fazlalığını göstermektedir.Yoksa 100 kız doğumuna karşılık %5-6 nisbetindeki erkek fazlalığı zor açıklanabilir bir durum olarak ortaya çıkar.(TANDOĞAN , 1994 , s.59)

2.1.2.2 Nüfusun Yaş Yapısı

Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun yaş grupları itibariyle gösterdiği dağılım nüfus özellikleri içinde ayrı bir önem arz eder."Çünkü nüfusun yaş bileşimi (terkibi), bireysel , toplumsal , siyasal ve ekonomik olayların neden ve sonucunda yer alabilecek anlamlar içerirler. Çeşitli olayları

doğrudan ve dolaylı olarak etkilemek suretiyle bir yörenin hayat tarzında rol sahibi olurlar. Bir yerde çalışabilecek çağdaki nüfusun fazlalığı , işsizlik ve onun sonucu olabilecek olayları doğururken , bu nüfus azlığı , işgücü noksanını oluşturacağından ekonomik hayatı yine olumsuz olarak etkileyecektir"(ÖZGÜR , 1996 , s.99).

Herhangi bir yerin yaş yapısı ile ilgili çalışmalarda nüfus piramidinin çizilmesi ve nüfusun üç ana yaş grubuna ayrılması gibi metodlar kullanılabilir(Tablo 71 , Şekil 50). Şüphesiz herhangi bir yerdeki nüfusun yaş yapısındaki gelişmeleri daha iyi izlemek için sayım dönemleri itibariyle nüfus piramidlerini çizmek gerekir. Ancak yöremiz yerleşmelerine ait bu tür veriyi ne D.İ.E.'nün kaynaklarından ne de sağlık ocaklarından temin edebiliyoruz. Bu nedenle , sağlık ocaklarından temin ettiğimiz 1998 yılına ait verilerden yararlanarak çizdiğimiz nüfus piramidiyle , yöremiz nüfusunun yaş yapısını izah etmeye çalışacağız. "Nüfus piramidleri , geçmiş devrelere ait siyasi , askeri ve demografik olayların izlerini taşımaları bakımından ayrı bir öneme sahiptirler."(TANDOĞAN , 1994 , s.62) Bu amaçla hazırladığımız piramitte ilk dikkati çeken husus , piramidin tabanında yer alan 0-4 ve 5-9 yaş gruplarındaki daralmalardır. Piramidin tabanında görülen bu daralma son yıllarda doğum oranının düşmeye başladığını , buna bağlı olarak gelecekte nüfusun yetişkinler ve yaşlılar grubunda yoğunlaşacağını ifade etmektedir. Diğer taraftan , bütün yaş grupları içinde en fazla orana sahip yaş grubu 10-14'tür. Gerek kadınlarda gerekse erkeklerde de bu yaş grubunda görülen fazlalık 1983-1988 yılları arasında göçler ile yöremize gelen nüfus ve onların çocukları olabilecek bir nüfusun yaş yapısına yansımaları göstermektedir. Ayrıca 20-24 ve 25-29 yaş gruplarında daralma görüldüğü halde , 1978-1983 döneminde doğan çocukları temsil eden 15-19 yaş grubunda , bir miktar genişleme olması yine göçlerle gelen nüfustan kaynaklanan çocuk sayısındaki artışın belirmeye başladığını düşündürmektedir. 15-19 yaş grubundan itibaren daralmaya başlayan piramit , kadınlarda 20-24 yaş grubunda , erkeklerde ise 25-29 yaş grubunda oldukça daralır. 1968-1978 döneminde doğanları ifade eden 20-24 ve 25-29 yaş gruplarındaki daralma , 1965'li yıllara kadar Türkiye'de uygulanan nüfus artışının teşvik edildiği politikanın terk edilerek nüfus planlaması çalışmalarının başlamasının yöremizde etki etmesinden olsa gerek. Nüfus artış oranının düşük olduğu bu dönemler , bu yaş gruplarında açık şekilde görülmektedir. Yukarıya doğru çıkıldıkça yine genişlemeye başlayan piramit , kadınlarda 30-34 , erkeklerde 35-39 yaş gruplarında neredeyse 10-14 yaş grubu seviyesine yaklaşır. 1959-1968 yılları arasını kapsayan bu yaş gruplarında görülen artış , kanaatimizce Türkiye'de bu dönemlerde görülen hızlı nüfus artışıyla ilgilidir. Nitekim İkinci Dünya savaşı sonrasında çok partili demokratik rejime geçmenin etkisiyle sağlanan huzur ve güven ortamı yanı sıra , hayat standartının yükselmesi ve tıptaki gelişmeler , Türkiye nüfusunun 1950 yılından sonra hızla artmasına neden olmuştur. Dolayısıyla Türkiye nüfusunun etkileyen bu faktörler yöremiz nüfusunada yansımıştır. Nüfus piramidi , erkeklerde 35-39 , kadınlarda 30-34 yaş grubundan sonra gittikçe daralmaktadır.

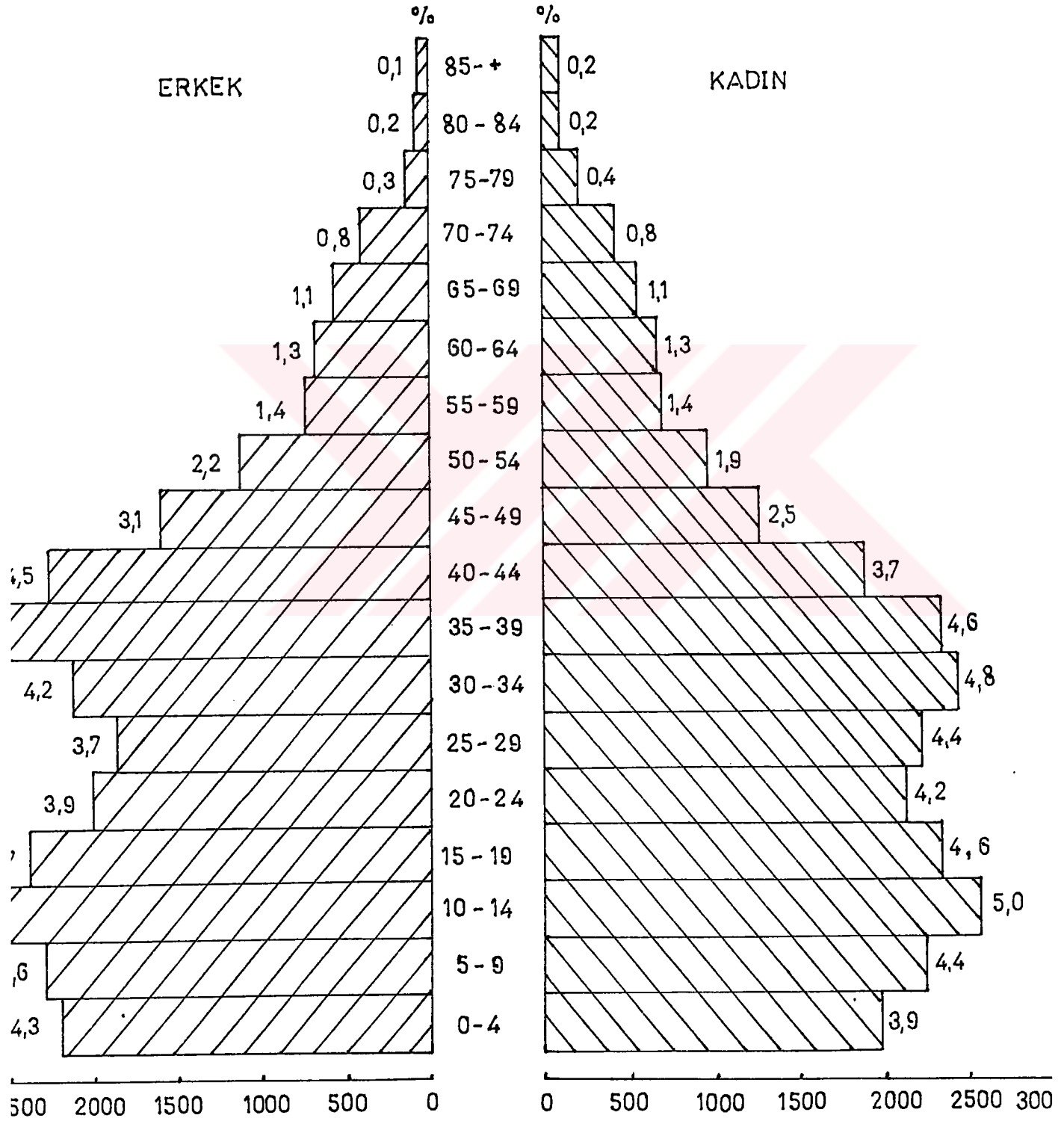
Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun yaş yapısını daha iyi ortaya koyabilmek amacıyla Helvacı , Yukarı Şehitkema , Telekler ve Turgutlular gibi yerleşmelerde nüfusun yaş gruplarına dağılımını gösteren tablolar ve nüfus piramidleri oluşturur.

Yukarıdaki yerleşmelerden Helvacı hem göç alan (Türkiye'nin birçok ilinden göç edenler bu köye gelip yerleşmiştir.) , hem de göç veren (Helvacı'nın yerlisi olupta başta Aliaga ve

Tablo 71 :
Dumanlıdağ ve Çevresinde Nüfusun Yaş Gruplarına Dağılımı (1998)

Yaş Grubu	Toplam		Erkek		Kadın	
	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%
0-4	4179	8.2	2203	4.3	1976	3.9
5_9	4567	9	2328	4.6	2239	4.4
10_14	5224	10.2	2652	5.2	2572	5
15-19	4764	9.3	2418	4.7	2346	4.6
20-24	4153	8.1	2010	3.9	2143	4.2
25-29	4132	8.1	1891	3.7	2241	4.4
30-34	4567	9	2133	4.2	2434	4.8
35-39	4877	9.6	2531	5	2346	4.6
40-44	4168	8.2	2265	4.5	1903	3.7
45-49	2863	5.6	1599	3.1	1264	2.5
50-54	2088	4.1	1125	2.2	963	1.9
55-59	1430	2.8	717	1.4	713	1.4
60-64	1348	2.6	667	1.3	681	1.3
65-69	1111	2.2	550	1.1	561	1.1
70-74	819	1.6	400	0.8	419	0.8
75-79	351	0.7	155	0.3	196	0.4
80-84	178	0.4	77	0.2	101	0.2
85-+	162	0.3	61	0.1	101	0.2

KAYNAK : Sağlık Ocakları



Şekil 50 : Dumanlıdağ ve çevresinin 1998 nüfus piramidi

Menemen olmak üzere Türkiye'nin çeşitli yerlerine göç etmiş birçok aile bulunmaktadır.) bir yerleşmedir. Helvacı'nın nüfus piramidinde ilk dikkati çeken 10-14 yaş grubundan itibaren tabanın daralmaya başladığıdır. Özellikle 0-4 yaş grubunda söz konusu daralma çok daha belirgindir. Nüfus piramidinin tabanında görülen bu daralma, Helvacıya göçler ile gelen nüfusun son yıllarda azalması, bunun yanında Aliağa ve Menemen'e Helvacı'dan göç eden nüfusun artması ve buradaki ailelerin genelde bakabilecekleri kadar çocuk yapmaları gibi faktörlere bağlı olarak, nüfus artışının düşme seyirine girdiği anlamına gelmektedir. (Tablo 72 , Şekil 51)

Helvacı'nın nüfus piramidinde ikinci olarak dikkati çeken husus, 15-19 yaş grubuna dahil kadın ve erkek nüfusta görülen şişkinliktir. 1978-1983 devresinde doğanlara isabet eden bu yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre daha fazla nüfus barındırması, söz konusu devrede Helvacı'ya göç ederek gelen nüfus ve bunların çocuklarıyla ilgilidir. Nitekim Helvacı'nın nüfus artış oranı, 1975-1980 döneminde %12,4 iken 1980-1985 döneminde %17,3'tür.

Nüfus piramidinde üçüncü olarak dikkati çeken husus, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39 ve 40-44 yaş gruplarının oran itibarıyla yakın değerler (yaklaşık %4) göstermesine rağmen gerek erkeklerde (25-29 ve 35-39) gerekse kadınlarda (20-24, 30-34 ve 40-44) görülen daralmadır. Bu durumun ortaya çıkmasında, Helvacı'da doğup büyüyen bu yaş gruplarına ait bir çok kişinin işi gereği ya da şehrin çekiciliğinden dolayı başta Aliağa ve Menemen olmak üzere Türkiye'nin birçok yerine göç etmesinin önemli rolü olsa gerek. Helvacı'nın nüfus piramidi, 45-49 yaş grubundan itibaren yukarıya doğru çıkıldıkça gittikçe daralmakta ve normal bir seyir izlemektedir.

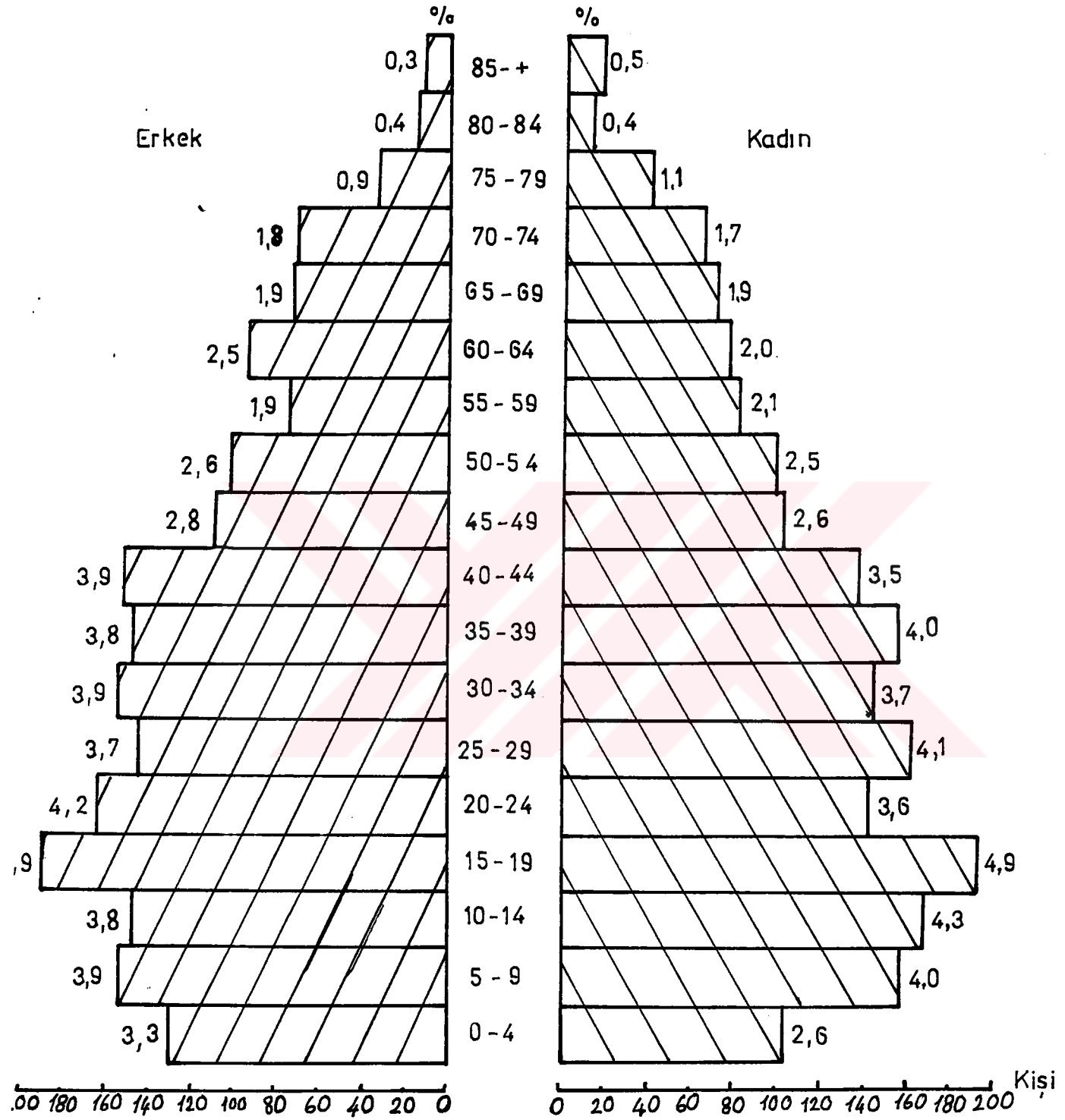
Yukarı Şehitkemaal daha öncede belirttiğimiz gibi, 1985-1990 yılları arasında Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinden göç edenlerin yerleştikleri ve tamamen bu göç edenlerden oluşan bir köydür. Bu köyün nüfus piramidinde 0-4, 5-9 ve 10-14 yaş grupları oldukça genişler. (Tablo 73, Şekil 52) Bu genişleme Doğu ve Güneydoğu'dan göç eden ailelerin çok çocuk yapma alışkanlıklarını hâlâ sürdürdükleri anlamına gelmektedir. Öte yandan 10-14 ve 15-19 yaş gruplarında kadınların (10-14 %8,1, 15-19 %5,6) erkeklerden (10-14 %6,2, 15-19 %4,6) daha fazla oranda olması ilginçtir. Oysa doğumlarda ortalama olarak %5-6 nisbetinde bir erkek fazlalığı mevcuttur. (TANDOĞAN, 1994, s.59) Bir diğer ilginç durumu kadınlarda 20-24, erkeklerde ise 25-29 yaş gruplarında görülen azalma teşkil eder. Köylülerden aldığımız bilgiye göre bu durum, söz konusu yaşlardaki kadın ve erkeklerde evlenme oranının yüksek olması ve evlenen gençlerin yerleşim yeri olarak daha çok Aliağa ve Menemen gibi şehirleri tercih etmelerinden kaynaklanmaktadır. Yukarı Şehitkemaal'in nüfus piramidi dikkat çekecek şekilde aniden daralmaktadır. Bu durum, Yukarı Şehitkemaal'e göç eden nüfusun büyük çoğunluğunu gençler ve çocukların oluşturduğunu göstermesi açısından önemlidir. Nitekim 1998'de Yukarı Şehitkemaal nüfusunun %88'i 0-40 yaşlar arasındaki bireylerden oluşmaktadır.

Yöremizde kırsal kesimden şehire göç veren yerleşmelerden biri de Teleklerdir. Bu köyün nüfus piramidi değişik bir şekil sergilemektedir. (Tablo 74, Şekil 53) Telekler'de 0-4 yaş grubu çok az nüfusa sahiptir. Nüfus artışının azalığını gösteren bu durum, köyden kente göçün yanı sıra köy halkının bakabileceği kadar çocuk yapmasından kaynaklanmaktadır. 0-4 yaş grubunun üstünde yer alan 5-9, 10-14 ve 15-19 yaş gruplarında erkekler kadınlardan daha az

Tablo 72
Helvacı'da Nüfusun Yaş Gruplarına Dağılımı (1998)

Yaş Grubu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%
0-4	128	3.3	103	2.6	231	5.9
5_9	154	3.9	157	4	311	7.9
10_14	149	3.8	168	4.3	317	8.1
15-19	191	4.9	193	4.9	384	9.8
20-24	165	4.2	143	3.6	308	7.8
25-29	146	3.7	162	4.1	308	7.8
30-34	154	3.9	144	3.7	298	7.6
35-39	148	3.8	155	4	303	7.8
40-44	152	3.9	137	3.5	289	7.4
45-49	109	2.8	102	2.6	211	5.4
50-54	102	2.6	99	2.5	201	5.1
55-59	75	1.9	81	2.1	156	4
60-64	97	2.5	77	2	174	4.5
65-69	73	1.9	73	1.9	146	3.8
70-74	72	1.8	66	1.7	138	3.5
75-79	34	0.9	42	1.1	76	2
80-84	15	0.4	15	0.4	30	0.8
85+	12	0.3	21	0.5	33	0.8

KAYNAK : Helvacı Sağlık Ocağı

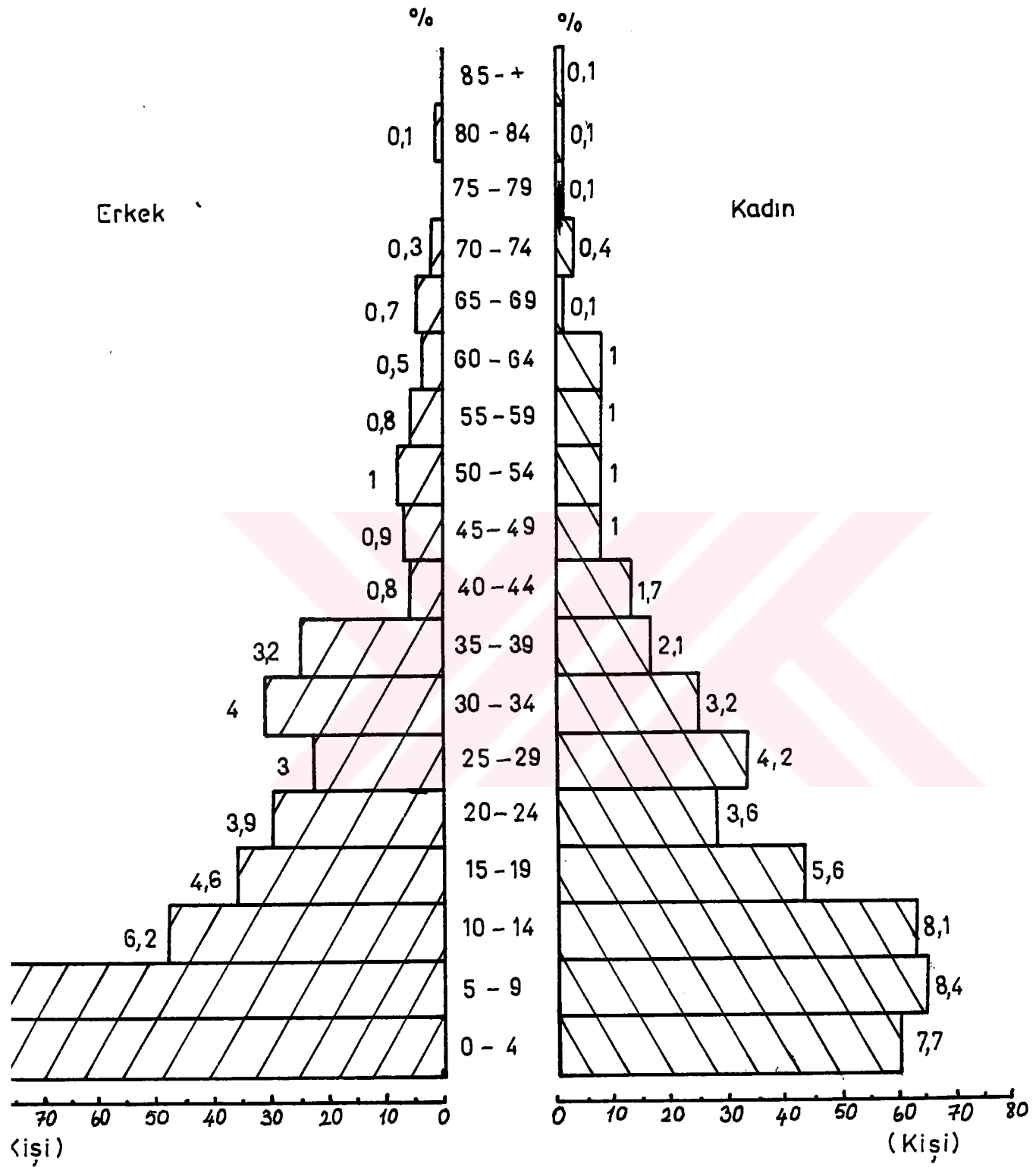


Şekil 51: Helvacı'nın 1998 Nüfus Piramidi

Tablo 73 :
Yukarı Şehitkema Köyünde Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Bileşimi

Yaş Grubu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%
0-4	79	10.2	60	7.7	139	17.9
5_9	80	10.3	65	8.4	145	18.7
10_14	48	6.2	63	8.1	111	14.3
15-19	36	4.6	43	5.6	79	10.2
20-24	30	3.9	28	3.6	58	7.5
25-29	23	3	33	4.2	56	7.2
30-34	31	4	25	3.2	56	7.2
35-39	25	3.2	16	2.1	41	5.3
40-44	6	0.8	13	1.7	19	2.5
45-49	7	0.9	8	1	15	1.9
50-54	8	1	8	1	16	2
55-59	6	0.8	8	1	14	1.8
60-64	4	0.5	8	1	12	1.5
65-69	5	0.7	1	0.1	6	0.8
70-74	2	0.3	3	0.4	5	0.7
75-79	0	0	1	0.1	1	0.1
80-84	1	0.1	1	0.1	2	0.2
85-+	0	0	1	0.1	1	0.1

KAYNAK : Helvacı Sağlık Ocağı



Şekil 52: Yukarı Şehitkema'nın 1998 Nüfus Piramidi

sayıdadır.Bu durumun izahı gerçekten çok güçtür."Doğumdaki cinsiyet oranı , zaman ve mekan içinde cüzi değişimler göstermekte 100 kız doğumuna çok defa 102-109 erkek tekabül etmektedir."(TANDOĞAN , 1994 , s.59) Oysa burada tam tersi bir durum söz konusudur.Nüfus piramidini kadınlarda 20-24 , erkeklerde ise 25-29 yaş grubundan itibaren , 40-44 yaş grubuna kadar olan kısımda dar bir yapı sergilemesi , köyden şehire göç edenlerin dahil olukları yaşları göstermesi açısından önemlidir.Kızların genelde erkeklerden daha küçük yaşlarda evlenmeleri daralmanın kadınlarda 20-24 yaş grubunda belirmeye başlamasına neden olmaktadır.Bununla birlikte göçlere katılanların en yoğun olarak görüldüğü yaş grubu 25-29'dur.Çünkü bu yaş grubunda yer alan kadın ve erkeklerin oranı %2,4 gibi oldukça düşük bir değere iner.Nüfus piramidinin 1948-1958 yılları arasında doğanları temsil eden 40-44 ve 45-49 yaş gruplarında nisbeten genişlemesi , muhtemelen Türkiye'nin bu yıllarda içinde bulunduğu durum ve bunun nüfus artışı üzerinde yaptığı etkiyle ilgilidir."İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle o zamana kadar silah altında tutulan erkek nüfusun büyük bir kısmı terhis edilmiş ve bunların evlenmeleri ile birlikte doğumlar artmış ; savaşın sebep olduğu kıtlık ve mahrumiyetlerin yavaş yavaş ortadan kalkmaya başlaması , ölüm oranlarını düşürmüştür."(TANDOĞAN , 1994 , s.7 , 8) Anlaşıyor ki , yukarıda sözünü ettiğimiz faktörler Telekler nüfusuna da yansımış ve bu dönemde doğan nüfus kütlesinin fazla olmasına sebep olmuştur.

