

**ALIAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN
DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER**
(The Natural and Humanitarian Factors Affecting the Land Use in
Aliğa)

Dr. İlker EROĞLU

Aliğa Metem Lisesi, Aliğa / İZMİR, ilkereroglu@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. Recep BOZYİĞİT

*Necmettin Erbakan Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Meram / KONYA,
rbozyigit@konya.edu.tr*

ÖZET

Aliğa İlçesi, Çandarlı Körfezi'nin art bölgesinde yer alır. Yüzölçümü 274 km² dir. İlçe sınırları içinde kalan saha, hafif engebeli bir topografya özelliği gösterir. Topografyanın şekillenmesinde iç ve dış kuvvetlerin etkileri görülür.

İlçenin alüvyal alanlarında tarımsal çeşitlilik görülürken, diğer yüksek ve engebeli sahalarda tarımsal çeşitlilik azalmakta, hayvancılık ön plana çıkmaktadır.

Aliğa'daki arazi varlığının %44,1'i tarım, %21'i ormanlık ve fundalık, %19,9'u çayır-mera, %14,9'u tarım dışı alanlardan ve %0,1'i su yüzeyinden oluşmaktadır. Aliğa'da fiziki coğrafya koşulları arazi kullanımı açısından önemli avantajlar sunmasına rağmen, beşeri faktörlerden kaynaklanan yanlış ya da amaç dışı arazi kullanımı birçok sorunun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu sorunların başında tarım, orman ve mera alanlarının azalması, çevre kirliliği gelmektedir. Aliğa'da arazi kullanımında karşılaşılan sorunların çözümü, insan-doğal çevre ilişkisini esas alan arazi planlamalarının yapılması ve beşeri faaliyetlerin bu planlara göre yürütülmesi ile mümkün olacaktır.

Bu çalışmada, Aliğa İlçesi'nin doğal ortam özellikleri ile insan ilişkileri üzerinde durulmuş, daha sonra beşeri faaliyetlerin arazi kullanımı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma, Aliğa İlçesi'ndeki arazi kullanımına doğal ve beşeri faktörlerin etkilerini, arazi kullanımında karşılaşılan sorunları ve bu sorunlara çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Aliğa, Arazi Kullanım, Tarım, Hayvancılık, Sanayi.*

ABSTRACT

Aliğa town is located in the back zone of Çandarlı Gulf. It occupies an area of 274 square kilometres. The land within the border of the town has a slightly steep topography. External and internal forces have impact in shaping of this topography.

While there is an agricultural diversity in alluvial areas of the town, livestock breeding has priority in higher and mountainous areas.

In Aliğa, %44 of the land area is accounted for cultivation, %21 for forested and heathy areas, %19,9 for pasture-meadow, %14,9 non-agricultural areas and %0,1 for water surface. Despite Aliğa's advantageous physical geographical conditions in terms of land use, the misuse or using the land out of main purpose caused by humanitarian factors has created so many problems. The reduction of agricultural, forested, pastured areas and the environmental pollution are among the main problems. To solve the problems related to land use in Aliğa will only be possible through area planning based on human-nature relationship and through performing human activities in accordance these plans.

In this study, the natural habitat in Aliğa with human relations is stated first, later the effects of human being activities on the land use are examined. The main aim of this study is to point out the effects of natural and humanitarian factors on the land use in Aliğa province and also to provide the problems encountered in using the land and to offer suggestions for solving these problems.