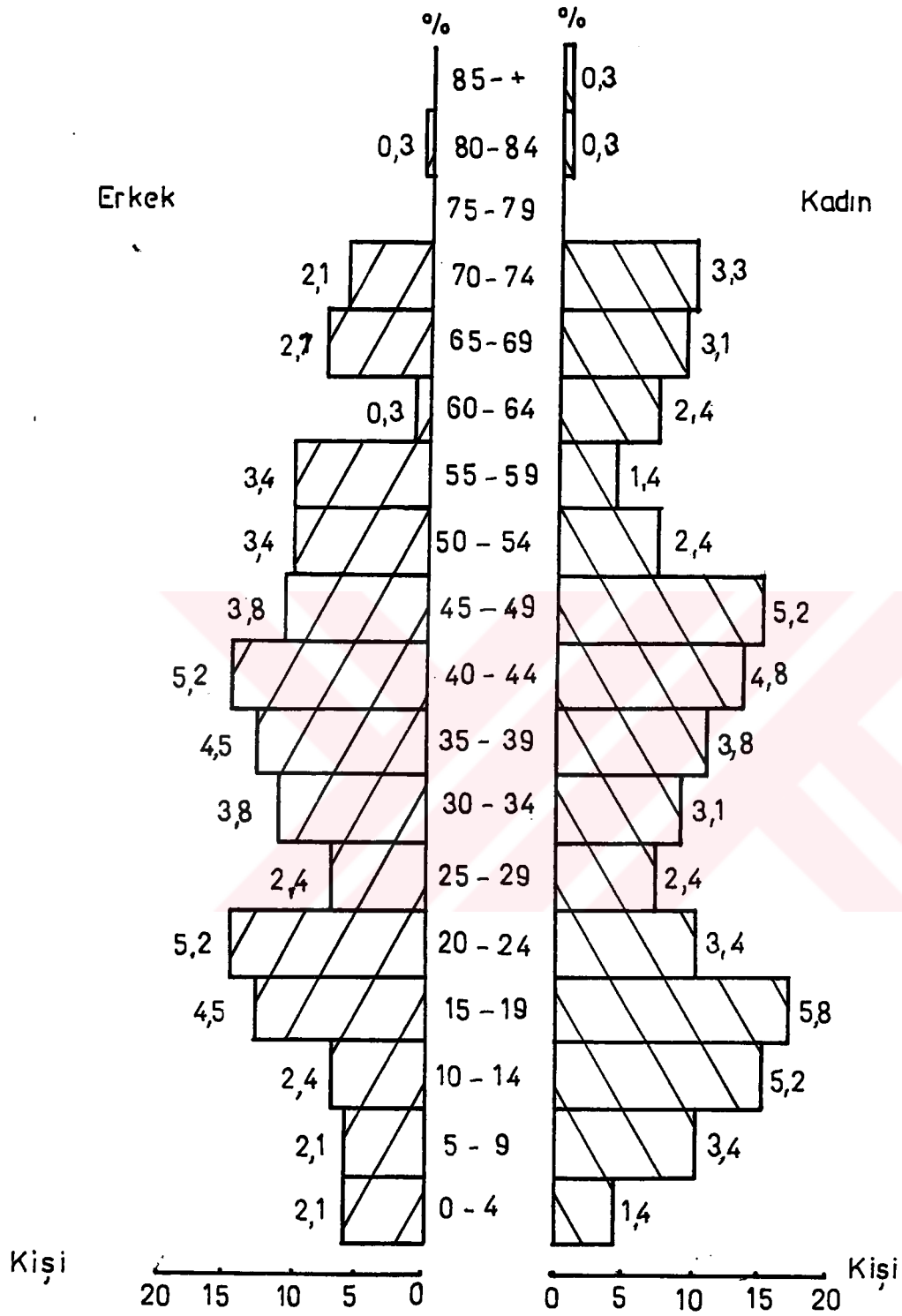
45-49 yaş grubunun üstünde , kadınlarda 55-59 (1938-1943 döneminde doğanlar) erkeklerde 60-64 yaş gruplarında (1933-1938 döneminde doğanlar) ortaya çıkan ani daralmalar yine izah edemediğimiz ilginç bir durum sergilemektedirler.Burada kadın nüfusta görülen daralmayı İkinci Dünya Savaşı'nın olumsuz koşullarına bağlasak erkek nüfusun niçin etkilenmediği , erkek nüfusta görülen daralmayı İkinci Dünya Savaşı öncesi olumsuz koşullara bağlasak kadın nüfusun niçin etkilenmediği gibi sorularla karşılaşırız.Görüldüğü gibi , kadınlarda 55-59 , erkeklerde de 60-64 yaş gruplarındaki daralmalar izahı çok güç bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.Telekler'e ait nüfus piramidinde nüfusun 75-79 , 80-84 ve 85 ve daha yukarı yaşlarda birden azalması yine dikkat çekmektedir.Hatta 75-79 yaş grubunda hiç kimse bulunmamaktadır.Kurtuluş Savaşı ve Birinci Dünya Savaşı yıllarında (1908-1923 dönemi) doğanların yer aldığı bu yaş gruplarındaki azalma savaş yıllarında görülen olumsuz koşullara bağlı olarak doğumların düşük ölüm oranının da yüksek olması gibi nedenlere bağlanabilir.

Bulunduğu sahanın dağlık , tarım alanlarının kıt ulaşımın zor ve iklimin elverişsiz olduğu Turgutlar , yöremizin en fazla göç veren yerleşmesidir.Turgutlar'da görülen bu özellik nüfus piramidine de yansımıştır.(Tablo 75 , Şekil 54) Nitekim , toplam 12 hane ve 23 kişiden oluşan bu köyde nüfusun büyük bölümü (%83) 35 ve daha yukarı yaşlardaki nüfustan oluşmaktadır.35 yaşın üzerindeki nüfus 60-64 , 65-69 ve 70-74 yaş gruplarında devamlılık arz eder.Bu yaş gruplarındaki nüfus , toplam nüfusun %49'unu teşkil etmektedir.Buna göre Turgutlar nüfusunun yaklaşık yarısı , 60-74 yaşları arasında yaşlılardan oluşmaktadır denilebilir.Turgutlar'ın nüfus piramidinde 15-64 yaşları kapsayan faal nüfusa ait birçok yaş grubunda nüfusun bulunmaması (kadınlar : 15-19 , 20-24 , 25-29 , 30-34 , 40-44 ve 55-59 , erkekler : 25-29 , 30-34 , 35-39 , 45-49 ve 55-59) veya faal nüfusu sadece dokuz kişinin oluşturması buradan göç edenlerin daha çok çalışma çağındaki aktif nüfus olduğunu göstermektedir.Nüfus piramidinin tabanında doğumlar ile artan nüfusu gösteren herhangi bir

Tablo 74 :
Telekler Köyünde Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Bileşimi (1998)

Yaş Grubu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%
0-4	6	2.1	4	1.4	10	3.5
5_9	6	2.1	10	3.4	16	5.5
10_14	7	2.4	15	5.2	22	7.6
15-19	13	4.5	17	5.8	30	10.3
20-24	15	5.2	10	3.4	25	8.6
25-29	7	2.4	7	2.4	14	4.8
30-34	11	3.8	9	3.1	20	6.9
35-39	13	4.5	11	3.8	24	8.3
40-44	15	5.2	14	4.8	29	10
45-49	11	3.8	15	5.2	26	9
50-54	10	3.4	7	2.4	17	5.8
55-59	10	3.4	4	1.4	14	4.8
60-64	1	0.3	7	2.4	8	2.7
65-69	8	2.7	9	3.1	17	5.8
70-74	6	2.1	10	3.4	16	5.5
75-79	0	0	0	0	0	0
80-84	1	0.3	1	0.3	2	0.6
85-+	0	0	1	0.3	1	0.3

KAYNAK : HAYKIRAN SAĞLIK OCAGI

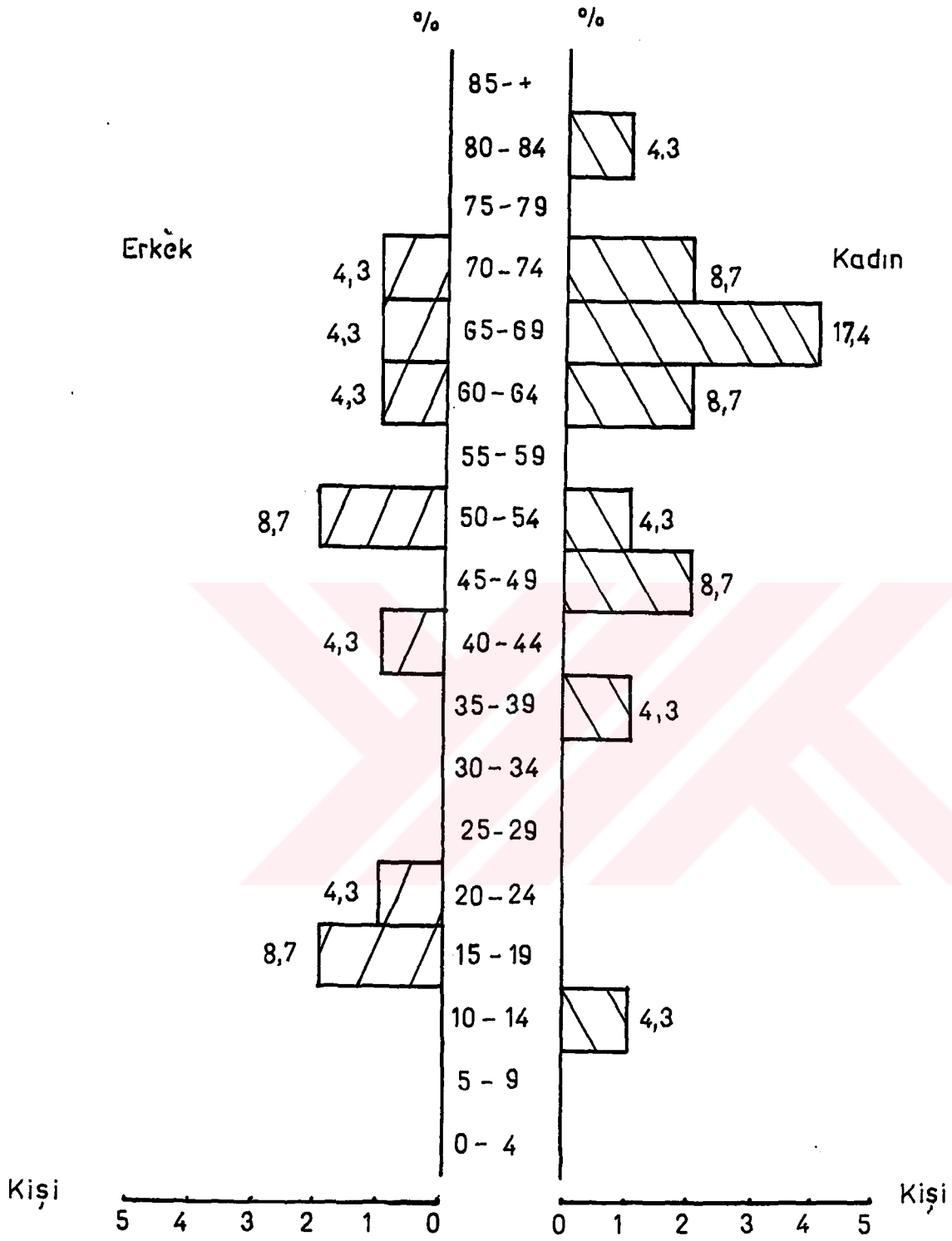


Şekil 53: Teleklerin 1998 Nüfus Piramidi

Tablo 75 :
Turgutlar Köyünde Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Bileşimi (1998)

Yaş Grubu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Nüfus	%	Nüfus	%	Nüfus	%
0-4	0	0	0	0	0	0
5_9	0	0	0	0	0	0
10_14	0	0	1	4.3	1	4.3
15-19	2	8.7	0	0	2	8.7
20-24	1	4.3	0	0	1	4.3
25-29	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	1	4.3	1	4.3
40-44	1	4.3	0	0	1	4.3
45-49	0	0	2	8.7	2	8.7
50-54	2	8.7	1	4.3	3	13
55-59	0	0	0	0	0	0
60-64	1	4.3	2	8.7	3	13
65-69	1	4.3	4	17.4	5	21.7
70-74	1	4.3	2	8.7	3	13
75-79	0	0	0	0	0	0
80-84	0	0	1	4.3	1	4.3
85-+	0	0	0	0	0	0

KAYNAK : HAYKIRAN SAĞLIK OCAGI



Şekil 54: Turgutlar'ın 1998 Nüfus Piramidi

değerin bulunmaması , Turgutlar'da nüfusun artık artmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca 10-24 yaşları arasında sadece dört kişilik bir nüfus bulunmaktadır. Gerek doğumlar ile nüfusun artmaması gerekse 10-24 yaşları arasında dört kişinin bulunması ana-baba olabilecek çağdaki nüfusun azlığından ileri gelmektedir.

Sonuç olarak yöremiz nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımında , yörenin aldığı ve verdiği göçler ile Türkiye'nin geçmiş yıllarda içinde bulunduğu olumlu ya da olumsuz koşulların önemli etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

"Nüfusu üç geniş yaş grubuna ayırmak , çalışma durumu ile ilgili incelemelerde değer kazanır. Bu gruptandırma , henüz iktisadi anlamda faaliyet çağına girmediği kabul edilen 0-14 yaşlarındaki çocuklar , 15-64 yaşlarındaki faal nüfus ve çalışma çağı dışında kalan 64 yaşından yüksek yaşlı nüfus şeklinde yapılır"(TANDOĞAN , 1994 , s. 62)

Dumanlıdağ ve çevresinde nüfusun %27,4'ünü (13.970 kişi) 0-14 yaşlarındaki çocuk nüfus , %67,5'ini (34.390 kişi) aktif nüfus ve %5,1'ini (2.621 kişi) yaşlı nüfus oluşturur. (Tablo 76) Bu değerler , 1990 yılı Türkiye geneli (0-14 ; %35 , 15-64 ; %67 , 65 ve yukarı ; %4,3) ile karşılaştırıldığında yöremizde çocuk nüfus oranının düşük , faal ve yaşlı nüfus oranının da yüksek olduğu ortaya çıkar. Anlaşıyor ki , yöremiz Türkiye ortalamasına göre daha dinamik bir nüfus potansiyeline sahiptir.

Çocuk nüfus (0-14 yaş) oranı yöre ortalamasının (%27,4) üstünde olan yerleşmeler Aliğa (%29,9) , Yukarı Şehitkema (%50,9) ve Aşağı Şehitkema (%32,5)'dir. Yöremizin diğer yerleşmelerinde ise çocuk nüfus oranı yöre ortalamasının altındadır. Türkiye'nin hemen hemen her yerinden göç alan Aliğa ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinden göç alan Aşağı ve Yukarı Şehitkema köylerinde göç eden nüfusun fazla çocuk yapma alışkanlığı çocuk nüfus oranının artmasına neden olmuştur. Yöremizin diğer yerleşmelerinde ie halkın doğum kontrolünde bilinçli olması ve genelde az çocuk yapmaları , çocuk nüfus oranının ortalamanın altına düşmesine neden olmuştur.

15-64 yaşlarındaki faal nüfus oranı , yöre ortalamasının (%67,5) üstünde olan yerleşmeler Aliğa (%67,6) , Belen (%69,9) , Bozalan (68,4) , Buruncuk (%70,8) , Çıtak (%70) , Çukur (%70,4) , Doğa (%70,5) , Hasanlar (%68,4) , Haykıran (%69,6) , İğnedere (%70,4) , Karakuzu (%69,6) , Samurlu (%71,3) , Sarınasuhlar (%73,6) , Süleymanlı (%71) , Şamar (%71) , Telekler (%71,1) ve Türkelli (%68,3) , yöre ortalaması altında olan yerleşmeler Görece (%66,4) , Güzelhisar (%53,3) , Hatundere (%66,2) , Helvacı (%67,3) , Yukarı Şehitkema (%47,2) , Aşağı Şehitkema (%61,9) , Turgutlar (%56,5) , Uzunhasanlar (%66,8) ve Yanık (%65,7)'tir. Buna göre 17 yerleşmede 15-64 yaşlarındaki faal nüfus oranı yüksek , 9 yerleşmede ise düşük olduğu görülür. Genellikle , çocuk veya yaşlı nüfus oranı fazla olan yerleşmelerde 15-64 yaşlarındaki nüfusun oranı düşük , çocuk veya yaşlı nüfus oranı düşük olan yerlerde 15-64 yaşlarındaki nüfus oranı yüksektir.

Yöremizde 65 ve daha yukarı nüfus oranı yöre ortalamasının (%5,1) altında sadece üç yerleşme vardır.Bunlar Aliğa (%2,5) , Sarınasuhlar (%5) ve Yukarı Şehitkemal (%1,9)'dir.Şu halde yöremiz köylerinde yaşlı nüfus oranı yükectir diyebiliriz.

Buraya kadar yaptığımız açıklamalardan da anlaşılacağı gibi yöremiz yerleşmelerinde nüfusun büyük çoğunluğu (%72,6) 15-64 yaş grubunda ve 65 ve daha yukarı yaş grubunda bulunmaktadır.Eğer nüfus gelişimi bu şekilde devam ederse gelecekte nüfus yetişkinler ve yaşlılar grubunda daha çok yoğunluk kazanacaktır.Yetişkin nüfustaki bu yoğunluğa karşılık , yeterli ve doyurucu iş imkanları yaratılamaz ise işsizlik nedeniyle bir çok sosyal ve ekonomik sorunlar gündeme gelebilir.

Yöremizdeki yerleşmelerin nüfuslarını üç ana yaş grubuna ayırarak elde ettiğimiz bağımlılık oranları genelde düşük bir seviyededir.Aliğa'da 1990 yılı bağımlılık oranı 508'dir.Bu rakam Türkiye'nin 1990 yılı bağımlılık oranı olan 647'den düşüktür.Ancak yöremizin güneyinde yer alan Menemen'in (482) 1990 yılı değerinden yüksektir.Yine 1990 yılında 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısı Türkiye'de 576 , Menemen'de 408 , Aliğa'da 471'dir.Görüldüğü gibi , 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısı bakımındanda Aliğa ortalaması Türkiye ortalamasından düşüktür.

1998 yılında Aliğa'nın bağımlılık oranı 480 , 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısında 443 'tür.Bu değerlerden , Aliğa'da bağımlılık oranı ve her bin kişiye düşen çocuk sayısının 1990 yılına göre düşüş gösterdiği anlaşılmaktadır.Yöremizde ortalama bağımlılık oranı 482 , her bin kişiye düşen çocuk sayısı ortalaması 406'dır.Öte yandan yöremizdeki bazı yerleşmelerde bağımlılık oranı hayli yüksektir.Mesela Y.Şehitkemal'de 1120 , Turgutlar'da 769 , A.Şehitkemal'de 616'dır.Yöremizde bağımlılık oranının en düşük olduğu yerleşmeler ise Sarınasuhlar (359) , Samurlu (402) , Telekler (406) , Şamar (408) ve Süleymanlı (409)'dur.

Bağımlılık oranında olduğu gibi 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısı bakımındanda Y.Şehitkemal (1079) ile ilk sırada gelmektedir.Tamamını Doğu ve Güneydoğu'dan göç edenlerin oluşturduğu bu yerleşmede , göç edenlerin çok çocuk yapma alışkanlığını hala sürdürdükleri açıkça ortaya çıkmaktadır.Bunun yanında Turgutlar , 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısı bakımından son sırada yer almaktadır.Nitekim burada 77 gibi çok düşük bir değer görülmektedir.Göçler nedeniyle her geçen gün boşalan bu köyde 0-14 yaş grubunda sadece 1 kişi bulunmaktadır.Ayrıca köyün 1998 nüfusuda 23'tür.(Tablo 72)

Sonuçta , Dumanlıdağ ve çevresinde yerleşmelerin aldığı ve verdiği göçler nüfusun yaş yapısını yansıtmış durumdadır.Bununla birlikte yöre nüfusu oldukça dinamik bir yapıya sahiptir ve bu dinamizm gün geçtikçe artmaktadır.Ayrıca bağımlılık oranı ve 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısı Türkiye ortalamasının altındadır.

Tablo 76
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Nüfusun Uç Ana
Yaş Grubuna Dağılımı ve Bağımlılık Oranı (1998)

Yerleşme Adı	0-14 Nüfus	%	15-64 Nüfus	%	65- + Nüfus	%	Toplam	Bağımlılık Oranı	Çocuk Sayısı *
Aliğa	9662	29.9	21795	67.6	806	2.5	32263	480	443
Belen	52	18.6	195	69.9	32	11.5	279	431	267
Bozalan	83	22.4	253	68.4	34	9.2	370	462	328
Buruncuk	101	22.9	313	70.8	28	6.3	442	412	323
Çıtak	197	22.1	624	70	70	7.9	891	428	316
Çukur	157	19.6	567	70.4	78	9.7	802	414	277
Doğa	114	16.2	495	70.5	93	13.3	702	418	230
Görece	94	25.1	249	66.4	32	8.5	375	506	376
Güzelhisar	137	21.4	406	53.3	98	15.3	641	579	337
Hasanlar	40	15	182	68.4	44	16.6	266	462	220
Hatundere	190	24.6	512	66.2	71	9.2	773	510	371
Haykıran	193	17.6	763	69.6	141	12.8	1097	438	253
Helvacı	859	21.9	2632	67.3	423	10.8	3914	487	326
İğnedere	17	17.3	69	70.4	12	12.3	98	437	246
Karakuzu	208	21.7	668	69.6	84	8.7	960	437	311
Samurlu	115	20.2	405	71.3	48	8.5	568	402	284
Sarınasuhlar	30	21.4	103	73.6	7	5	140	359	291
Süleymanlı	114	17.2	470	71	78	11.8	642	409	243
Şamar	40	21.9	130	71	13	7.1	183	408	308
Y.Şehitkemal	395	50.9	366	47.2	15	1.9	776	1120	1079
A.Şehitkemal	227	32.5	432	61.9	39	5.6	698	616	525
Telekler	48	16.5	207	71.1	36	12.4	291	406	232
Turgutlar	1	4.4	13	56.5	9	39.1	23	769	77
Türkelli	568	23.8	1628	68.3	189	7.9	2385	465	349
Uzunhasanlar	97	23.8	272	66.8	38	9.4	407	496	357
Yanık	231	23.7	641	65.7	103	10.6	975	521	360

*: 15-64 yaş grubunda her 1000 kişiye düşen çocuk sayısı.

2.1.2.3. Nüfusun Eğitim Durumu

Kültür içinde doğan insanın nitelikli , kabiliyetli , fikir üretebilen , mesleki bilgi ve becerisi yüksek , kaliteli birey olmasının temel unsurlarından biri eğitimidir.Bu açıdan Dumanlıdağ ve çevresinin nüfusunda okuma-yazma bilen nüfus ve bunun da öğrenim düzeyinin ne durumda olduğu oldukça önemlidir.

Yöremizde 45.386 kişiden oluşan 6 ve daha yukarı yaştaki nüfusun , %94,6'sı (42.931 kişi) okuma-yazma bildiği halde %5,4'ü (2.455 kişi) okuma-yazma bilmemektedir.1998 verilerine göre yöremizde okuma-yazma bilmeyen nüfusun en fazla oranda bulunduğu yerleşme Y.Şehitkema (% 35,8)'dir.Bunu % 17,4 oranıyla Turgutlar izlemektedir.(Tablo 77).Diğer taraftan yöremizde okur-yazar oranının en yüksek olduğu yerleşme % 99,7 lik değeriyle Bozalan'dır.Bozalan'ı , % 99,2 oranıyla Süleymanlı ve % 99,1 oranıyla Görece izlemektedir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi , Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan göç edenlerin bulunduğu Y.Şehitkema'de okur-yazar oranının düşük oluşu , Doğu ve Güneydoğu Anadolu illerinde kısıtlı ve yetersiz eğitim-öğretim koşullarının bir sonucu olsa gerek.Turgutlar'da okur-yazar nüfusun büyük bölümünün göç etmiş olması , okuma yazma bilen nüfusun nispeten düşük olmasına sebep olmuştur.Diğer taraftan Bozalan , Süleymanlı ve Görece gibi yerleşmelerde okuma-yazma bilen nüfusun yüksekliği , bu köylerde eğitim ve öğretime fazla önem verildiğini ortaya koymaktadır.

Kentsel nüfus olarak kabul ettiğimiz Aliğa nüfusunda , okur-yazar oranı % 95,9 (27.252 kişi) iken , okuma-yazma bilmeyen oranı % 4,1 (1.156 kişi)'dir.Kırsal nüfusu oluşturan köylerin toplam nüfusunda okur-yazar oranı % 92,3 (15.679 kişi) , okuma-yazma bilmeyen oranı da % 7,7 (1.299 kişi)'dir.Şu rakamların gösterdiği gibi kırsal yerleşmelerin genelinde okur-yazar oranı hiçte az değildir.