Keywords: *Aliğa, Land Use, Agricultural, Livestock breeding, Industry.*

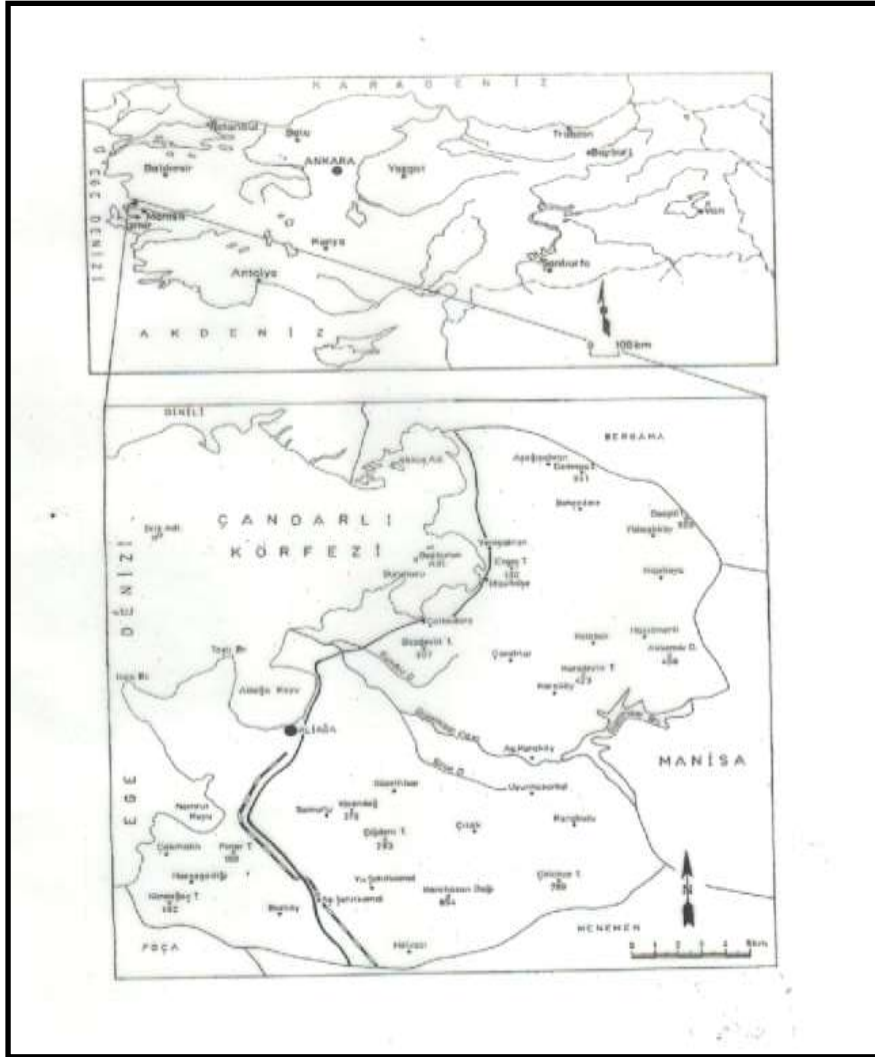
1. GİRİŞ

Aliğa ilçesi, İzmir İli'nin kuzeyinde Çandarlı Körfezi'nin kıyısında yer almaktadır. İdari bakımdan İzmir İli'ne bağlıdır. Aliğa'nın kuzeyinde Bergama, güneyinde Foça ve Menemen ilçeleri, doğusunda Manisa ili ve batısında Çandarlı Körfezi bulunmaktadır (Şekil 1). Yüzölçümü 274 km² dir.

Cumhuriyetin ilk yıllarından 1970'li yıllara kadar tarımsal yapının hâkim olduğu Aliğa, bu yıllardan sonra gerek devlet, gerekse de özel sektör tarafından kurulmaya başlayan sanayi tesisleri ile hızlı bir sanayileşme sürecine girmiştir. Sanayileşme ile birlikte artan istihdam