Aliğa'nın 1990 yılı değerlerini Menemen , İzmir ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştıracak olursak , Aliğa'da okur-yazar oranının fazlalığı ortaya çıkar.Nitekim 1990 yılı itibariyle Aliğa'da okur-yazar oranı % 92,2 iken , Menemen'de % 86,5 , İzmir'de % 87,1 ve Türkiye'de % 80,5'tur.

Okur-yazar oranının cinsiyete göre dağılımına baktığımızda yine değişik rakamlarla karşılaşırız.(Tablo 78).Aliğa'da okuma-yazma bilmeyen nüfusun % 1,9'u (277 kişi) erkeklerden , % 6,3 'ü (879 kişi) kadınlardan oluşmaktadır.Okur-yazar nüfusun ise %98,1'i (14.140 kişi) erkeklerden , %93,7'si (13.112 kişi) kadınlardan oluşmaktadır.Yöremizindeki köyler genelinde okuma-yazma bilmeyen nüfusun % 4,4'ü (368 kişi) erkeklerden , %10,9'u (931 kişi) kadınlardan oluşmaktadır.Yine yöremizin köyleri genelinde okuma-yazma bilen nüfusun % 95,6'sı (8.068 kişi) erkeklerden , %89,1'i (7.611 kişi) kadınlardan oluşmaktadır.Şu değerlere göre bir değerlendirme yapacak olursak , okuma-yazma bilmeyen nüfusun kadın nüfus oranının yüksek , okur-yazar nüfusta da düşük olduğu neticesine varırız."Türkiye'de erkeklerin daima kadınlardan daha fazla oranda eğitim imkanlarından yararlanmalarının temelinde şüphesiz biyolojik üstünlükleri değil , sosyo-kültürel faktörler yatmaktadır.Ayrıca cinsiyetler arasındaki

Tablo 77

Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Nüfusun Okur-Yazarlık miktarı ve Yüzde Oranı (1998)(6 ve daha yukarı yaştaki nüfus)

Yerleşme Adı	Genel Toplam	Okuma-Yazma Bilmeyen	%	Okuma-Yazma Bilien	%
Aliağa	28.408	1.156	4	27.252	96
elen	252	5	2	247	98
ozalan	347	1	0	346	100
uruncuk	399	34	9	365	92
Çıtak	804	60	8	744	93
Çukur	733	81	11	652	89
Doğa	666	33	5	633	95
Görece	333	3	1	330	99
Güzelhisar	573	27	5	546	95
Hasanlar	249	10	4	239	96
Hatundere	706	50	7	656	93
Haykıran	1.012	68	7	944	93
Helvacı	3.567	322	9	3.245	91
İğnedere	90	4	4	86	96
Karakuzu	867	97	11	770	89
Samurlu	527	18	3	509	97
Sarınasuhlar	133	15	11	118	89
Süleymanlı	601	5	1	596	99
Şamar	169	17	10	152	90
Y.Şehitkemal	586	210	36	376	64
A.Şehitkemal	595	60	10	535	90
Telekler	278	4	1	274	99
Turgutlar	23	4	17	19	83
Türkelli	2.241	96	4	2.145	96
Uzunhasanlar	360	20	6	340	95
Yanık	867	55	6	812	94
TOPLAM	45.386	2.455	5	42.931	95

KAYNAK : Sağlık Ocakları

Okuma-yazma bilip-bilmediği bilinmeyen nüfus dahil edilmemiştir.

Tablo 78

Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Nüfus Okur-Yazarlık
Miktarı ve Oranının Cinsiyete Göre Dağılımı (1998)

Yerleşme Adı	Okuma-Yazma Bilmeyen				Okuma-Yazma Bilen			
	Erkek	%	Kadın	%	Erkek	%	Kadın	%
Aliağa	277	2	879	6	14.140	98	13.112	94
Belen	0	0	5	4	135	100	112	96
Bozalan	0	0	1	1	168	100	178	99
Buruncuk	5	3	29	13	176	97	189	87
Çıtak	17	4	43	11	393	96	351	89
Çukur	29	8	52	14	335	92	317	86
Doğa	9	3	24	7	305	97	328	93
Görece	1	1	2	1	180	99	150	99
Güzelhisar	3	1	24	8	271	99	275	92
Hasanlar	3	2	7	6	127	98	112	94
Hatundere	20	1	30	9	336	94	320	91
Haykıran	13	3	55	11	494	97	450	89
Helvacı	103	6	219	12	1.670	94	1.575	88
İğnedere	0	0	4	8	42	100	44	92
Karakuzu	23	6	74	17	397	95	373	83
Samurlu	5	2	13	5	247	98	262	95
Sarınasuhlar	7	12	8	11	53	88	65	89
Süleymanlı	0	0	5	2	308	100	288	98
Şamar	7	9	10	12	75	92	77	89
Y.Şehitkemal	60	21	150	49	221	79	155	51
A.Şehitkemal	13	4	47	17	301	96	234	83
Telekler	1	1	3	2	132	99	142	98
Turgutlar	2	22	2	14	7	78	12	86
Türkelli	32	3	64	6	1.099	97	1.046	94
Uzunhasanlar	7	4	13	7	178	96	162	93
Yanık	8	2	47	11	418	98	394	89
TOPLAM	645	3	1.810	8	22.208	97	20.723	92

Tablo 79
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Okur-Yazar Nüfusun
Bitirilen Son Öğretim Kurumuna Göre Durumu ve Yüzde Oranı
(1998)(6 ve daha yukarı yaştaki nüfus)

Yerleşmenin Adı	Toplam	Bir Öğretim Kurumundan Mezun Olmayan	%	İlkokul	%	Ortaokul ve Dengi	%	Lise ve Dengi	%	Yükseköğretim Fakülte	%
Aliağa	27.252	2.685	9.9	11.961	43.9	3.956	14.5	6.458	23.7	2.192	8.0
Bejen	247	24	9.7	189	76.5	10	4.0	21	8.5	3	1.2
Bozalan	346	36	10.4	300	86.7	7	2.0	2	0.6	1	0.3
Buruncuk	365	34	9.3	274	75.1	22	6.0	30	8.2	5	1.4
Çıtak	744	57	7.7	594	79.8	45	6.1	44	5.9	4	0.5
Çukur	652	87	13.3	530	81.3	19	2.9	14	2.1	2	0.3
Doğa	633	66	10.4	519	82.0	24	3.8	21	3.3	3	0.5
Görece	330	53	16.1	223	67.6	43	13.0	10	3.0	1	0.3
Güzelhisar	546	54	9.9	380	69.6	57	10.4	44	8.1	11	2.0
Hasanlar	239	15	6.3	180	75.3	26	10.9	17	7.1	1	0.4
Hatundere	656	28	4.3	588	89.6	19	2.9	13	2.0	8	1.2
Haykıran	944	128	13.6	699	74.0	48	5.1	56	5.9	13	1.4
Helvacı	3.245	469	14.4	2.066	63.7	306	9.4	350	10.8	54	1.7
İğnedere	86	12	14.0	67	77.9	5	5.8	2	2.3	0	0.0
Karakuzu	770	81	10.5	558	72.5	50	6.5	76	9.9	5	0.6
Samurlu	509	53	10.4	346	68.0	45	8.8	59	11.6	6	1.2
Sarinasuhlar	118	25	21.2	57	48.3	20	16.9	14	11.9	2	1.7
Süleymanlı	596	28	4.7	473	79.4	51	8.6	39	6.5	5	0.8
Şamar	152	29	19.1	79	52.0	24	15.8	17	11.2	3	2.0
Y.Şehitkema	376	180	47.9	175	46.5	14	3.7	6	1.6	1	0.3
A.Şehitkema	535	99	18.5	356	66.5	40	7.5	35	6.6	5	0.9
Telekler	274	36	13.1	207	75.5	22	8.0	6	2.2	3	1.1
Turgutlar	19	11	57.9	8	42.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Türkelli	2.145	40	1.9	1.954	91.1	74	3.4	71	3.3	6	0.3
Uzunhasanlar	340	34	10.0	250	73.5	20	5.9	33	9.7	3	0.9
Yanık	812	61	7.5	683	84.1	36	4.4	24	3.0	8	1.0
TOPLAM	42.931	4.425	10.3	23.716	55.2	4.983	11.6	7.462	17.4	2.345	5.5

eğitim seviyesindeki farklılıkların hem erkek hemde kadın nüfusunu mutsuzluğa sürükleyeceği unutulmamalıdır."(KIRIMLI , 1996 , s.343,358)

Aliağa'da 1990 yılı okur-yazar nüfusun cinsiyete göre dağılımını , Menemen , İzmir ve Türkiye değerleriyle karşılaştırdığımızda yine Aliağa'nın üstünlüğü göze çarpar.1990'da Aliağa'da okuma-yazma bilmeyen nüfusun % 4,3'ü erkeklerden , % 12,3 kadınlardan oluşmaktadır.Bu dönemde okuma-yazma bilmeyen nüfusun cinsiyete dağılımı Menemen'de % 8,5 erkek , % 19,6 kadın , İzmir'de % 7,1 erkek , % 18,9 kadın ve Türkiye'de % 11,2 erkek , % 28 kadındır.Yine 1990'da okur-yazar nüfusun cinsiyete göre dağılımı ; Aliağa'da % 95,7 erkek , % 87,7 kadın , Menemen'de % 91,5 erkek , % 80,4 kadın , İzmir'de % 92,9 erkek , % 81,1 kadın ve Türkiye'de % 88,8 erkek , % 72 kadındır.Şu halde , okur yazar nüfusun cinsiyete göre dağılımını Aliağa'nın Menemen , İzmir ve Türkiye'ye göre üstünlüğü açıkça göze çarpmaktadır.

Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde okur-yazar nüfusun % 10,3'ü bir öğrenim kurumundan mezun olmayan , % 55,2 si ilkökul , % 11,6 sı ortaokul ve dengi , % 17,4 ü lise ve dengi ve % 5,5 i de yüksekokul ve fakülte mezunudur.(Tablo 79).Şehir nüfusunu temsil eden Aliağa'da 6 ve daha yukarı yaştaki nüfusun % 9,9 u bir öğrenim kurumundan mezun olmayan , % 43,9 u ilkökul , % 14,5 u ortaokul ve dengi , % 23,7 si lise ve dengi , % 8 i de yüksekokul ve fakülte mezunudur.Kır nüfusunu temsil eden köyler toplamında ise 6 ve daha yukarı yaştaki nüfusun % 11 i bir öğrenim kurumundan mezun olmayan , % 75 i ilkökul , % 6,6 sı ortaokul ve dengi , % 6,4 ü lise ve dengi , % 1 i de yüksekokul ve fakülte mezunudur.Bu değerlere göre kırsal nüfusta ilkökul mezununun fazlalığı söz konusudur.

1990 yılında Aliağa okur-yazar nüfusunun bitirilen son öğretim kurumuna göre durumunu , Türkiye ile karşılaştıracak olursak , Aliağa'da ortaokul , lise ve yüksekokul mezunlarının fazla olduğunu görürüz.Nitekim 1990'da , bir öğretim kurumundan mezun olmayan Aliağa'da % 15,3 , Türkiye'de % 19,8 , ilkökul mezunu Aliağa'da % 47,4 , Türkiye'de % 57,3 , ortaokul ve dengi Aliağa'da % 11,2 , Türkiye'de % 9,4 , lise ve dengi mezunu Aliağa'da % 18,1 , Türkiye'de % 9,6 , Yüksekokul ve fakülte mezunu Aliağa'da %8 , Türkiye'de % 3,8 dir.

Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerde okul ve öğretmen sayısının yeterli olduğunu söyleyebilmemiz mümkün değildir.Özellikle sekiz yıllık temel eğitime geçilmesiyle bu durum daha açık şekilde ortaya çıkmıştır.Bu yüzden yöremizdeki birçok yerleşmede taşınmalı eğitim uygulanmaktadır.Samurlu , Çıtak , Güzelhisar , Uzunhasanlar , Karakuzu köylerinde ilköğretim çağındaki çocuklar Aliağa'daki ilköğretim okullarına , A.Şehitkemal ve Y.Şehitkemal köylerindeki Helvacı ilköğretim okuluna gitmektedirler.Bunların yanında , Belen ve Hasanlar'da ki öğrenciler Haykırın ilköğretim okuluna , İğnedere'de ki öğrenciler Görece'ye , Telekler'in öğrencileri ise Emiralem'e gitmektedirler.Ayrıca yöremizde 4 lise , 27 ilköğretim okulu bulunmaktadır.(Tablo 80). Bu okullara giden erkek öğrenci sayısı 5.465 , kız öğrenci sayısı da 5.007'dir.

Buraya kadar yaptığımız değerlendirmelerden çıkan sonuç şudur : Dumanlıdağ ve çevresinde okur-yazar oranı yüksektir.Okur-yazar nüfus içinde kadın nüfus oranı erkek nüfusa göre düşüktür.Okur-yazar nüfusun bitirilen son öğretim kurumuna göre dağılımında ilkökul

mezununun oranı fazla değildir.Bunun yanında Aliğa'da yüksekokul ve fakülte mezunu , kırsal yerleşmelere göre daha yüksek orandadır.Yöremizdeki yerleşmelerde okul ve öğretmen sayısı yeterli değildir.Sekiz yıllık temel eğitime geçilmesiyle bu durum daha da belirgin hale gelmiştir.

2.1.2.4. Nüfusun Ekonomik Özellikleri

Dumanlıdağ ve çevresinde faal nüfus oranının fazla olması bu sahanın sosyo-ekonomik gelişimi için gerekli ancak yeterli değildir.Gelişme için nüfusun etkin ve verimli bir şekilde kullanımı da gereklidir.Bu nedenle yöremiz faal nüfusunun ekonomik faaliyet kollarına dağılımını tarihi bir gelişim içinde ele almak yerinde olur . Ancak , köy yerlerinde bunu tespit etmemiz çok zor ayrıca Aliğa'nın 1990 öncesi verilerine D.İ.E'ün istatistiklerinde rastlayamıyoruz.Biz elimizdeki yetersiz verilere rağmen genel bir değerlendirme yapmaya çalışacağız.

Şunuda hemen belirtelim , burada ekonomik faaliyet kolları ; tarım sektörü (ziraat , avcılık , ormancılık ve balıkçılık) , sanayi sektörü (madencilik ve taş ocaklığı , imalat sanayi , elektrik , gaz ve su ile inşaat) , hizmet sektörü (toptan ve parakende ticaret , loknata ve oteller , ulaştırma , haberleşme ve depolama , mali kurumlar , sigorta , taşınmaz mallara ait işler ve kurumları , yardımcı iş hizmetleri , toplum hizmetleri , sosyal ve kişisel hizmetler) ve iyi tanımlanmamış faaliyetler olarak gruplara ayırdık .

Yukarıdaki ayırma göre , Aliğa'da 9802 (1990) kişiden oluşan faal nüfusun %2,1'i (198 kişi) tarım sektöründe , %60' ı (5884kişi) sanayi sektöründe , %36,7'si (3599 kişi) hizmet sektöründe %1,2'si (121 kişi)de iyi tanımlanmamış faaliyetlerde çalışmaktadır (Tablo 81) .Faal nüfusun Menemen ve İzmir'de dağılımı ise şu şekildedir; Tarım sektörü Menemen %9,9 , İzmir %32,2 sanayi sektörü Menemen %24,9 , İzmir%26,6 , hizmet sektörü Menemen %64,2 , İzmir %40 iyi tanımlanmamış faaliyetler Menemen %1 , İzmir%1,1 'dir . Görüldüğü gibi Aliğa'da sanayi sektörü çalışan faal nüfus oranı gerek Menemen , gerekse İzmir geneli ortalamalarından çok daha yüksektir .Bunun yanında İzmir köylerinde faal nüfusun %81.7'si tarım sektöründe , %8,7 'si sanayi sektöründe ,%9,2'si hizmet sektöründe ve %0,4'ü de iyi tanımlanmamış faaliyetlerde çalışmaktadır.Yöremiz köylerinde faal nüfusun ekonomik faaliyet kollarına dağılımını rakamsal değerleri ile belirtemesekte , tarım sektörünün hakim faaliyet kolu olduğunu söyleyebiliriz.(Tablo 81)

Aliğa'da faal nüfusun ekonomik faaliyet kollarına dağılımında , kadın ve erkek oranlarına baktığımızda , tüm sektörlerde erkek nüfus oranının fazlalığı göze çarpar .Nitekim , tarım sektöründe çalışan faal nüfusun %1,6'sı erkek , %0,5'i kadın , sanayi sektöründe çalışan faal nüfusun %56,4'ü erkek %3,6'sı kadın , hizmet sektöründe çalışan faal nüfusun %28,1'i erkek ,%8,6'sı kadın ve iyi tanımlanmamış faaliyetlerde %1,1 'i erkek %0,1'de kadındır.

Biraz önce de belirttiğimiz gibi , yöremiz köylerinde hakim ekonomik faaliyet kolu tarımdır.Köylerden erkekler tarımın yanında diğer sektörlerde de çalıştığı için tarımsal faaliyetlerin tüm yükü kadınların omuzlarına binmiş durumdadır."Bilindiği gibi hemen bütün Türkiye'de toprak işleme esas itibarı ile Mart'tan Mayıs nihayetine kadar ve Eylül'den Kasım

Okul Türü	Okul Sayısı	Erkek Öğrenci	Kız Öğrenci	Toplam Öğrenci
Lise	4	1519	1368	2887
İlköğretim	27	3946	3639	7585
Toplam	31	5465	5007	10472

KAYNAK : Aliğa ve Menemen İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri ile
Manisa İli Milli Eğitim Müdürlüğü

Tablo 81

Aliğa , Menemen ve İzmir'de Nüfusun Ekonomik Faaliyet Kollarına Dağılım
ve Yüzde Oranları (1990) (12 ve daha yukarı yaştaki nüfus)

	Tarım		Sanayi		Hizmetler		İyi Tanımlanmamış Faali.	
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
Aliğa	153	45	198	5.529	2.756	843	111	10
%	1.6	0.5	2.1	56.4	28.1	8.6	1.1	0.1
Menemen	842	172	1.014	2.351	5.884	711	102	4
%	8.2	1.7	9.9	22.9	57.3	6.9	1.0	0.0
İzmir Geneli	169.055	179.358	348.413	241.442	353.120	78.730	10.044	2.435
%	15.6	16.6	32.2	22.3	32.7	7.3	0.9	0.2
İzmir Köyleri	138.006	161.306	299.312	28.287	29.965	3.618	1.059	406
%	37.7	44.0	81.7	7.7	8.2	1.0	0.3	0.1
						9.2		0.4

KAYNAK : D.I.E.

sonuna kadar olmak üzere iki musait devresinde yapılır.Bunlar hasat ve harman zamanları dışında köylünün vakit vakit tarlasında bulunduğu devrelerdir.Tarla işleri umumiyetle bu devreler içinde mahdut bir zamana inhisar eder.Böylece memleketin büyük kısmında erkekler dahi devamlı olarak ziraat işleri ile meşgul olmazlar.Bunların boş mevsimlerde şehirlere ve kasabalara gidip çeşitli işlerde çalıştıkları görülen bir vakıadır.Buna karşılık kadınlar bütün yıl köyde , diğer bir deyişle , tarlalarının yanındadırlar."(TÜMERTEKİN , 1964 , s.56)Belirtmeliyiz ki , kadınlar sadece tarımsal faaliyetlerle uğraşmakla kalmayıp hayvanların bakımını da üstlenmiş durumdadırlar.

Neticede , bugün birçok sanayi tesisinin yer aldığı Aliğa'da , bu tesislerin kuruluşlarına bağlı olarak gün geçtikçe artan istihdam olanakları , sanayi sektörünün ekonomik faaliyet kolları içerisinde ilk sırada gelmesine neden olmuştur.Kırsal kesimde ise yükünü kadınların taşıdığı tarım sektörü ekonomik faaliyet kolları içerisinde en önde yer almaktadır.

2.1.2.5. Aile Büyüklüğü

"Aralarında akrabalık bağı bulunsun veya bulunmasın , aynı evde yada evin bir bölümünde yaşayan aynı kazandan yemek yiyen , gelir ve giderini ayırmayan , o evin hizmet ve yönetimine katılan bir veya bir kaç kişinin oluşturduğu topluluğa hanehalkı denmektedir"(ÖZÇAĞLAR - KASARCI , 1996 , s.1)

Dumanlıdağ ve çevresinde 50.981 kişi 13.551 hanede toplanmıştır.Ortalama aile büyüklüğü 3.8 kişidir .Köylerde ortalama aile büyüklüğü 3.6 kişiden oluşmaktadır.(Tablo 82)Burada Aliğa'daki ortalama aile büyüklüğünün(3,9) köyler ortalamasından yüksek oluşu dikkat çekicidir . Kanaatimizce bu durum , Doğu , Güneydoğu Anadolu , Doğu Karadeniz illerinden Aliğa'ya göç eden ailelerden kaynaklanmaktadır . Bu aileler görülen fazla çocuk yapma alışkanlığı ve ataerkil aile yapısı , Aliğa'da söz konusu aile büyüklüğünün köylere nazaran nispeten fazla olmasına yol açmıştır.

Yine Aliğa'da 1990 yılı ortalama aile büyüklüğü 3,9'dur.Aynı yılda ortalama aile büyüklüğü Menemen'de 3,9 İzmir genelinde 3,9 İzmir ilçe merkezlerinde 3,8 , Türkiye ilçe merkezlerinde 4,9 ve Türkiye genelinde 5.0'dır. Şu değerlere göre ortaya çıkan tablo , Aliğa'da ortalama aile büyüklüğünün Menemen ve İzmir geneli ile aynı , Türkiye ilçe merkezleri ve Türkiye genelinden düşük olduğudur.

İnceleme alanımızda ; en yüksek ortalama aile büyüklüğünün görüldüğü köy , Yukarı Şehitkema (5,8)'dir. Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan gelen ailelerin oluşturduğu bu köyde , ataerkil aile yapısının korunduğu açıkça görülmektedir.Aile büyüklüğünün en düşük olduğu köyde Turgutlar (1,9)'dir .Her geçen gün göçlerle boşalan bu köyde , genelde yaşlıların bulunması ortalama aile büyüklüğünün azalmasına neden olmuştur.Biraz önce de belirttiğimiz gibi yöremiz köylerinde ortalama aile büyüklüğü 3,6 'dır .Yöremizde bu ortalamanın üzerinde aile büyüklüğüne sahip köy sayısı 8(Görece 4 , Hatundere 4,4 , Yukarı Şehitkema 5,8 , Türkelli 4,1 , Sarınasuhlar 3,7 , Aşağı Şehitkema 3,7 , Uzunhasanlar 3,8 , Yanık 3,9) , ortalamanın altındaki köy sayısı da 13(Belen 3,4 , Bozalan 3,4 , Buruncuk 3,3 , Çukur 3,2 , Güzelhisar 3,5 ,

Tablo 82
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Ortalama
Aile Büyüklüğü (1998)

Yerleşme Adı	Top.Yerleşik Nüfus	Top.Hane Halkı Sayısı	Aile Büyüklüğü
Aliağa	32.263	8.338	3.9
Belen	279	81	3.4
Bozalan	370	108	3.4
Buruncuk	442	133	3.3
Çıtak	891	247	3.6
Çukur	802	252	3.2
Doğa	702	194	3.6
Görece	375	93	4.0
Güzelhisar	641	182	3.5
Hasanlar	266	92	2.9
Hatundere	773	177	4.4
Haykiran	1.097	361	3.0
Helvacı	3.914	1.166	3.4
İğnedere	98	33	3.0
Karakuzu	960	265	3.6
Samurlu	568	157	3.6
Sarınasuhlar	140	38	3.7
Süleymanlı	662	226	2.9
Şamar	183	55	3.3
Y.Şehitkemal	776	133	5.8
A.Şehitkemal	698	190	3.7
Telekler	291	83	3.5
Turgutlar	23	12	1.9
Türkelli	2.385	577	4.1
Uzunhasanlar	407	108	3.8
Yanık	975	250	3.9
TOPLAM	50.981	13.551	3.8

Hasanlar 2,9 , Haykıran 3 , Helvacı 3,4 , İğnedere 3 , Süleymanlı 2,9 , Şamar 3,3 , Telekler 3,5 , Turgutlar 1,9)'tür.Dört köyde(Çıtak , Doğa , Karakuzu , Samurlu) de ortalama değere eşit aile büyüklüğü görülür.(Harita 25)

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi , Dumanlıdağ ve çevresinde çekirdek aile tipi yaygındır.Ancak Doğu ve Güneydoğu Anadolu ile Doğu Karadeniz illerinden göç eden ailelerin yerleştikleri yerleşmelerde , çekirdek aileye nazaran daha kalabalık bireylerden oluşan ataerkil aile tipinin hakim olduğu görülmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.0. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN TARIM ÖZELLİKLERİ

Dumanlıdağ ve çevresinin önemli iktisadi faaliyetlerinden biri olan tarım daha ziyade coğrafi faktörlerin etkisi altındadır. Toprak ve sıcaklık şartları çeşitli mahsüllerin yetiştirilmesine elverişli olmasına mukabil , iklim elemanlarından yağışın yetersiz oluşu , tarımın devamlılığını engelleyen ve yetiştirilen mahsülleri sınırlandıran faktör olarak görülmüş , Gediz üzerinde bulunan regülatör ve arazide açılan artezyen kaynakları bu olumsuz faktörü ortadan kaldırmaktadır.