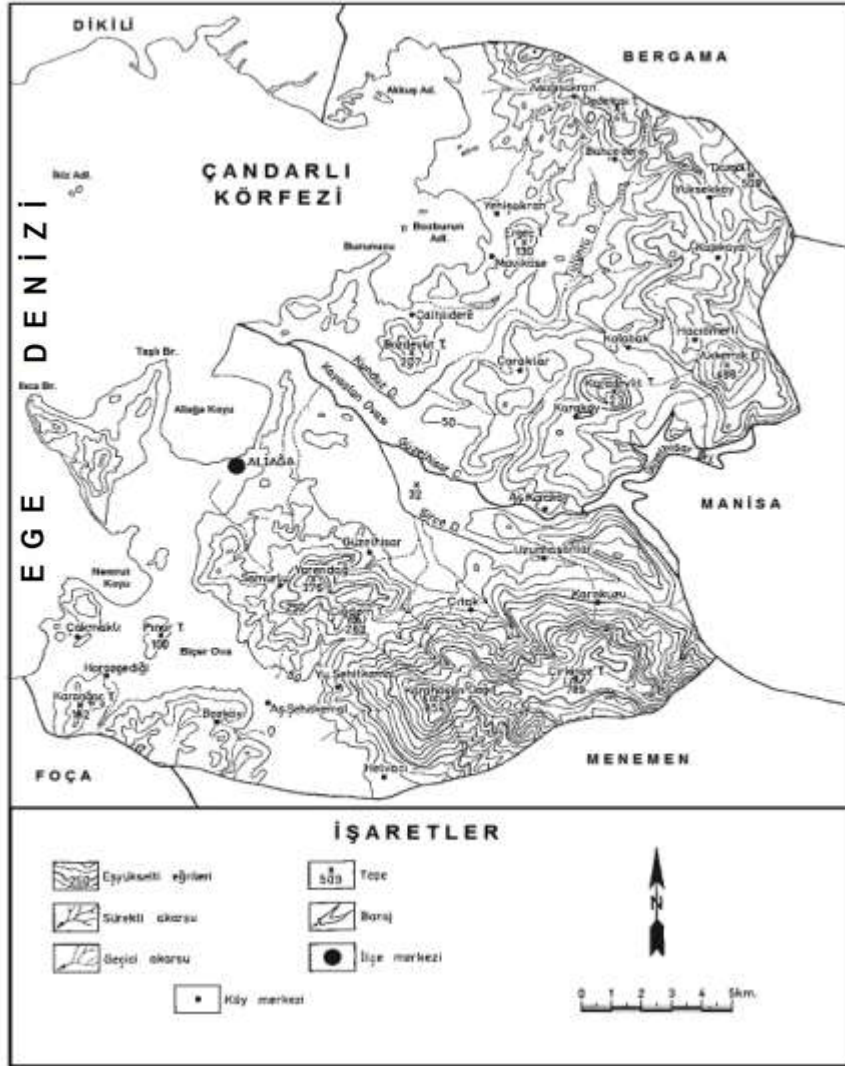
ALIAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER

imkânları, ilçenin önemli oranda göç almasına neden olmuştur. Önceleri Menemen'e bağlı bir bucak yerleşmesi iken 1982 yılında ilçe statüsüne kavuşmuştur. Bugün sanayi kenti kimliği ile öne çıkan Aliğa ilçesinde; 18 köy, 1 belde (Yeni Şakran) ve 2 mahalle (Helvacı, Yukarı Şehit Kemal) yer almaktadır.



Şekil 1. Aliğa İlçesinin Lokasyon Haritası

Aliğa İlçesi'nde ana jeomorfolojik unsurları; dağlar, dalgalı plato sahaları, alçak tepelikler ile bu üniteler arasında uzanan Güzelhisar Grabeni Güzelhisar Çayı Deltası, alüvyal düzlükler ve kıyı düzlükleri oluşturmaktadır.



Şekil 2. Aliğa İlçesinin Topoğrafya Haritası

Bu sahadaki başlıca yükseltiler; Karahasan Dağı (854m), Çirkince Tepe (789m), Dazgöl Tepe (509m), Akkemik Dağı (498m), Karadevrit Tepe (423m), Yarendağ (376m), Dedetaşı Tepe (341m), Çiğdem Tepe (283 m), Bozdevlit Tepe (207m), Karaağaç Tepe (182m), Ergeç Tepe (130 m) ve Pınar Tepe (100m)'dir (Şekil 2).

Aliağa'da tarımsal faaliyetlerin sürdürülmesinde büyük önem taşıyan başlıca sahalara; Güzelhisar Ovası, Güzelhisar Çayı Deltası, Koca Çay ve Tülüntü derenin vadi tabanları, kuzeyden Nemrut Koyu'na, güneyden Gediz Grabeni'ne açılan alüvyal düzlük ve kıyı gerisinde genişleyen kıyı düzlükleridir.