65.116 dekara ulaşan tarım alanlarının %63 'ü sulu , %37'si de kuru tarım arazisidir . (Tablo 83) Genelde ova tabanına ve Gediz'e yakın yerleşmelerde sulu tarım hakim olarak görüldüğü halde dağlık kesimlerde ve yüksek yamaçlarda bulunan yerleşmelerde kuru tarım hakim olarak ortaya çıkar. Nitekim Gediz'e yakın yerleşmelerden Belen (%80) , Buruncuk (%94) , Doğa (%82) , Görece (%82) , Hasanlar (%87) , Haykiran (%84) , Süleymanlı ve Yanık (%85)'ta sulu tarım arazisi oranı hayli yüksek ve yetiştirilen ürün çeşidi de fazladır. (Tablo 83) Bu yerleşmelerde ürün çeşitliliğini arttıran bir diğer faktör oldukça verimli alüvyal topraklardır. Öyleki bu arazilerden senede iki ürün alınabilmektedir. Bu yerleşmelerin yanı sıra , Türkelli (%75) , Helvacı (%53) , ve Hatundere (%61) köylerinde sulu tarım arazisi oranı nispeten yüksektir . Saydığımız köylerde sulu tarım yapılmasını sağlayan en önemli tesis 1980'de Süleymanlı köyü yakınında Gediz üzerine kurulan regülatördür. Bu regülatör sayesinde sulama kanallarına verilen su , yöremizdeki bir çok köyde tarım alanlarını kolayca sulanmasına olanak tanımaktadır.

Yukarıda bahsettiğimiz köyler dışında , dağlık sahada olupta sulu tarım arazisi kayda değer oranda köyler de vardır. Yaptığımız araştırmalara göre Şamar (%79) , Çukur (%40) ve Bozalan (%35) gibi köylerde bu durumun ortaya çıkmasını sağlayan başlıca etken , söz konusu köylerin tarım arazilerinde açılmış olan çok sayıda artezyen kuyularıdır.

Yöremizde tarım arazisinin tamamında kuru tarım yapılan köylerde vardır. Bunlar Karakuzu , Samurlu ve Sarınasuhlar'dır. Ayrıca Çıtak (%70) , Güzelhisar (%92) , Şehitkema (%96) , Telekler (%81) , Turgutlar (%90) ve Uzunhasanlar (%75) köylerinde de kuru tarım arazisi oranı hayli yüksektir.

Sulu ve kuru toplam 65.116 dekardan oluşan tarım arazisini , tarımla uğraşan 10.925 kişiye böldüğümüzde çiftçi başına düşen ortalama tarım arazisi miktarı 6 dekardır. (Tablo 85) Bu ortalama değeri sahamızdaki yerleşmelerin ortalaması ile karşılaştırdığımızda , Bozalan (2 dekar) , Çıtak (3 dekar) , Çukur (2 dekar) , Hatundere (4 dekar) , Helvacı (5 dekar) ,

Tablo 83

Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Sulu ve Kuru Arazi Miktarları (dekar olarak) ve Yüzde Oranları

Yerleşmeler	Sulu Arazi	%	Kuru Arazi	%	Toplam
Aliğa	-	-	-	-	-
Belen	1065	80	260	20	1325
Bozalan	1595	35	2905	65	4500
Buruncuk	2570	94	170	6	2740
Çıtak	572	30	1325	70	1897
Çukur	338	40	506	60	844
Doğa	2526	82	544	18	3070
Görece	1263	82	277	18	1540
Güzelhisar	180	8	2086	92	2266
Hasanlar	1562	87	233	13	1795
Hatundere	1173	61	739	39	1912
Haykıran	3649	84	711	16	4360
Helvacı	5302	53	4667	47	9969
İğnedere	784	72	306	28	1090
Karakuzu	-	-	546	100	546
Samurlu	-	-	211	100	211
Sarınasuhlar	-	-	477	100	477
Süleymanlı	2885	88	377	12	3262
Şamar	1000	79	260	21	1260
Şehitkema1	60	4	1512	96	1572
Telekler	220	19	950	81	1170
Turgutlar	115	10	1035	90	1150
Türkelli	8635	75	2825	25	11460
Uzunhasanlar	210	25	615	75	825
Yanık	4998	85	877	15	5875
TOPLAM	40702	63	24414	37	65116

(KAYNAK : İzmir ve Manisa Tarım İl Müdürlükleri)

Tablo 84
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Bazı Tarım Ürünlerinin Eklili-Dikili Alan Miktarları . (dekar)

Yerleşmeler	Bu.	Ar.	Mıs	Bak	Soğ	Sa	Tül	Pan	Pat	Bil	Dor	Hıy	Bam	Bez	Böl	May	Fas	Pir.	Lah	Isp	Mar	Kar	Kay	Kat	Yor	Üz	Zey	Şel	Mar	Pot	Kay	In	Nd	Kır	Ay	Er	Ar	El	Çil	An	
Allağa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belen	200	25	15	-	10	-	-	-	55	55	270	20	-	-	-	-	25	-	45	40	50	-	-	5	10	465	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozalan	1900	-	-	-	15	-	200	-	75	75	225	-	-	-	-	-	35	-	25	-	-	-	-	-	-	1160	690	-	-	-	-	-	30	-	20	-	-	-	-	50	-
Buruncuk	100	-	50	10	35	15	-	300	75	25	112	-	-	-	-	15	-	75	135	-	23	350	250	-	-	954	-	-	-	32	35	-	20	50	5	54	20	-	-	-	
Çitak	550	300	30	200	5	-	100	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	2	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Çukur	220	80	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	70	-	3	30	30	-	-	-	-	198	100	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	-	85	
Doğa	385	-	50	35	-	-	-	343	-	50	350	-	-	50	-	25	-	-	100	160	350	100	-	22	793	120	54	5	-	70	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	
Görece	150	-	-	-	-	-	-	-	80	-	155	25	-	-	20	100	120	-	-	90	-	-	50	120	128	115	-	150	-	175	-	-	-	-	-	50	12	-	-		
Gülzehtisar	748	185	-	-	-	-	750	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hasanlar	38	-	78	97	112	-	-	-	100	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	150	100	-	-	-	702	170	-	29	-	85	10	-	2	7	-	15	-	10		
Hatundere	550	-	70	-	95	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	-	-	-	-	-	763	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12	-	-	
Haykıran	440	70	53	75	50	12	-	207	75	35	240	180	20	65	-	75	125	75	100	285	250	28	-	-	1619	111	-	-	-	135	5	-	-	10	-	10	-	-	-		
Helvacı	1000	500	-	10	4	-	764	4000	25	13	50	10	-	-	-	-	10	23	25	20	10	-	30	300	3167	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
İğnedere	75	25	-	-	-	-	-	-	90	-	210	-	-	-	50	-	-	-	-	-	30	100	-	30	-	66	140	-	94	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-		
Karakuzu	240	80	-	-	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sarmurlu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sarmasuhlar	350	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	9		
Süleymanlı	60	20	50	40	100	-	-	-	170	30	150	-	-	50	-	110	-	125	-	100	250	50	-	20	1408	277	-	200	-	-	5	15	-	-	7	-	-	10	15		
Şamar	150	50	-	-	-	-	-	100	45	50	50	-	40	-	-	-	50	30	-	35	-	-	-	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	23	
Şehitkermal	480	201	-	-	-	-	280	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	451	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Telekler	360	-	-	30	-	-	-	-	-	25	125	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	560	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Turgutlar	485	-	65	-	-	-	-	-	5	10	10	-	-	-	-	-	-	5	20	-	-	-	-	-	-	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Türkell	1458	-	-	125	250	-	-	4862	50	50	885	-	210	-	-	-	-	-	250	-	500	350	150	-	908	1350	11	-	-	-	5	25	-	5	4	12	-	-	-		
Uzunhasanlar	250	173	-	150	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Yanık	600	-	300	75	-	-	1970	50	45	809	-	15	20	-	-	-	-	-	106	10	250	100	-	-	504	277	605	14	-	95	-	15	-	-	15	-	-	-			

Bu:Buğday , Ar:Arpa , Mıs:Mısır , Bak:Bakla , Soğ:Soğan , Sar:Sarmısak , Tü:Tütün , Pan:Pancar , Pat:Patlıcan , Bıb:Biber , Do:Domates , Hıy:Hiyar , Bam:Bamya , Bez:Bezelye , Bör:Börülce , May:Maydanoz , Fas:Fasulye , Pır:Prasa , Lah:Lahana , Isp:İspanak , Mar:Marul , Kar:Karpuz , Kav:Kavun , Yon:Yonca , Üz:Üzüm , Zey:Zeytin , Şef:Şeftali , Man:Mandalina , Por:Portakal , Kay:Kayısı , İn:İncir , Na:Nar , Ay:Ayva , Er:Erik , Ar:Armut , El:Elma , Çil:Çilek , An:Antep Fıstığı

Tablo 85
Dumanlıdağ ve Çevresinde Çiftçi Başına Düşen Arazi Miktarı (Dekar) (1998)

Yerleşmeler	Tarımsal Nüfus	Ekili ve Diklili Olan Arazi(dekar)	Çiftçi Başına Düşen Arazi Miktarı(Dekar)
Aliğa	0	0	0
Belen	167	1325	8
Bozalan	224	450	2
Buruncuk	293	274	9
Çitak	548	1897	3
Çukur	540	844	2
Doğa	472	307	7
Görece	233	154	7
Güzelhisar	355	2266	6
Hasanlar	162	1795	11
Hatundere	469	1912	4
Haykıran	732	436	6
Helvacı	1848	9969	5
İğnedere	64	109	17
Karakuzu	633	546	1
Samurlu	169	211	1
Sarınasuhlar	101	477	5
Süleymanlı	449	3262	7
Şamar	127	126	10
Şehitkema1	728	1572	2
Telekler	191	117	6
Turgutlar	19	115	50
Türkelli	1555	1146	7
Uzunhasanlar	239	825	3
Yanık	613	5875	10
TOPLAM	10925	65116	6

Karakuzu (1 dekar) , Samurlu (1 dekar) , Sarınasuhlar (5 dekar) , Şehitkemal (2 dekar) ve Uzunhasanlar (3 dekar)'da düşük , Belen (8 dekar) , Buruncuk (9 dekar) , Doğa (7 dekar) , Görece (7 dekar) , Hasanlar (11 dekar) , İğnedere (17 dekar) , Şamar (10 dekar) , Turgutlar (50 dekar) , Türkelli (7 dekar) ve Yanık (10 dekar)'ta yüksek , Güzelhisar , Haykıran ve Telekler'de ise ortalamaya eşit olduğunu görürüz.Bu karşılaştırmaya göre genelde dağlık sahalarda yer alan köylerde çiftçi başına düşen tarım arazisi miktarının düşük , verimli ovaya yakın - özellikle Gediz'e yakın - köylerde ise yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır.Turgutlar ve İğnedere'nin Çiftçi başına düşen arazi miktarında ilk sıralarda yer alması , tarımla uğraşan nüfusun (verdikleri göçler nedeniyle) azlığı ile ilgilidir.

Yöremiz tarım alanlarında , endüstri bitkileri yanısıra tahıllar , baklagiller ve çeşitli sebze ve meyveler üretilmektedir.Bu ürünler içerisinde pamuk 12.742 dekarla ilk sırada gelir , onu 11.130 dekar ile üzüm , 10.789 dekar ile buğday , 8.692 dekar ile zeytin , 3.641 dekar ile domates , 2.224 dekar ile tütün , 2210 dekar ile karpuz , 1.759 dekar ile arpa , 1.038 dekar ile marul ve 978 dekar ile kavun izlemektedir.Bunların dışındaki ürünlerin yer tuttuğu alan miktarı oran itibariyle %1 ve daha aşağısıdır.(Tablo 86)

Gediz'e yakın ve sulu tarımın yapıldığı verimli alüvyal alanlarda pamuk , üzüm gibi ürünlerin yanı sıra çeşitli sebze ve meyvelerin yaygın olarak yetiştirildiği görülür.Bu ürünler Helvacı'dan Süleymanlı'ya kadar uzanan sahaaki yerleşmelerde yaygın olarak üretilmektedir.Çakıllı kolüvyal arazilerde yetiştirilen başlıca ürün tütündür.Genel olarak tütün tarımının yapıldığı sahalarda , Helvacı ile Yukarı Şehitkemal köylerinin batısı , Boz köy doğusu ve Güzelhisar ile Çıtak köylerinin kuzeyidir.Ayrıca , bu ürünün üretildiği başlıca köyler , Bozalan (200 dekar) , Çıtak (100 dekar) , Güzelhisar (750dekar) , Helvacı (764 dekar) , Karakuzu (80 dekar) , Sarınasuhlar (50 dekar) ve Şehitkemal (280 dekar)'dır.Yöremizin önemli ürünlerinden biri olan zeytin genelde Dumanlıdağ ve eteklerinde , neojen göl depolarından oluşan Foça tepeliklerinde ve Dumanlıdağ'ın kuzeyindeki tepelik sahalarda ve oldukça yaygın olarak görülür.Köylünün vaz geçilmez ürünleri olan tahıllar kuru tarımın yapıldığı kıraç arazilerde yetiştirilmektedir.Özellikle Dumanlıdağ'ın kuzeybatısındaki tepelik sahalarda Çukur , Bozalan , Telekler ve Şamar köyleri çevresinde ve Sarınasuhlar ile İğnedere arasındaki saha tahıl tarımının yapıldığı başlıca yerlerdir.(Harita 31)

Sahamızda yetiştirilen ürünlerden elde edilen çiftçi başına düşen ortalama gelir , 807,4 milyon TL'dir.(Tablo 87)Çiftçi başına düşen gelir bakımından ortalamanın altında kalan yerleşmeler Çukur , Güzelhisar , Hatundere ,Haykıran , Helvacı , Karakuzu ,Samurlu , Sarınasuhlar , Şehitkemal , Türkelli ve Uzunhasanlar'dır.Bu köylerde görülen gelir düşüklüğünde , çiftçi sayısında yanısıra yetiştirilen tarım ürününün diğer köylere göre daha az olması önemli rol oynamaktadır.

Yöremizde tarım modern tekniklerle yapılmaktadır.Tarımla uğraşan ailelerin çoğunda traktör ve yardımcı elemanları bulunmaktadır.Nitekim yöremiz köylerinde toplam 1600 traktör bulunmakta olup , traktör başına düşen tarım arazisi miktarı 40,7 dekardır.Ayrıca tarımsal nüfusun yoğun olduğu ve verimli ovaya yakın köylerde traktör sayısı (Türkelli 315 , Helvacı ve Yanık 300) artarken tarımsal nüfusun düşük olduğu dağlık sahalardaki köylerde (Turgutlar 2 ,

Tablo 86
Dumanlıdağ ve Çevresinde Yetiştirilen Ürünlerin Ekili-
Dikili Alan Miktarları ve Toplam Ekili-Dikili Alan İçindeki
Oranları (%)

Ürün Adı	Ekili Alan Mik. dekar	%
Pamuk	12.742	20
Uzüm	11.130	17
Buğday	10.789	17
Zeytin	8.692	13
Domates	3.641	6
Tütün	2.224	3
Karpuz	2.210	3
Arpa	1.759	3
Marul	1.038	2
Kavun	978	2
Patlıcan	895	1
Bakla	857	1
Kayısı	775	1
Mısır	761	1
Sogan	676	1
Şeftali	673	1
Ispanak	671	1
Mandalina	517	1
Biber	503	1
Lahana	466	1
Yonca	432	1
Fasulye	350	1
Pirasa	310	1
Bamya	285	0
Maydanoz	275	0
Hıyar	235	0
Kabak	235	0
Bezelye	185	0
Erik	144	0
Antep Fıstığı	132	0
Elma	105	0
Diğer	431	1
TOPLAM	65.116	100

(KAYNAK : İzmir ve Manisa Tarım İl Müdürlükleri)

Tablo 87 :
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Tarımdan Elde Edilen Gelir
ve Çiftçi Başına Düşen Gelir (1998)

Yerleşmeler	Tarımsal Nüfus	Tarımdan Elde Edilen Gelir (x 1.000.000.-TL)	Çiftçi Başına Düşen Gelir (x 1.000.000.-TL)
Aliğa	0	0	0
Belen	167	312725	1872,6
Bozalan	224	797025	3558,1
Buruncuk	293	402057,5	1372,2
Çıtak	548	715912,5	1306,4
Çukur	540	100162,5	185,5
Doğa	472	563730	1194,3
Görece	233	1002300	4301,7
Güzelhisar	355	97831,5	275,6
Hasanlar	162	428911,5	2647,6
Hatundere	469	221662,5	472,6
Haykıran	732	510245	697,1
Helvacı	1848	627577	339,6
İğnedere	64	232000	3625
Karakuzu	633	21845	34,5
Samurlu	169	13187,5	78
Sarınasuhlar	101	18050	178,7
Süleymanlı	449	636025	1416,5
Şamar	127	191825	1510,4
Şehitkemal	728	67047,5	92,1
Telekler	191	185157,5	969,4
Turgutlar	19	58950	1302,6
Türkelli	1555	938464	603,5
Uzunhasanlar	239	89975	376,5
Yanık	613	585145	954,6
TOPLAM	10925	8820812	807,4

Bozalan 7) azalmaktadır.Öte yandan tarım arazilerinde suni gübre kullanımında hayli yaygındır.Yöremiz çiftçileri , ziraat mühendisleri ile iş birliği halindedirler ve ziraat mühendislerinin önerileri doğrultusunda hareket etmektedirler. Ayrıca çiftçiler köylerin neredeyse tamamında bulunan tarım kooperatiflerinin olanaklarından da yararlanmaktadırlar.

Anlaşıyor ki genelde sulu tarımın yapıldığı yöremizde , başta pamuk , üzüm , buğday , zeytin olmak üzere bir çok ürün yetiştirilmekte olup , bu ürünlerin yetiştirildiği çiftçi başına düşen arazi miktarı genelde Gediz'e yakın verimli alüvyal sahalarda daha fazladır.Bununla birlikte verimli sahalar geniş yer tutmasına rağmen çiftçi başına düşen gelirin az olmasında , tarımla uğraşan nüfusun fazlalığı önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.Ayrıca tarımla uğraşan her 10 kişiye bir traktör düşmektedir ve söz konusu traktör sayısı verimli ovaya yakın kesimlerde artmaktadır.



3.1. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN HAYVANCILIK ÖZELLİKLERİ

Dumanlıdağ ve çevresinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık , kümes hayvancılığı , arıcılık ve balıkçılık gibi faaliyetler bütün olarak hayvancılığı teşkil eder.Hayvancılık yöremiz genelinde tarımsal faaliyetler kadar olmasa bile ekonomik yönden önem arzeder.Hatta bazı aileler için birinci derecede geçim kaynağıdır.

İnceleme alanımızdaki yerleşmelerde toplam 6.241 baş sığır , 36.455 baş koyun , 9.730 baş keçi bulunmaktadır.Büyükbaş hayvancılık genelde ahır hayvancılığı olarak yapılmaktadır.Yöremiz köylerinden Çukur (1.500 baş) , Telekler (700 baş) , Bozalan (600 baş) , Karakuzu (560 baş) , Çitak (350 baş) ve Süleymanlı (350 baş) sığır sayısını fazlalastığı yerleşmelerdir.(Tablo 88) Turgutlar (23 baş) , Yukarı Şehitkemal (22 baş) , Şamar (30 baş) , İğnedere (30 baş) ve Buruncuk'ta (45 baş) sığır sayısını azaldığı , dolayısıyla büyük baş hayvancılığın önemli geçim kaynağı olamdığı yerleşmelerdir.(Harita 26) Yöremizde yaygın sığır ırkı boz sığır ırkıdır.Bu sığır ırkı yanında , son yıllarda özellikle köylerde bulunan tarım kredi kooperatifleri aracılığıyla temin edilen Holştayn ırkı sığır sayısı da gün geçtikçe artmaktadır.Boz sığır ırkına göre daha fazla süt veren Holştayn ırkı sığırlar , büyükbaş hayvancılığın temel geçim kaynağı olduğu aileler tarafından tercih edilir haldedir.

Yöremiz yerleşmelerinin hepsinde koyun yetiştirildiği görülmektedir.Hatta yöremiz yerleşmelerinde toplam koyun sayısı 36.455 baş gibi oldukça yüksek bir değer gösterir.Ayrıca yöremizde yerleşme başına düşen koyun sayısı 1402 dir.Yine yöremizin tek şehir yerleşmesi olan Aliağa'da 2.485 baş koyun bulunması dikkat çekicidir.Bunun yanında koyun sayısı bakımından ilk sırada gelen yerleşme Çukur (5.000 baş)'dur.Bunu Hatundere (2.000 baş) , Şamar (3.000 baş) , Telekler (2.000 baş) , Uzunhasanlar (2.110 baş) , Karakuzu (1.800 baş) ve Yanık (1.800 baş) köyleri izler.Öte yandan Turgutlar (200 baş) , Yukarı Şehitkemal (150 baş) , İğnedere (300 baş) ve Haykıran (300 baş) koyun sayısının azaldığı dolayısıyla bu faaliyetin zayıfladığı yerleşmelerdir.(Harita 27)

Yöremizde yetiştirilen başlıca koyun ırkı kıvrıcık koyundur.Bunu yanında az sayıda sakız ırkı koyunlara da rastlanır.

Araştırma sahamızda keçi sayısı da fazla miktardadır (9.730 baş) Ancak keçi yetiştiriciliği tüm yerleşmelerde görülmemektedir.Örneğin Aliağa , Belen , Sarınasuhlar , Süleymanlı , Şamar , Samurlu , Aşağı Şehitkemal , Telekler ve Turgutlar keçinin bulunmadığı yerleşmelerdir.Buna mukabil , keçi yetiştiriciliğinin önemli ekonomik faaliyet olarak ortaya çıktığı yerleşmeler de mevcuttur.Çukur (3.000 baş) , Karakuzu (1.100 baş) , Hatundere (1.000 baş) , Haykıran (1.000 baş) ve Yukarı Şehitkemal (700 baş) bunların başlıcalarıdır.(Harita 28)Dumanlıdağ üzerinde geniş alanlara yayılan maki elemanlarının oluşturduğu çalılık alanlar ile meşe ve çam türü doğal bitki örtüsü keçinin yetiştirilme koşulları bakımından olumlu bir ortam

yaratmıştır.Fakat keçilerin Dumanlıdağ üzerindeki doğal bitki örtüsünü her geçen gün tahrip ederek zayıflattığı gözden kaçmamaktadır.Diğer yandan yöremizde yetiştirilen başlıca keçi cinsi kıl keçisidir.

Sahamızdaki köylerden yılda 32.552,5 ton süt elde edilmektedir.Kişi başına düşen süt miktarı ise yılda ortalama 3 ton kadardır(Tablo 89).Genelde dağlık sahalarda yer alan köylerde kişi başına düşen ortalama süt miktarı artış gösterirken ovaya yakın yerleşmelerde düşmektedir.(Tablo 88)Nitekim Telekler (17,5 ton) , Çukur (14,5 ton) , Bozalan (12,9 ton) , Sarınasuhlar (4,7 ton) , Şehitkemal (4,9 ton) , Turgutlar (6,5 ton) ve Karakuzu (4,3 ton) gibi dağlık alanların geniş yer tuttuğu köylerde kişi başına düşen süt miktarı yüksek , Helvacı (0.1 ton) , Türkelli (0,7 ton) , Doğa (0,8 ton) ve Buruncuk (1,1 ton) gibi verimli alüvyal sahaya yakın yerleşmelerde düşüktür.Öte yandan kişi başına düşen ortalama gelir 444,1 milyondur.Süt üretiminden elde edilen ortalama gelir miktarı , yukarıda sözünü ettiğimiz dağlık sahaların geniş yer tuttuğu köylerde yüksek iken , ovaya yakın köylerde düşüktür.

Buna göre , araştırma alanızda doğal ortamın insan faaliyetleri üzerindeki etkisi topoğrafyanın arızalı , çayır ve otlak alanlarının geniş ve tarım olanaklarının kısıtlı olduğu yüksek kesimlerde hayvancılığın önemli ekonomik faaliyet olarak ortaya çıkmasında açıkça görülmektedir.

Yöremizde hayvancılıkla uğraşan aileler büyükbaş ve küçükbaş hayvanlardan elde ettikleri sütlerin bir kısmını kendi ihtiyaçlarını karşılamak için ayırırlar iken büyük bir kısmını Menemen , Aliğa ve Helvacı'daki mandıralara satarlar.Helvacı'daki mandıra küçük kapasitede olup , günlük 150 kg sütü işleyerek yoğurt ve peynir halinde satmaktadır.Bu mandıra gerekli sütü Türkelli , Helvacı ve Hatundere'den temin etmektedir.Ayrıca Türkelli köyü sınırları içerisinde , İzmir-Çanakkale karayolunun 100 m doğusunda da henüz kuruluş aşamasında olan bir mandıra bulunmaktadır.

Yöremizde kümes hayvancılığı hem ihtiyacı karşılama hemde ticari amaçlarla yapılmaktadır.Köylerde ailelerin et ve yumurta ihtiyacına yönelik olarak tavuk , horoz , hindi gibi kümes hayvanları beslenmektedir.Bunun yanında ticari amaca yönelik piliç ve yumurta tavukçuluğu yapılan üç tavuk çiftliği vardır.Bunlar Helvacı , Türkelli ve Süleymanlı köyü sınırları içerisinde yer almaktadır.Bu çiftliklerde toplam 267.000 adet tavuk yetiştirilmekte olup günlük 246.000 yumurta üretilmektedir.Yumurtaların büyük bir kısmı Azerbaycan'a ihrac edilmekle birlikte büyük bir kısımda başta İzmir olmak üzere Menemen ve Aliğa'ya gönderilmektedir.Ayrıca Hatundere köyü yakınlarında bir adet bıldırcın çiftliği de bulunmaktadır.Trabzon'dan göç eden bir ailenin kurduğu bu çiftlikte yaklaşık 5000 adet bıldırcın bulunmakta olup İzmir , Menemen ve Aliğa'ya gönderilmektedir.