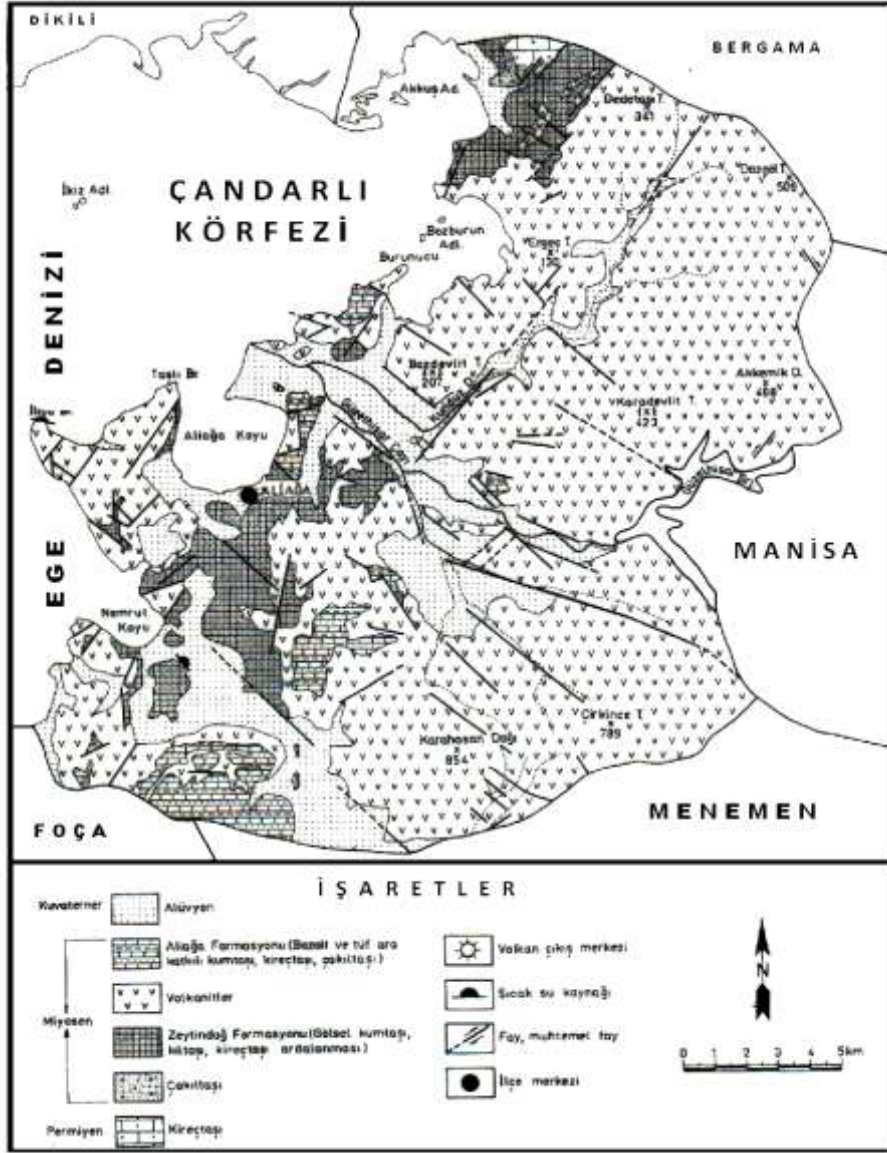
Araştırma sahasında mutlak tarım amaçlı kullanılması gereken I. II. III. ve IV. sınıf araziler, arazi varlığının %32,1'ini oluşturmaktadır. Sahanın verimli tarım alanlarını oluşturan bu arazilerde ekonomik değeri yüksek, sanayiye hammadde sağlayan çok çeşitli ürün yetiştirilebilmektedir. Tarımsal üretime uygun olmayan VI. VII. ve VIII. sınıf araziler, araştırma sahasındaki arazilerin %67,9'unu teşkil etmektedir. Bu arazilerde en önemli ekonomik faaliyet hayvancılıktır.

Aliağa İlçesi'nin sahip olduğu yüzey şekilleri, iklim, bitki örtüsü, toprak ve su kaynakları, başta tarım ve hayvancılık olmak üzere birçok ekonomik faaliyetin gelişmesine imkân vermektedir. Buna rağmen beşeri faktörlerden kaynaklanan yanlış ya da amaç dışı arazi kullanımı söz konusu faaliyetlerin gelişmesini sınırlandırdığı gibi doğal çevre-insan ilişkileri açısından da gelecekte telafisi güç sorunlara neden olacaktır.

2. DOĞAL FAKTÖRLER

2. 1. Jeolojik Özellikler

Aliağa İlçesi'nin sınırları içinde kalan saha, Batı Anadolu'da Menderes Masifi'nin kuzey kenarında yer almaktadır. Batı Anadolu'da Menderes, Kazdağ ve Uludağ masiflerinin kapsadığı bölge büyük bir olasılıkla Permo-Karbonifer'e kadar karasaldir. Masiflerin az derin deniz altında kalması Permo-Karbonifer'de oluşmuştur (Bingöl, 1976:26). Permokarbon denizinde biriken malzemenin teşkil ettiği tabakalar, Hersiyen Orojenezinin son saflarından birinde (muhtemelen Saalien) kıvrılarak yükselmiştir (Hoşgören, 1983:119). Paleozoik'in üst düzeyini temsil eden ve sahanın temelini oluşturan Permiyen kalkerleri bu dönemin ürünüdürler (Şekil 3).



Şekil 3. Aliğa İlçesinin Jeoloji Haritası

Aşağı Şakran Köyü'nün kuzeyinde yer alan Permiyen kalkerleri yer yer beyaz renkli kalsit damarlarıyla kat edilmiş koyu gri ve mavimtrak renklidir (Yalçınlar, 1958:41). Bu sahadaki dik yamaçların ve sivri kayalıkların yapısını oluşturan Permiyen kalkerleri, Neojen örtü tabakalarıyla kontakt halinde bulunurlar.

Miyosen'e kadar uzun bir aşınım dönemi geçiren sahada, Mesozoyik ve Paleojen yaşlı arazilere rastlanmamaktadır. Buna karşılık Miyosen formasyonları geniş yer kaplamaktadır. Sahada, Miyosen formasyonlarını: Miyosen çakıltası, Zeytindağ formasyonu, Aliğa formasyonu ve Miyosen volkanitleri oluşturmaktadır. Zeytindağ ve Aliğa formasyonları gölsel tortullar ile volkanik kayaların ardalanmasından meydana gelmiştir.

Araştırma sahasında hâkim litolojik birimler andezit, bazalt, aglomera ve tüflerdir. Bu birimler, Miyosen volkanizmasının eseri olarak dikkati çekmektedir. Volkanik arazilerdeki yüksek sırt ve tepeler ile volkan konilerinin yapısını genellikle andezitler oluşturur. Andezitler yer yer trakit, bazaltik andezit, piroksen andezit gibi değişik mineralojik bileşimler gösterirler.

Sahada, Rahmanlar Aglomerası (Akyürek ve Sosyal, 1983:10) olarak adlandırılan birim, yuvarlak ve yarı köşeli andezit çakıllarının tuf ile tutturulmasından oluşmuş olup, Dazgöl Tepe, Akkemik Dağı, Karadevrit Tepe ve Güzelhisar Barajı çevresinde yüzeylemektedir.

İnceleme alanında bazaltlar ve tüfler diğer volkanik kayalara göre daha az yer tutmaktadır. Bazaltlar, siyah renkli olivin, tüfler ise az oranda ignimbirit içermektedir.