Arıcılık yöremizde çok yaygın olarak yapılmamaktadır.Yöremizde toplam 1851 arı kovani bulunmaktadır.Arıcılığın yapıldığı yerleşmeler ise Haykıran (500 kovan) , Yanık (150 kovan) , Belen (150 kovan) , Bozalan (15 kovan) , Karakuzu (150 kovan) , Hatundere (150 kovan) , Görec (100 kovan) , Çukur (90 kovan) , İğnedere (100 kovan) , Çıtak (100 kovan) , Helvacı (100 kovan) , Türkelli (50 kovan) , Güzelhisar (50 kovan) ve Uzunhasanlar (10

Tablo 88
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Büyükbaş
ve Küçükbaş Hayvan Varlığı (1998)

Yerleşme Adı	Sığır	Koyun	Keçi
Aliğa	150	2.485	-
Belen	70	500	-
Bozalan	600	900	500
Buruncuk	45	850	150
Çıtak	350	1.200	400
Çukur	1.500	5.000	3.000
Doğa	50	1.140	160
Görece	150	1.500	150
Güzelhisar	172	920	180
Hasanlar	70	600	150
Hatundere	200	2.000	1.000
Haykıran	300	300	1.000
Helvacı	103	1.450	350
İğnedere	30	300	100
Karakuzu	560	1.800	1.100
Samurlu	110	1.550	200
Sarınasuhlar	70	1.600	-
Süleymanlı	350	750	-
Şamar	30	3.000	-
A.Şehitkermal	65	750	-
Y.Şehitkermal	22	150	700
Telekler	700	2.000	-
Turgutlar	23	200	-
Türkelli	190	1.600	200
Uzunhasanlar	81	2.110	190
Yanık	250	1.800	200
TOPLAM	6.241	36.455	9.730

(KAYNAK : İzmir ve Manisa Tarım İl Müdürlükleri)

TABLO 89:
Dumanlıdağ ve Çevresindeki Yerleşmelerde Üretilen Süt Miktarı Elde Edilen Gelir ,
Kişi Başına Düşen Süt ve Gelir Miktarı (1998)

Yerleşmeler	Tarımsal Nüfus	Üretilen Süt Miktarı(Ton/Yıl)	Kişi Başına Düşen Süt Miktarı(Ton)	Elde Edilen Gelir(x1.000.000)	Kişi Başına Düşen Gelir(x1.000.000)
Aliğa	0	0	0	0	0
Belen	167	365	2.2	54750	327.8
Bozalan	224	2890	12.9	433500	1935.3
Buruncuk	293	317.5	1.1	47625	162.5
Çitak	548	1775	3.2	266250	485.9
Çukur	540	7850	14.5	1177500	2180.6
Doğa	472	371	0.8	55657	117.9
Görece	233	855	3.7	131257	563.3
Güzelhisar	355	902	2.5	135300	381.1
Hasanlar	162	405	2.5	60750	375
Hatundere	469	1300	2.8	195000	415.8
Haykıran	732	1580	2.2	237000	323.8
Helvacı	1848	678.5	0.1	101775	55.1
İğnedere	64	185	2.9	27750	433.6
Karakuzu	633	2740	4.3	411000	649.3
Samurlu	169	650	3.8	98150	580.8
Sarınasuhlar	101	475	4.7	71250	705.4
Süleymanlı	449	1670	3.7	247500	551.2
Şamar	127	435	3.4	65250	513.8
Şehitkema1	128	621.5	4.9	93225	728.3
Telekler	191	3350	17.5	232500	1217.3
Turgutlar	19	123.5	6.5	18525	975
Türkelli	1555	1055	0.7	158250	101.8
Uzunhasanlar	239	613.5	2.6	92025	385
Yanık	613	1345	2.2	201750	329.1
TOPLAM	10925	32552.5	3	4852050	444.1

kovan)'dır.Arıcılık bu köylerde kendi ihtiyaçlarını karşılamak ve az da olsa kazanç elde edebilmek için yapılmaktadır.

Yöremizde balıkçılık faaliyetine sahil yerleşim merkezi olması nedeniyle Aliğa'da rastlanır.Aliğa'da 35 kadar balıkçı geçimini denizden sağlamaktadır.Burada her türlü balığın yanı sıra en çok sardalya , kefal , barbun , kalamar , lüfer ve ahtapot çıkarılmaktadır.Aliğa'da bulunan 20 balıkçı teknesinden 6'sı trala motorla çalışırken , 14'ü gece balıkçılığı yapmaktadır.Bununla birlikte her yıl Karadeniz Bölgesi'nin çeşitli illerinden (Trabzon , Sinop , Zonguldak) yaklaşık 4-5 balıkçı Eylül ayında Aliğa'ya gırgır türü tekneleriyle gelir ve Mayıs ayında ayrılırlar.Tutulan balıklar genelde Aliğa'da tüketilmekle birlikte İzmir Balık Hali'ne de gönderilmektedir.Ayrıca ahtapot , sübye ve kalamar gibi balıklar Yunanistan'a ihraç edilmektedir.Aliğa'da bulunan toplam 3 balıkçı dükkanından biri Balıkçılar Kooperatifi'ne aittir.Aliğa'da balıkçılıkla uğraşanların sayısı git gide azalmaktadır.Nitekim Aliğa Belediyesi'nin kurulduğu yıllarda (1952) halk genelde balıkçılık ile uğraşırken bugün sadece 35 kişi geçimini balıkçılıktan sağlamaktadır.

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşıldığı gibi hayvancılık dağlık sahalarda yer alan yerleşmelerde önemli ekonomik faaliyettir.Hayvanlardan elde edilen süt ticari amaçlı olarak başta Menemen ve Aliğa olmak üzere Türkelli ve Helvacı'daki mandıralarda değerlendirilmektedir.Diğer taraftan , köylerde genelde köylünün kendi ihtiyacını karşılamak amacıyla yaptığı kümes hayvancılığı ve arıcılık fazla gelişmemiştir.Ancak belirtmeliyiz ki , yöremizde bulunan tavuk çiftliklerinden elde edilen ürünler yakın çevredeki şehirlerin yanına dış ülkelere de gönderilmektedir.Ayrıca sadece Aliğa'da yapılan balıkçılık yöre ihtiyacını karşılamaktan uzaktır.

3.2. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİ

"Çeşitli hammaddelerin fiziksel ve kimyaa bileşimlerinde değişiklik yapmak suretiyle mamul madde haline dönüştürülmesi faaliyetine bilindiği gibi endüstri denmektedir."(ÖZGÜR ,1996 , s.133) Ev , atölye ve fabrika gibi alt birimlere ayrılan bu faaliyetin Dumanlıdağ ve çevresinde yaygın olan fabrika tipidir.1960'lı yıllarda kurulmaya başlayan fabrikalar 1980'lerden sonra iyice yaygınlaşmıştır.

"İzmir-İzmir Nemrut Sanayi Bölgesi için 1.8.1978 günlü Bakanlıklararası İmar Koordinasyon Kurulu kararı ile bir paket proje hazırlanarak ve kullanılan proses ve teknoloji gereği kirlilik özelliği yüksek olan demir-çelik ve bunun gibi sanayilerin bölgede toplanmasıyla , kirlilik sorununa daha kolay çözüm bulunabileceği ve altyapı ihtiyacının daha ucuza karşılanması tasarlanmıştır.Hazırlanması ön görülen paket projede kamulaştırma , harita alımı , imar planı yapımı , baraj-isale hattı proje ve inşaatı , elektrik , liman , liman-karayolu-demiryolu bağlantısı , sanayi tür araştırması , çevre araştırma hizmetleri için ödenekler ayrılması öngörülmekte ve bu hizmetlerin bir an önce tamamlanması kararlaştırılmış bulunmaktadır."(MÜEZZİNOĞLU ve diğerleri , 1994 , s.2)

"1.6.1983 tarihli Pınarbaşı (İzmir) İmar Planı Açıklama Notu'nda yer aldığı üzere İzmir'deki önemli sanayi yığılmasının çeşitli kutuplara yönlendirilerek toplanması önerisi vardır ve sonuçta sanayi kollarını üç ayrı eksenle toplama kararı alınmıştır :

- 1-İzmir-Menemen-İzmir
- 2-İzmir-Bornova ve İzmir-Kemalpaşa
- 3-İzmir-Cumaovası , Torbalı"(BAYKAL , 1985 , s.117)

Görüldüğü gibi yöremizde sanayi tesislerinin yaygınlaştırılması amacıyla alınan kararlar , bugün birçok sanayi koluna ait fabrikaların yer almını sağlamıştır.Bu fabrikaların sanayi kollarına göre gruplandırıdığımızda 11 ayrı sanayi kolu ortaya çıkmaktadır.Bunlar alüminyum , beton , demir-çelik , gemi söküm , gıda , hazır giyim , kimya , makine , petro kimya , selüloz ve seramik sanayidir.Şu sanayi dallarına ait sanayi tesislerini ve özelliklerini incelemeden önce , sanayi tesislerinin kuruluşunda rol oynayan faktörlere bir göz atalım.

"Her sanayi dalı için kuruluş yeri faktörleri değişik ölçüde etkili olabiliyor ise de ham madde , işçi , enerji kaynakları , sermaye , devlet , ulaşım , pazar v.b. gibi ana , temel veya bölgesel faktörler genel olarak sanayi faaliyetlerinin yer alacağı bölgeyi belirler.Bu bölge pek doğal olarak geniş bir alandır.Bu geniş bölge içinde tesinin kurulacağı alan ise ikincil veya yerel faktörler adı verilen su , düz arazi , yerleşme yerlerine yakınlık , v.b. durumu göz önüne alınarak belirlenir."(BAYKAL , 1985 , s.112)

1-Hammadde :

"Modern sanayinin en önemli özelliklerinden biri çok miktarda hammadde kullanılmakta olması nedeniyle , geniş çapta hammadde kaynaklarına bağlıdır.Gerçekten uygun nitelik ve miktarda hammaddelerin varlığı sanayi faaliyetlerini ana koşulları arasındadır.Sanayi faaliyetlerinin gelişmesinde her şeyden önce işlenecek hammadde gereklidir.Öte yandan tesislerin kuruluş yeride , sanayi kollarının özelliğine göre değişik oranda olmak üzere , hammadde kaynaklarının etkisi altındadır."(TÜMERTEKİN , 1994 , s.402)

Yöremizde sanayi tesisleri hammaddenin büyük bir kısmını başta İzmir olmak üzere Türkiye'nin diğer illeri ve yurtdışından getirirler.Örneğin demir-çelik fabrikaları gerekli hammaddeyi , dış ülkelerden ve İzmirden temin ederler.Ayrıca az da olsa gemi söküm tesislerinden (Türkiye'nin tek gemi söküm tesileridir.) temin ederler.Gıda , kimya ve hazır giyim fabrikaları gerekli hammaddeyi genelde bulunduğu çevreden elde etmektedirler.

2-Enerji :

Nemrut Sanayi Bölgesi'nde yeralan kuruluşlar , enerji sağlama konusunda bugün için sorunları olmadığını belirtmişlerdir.Kullanılan enerji türünde en büyük paya elektrik enerjisi sahiptir.Yöredeki kuruluşların ve yerleşmelerinin elektrik gereksinimini , Tüpraş Rafinerisi , Petkim ve TEAŞ (120MW)'ta bulunan çevrim santrallerinden elde edilmektedir ve TEAŞ elektrik iletim merkezi sayesinde fabrikalara dağıtılmaktadır.

3-İş Gücü :

Araştırma bölgesindeki kuruluşlar işçilerin büyük bir kısmını Aliğa ve çevre köylerden temin etmektedirler.Ayrıca Menemen , Çiğli , Bayraklı , Karşıyaka ve Bornova iş gücünün temin edildiği diğer yerlerdir.Her tesisin servis aracı olup , servis araçları sayesinde yöreden 30-40 km. uzaklıktaki İzmir'in çeşitli semtlerinden bile işçi getirilmektedir.Gerek İzmir'den , gerek yakın çevreden temin edilen işçilerin büyük kısmı kalifiye elemandır.İşçi dışında iş gücünü oluşturan personelin (mühendis , yönetici , büro personeli v.b.) yaklaşık tamamı Aliğa'ya yerleşmiş bulunmaktadır.Diğer yandan Helvı yakınlarındaki küçük işletmelerde , çalışanlar daha çok Helvacı , Türkelli ; Hatundere ve Şehitkemal gibi köylerden gelmektedir.

4-Ulaşım :

"Sanayi faaliyetleri için gerekli olan çeşitli ve çok miktarlara varan hammaddelerin fabrikalara getirilmesiyle mamül maddelerin pazarlara gönderilmesi , hatta birçok hallerde işçilerin tesislere gelip gitmeleri ancak düzenli ve yeterli ulaşım imkanların bağlıdır.Aslında ulaşım faaliyetlerini bir bakıma imalat işlemi içinde saymak hatalı olmaz.Çünkü herhangi bir mamul tüketileceği yere varıncaya kadar işe yaramayacağı gibi , mamulün meydana gelebilmesi için de çeşitli hammaddelerin fabrikalara taşınması gerekir.Öte yandan ulaşımın gelişmesi de geniş çapta sanayi faaliyetlerine bağlıdır."(TÜMERTEKİN , 1994 s.416 , 417)

Nemrut Sanayi Bölgesi'nin içinden geçmekte olan Yeni Foça yolu bu bölgenin hemen doğusundan geçen İzmir-Çanakkale karayoluna bağlanmaktadır.Yine Aliğa'nın yaklaşık 2km. güneyinden itibaren İzmir-Çanakkale karayolundan ayrılan bir diğer tali yol Petkim , Tüpraş

Rafinerisi gibi tesislerin yanında Karaağaç koyundaki gemi söküm tesislerine kadar uzanmaktadır. Helvacı yakınlarındaki sanayi tesisleri , İzmir-Çanakkale karayolundan ayrılan bu köy yolunun hemen kenarında kurulmuşlardır.

Yöremizden geçen önemli karayolları yanında önemli demiryolları da bulunmaktadır. Bugün Aliağa , Menemen , İzmir ve Manisa arasında bağlantıyı sağlayan ve Nemrut Sanayi Bölgesi'nden geçen demiryolu buradaki fabrikalardan elde edilen ürünlerin çeşitli merkezlere gönderilmesine olanak tanır. Bunun yanında Nemrut ile Karaağaç koyları ve Aliağa körfezindeki limanlar sayesinde sanayi kuruluşlarında üretilen ürünlerin önemli bir bölümü gerek Türkiye'nin çeşitli illerine gerekse dış ülkelere pazarlanabilmektedir.

5-Pazar :

"Sanayide kuruluş yeri seçiminde pazarın önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bunda herşeyden önce tüketim maddelerinin çeşitlenmesi ve tüketim alanlarının güçlenerek çoğalması rol oynamaktadır. Ancak bunun yanısıra ulaşımı incelerken değinildiği gibi , gerek hammadde gerek mamul maddelerin taşınmasındaki gelişmelerde sanayi faaliyetlerinin lokasyonunu pazarlara yönlendirmesinde etkili olmaktadır." (TÜMERTEKİN , 1994 , s.419) Yöremize yeralan sanayi kuruluşları ürettikleri ürünleri hemen yakında bulunan İzmir gibi büyük bir pazara ve yakın çevresine , bununla birlikte yurt içine ve yurt dışına gönderilmektedir. Belirtmeliyiz ki , üretilen ürünlerin böylesine geniş pazarlara gönderilebilmesinde gelişmiş kara , demir ve deniz yolu olanaklarının bulunmasının önemli etkisi vardır. Böylece tesisler için pazardan çok pazarlamanın daha önde geldiği anlaşılmaktadır.

Yukarıda sözünü ettiğimiz faktörlerin yanında devlet desteği (Aliağa'nın serbest bölge kapsamına alınması) , uygun iklim (ılıman bir iklim) , su (Güzelhisar barajından ve artezyen kuyularından elde edilmektedir) ve arazi (geniş yer tutan düz ve düze yakın araziler) varlığı gibi etkenler söz konusu sanayi tesislerinin kuruluşuna uygun zemin hazırlamaktadır. Görüldüğü gibi , hammaddenin kolaylıkla temin edilebilmesi , gerekli enerjinin yeterli olması , iş gücünü oluşturan nüfusun Aliağa ve çevresindeki yerleşmeler ile İzmir'de çok miktarda bulunması , gelişmiş kara , demir ve deniz yolu olanakları ve bu yollar sayesinde yurtiçi ve yurtdışına pazarlama imkanları , tüm bunlarla birlikte , devlet desteği , uygun iklim , su ve arazi gibi ikincil (yerel) faktörlerinde bulunması söz konusu sanayi tesislerinin kuruluş yeri olarak Aliağa ve çevresini seçmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Yine bu faktörlerin uygunluğundandır ki sanayi kuruluşlarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır.

Sanayi tesislerinin , sanayi kollarına dağılımı şu şekildedir. Alüminyum sanayi : 1 tesis (Start Alüminyum) , beton sanayi : 3 tesis (Saka Beton , Batı Beton ve Lafarge Beton) , demir-çelik sanayi : 14 tesis (İzmir Demir-Çelik , Çebitaş , Ege Metal , İzdaş , Çukurova , Habaş , Dört yıldız , Özkanlar , Akdemir , Güven Metal , Niğdeliler , Kocaer Haddecelik , Sözden) , gemi söküm sanayi : 8 tesis (Birlik Gemi Söküm Sanayi , Gemi Söküm Sanayi , Gümüşçubuk Gemi Söküm , Verel Gemi Söküm , Gürsoy Gemi Söküm , Cömert Denizcilik Gemi Söküm , Ege Gemi Söküm , Kalkavanlar Gemi Söküm) , gıda sanayi : 2 tesis (Safe Food Corporation , Sakıpağa Yoğurt) , hazır giyim sanayi : 1 tesis (Penkar Tekstil) , kimya sanayi : 4 tesis (Bersel

Kimya , Işıksan Kimya , Molteks Kimya , Storopak Kimya) , makine sanayi : 1 tesis (Mimeto Kalıpçılık) , petro kimya sanayi : 13 tesis (TÜPRAŞ , Petkim , Petrol Ofisi , Ege Gübre , Aygaz , İpragaz , Milangaz , Bizim Gaz , Ocak Gaz , Pega Gaz , Opet Dolum Tesisi , Total Gaz , Tek Gaz) , selüloz sanayi : 1 tesis (Viking Kağıt ve Selüloz Sanayi) , seramik sanayi : 1 tesis (Efes Dekor Seramik)Aliağa ve Buruncuk'ta bulunan tamirhaneler.(Harita 29)

Belirtmemiz gereken bir husus da , Aliağa çevresinde toplanan sanayi tesislerine gün geçtikçe yenilerinin eklendiği ve bu eklenen tesislerin Nemrut Sanayi Bölgesi'nin güneyinde köylerin tarım arazileri içerisinde yer aldığıdır.Bu duruma en güzel örnekler Helvacı , Türkelli ve Buruncuk köyü yakınlarındaki sanayi tesisleridir.Nitekim 1993 yılında Helvacı köyü tarım arazisinde hiç sanayi tesisi bulunmadığı halde bugün 7 sanayi tesisi vardır.Bu kuruluşların köy halklarına istihdam olanakları yaratması bakımından olumlu gelişme sayılsa bile verimli tarım alanlarını işgal etmeleri bakımından olumsuz sayılır.(Foto 40 , 41 , 42 , 43)

Ayrıca , gerek Aliağa'da gerekse köyler civarında kurulmuş olan sanayi tesislerinin ortaya çıkarıkları bir diğer olumsuz faktör , çevre kirliliğidir.Yöredeki fabrikaların gerekli önlemleri almamasından kaynaklanan , insan sağlığı ve tarımı tehdit eden hava kirleticiler maddelerin emisyonları Dokuz Eylül Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nce ortaya konmuştur.Buna göre ; "Partikül madde 8101,7kg./saat , Karbonmonoksit 926,5kg./saat , Azotoksitler 674,9kg./saat , Kükürtdioksit 9727,2kg./saat , Uçucu organik gaz bileşikler 1414kg./saat (MÜEZZİNOĞLU ve diğerleri , 1994 , s.12)Bunun yanında yöremiz kıyılarının birçok yerinde deniz kirliliğinden dolayı denize girmekte imkansızdır.

Dumanlıdağ ve çevresinde 40'ı Aliağa'da olmak üzere toplam 50 sanayi kuruluşu vardır. Ayrıca yine biri Aliağa'da ve biride Buruncuk'ta olmak üzere tamirhanelerin yer aldığı iki sanayi sitesi de bulunmaktadır.Aliağa Ticaret Odası'na kayıtlı sanayi tesislerinde yıllık 17.086.934 ton üretim yapılmakta ve 15.881kişi istihdam edilmektedir. (Tablo 90) Aliağa Ticaret Odası'na katılı olmayan sanayi tesislerinde çalışan insan sayısını da (486 kişi) yukarıdaki rakama eklersek yöremizde toplam 16.367 kişinin sanayi tesislerinde istihdam ettiği ortaya çıkar.Öte yandan sanayide çalışan kişi başına düşen ortalama gelir aylık olarak 153,3 milyon TL'dir.Hemen belirtelim genelde özel sektöre ait fabrikalarda işçilerin ücretleri kitlere göre daha düşüktür.

Tablo 90
Aliağa'da Belli Başlı Sanayi Tesislerinin Üretim
Miktarları ve İstihdam (1998)

Sanayi Tesis Adı	Üretim Miktarı ton/yıl	Çalışan Sayısı
Tüpraş	10.000.000	1.685
Petkim	1.497.000	7.145
Petrol Ofisi	60.000	271
İzdaş	750.000	712
Çukurova	1.200.000	1.140
Habaş	1.000.000	1.187
Ege Metal	720.000	613
Çebitaş	500.000	550
Dört Yıldız	45.000	100
Ozkanlar	80.000	181
Akdemir	150.000	135
Güven Metal	40.000	98
Ege Gübre	330.000	195
Viking Kağıt	30.000	403
Molteks Kimya	17.546	43
Start Alu.	15.000	16
Bersel Kimya	1.000	14
Astaş	2.500	12
Efes Dış Tic.	30.000	8
Aygaz	5.086	65
İpragaz	6.620	45
Milangaz	4.030	65
Bizimgaz	2.215	35
Ocakgaz	525	37
Pegagaz	412	26
Gemi Söküm	600.000	1.100
Diğer	-	486
TOPLAM	17.086.934	16.367

(KAYNAK : Aliağa Ticaret Odası)

3.3. DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN ULAŞIM ÖZELLİKLERİ

Dumanlıdağ ve çevresi ulaşım olanakları bakımından gelişmiş bir yapıya sahiptir. İnsanların ve malların taşınmasını sağlayan kara , demir ve deniz yollarından oluşan ulaşım ağı , farklı hayat sahalarını birbirlerine bağlamakta gelişmiş olanaklar tanımaktadır.(Harita 30)

Yöremizden geçen en önemli karayolu İzmir-Çanakkale Devlet Karayolu(E87)'dur.Bu yol sayesinde , yöremizdeki birçok yerleşmede kolayca Aliğa , Bergama , Balıkesir , Çanakkale , Menemen ve İzmir'e ulaşılır.Geliş ve gidişin ayrı şeritler halinde olduğu bu yolda çok yoğun trafik vardır.Yine bu yoldan Eski Foça , Yeni Foça ve Manisa'ya ayrılan asfalt yollar bulunmaktadır.Ayrıca araştırma sahamızın batı ve kuzeyindeki köyler stabilize yollar sayesinde birbirlerine bağlandıkları gibi İzmir-Çanakkale Devlet Karayolu'na da bağlanmaktadır.Öte yandan Aliğa'dan başlayıp Uzunhasanlar ve Karakuzu hattını içeren stabilize yol , Manis ve Aliğa arasındaki ulaşımı sağlamaktadır.

Yöremizin güneyindeki Çukur , Turgutlar ve Bozalan ile Sarınasuhlar , Şamar ve Telekler köyleri arasındaki ulaşım ham yollar sayesinde sağlanır.Yöremizde sadece bu yerleşmeler ham yollar ile birbirlerine bağlanmaktadır.Yine yöremizin güneyindeki yerleşmeler ile Emiralem köyü ile Menemen-Manisa karayolu arasındaki bağlantı stabilize yol sayesinde olur.Ayrıca bu yörede bulunan bir başka yolla İzmir-Çanakkale karayoluna çıkar.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi Aliğa'yı İzmir'e bağlayan İzmir-Çanakkale karayolu üzerinde çok yoğun trafik vardır.Özellikle fabrikaların iş başı ve çıkış saatlerinde uzun kuyruklar oluşturan servis otobüslerini , rafineri dolum tesislerine giren çıkan akaryakıt tankerleri de eklenince söz konusu trafik yoğunluğu daha da artmaktadır.Trafikteki bu yoğunluğu ortadan kaldırmak için yaklaşık 10 yıl kadr önce çift hatlı elektrikli demiryolu yapımına başlanmıştır.Bugün sadece tek hattı faaliyette olan demiryolu Aliğa , Menemen , İzmir arsında gerek yolcu gerekse yük taşımacılığını çok kolaylaştırmıştır.Otobüsle 1,5 saat süren Aliğa-İzmir arası trenle 1 saattir.Ayrıca Nemrut sanayi bölgesinde üretilen birçok ürün bu yol sayesinde taşınmaktadır.Diğer taraftan bu demiryolu sayesinde , karayolunda olduğu gibi Aliğa , Menemen ve Manisa arsında da ulaşım ve taşımacılık kolaylaşmıştır.

Yöremizde sanayi tesislerine ait 9 liman bulunmaktadır.Bu limanlar oldukça faaldir."1997 yılı içinde tüm bu iskelelere 1767'si Türk bayraklı ve 829'u yabancı byraklı olmak üzere 2596 gemi yanaşmış ve 6.605.269 ton toplam yükleme ayrıca 15.848.558 ton tahliye yapılmıştır.Bu rakamlarla Aliğa , İzmir limanından daha fazla yük ve gemi hareketine sahne olmuştur."(Aliğa Ticaret Odası , 1998 , s.66)

3.4 DUMANLIDAĞ VE ÇEVRESİNİN TİCARET ÖZELLİKLERİ

Dumanlıdağ ve çevresinde ticaret hayatının esasları , tarım ürünleri ve canlı hayvan satışlarıyla temel gıda ve bazı mamul maddelerin alımına dayanmaktadır.