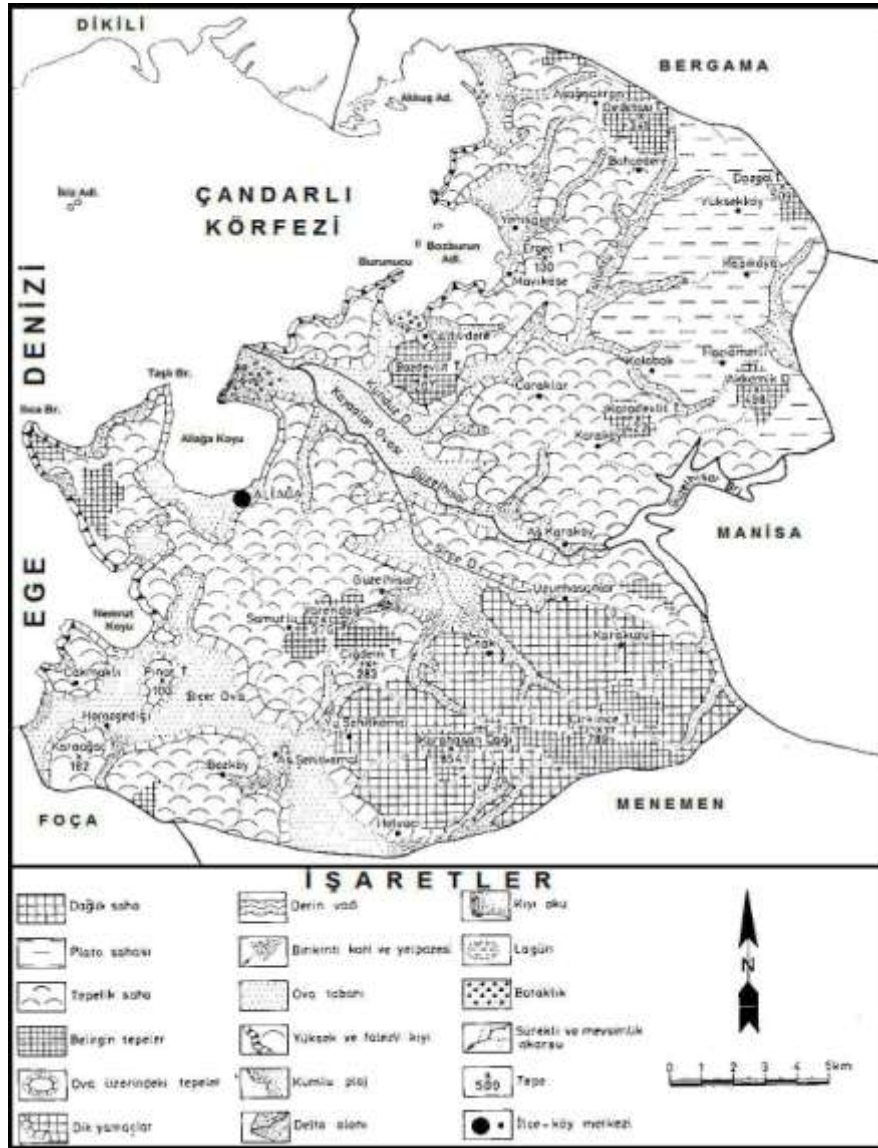
Aliğa İlçesi'nde Kuvaterner'e ait alüvyonlar ve yamaç molozları en genç litolojik birimlerdir. Alüvyal depolarda genellikle volkanik ve gölsel tortullara ait ince unsurlar heterojen halde bulunurlar.

2. 2. Jeomorfolojik Özellikler

Araştırma sahası hafif engebeli bir topografya özelliği göstermektedir. Topografyanın şekillenmesinde tektonik ve volkanik faaliyetler ile fluvial süreçlerin etkileri görülmektedir.

Aliğa İlçesi'nin sınırları içinde en arızalı kesim, Karahasan Dağı (854m) ile Çirkince Tepe (789m)'nin yer aldığı dağlık alandır (Şekil 4). Bu dağlık alan çevresine göre belirgin yükseltisi ve kütleli duruşuyla dikkati çekmektedir. Miyosen'de Batı Anadolu'daki grabenleşmeye bağlı olarak artan tektonik hareketlilik, tektonik hatlar boyunca volkanik çıkışlara yol açmıştır. Özellikle Üst Miyosen'den itibaren tektonizmanın artmasıyla birlikte gelişen yoğun bir volkanizma ile dağlık saha

oluşmuştur (Eşder vd., 1991:151). Volkanik bir dağ olan Karahasan Dağı'nın hemen doğusunda Çayırçık Dere ve kolları tarafından parçalanmış, batıya doğru eğimli orta büyüklükte bir çökme kalderası bulunmaktadır (Öğdüm, 1983: 47).



Şekil 4. Aliğa İlçesinin Jeomorfoloji Haritası

Dağlık alanı kuzeyden Güzelhisar Fayı, güneybatıdan Menemen (Dumanlı Dağ) Fay Zonu sınırlandırmaktadır. Güzelhisar Fayı, Aliağa-Osmancalı arasında yaklaşık 25km uzanır. Doğrultu atımlı fay, K70B genel doğrultuludur (Emre vd. , 2005:13).

Dağlık sahayı güneybatıdan sınırlayan Menemen (Dumanlı Dağ) Fay Zonu, Nemrut Koyu ile Gediz Grabeni arasında uzanmaktadır. Kabaca birbirine paralel uzanan K60B genel doğrultulu dört fay parçasından meydana gelen fay zonunun toplam uzunluğu 15km'dir. Fay zonunun genişliği 5km'yi bulur (Emre vd., 2005:15). Çevresi fay hatları ile sınırlandırılan bu dağlık saha, aynı zamanda jeomorfolojik olarak horsta tekabül etmektedir.