Bölgede tarım ürünlerinin ticareti önemlidir.Nitekim üretilen pamuk , üzüm , tütün ve zeytinin büyük bir bölümü ticarete konu olmaktadır.Yöremiz çiftçilerin bu ürünleri Menemen ve İzmir'de bulunan Tariş'e ve yöreye gelen gezici tüccarlara satmaktadırlar.Ancak ürünlere verilen taban fiyatının düşüklüğü çiftçinin yüzünü güldürmemektedir.Öte yandan yörede üretilen çeşitli sebze ve meyvelerin ihtiyaç fazlasıda satılmaktadır.Özellikle Çiğli (pazar günleri) , Menemen (perşembe günleri) , Helvacı (cuma günleri) ve Aliğa (cumartesi günleri)'da kurulan pazar yerleri bu çeşitli sebze ve meyvelerin tüketiciye ulaştığı yerlerdir.Yaz aylarında ise Eski Foça , Yeni Foça ve Şakran gibi tatil köyleri bu ürünlerin satıldığı diğer pazar yerleridir.

Yöremizde hayvan satışları çoğunlukla köylerde gerçekleşmektedir.Ayrıca Menemen ve Aliğa'da köylülerin hayvanlarını sattıkları merkezlerdir.Öte yandan Helvacı , Menemen ve Aliğa'da bulunan mandıralar hayvansal ürünlerden sütün mamul madde haline getirilip satıldığı tesislerdir.

Yöremizdeki birçok köyde bakkal , kasap , fırın gibi köylülerin temel ihtiyaçlarını giderebilecekleri ticarethaneler bulunmaktadır.Ayrıca Aliğa ve Menemen yöremiz köylülerinin köylerde bulamadıkları birçok maddeyi temin ettikleri merkezlerdir.

Göçler neticesinde gün geçtikçe nüfusu artan Aliğa'da ticarethane sayısı da giderek artmakta ve yöre insanının paralarını değerlendirdiği 10 kadar bank bulunmaktadır.Bunun yanında yöremizde bulunan 16 adet benzinlik , İzmir-Çanakkale karayolundan geçen taşıtların ve yöre halkının benzin , motorin ve gaz yağı ihtiyaçlarını giderir.Yine benzinliklerin birçoğuda bulunan dinlenme tesisleri önemli alışveriş merkezleri konumundadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dumanlıdağ ve çevresi kısmen İzmir , kısmende Manisa ili sınırları içerisinde yer alan ve kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu uzanış gösteren bir yöredir.Bu yörenin en yüksek kısmını 1091m. yüksekliğinde Dumanlıdağ volkan konisi oluşturur.Bir stratovolkan olan Dumanlıdağ volkan konisi Miyosen yaştadır.

Yöremizde Köppen iklim tasnifine göre kışı ılık , yazı sıcak ve kurak olan Akdeniz iklim özellikleri görülmektedir.Yine bu saha yakınındaki Menemen'de yıllık sıcaklık farkı 19°C , Aliğa'da ise 18,2°C'dir.Haziran-Eylül döneminde kuraklık sorunuyla karşılaşılır.Dumanlıdağ ve çevresinde Gediz nehri ve Güzelhisar çayı ile zengin yeraltı suyu rezervleri sayesinde bu sorun hissedilmez.Ayrıca yapılan sulama kanalları yardımıyla kuraklığı tarım hayatına etkileri en alt seviyeye indirilmiş ve verimli topraklar üzerinde yüksek bir tarımsal potansiyel elde edilmiştir.

Ova tabanındaki alüvyal alanlarda ekonomik değeri yüksek pamuk , üzüm gibi ürünler yetiştirilirken , Dumanlıdağ eteklerinde ve tepelik alanlarda zeytin tarımının yaygınlaşımı doğal çevrenin tarım üzerindeki olumlu etkisini açıkça ortaya koymuştur.

Dumanlıdağ ve çevresindeki doğal bitki örtüsünün birçok yerde tahrip edilmiş olması geniş sahalara yayılan garig formasyonunun ortaya çıkmasına neden olmuştur.Ayrıca Dumanlıdağ üzerinde ve tepelik alanlarda yayılan meşe ve kızılçam ormanları ile mülk alanlar insan ve hayvanlar tarafından hala tahrip edilmektedir.Halbuki meşeler Telekler köyünün geçim kaynaklarından birini teşkil etmektedir.

Ekonomik faaliyetlerin canlılık ve çeşitlilik kazandığı yamaçlar ile ovanın temas sahaları , buradaki köy yerleşmelerinin sayılarını arttırmıştır.Dağlık ve yüksek kesimlerde tarım olanaklarının kısıtlanması , ulaşım güçlüğü , uygunsuz iklim koşulları bu kesimlerde yer alan yerleşme sayısını azaltmıştır.

Sayısı 50'yi bulan sanayi tesislerinin geniş ve verimli tarım alanları ile hayvancılık yapma olanaklarının eklenmesi yörede çekicilik yaratmış ve göç almasına neden olmuştur.Aldığı göçler neticesinde hızlı bir şekilde artan nüfusun matematiksel ve fizyolojik yoğunluğu Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Yörede bulunan kara ve demir yolları yaz kış kesintisiz şekilde insan ve mal taşımacılığını kolaylaştırmıştır.Yine bu yollar sayesinde Dumanlıdağ ve çevresinin İzmir , Manisa ve Balıkesir gibi iller ile bağlantısı rahatlamıştır.

Yörede sanayi tesisi sayısının artışına paralel olarak belirginleşmeye başlayan çevre kirliliğinin boyutları her geçen gün büyümekte , insan sağlığını ve doğal çevreyi tehdit etmektedir.

Dumanlıdağ ve çevresinin coğrafi özelliklerini göz önünde bulundurarak bu sahanın gelişmesi ve güzelleşmesi için bazı öneriler getirmek yerinde olacaktır.

1-Yöremiz birinci dercede deprem bölgesinde bulunduğundan binalar fay hatlarının uzağında , depreme dayanıklı şekilde yapılmalıdır.Böylece deprem neticesinde doğacak tehlikelere karşı bir nebze olsun tedbir alınmış olacaktır.

2-Yöremizin sahip olduğu jeotermal potansiyel , jeotermal enerji ve termal turizm açısından değerlendirilmelidir.Böylece yöremizde oldukça fazla olan hava kirliliği azaltılmış ve turizm olanakları geliştirilmiş olacaktır.

3-Çamaşır derenin üzerinde bulunan şelaleler görülmeğe değer olduğu halde gerek yöremizde gerekse Türkiye'de pek tanınmamaktadır.Bu şelalelerin iyi bir şekilde tanıtımının yapılması , doğa sporları ve bu konu ile ilgilenen birçok kişi buraya çekecek , dolayısıyla turizm faaliyetleri canlanacaktır.

4-Bitki örtüsünün tahrip edildiği garig formsyonundan oluşan sahaların ağaçlandırılması hem erezyonu önleyecek hem de doğal çevreyi güzelleştirecektir.

5- Yörde aşırı otlama nedeni ile fakirleşmiş otlak alanlarının ıslah edilmesi , hayvancılığın daha cazip hale gelmesini ve elde edilen gelirin artmasını sağlayacaktır.

6-Yöremizde fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluğu çok yüksek değerdedir.Bunun anlamı , yöremiz tarım alanları üzerindeki nüfus baskısının çok fazla olduğudur.Bu nedenle sanayi tesisleri ve binaları verimli tarım alanları yerine daha uygun sahalara yapılması yerinde olacaktır.

7- Gediz nehrinde kirlilik her geçen gün arttığı için buradan temin edilen sulama suyu tarım ürünlerinde verimin düşmesine neden olmaktadır.Özellikle Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nden kaynaklanan bu kirlilik önlenmeli ve yöremiz halkının bu konuda gösterdiği tepkiye gerekli kuruluşlar kulak vermelidir.

8- Yöremizde gün geçtikçe sayısı artan sanayi tesisleri nedeniyle çevre kirliliği kaygı verici boyutlara ulaşmıştır.Bu nedenle sanayi tesislerinin gerekli tedbirleri almalarının sağlanması ve bu tedbirlerin denetimler yolu ile devamlılığı zorunluluktur.

9-Yöremiz üreticileri ürünlerinin parasal olarak karşılığını yeterince alamadıklarından müşkül duruma düşmektedirler.Bu nedenle devletin üreticiyi memnun edecek bir fiyat politikası uygulması yöre halkının refah seviyesini yükseltecektir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AKGÜR , Z. Gökçe : Türkiye'de Kırdan Kente Göç Ve Bölgeler Arası Dengesizlik.(1970-1993) ; TC Kültür Bakanlığı Yayınları , ISBN , 975-17-1818-X Ankara , 1997
- AKYOL , 1. Hakkı : " Türkiye'de Basınç , Rüzgarlar ve Yağış Rejimi " **Türk Coğrafya Dergisi** sayı 5-6 , Ankara , 1944 SS. 1
- _____ : " Atmosfer Sarsımları ve Türkiye'de Hava Tipleri " **Türk Coğrafya Dergisi** sayı 7-8 , Ankara , 1945 , SS. 1-36
- ALAGÖZ , C.Arif : Sivas Çevresi veDoğusunda Jips Karstı Olayları , A.Ü.D.T.C.F Yayınları No: 175 , Ankara , 1967
- ARDEL , Ahmet - KURTER , Ajun - DÖNMEZ , Yusuf : Klimatoloji Tatbikatı , İ.Ü.E.F.Co.Ens. Yayınları no: 40, İstanbul , 1965
- ARDOS , Mehmet : Türkiye'de Kuvaterneler Jeomorfolojisi , İ.Ü.E.F. Yay.No: 3737 , İstanbul , 1992
- ATALAY , İbrahim : Türkiye Jeomorfolojisine Giriş (Genişletilmiş 2. baskı) E.Ü.E.F. Yayınları , No: 9 ,İzmir , 1997
- _____ : Uygulamalı Hidroğrafya , E.Ü.E.F Yayınları , No: 38 İzmir , 1986
- _____ : Türkiye Coğrafyası (Genişletilmiş 2. baskı) , ISBN 975-95527-2-8 Ankara , 1991
- _____ : Vejetasyon Coğrafyasının Esasları , D.E.Ü Yayınları , 0901 DK 89-004-056 , İzmir , 1990
- _____ : Türkiye Vejetasyon Coğrafyası , E.Ü Yayınları , ISBN 97595527 8 7 , İzmir , 1994
- _____ : Türkiye Coğrafyası (Genişletilmiş 2. baskı) , E.Ü.E.F. Yayınları No:8 , İzmir , 1989
- BAYKAL , Füsun : " Işıkkent-Pınarbaşı Sanayi Bölgesi (İZMİR)" **Ege Coğ. Dergisi** sayı:3 , İzmir , 1985 , SS.101-127

- BİRİCİK , A Selçuk : " Gediz Havzasının Su Potansiyeli " **Türk Coğ. Dergisi** sayı 30 ,
İstanbul , 1995 , SS. 13-23
- DARKOT , Besim - Tuncel , METİN : Ege Bölgesi Coğrafyası (3. Baskı) İ.Ü Yayınları
No:2365 , Coğ.Enst. Yayınları No:99 , İstanbul , 1995
- DARKOT , Besim : " Şehir Ayrımında Nüfus Sayısı ve Foksiyon Kriterleri "
İ.Ü.Coğ.Enst.Dergisi yıl: XVII sayı: 21 , İstanbul , 1995
- _____ : " Türkiye'nin Nüfus Hareketleri Üzerine Yeni Gözlemler " **Türk
Coğ.Dergisi** cilt:8 sayı: 16 , İstanbul , 1967 , SS. 3-8
- DOĞANAY , Hayati : Türkiye Beşeri Coğrafyası , A.Ü.F.E.F.C.B. Yayınları No:6
Erzurum , 1991
- DOĞER , Ersin : İlk İskanlardan Yunan İşgaline Kadar Menemen Yada Tahranıyat Tarihi
, Sergi Yayınevi , ISBN 975-372-617-3 , İzmir , 1998
- DÖNMEZ , Yusuf : Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları (2. Baskı) ,
İ.Ü.Coğ.Enst.yayınları No:102 , İstanbul , 1984
- _____ : Bitki Coğrafyası , İ.Ü.Coğ.Enst. Yayınları No:3513 , İstanbul , 1985
- EFE , Recep : Yunt Dağı Ve Çevresinde Doğal Bitki Örtüsünün Ekolojik Şartları , **Türk
Coğ.Dergisi** , sayı:31 , İstanbul , 1996 , SS.77-114
- EMECAN , M. Feridun : XVI Asırda Manisa Kazası , A.K.D.T.Y.K Türk Tarih Kurumu
Yayınları , XIV. Dizi , sayı:6 , Ankara , 1989
- ERİNÇ , Sırrı : " Gediz ve Küçük Menderes Deltalarının Morfolojisi " , Dokuzuncu
Coğrafya Meslek Haftası (22-29 Aralık 1954) , Türk Coğ.Kur. Yayınları
sayı:2 , **Coğrafya Meslek Haftaları Serisi :1** , İstanbul , 1955 SS.33-66
- _____ : Jeomorfoloji 1 (Genişletilmiş 3. baskı) , İ.Ü.E.F.Yayınları no: 2931 ,
İstanbul , 1982
- _____ : Klimatoloji ve Metotları (Genişletilmiş 4. baskı) , Alfa Basım Yayın
Dağıtım , İstanbul , 1986
- _____ : " Türkiye'de Akarsu Rejimlerine Toplu Bakış " , **Türk Coğ.Dergisi** ,
Yıl:XIII , sayı:17 , İstanbul , 1957 , SS.93-117
- EROL , Oğuz : " Türkiye'de Neojen Ve Kuvaterneler Aşınım Dönemleri , Bu Dönemlerin

Aşınım Yüzeyleri İle Yaşıt (Korelan) Tortullara Göre Belirlenmesi " ,
Jeomorfoloji Dergisi , Sayı 8 ,Ankara , 1979 , SS. 1-3

- _____ : "Türkiye Kıyılarındaki Terk Edilmiş Tarihi Limanlar ve Bir Çevre Sorunu Olarak Kıyı Çizgisi Değişimlerinin Önemi" , **İ.Ü.D.B. ve Coğ.Ens.Bült.** sayı:8 , no:8 , İstanbul , 1991 , SS. 1-37
- _____ : Dördüncü Çağ (Kuvarternerler) Jeoloji ve Jeomorfolojisinin Ana Çizgileri A.Ü.D.T.C.F.Yayınları No:289 , Coğ.Araş.Enst.Yayınları No:22 , Ankara 1979
- _____ : " Türkiye'de Deniz Düzeyi Yükselmesinin Geçmişte ve Gelecekteki Etkileri ,Bu Yönden Alınması Gerekli Önlemler " , **İ.Ü.D.B.ve Coğ.Enst.Bülten** , sayı:9 İstanbul , 1992 , SS.21-36
- _____ : Genel Klimatoloji (4. Baskı) , GaziBüro Yayıncılık , Ankara , 1991
- GÜNAL , Nurten : Gediz Havzasının İklimi " **Türk Coğ.Dergisi** , sayı:30 , İstanbul , 1995 , SS.67-96
- _____ : " Marmara ve Ege Bölgeleri Kır Yerleşmelerinin Yükselti Kademelerine Dağılışı " **Türk Coğ.Dergisi** ,sayı:28 , İstanbul , 1993 , SS.143-154
- IŞIK , Şevket : "Enzine-Bayramiç Çevresinde Kır Meskenleri " **E.Ü.E.F Ege Coğ.Dergisi** sayı:6 , İzmir , SS.101-117
- İbrahim ve Diğerleri : " Ege Bölümünde Toprak Oluşumunu Etkileyen Faktörler " , **Ege Coğ.Dergisi** , sayı:5 , 1990 , SS.32-42
- İNANDIK , Hamit : Türkiye Bitki Coğrafyasına Giriş , İ.Ü Coğ.Enst.Yayınları , No:42 , İstanbul , 1965
- KETİN , İhsan : Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış , İ.T.Ü Vakfı No:32 , İstanbul , 1983
- KIRIMLI , Yüksel : " Türkiye'de Kadın ve Erkeğin Kırdaki ve Kentte Ulaştığı Eğitim Seviyesi" , **Türk Coğ.Dergisi** , sayı:31 , İstanbul , 1996 , SS.343-386
- KOÇMAN , Asaf : " İzmir'in Kentsel Gelişimini Etkileyen Doğal Çevre Faktörleri ve Bunlara İlişkin Sorunlar " , **A.K.D.T.Y.K.Coğ.Bil.ve Uyg. Kolu.** , sayı:3 , Ankara , 1991 , SS.101-122
- _____ : İnsan Faaliyetleri ve Çevre Üzerine Etkileri açısından Ege Ovalarının

İklimi , E.Ü.E.F. Yayınları , no:73 , İzmir , 1993

_____ : Uygulamalı Fiziki Coğrafya Çalışmaları ve İzmir-Bozdağlar Yöresi Üzerinde Araştırmalar , **E.Ü.E.F Ege Coğ.Dergisi** , sayı:2 İzmir , 1989

_____ : "Bozdağlar ve Çevresinin İklimi " , **E.Ü.E.F. Ege Coğ.Dergisi** , sayı:2 İzmir , 1984 , SS.57-107

_____ : Türkiye İklimi , E.Ü.E.F. Yayınları , No:72 , İzmir , 1993

MUTLUER , Mustafa : " Edremit Yöresinde Kırsal Yerleşmelerin Coğrafi Dağılışı ve Nüfus Büyüklüğünü Etkileyen Faktörler " , **E.Ü.E.F. Ege Coğ.Dergisi** sayı:8 , İzmir , 1996 , SS.207-224

_____ : "Edremit Yöresi Kırsal Alanında Nüfus Hareketlerine Neden Olan Faktörler " , **E.Ü.E.F. Ege Coğ.Dergisi** , sayı:6 , İzmir 1992, SS.119-151

Muzaffer ve diğerleri : Larisa Civarında Höyücek'te Yapılan Sondaj " , **Belleten** Cilt 14 , 1950 , SS.487-504

ÖĞDÜM , Fikret : " Menemen Dumanlıdağ Volkan Konisi ve Kalderasının Jeomorfolojisi-Evrimi " , **Jeomorfoloji Dergisi** , sayı:11 , Ankara , 1983 , SS.69-79

ÖZCAN , Mustafa : Menemen Ovasının Kuzey Kesiminin Fiziki Coğrafyası (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi) , E.Ü.E.F.S.B. Enst. , İzmir , 1991

ÖZÇAĞLAR , Ali : " Kazova ve Yakın Çevresinde Eski Yerleşmeler " , **A.K.D.T.Y.K. Coğ.Bil.Uyg.Kolu** , Coğrafya Araştırmaları , sayı:3 , Ankara , 1991 , SS.61-78

ÖZÇAĞLAR , Ali-KASARCI , Rüya : " Türkiye'de Hane Halkı Sayılarının Coğrafi Dağılışı ve Kır Kesimi Hane Halkı Sayısının Ekonomik Faaliyete Göre Ayrımı " , **A.Ü.Türkiye Coğ.Araş.ve Uyg.Mer.Dergisi** , sayı:5 , Ankara , 1996 , SS.1-27

ÖZGÜR , E.Murat : Pamukova Coğrafyası , ISBN 975-95021-0-0 , Ankara ,1996

SELEN , H. Sadi : " Türkiye'de Köy Yerleşmeleri ve Şehirleşme Hareketleri " , **Türk Coğ.Dergisi** , yıl III , sayı: VII-VIII , Ankara , 1945 , SS.97-107

SEZER , L. İhsan : Manisa-Yamanlar Dağı ve Çevresinin Fiziki Coğrafyası , (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi) , E.Ü.S.B.Enst. , Fiziki Coğ.Böl. , İzmir , 1987

STRABON : Antik Anadolu Coğrafyası (XI - XIII - XIV) , Çev.:Adnan PEKMAN ,
Arkeoloji ve Sanat Yayınları , Antik Kaynaklar Dizisi : 1 , İstanbul ,
1993

SÜR , Özdoğan : " Türkiye'de Volkanizma ve Volkanik Yer Şekilleri " , A.Ü.Türkiye
Coğrafyası Araş.ve Uyg.Merk.Dergisi , sayı:3 , Ankara , 1994 ,
SS.29-52

_____ : " Jeotermal Enerji " , A.Ü.Dil ve Tarih-Coğrafya Dergisi , Cilt XXVIII ,
sayı:3-4 , Ankara , 1977 , SS.1-37

TANOĞLU ,Ali : " Türkiye'nin İrtifa Kuşakları " , Türk Coğ.Dergisi , yıl: III , sayı: IX –
X , Ankara , 1947 , SS.37-50

_____ : " Türkiye'nin Kuraklık İndisleri " , Türk Coğ. Dergisi , No: 1 , Ankara ,
1943 , SS. 36-38

TANDOĞAN , Alaettin : " Çayeli-Pazar Yöresinin Fiziki Coğrafyası " ,
A.Ü.D.T.C.F.Coğ.Araş.Enst.Yayınları , Coğ.Araş.Dergisi , sayı:
3-4 , No: 3-4 , Ankara , 1971 , SS.205-294

_____ : " Türkiye'de 1975-1980 Döneminde İller Arası Göçler " ,
K.T.Ü.İ.İ.B.F.Yayınları , No:5 , Trabzon , 1988

_____ : " Türkiye Nüfusu " , Eser Ofset , Trabzon , 1994

TUNCEL , Metin : "Türkiye'de Yer Değiştiren Şehirler Hakkında Bir İlk Not " ,
İ.Ü.Coğ.Dergisi , sayı: 20-21 , İstanbul , 1977 , SS.119-134

TUNÇDİLEK , Necdet : Türkiye İskan Coğrafyası , İ.Ü.E.F. Coğ.Enst. Yayınları , No: 49 ,
İstanbul , 1967

TÜFEKÇİ , Kenan : "Gediz Yöresinde Kuvaterner Yaşlı Denizel Fosiller Hakkında Ön
Not" , Jeomorfoloji Dergisi , sayı: 11 , Ankar ,183 , SS.63-68

TÜMERTEKİN , Erol : Türkiye'de Şehirleşme ve Şehirsiz Foksiyonlar , İ.Ü.Coğ.Enst.
Yayınlar , No: 72 , İstanbul , 1973

_____ : Beşeri Coğrafya Giriş , (2. Baskı) İ.Ü.Yay. No:3819 , Coğ.Fak.Yay.
No:2464 , İstanbul , 1994

_____ : "Türkiye Ziraatındaki Kadın Gücünün Dağılışı" , Türk Coğ.Dergisi ,
Yıl : XIV-XV , Sayı : 18-19 , İstanbul , 1959 , S.S.173-176

_____ : "Türkiye'de Ziraatte Çalışan Kadınların Miktar ve Dağılışındaki Değişim", **İ.Ü.Coğ.Enst.Dergisi** , Cilt : 7 , Sayı : 14 , İstanbul , 1964 S.S. 54-61

_____ :Ekonomik Coğrafya , İ.Ü.E.F.Yay. No : 2926 , İstanbul , 1994

_____ : Sanayi Coğrafyası , (Genişletilmiş 3. Baskı) İ.Ü. Yay.No : 751 , Coğ.Enst. Yay.No: 22 , İstanbul , 1969

_____ : Ulaşım Coğrafyası , (2. Baskı) İ.Ü.E.F.No:2053 ,Coğ.Enst. Yay.No:85 , İstanbul , 1987

TÜRKÇE SÖZLÜK : A.K.D.T.Y.K. Türk Dil Kurumu , Ankara , 1988

YALÇINLAR , İsmail : Strüktürel Jeomorfoloji , Cilt: I , (Genişletilmiş 3. Baskı) , İ.Ü.E.F Yayınları , no: 800 , İstanbul , 1985

_____ :'' Ege Kıyı Kuşağında Krater ve Kalderalar'' , **Türk Coğ.Dergisi** , sayı 28 , İstanbul , 1993 , SS.17-27

YÜCEL , Talip : " Türkiye'de Şehirleşme Hareketleri ve Şehirler " , **Türk Coğ.Dergisi** , Sayı:21 , İstanbul , 1961 , SS.23-35

_____ : Türkiye'de Şehirleşme Hareketleri " , **Türk Coğ.Dergisi** , Yıl:XVII , Sayı:21 , İstanbul , 1961 , SS.31-42

RAPORLAR VE DİĞERLERİ

ALİAĞA TİCARET ODASI : Ticaret ve Sanayi Rehberi , Aliağa , 1998

Aysen ve Diğerleri : Aliağa Nemrut Sanayi Bölgesi Çevre Durum Tespit Raporu , D.E.Ü.M.F. Çevre Mühendisliği , İzmir , 1994

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI : Türkiye'deki Barajlar ve Hidroelektrik Santraller , DSİ İşletme Müdürlüğü Matbaası , Ankara , 1990

DEVLET İSTATİSLİK ENSTİTÜSÜ NÜFUS YAYINLARI

ELEKTRİK İŞLERİ ETÜD İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HİDROLİK ETÜDLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI YILLIKLARI : 1963 ... 1992 , No: 512 , Ankara

ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ RASAT YILLIKLARI : 1975 , 1976 , 1977 , 1978 , Ankara

Fikri ve Diğerleri : Aliğa İlçesinin (İZMİR) Arazi Kullanım Potansiyeli , MTA Genel Müdürlüğü , İzmir , 1998

İbrahim ve Diğerleri : Menemen Ovası Temel Toprak Etüdü , Topraksu Genel Müdürlüğü Ankara , 1970

İZMİR İLİ TOPRAK KAYNAĞI ENVANTER RAPARU : Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları , Ankara , 1974

MANİSA İLİ TOPRAK KAYNAĞI ENVANTER RAPORU : Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları , Ankara , 1974

Tuncer ve Diğerleri : Aliğa (İZMİR) Yöresinin Jeolojisi ve Jeotermal Enerji Olanakları , MTA Ege Bölge Müdürlüğü , Nr.9467 , Ankara , 1991

TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI İZMİR İL MÜDÜRLÜĞÜ : "Tarımsal Yapı ve Çalışmalar'97 , İzmir , 1998

_____ : Teknik Tarım Rehber Kitab ,(2. Baskı) Yay.No:350 , İzmir , 1996

TÜRKİYE EROZYON HARİTASI : Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları , Ankara , 1991

YILMAZER , Servet : İzmir Aliğa Jeotermal Enerji Potansiyelini Değerlendirme Raporu Jeoloji Mühendisleri Odası İzmir Şubesi , İzmir , 1999

HARİTALAR

1/100.000 Ölçekli Topoğrafya Haritası

1/100.000 Ölçekli Jeoloji Haritası , MTA , İzmir , 1998

1/100.000 Ölçekli Orman Amanejman Haritası , Orman Genel Müdürlüğü , İzmir

1/100.000 Ölçekli Toprak Haritası , Topraksu Genel Müdürlüğü , İzmir

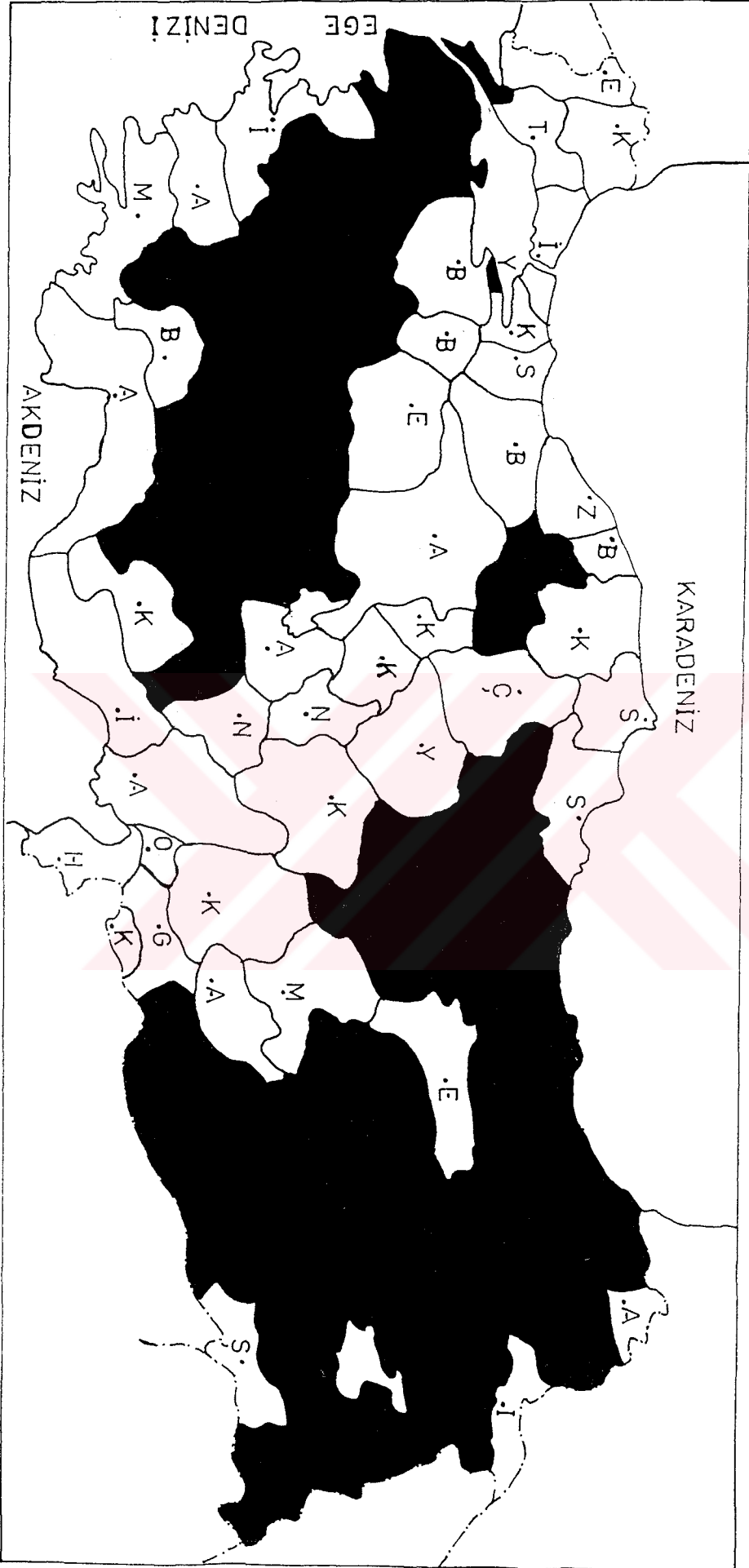
1/100.000 Ölçekli Toprak Haritası , Topraksu Genel Müdürlüğü , Manisa

ÖZ GEÇMİŞ

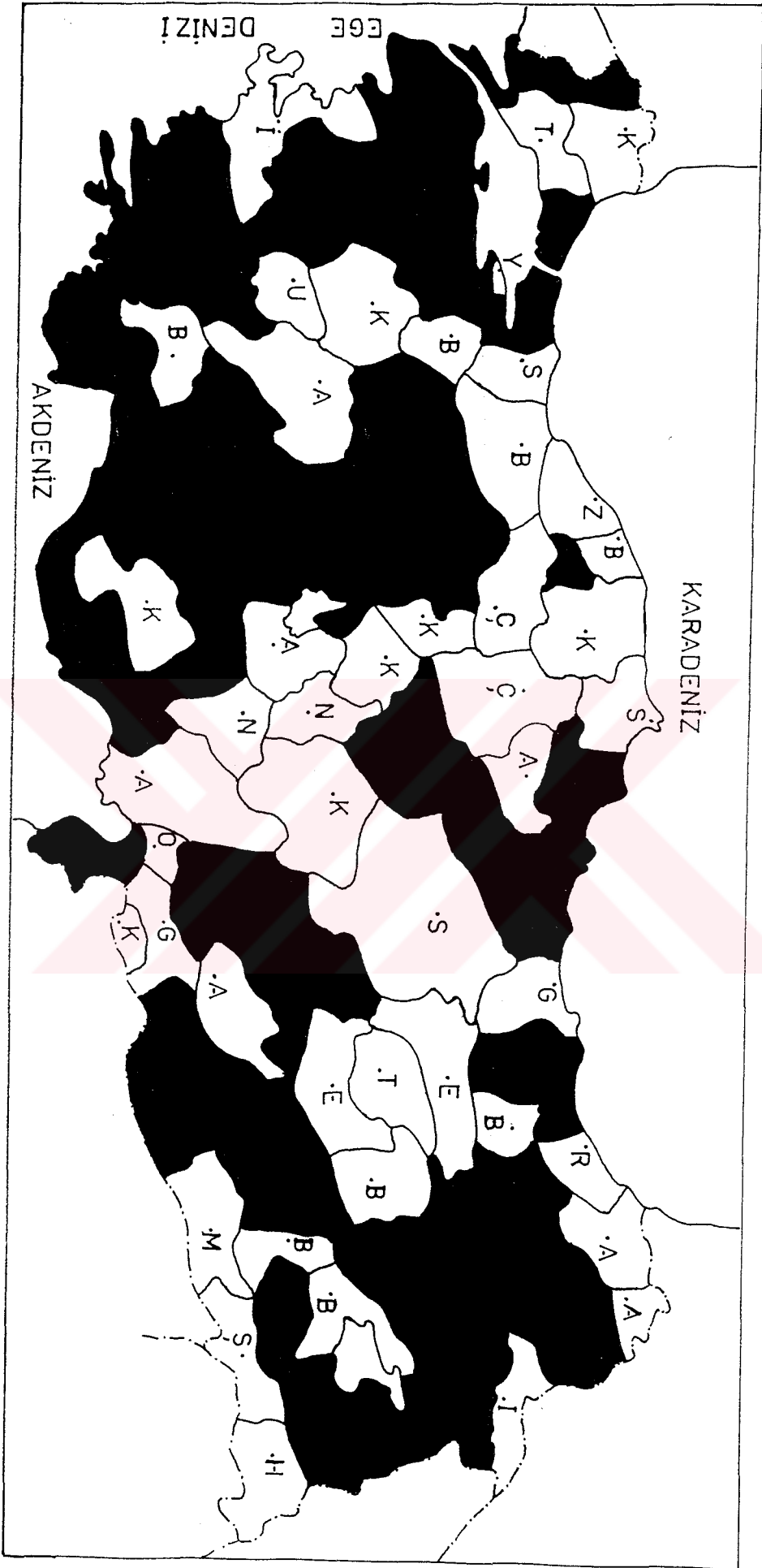
29 -09-1972 de İzmir'in Menemen ilçesinde doğdum.İlk ve orta öğrenimimi Helvacı ilkokulu ve orta okulunda tamamladım.Lise öğrenimimi İzmir Çınarlı Endüstri Meslek Lisesinde gördüm.1990 yılında kazandığım Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Bölümünden 1994'te mezun oldum.

26-12-1994 te başladığım öğretmenlik görevine Aliğa Lisesinde Coğrafya Öğretmeni olarak devam etmekteyim. Aynı zamanda Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Bölümünde lisans üstü eğitim yapmakta olup , İngilizce bilmekteyim.

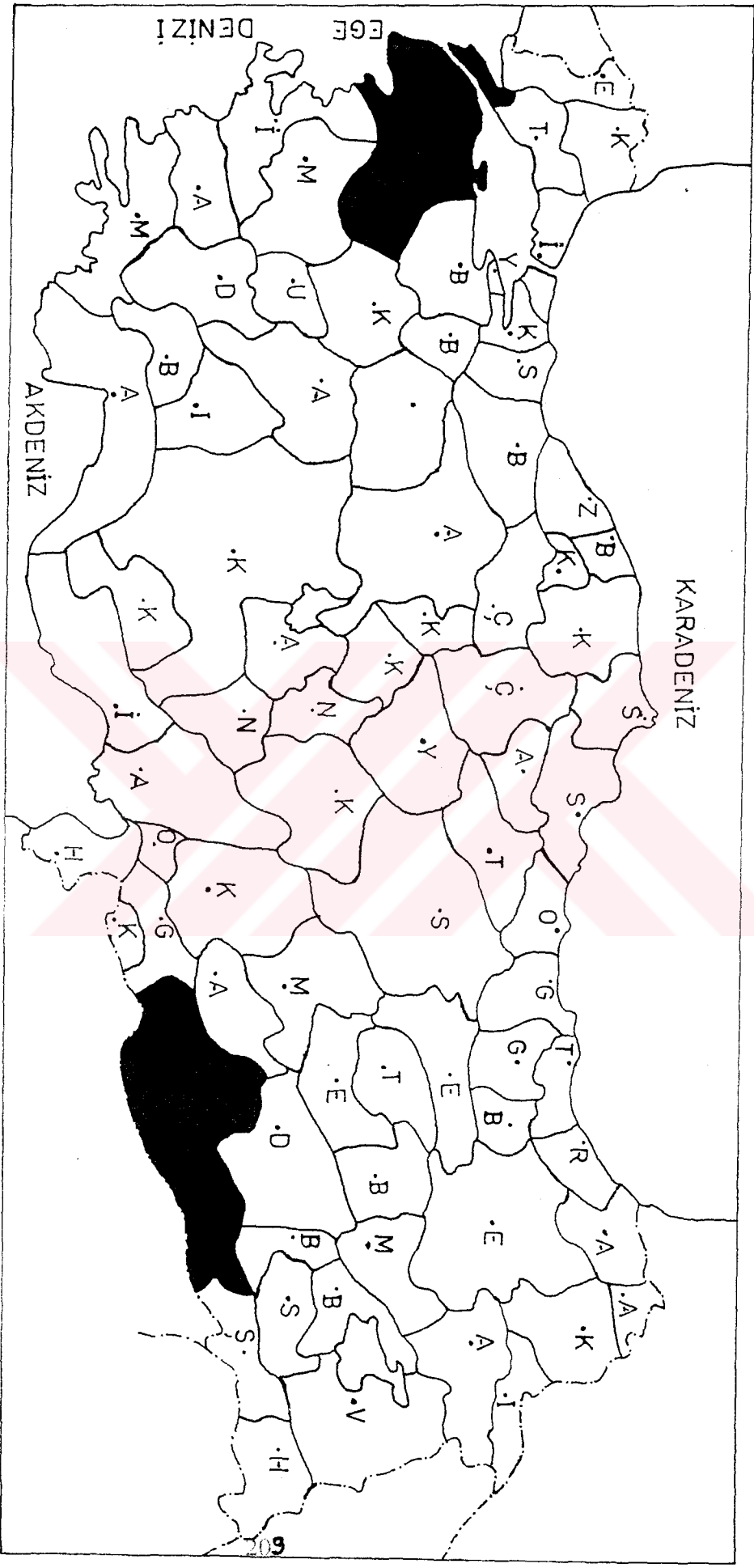




Harita 14 : Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelere göç veren iller.(1998)



Harita 15 : Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelerden göç alan iller. (1998)



Harita 17 :Dumanlıdağ ve çevresindeki yerleşmelere mevsimlik göç veren iller (1998)

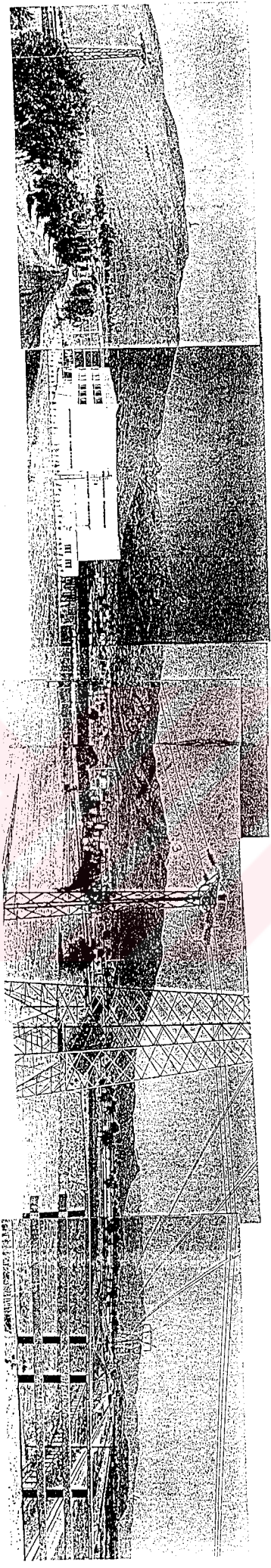


Foto 1: Dumanlıdağ'ın batıdan görünüşü (1- Kırkhasan Dağı, 2-Dumanlı Tepesi, 3-Bağlık Tepesi, 4-Burunul Tepesi, 5-Dumanlıdağ Kaldırması) (İ. Eroğlu)

Foto 2: Dumanlıdog kalderasından görünüş.



Foto 3: Dumanlıdag kalesinin kuzeyindeki kaldera duvarından görünüş.





Foto 4: Ilca burunda bir fay kırılından çıkan sıcak su kaynağından görünüş

Foto 5: Gamaşır dere üzerindeki selalelerden ilkinin görünüşü.



Foto 6: Famosır dere üzerindeki
şelalelerden ikincisinin görünüşü.





Foto 7 : Dumanlıdağ kalderasının güney kesimlerinin görünüşü

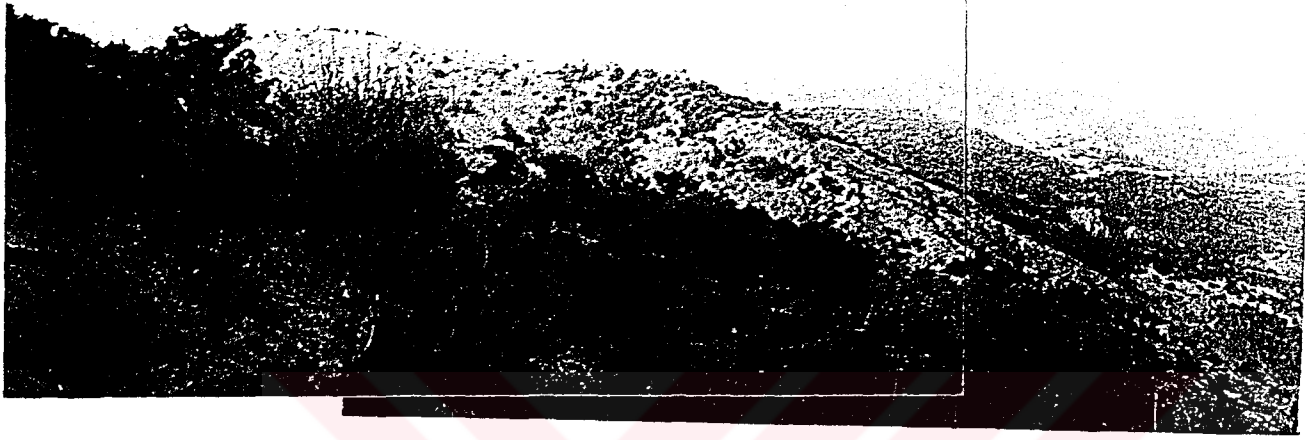


Foto 8 : Dumanlıdağ kalderasının güney kesimlerinin görünüşü

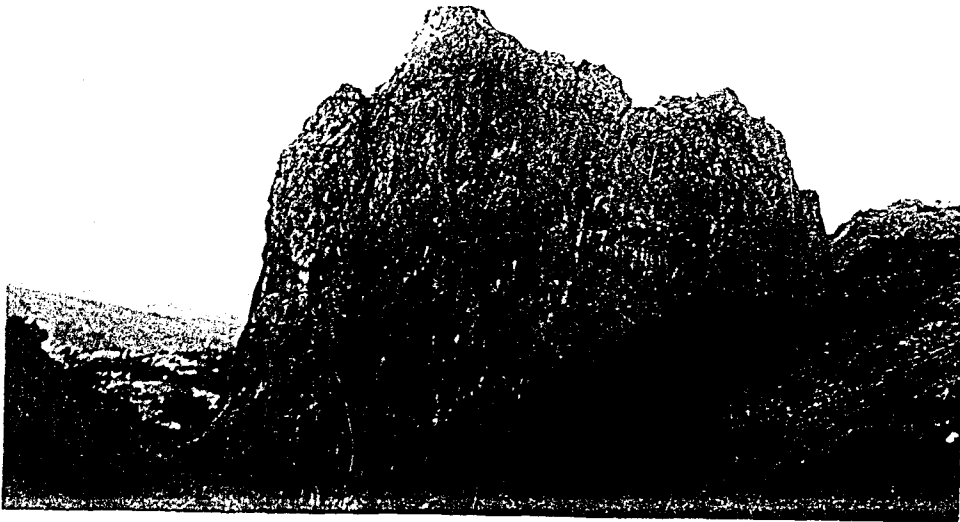


Foto 9 : Sarıkaya andezit daykınının görünüşü



Foto 10 : Çamaşırdere üzerindeki şelalelerin uzaktan görünüşü



Foto 11 : Aliğa yarımadasının kuzeyindeki yüksek kıyılarının görünüşü

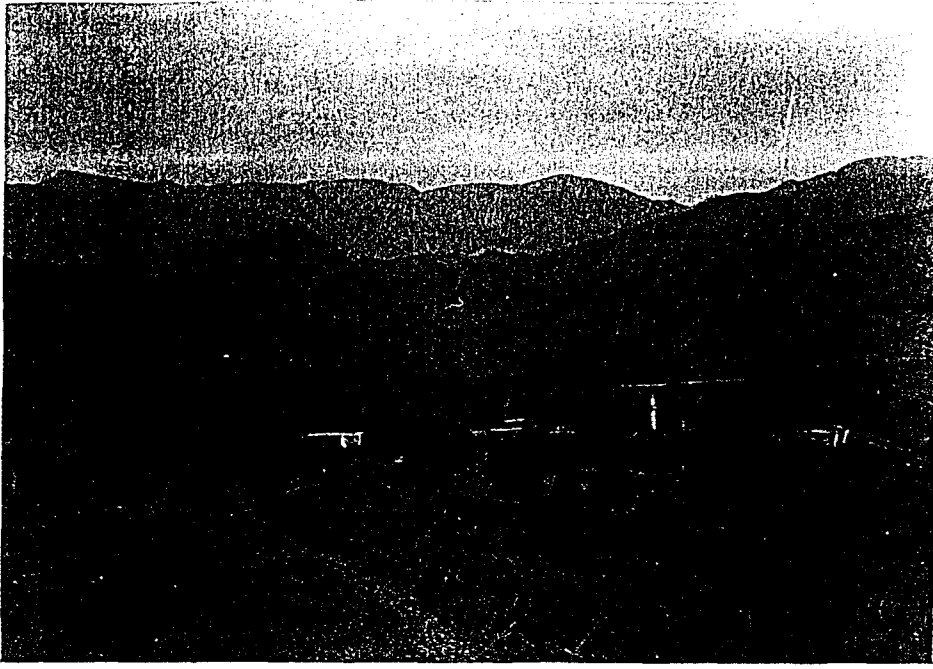


Foto 12 : Menemen Boğazi'nin batıdan görünüşü



Foto 13 : Alüvyal tarım alanlarının Belen'in kuzeyinden görünüşü



Foto 14 : Telekler köyünün güneyindeki sarnıçtan görünüş



Foto 15 : Güzelhisar çayının ağız kısmından görünüş



Foto 16 : Güzelhisar ayı yatağından grnş



Foto 17 : Güzelhisar ayı yatağı ve alüvyal alanından grnş



Foto 18 : Güzelhisar barajının batıdan görünüşü

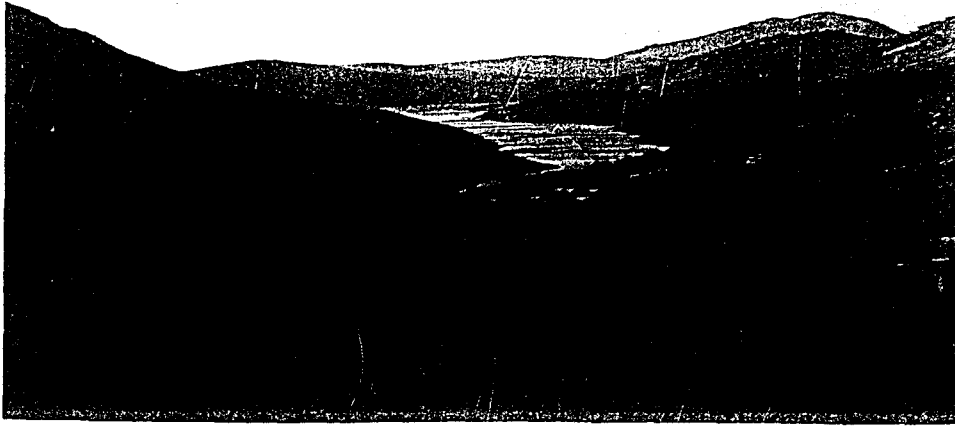


Foto 19 : Güzelhisar baraj gölünün güneyden görünüşü

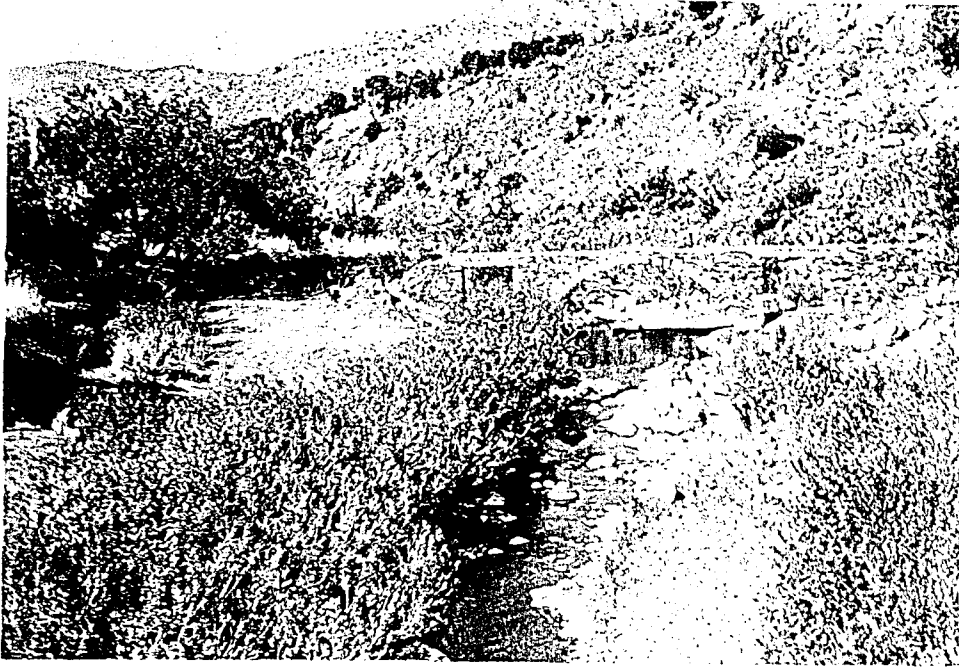


Foto 20 : İbrimdere üzerindeki tarihi köprünün görünüşü



Foto 21 : İbrimdere vadisindeki maki formasyonunun görünüşü



Foto 22 : İbrimdere vadisinde kızılçamlar ile karışık halde bulunan maki bitki örtüsünün görünüşü



Foto 23 : Ballık tepe civarında ağaç şeklini almış kermes meşelerin görünüşü



Foto 24 : Ballık tepe civarında toplu halde bulunan menengiçlerin görünüşü



Foto 25 : Koyun ve keçilerin bitki örtüsünü tahrip ederken görüntüşleri



Foto 26 : Dumanlıdağ'ın batı yamaçlarında gevenlerden oluşan garig formasyonunun görünüşü

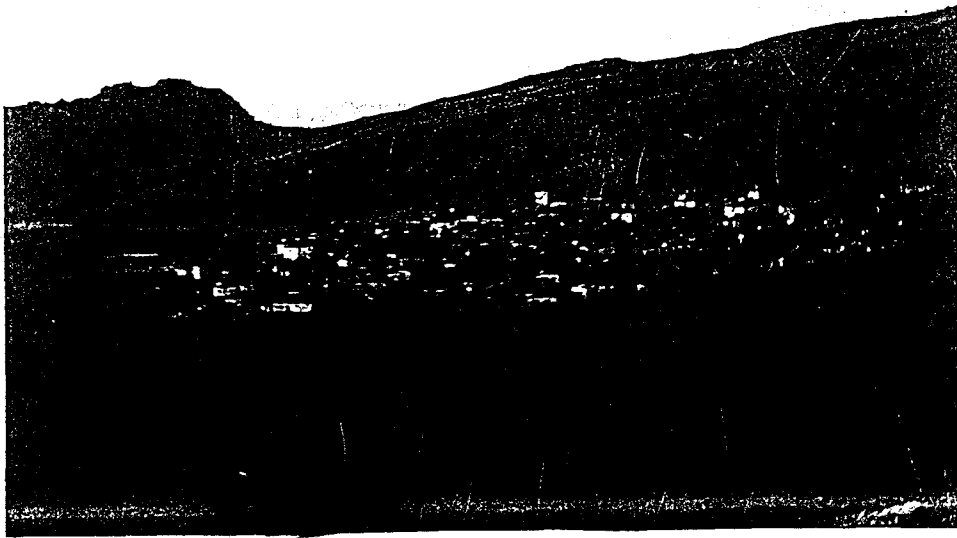


Foto 27 : Hasanlar köyünün kuzeyinde gariglerle kaplı tepelerin görünüşü

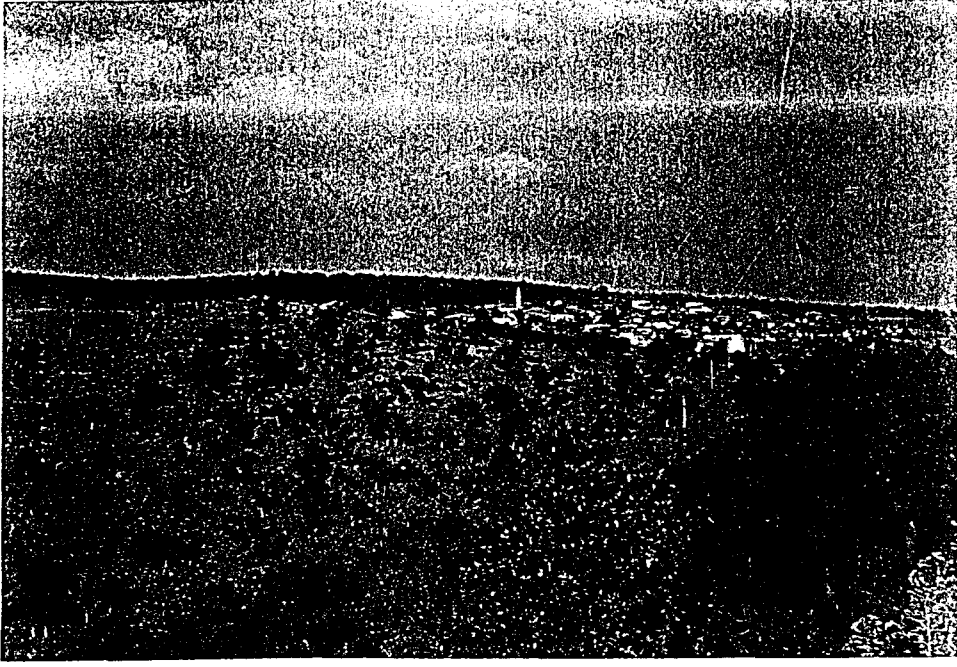


Foto 28 : Telekler köyü civarında meşelerden oluşan kuru orman sahasının görünüşü



Foto 29 : Dumanlıdağ'ın doğusunda kızılçamlarla kaplı sahaların görünüşü



Foto 30 : Antik Kyme kentinin deniz suları altında kalmış kısmının görünüşü



Foto 31 : Çıtak köyünün kuzeyden görünüşü (Ön kısımda pamuk tarlası görülmektedir)



Foto 32 : Güzelhisar köyünün kuzeyden görünüşü (ön kısımda tütün tarlası ve zeytinlikler görülmektedir)

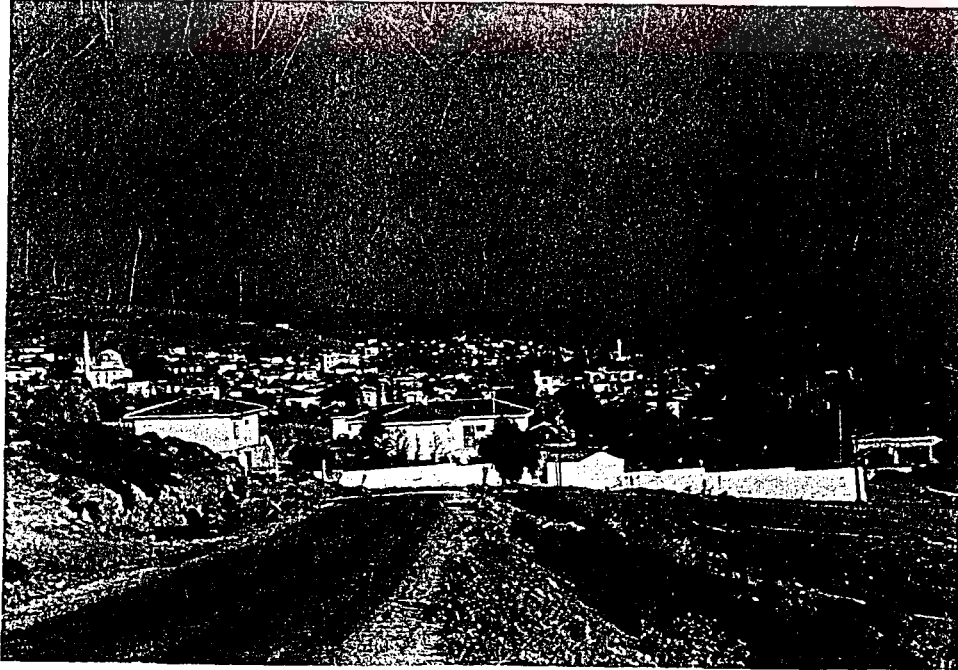


Foto 33 : Haykiran köyünün kuzeyden görünüşü

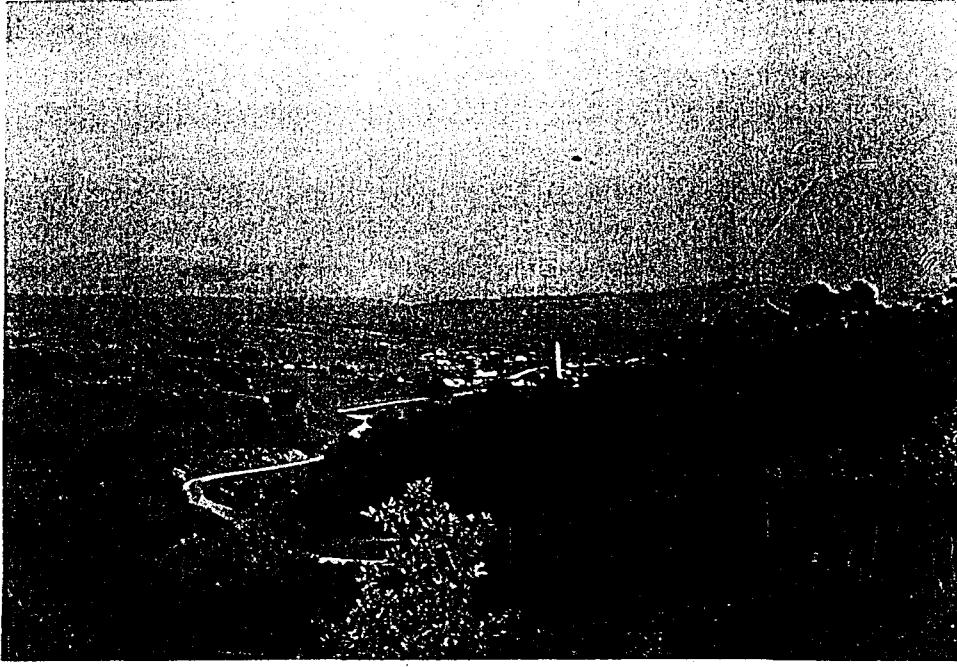


Foto 34 : Sarınasuhlar köyünün batıdan görünüşü



Foto 35 : Bozalan köyünün güneyden görünüşü

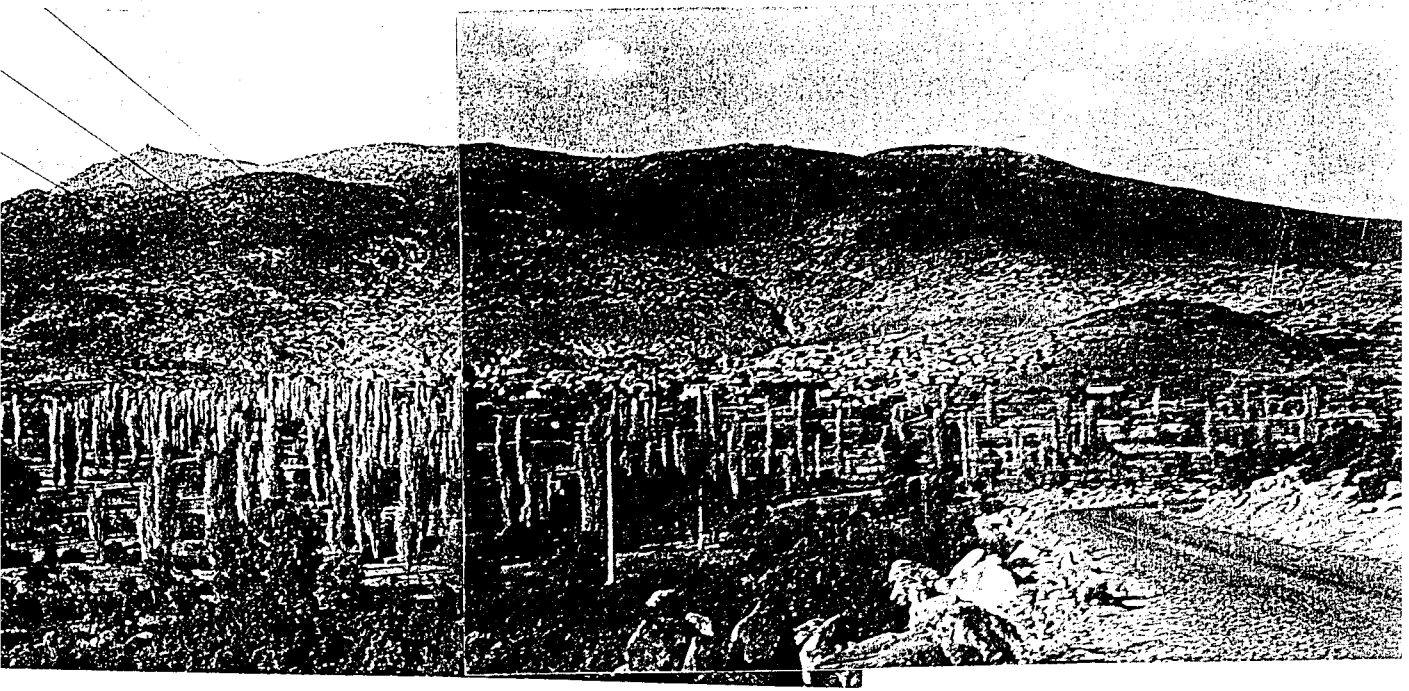


Foto 36 : Çukur köyün güneyden görünüşü

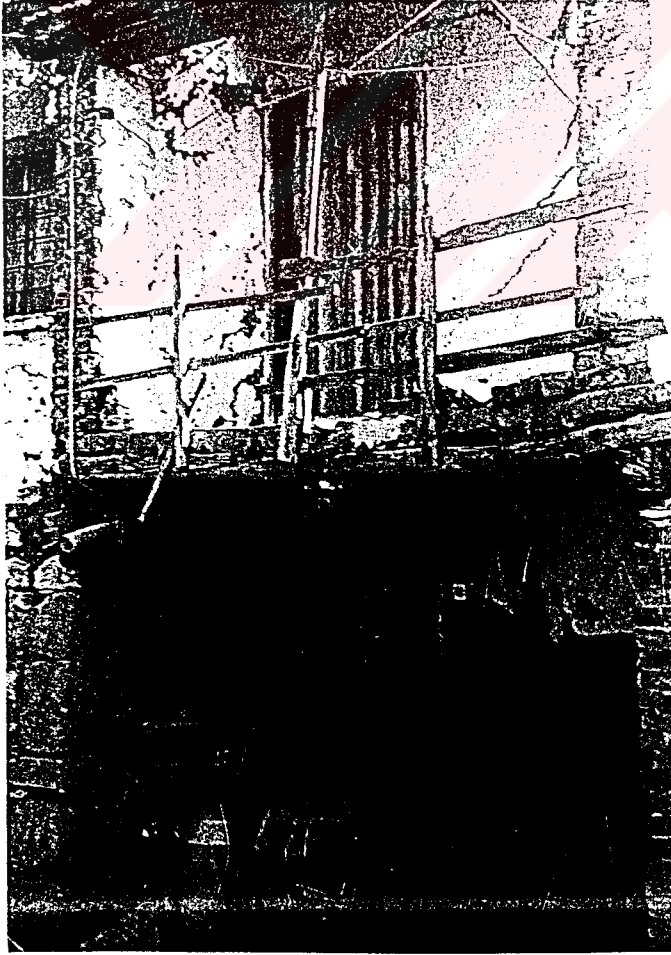


Foto 37 : Çift katlı meskenin görünüşü (Alt kat kiler , ahır ve samanlık)

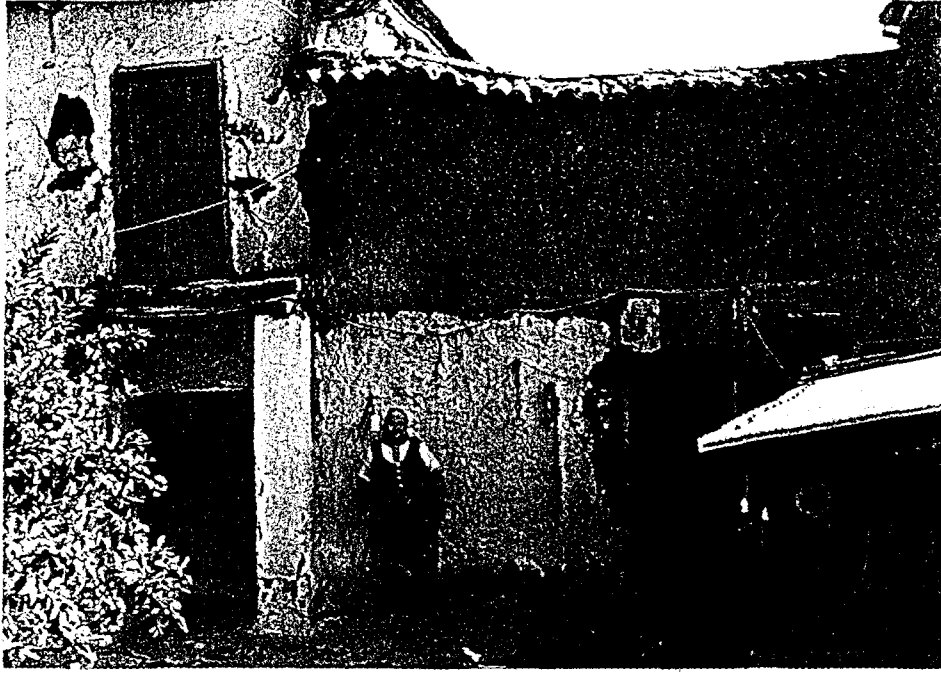


Foto 38 : Çift katlı meskenin görünüşü

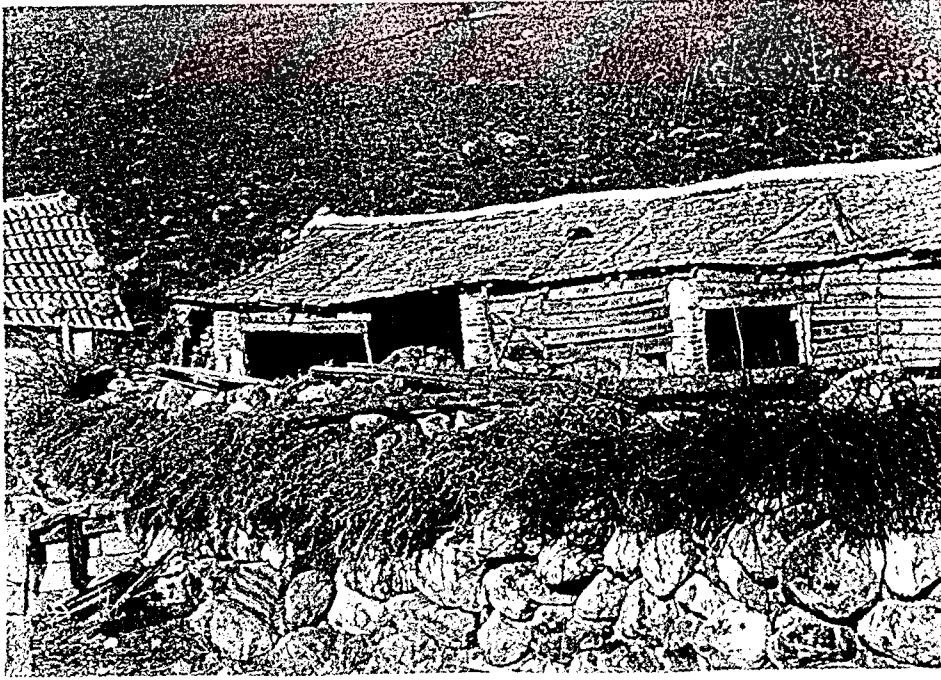


Foto 39 : Köy altı iskan şekillerinden ağılın görünüşü

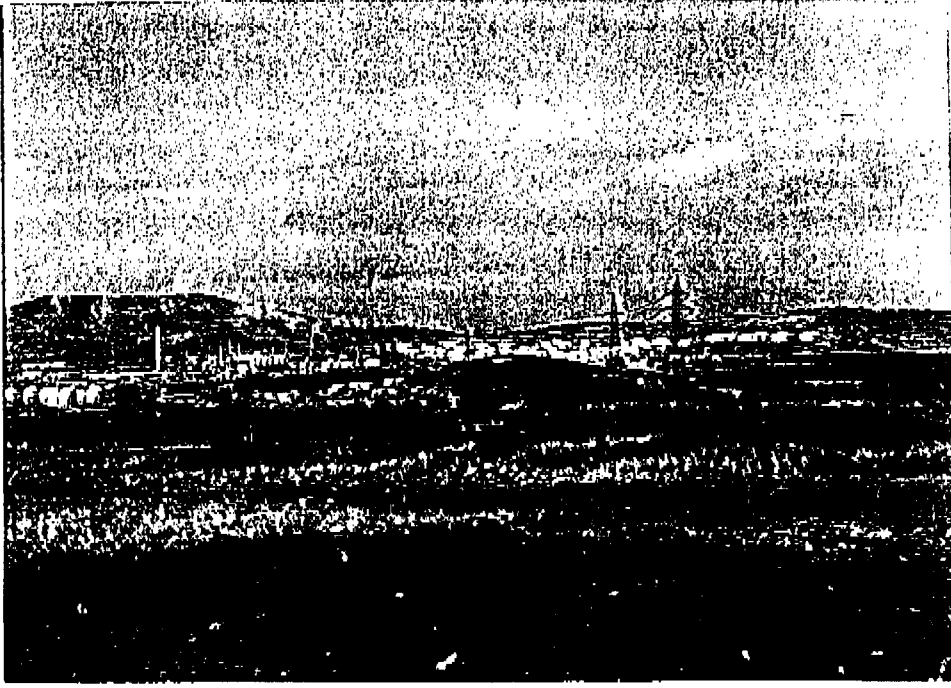
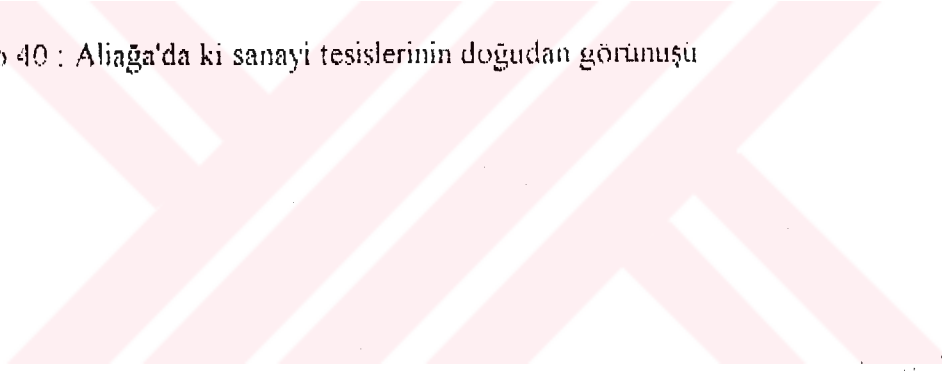


Foto 40 : Aliaga'da ki sanayi tesislerinin doğudan görünüşü



Handwritten text in Turkish, possibly a signature or note, located to the right of the red 'X' mark.

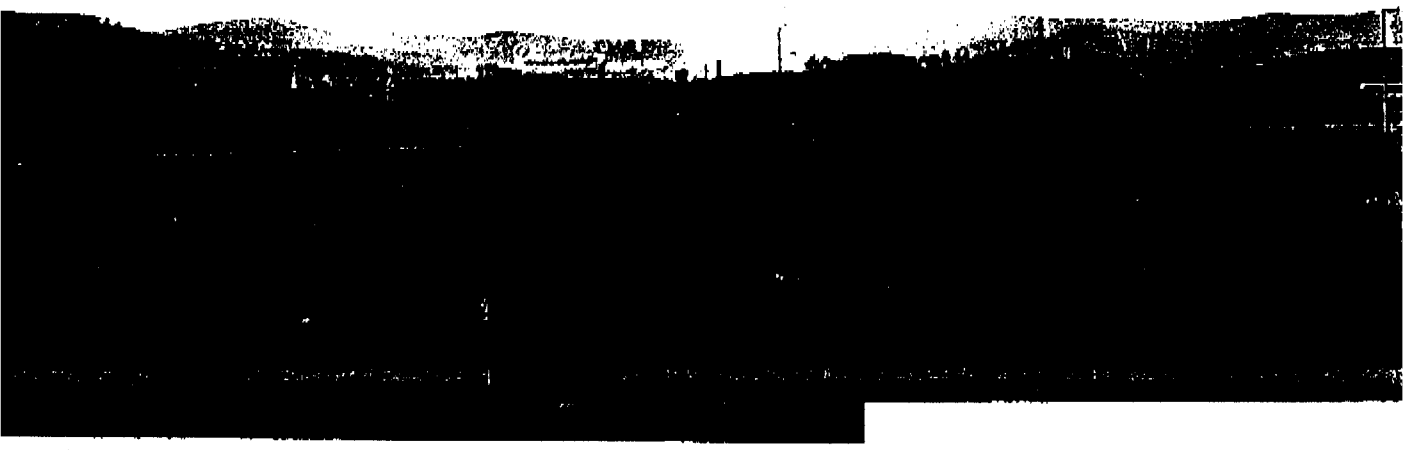


Foto 41 : Nemrut Sanayi Bölgesindeki sanayi tesislerinin görüntüsü

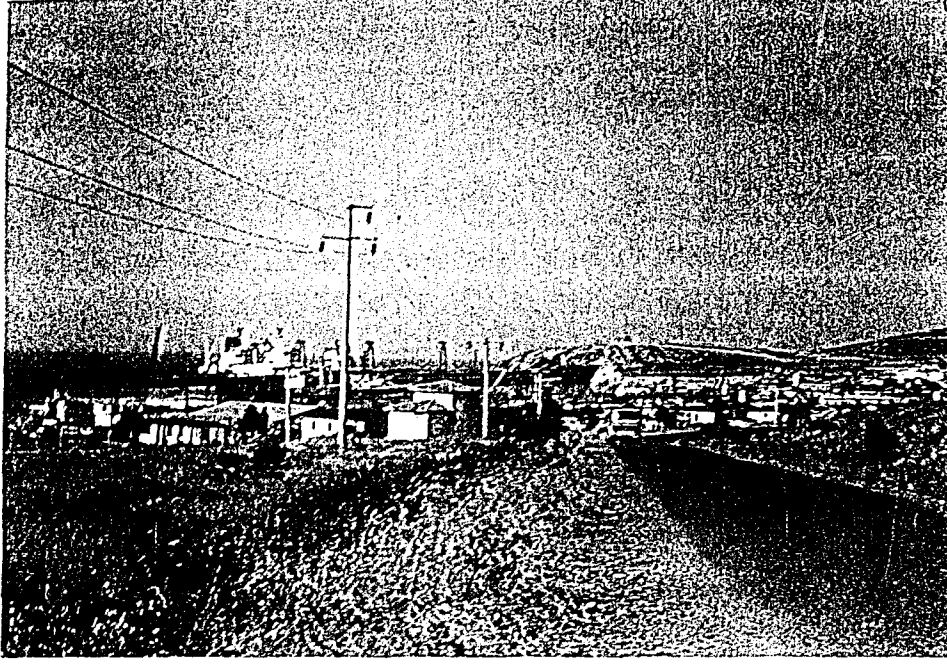


Foto 42 : Karaağaç koyundaki gemi söküm tesislerinin görünüşü