Kaynağı Karahasan Dağı'nın kuzey yamaçlarından alan Dedeköy ve Himmet dereleri graben alanına ulaştıkları Çıtak köyü kuzeyinde birikinti konileri oluşturmuşlardır. Bu birikinti konileri zeytin arazisi şeklinde değerlendirilmektedir. Karahasan Dağı'nın batı kesimindeki kaldera alanından kaynağını alan Hatundere, alçak alüvyal düzlüğe ulaştığı kesimde büyük bir birikinti yelpazesi meydana getirmiştir. Birikinti yelpazesi üzerinde tarım arazileri, sanayi tesisleri, depolar, benzin istasyonları, tır ve kamyon parkları bulunmaktadır.

Dağlık sahanın kuzeybatısındaki tepelik alanlar, Aliağa Yarımadası'na kadar uzanır. Bu sahanın en yüksek yerini Samurlu Köyü doğusunda yükselen Yarendağ (376m) oluşturur. Tepelik alanın yükseltisi, Nemrut Koyu ile Aliağa Koyu arasında 50m'nin altına iner. Aliağa ilçe merkezinin yerleşim alanı bu kesimde bulunmakta olup, güney ve doğu yönlerinde yatay gelişimini sürdürmektedir. Aliağa Yarımadası üzerinde tepelik alanın yükseltisi 200m civarındadır.

Aliağa Yarımadası'nın batı ucunu teşkil eden Ilica Burun'da sıcak su kaynağı bulunmaktadır. Bu sıcak su kaynağı Ilica Burun'un deniz ile temas noktasında, tüflerden oluşan tabakalarda meydana gelmiş bir tektonik kıraktan çıkmaktadır.

Araştırma sahasının güneybatısında tepelik alan, yükseltileri 50-250m arasında değişen Foça Tepelikleri'nden oluşmaktadır. Bozköy Köyü batısında yükseltisi 250m'yi geçen tepelik saha, kızılçam ve zeytinlikler ile kaplıdır. Karaağaç Tepe (182m), Pınar Tepe (100m) ve Çakmaklı yakınındaki alçak tepeler bu kesimin diğer yükseltileridir.

İnceleme alanının kuzey kesimindeki tepelik sahalarda Karadevrit Tepe (423m), Bozdevlit Tepe (207m), Ergeç Tepe (130m) ve Dedetaşı Tepe (341m) belirgin yükselteleri oluştururlar. Bunlardan Karadevrit Tepe ve Bozdevlit Tepe, Miyosen'deki volkanik faaliyetler sonucunda oluşmuş küçük birer volkan konileridir. Tepelik alanda kabaca kuzey-güney yönünde uzanan tektonik hatta Kunduz Dere yerleşmiştir.

Aliğa İlçesi'nin kuzeydoğusunda yüksek rölyefi Tülüntü Dere ve kolları ile yarılmış olan plato sahası oluşturur. En yüksek yerinin Dazgöl Tepe (509m)'nin teşkil ettiği plato sahasında bir diğer belirgin yükselti Akkemik Dağı (498m)'dir. Akkemik Dağı'nın kuzeydoğusunda, Karaosman Dere'nin geniş tabanlı vadisinde Kapıkaya Köyü'ne ait tarım arazilerine rastlanmaktadır.

Araştırma sahasının ortasında, KB-GD yönünde yaklaşık 13km uzanan Güzelhisar Grabeni, tektonik çöküntü alanıdır. Grabenin deniz kenarında kalan batı ucunda tarım ve mera alanı olarak değerlendirilen Güzelhisar Çayı Deltası bulunmaktadır. Delta alanının doğusunda yaklaşık 3km uzunluğunda, 2km genişliğinde verimli Kayaalan Ovası yer almaktadır. Güzelhisar Çayı ile Sirçe Dere arasında uzanan yükseltisi 30m civarındaki eşik sahası ile ikiye ayrılan Güzelhisar Grabeni'nin güney bölümü daha geniş alana yayılmaktadır. Grabenin kuzey bölümünde, Güzelhisar Çayı taşkın yatağının kenarında, yatağa göre yükselteleri 2-3m'yi bulan akarsu taraçaları oluşmuştur. İri ve ince unsurlardan müteşekkil taraçalar, Aşağı Karaköy halkı tarafından genellikle zeytin arazisi olarak değerlendirilmektedir.

Araştırma sahasının güneyinde bir taraftan kuzeyde Nemrut Koyu'na, diğer taraftan güneyde Gediz Deltası'na açılan alüvyal düzlük uzanmaktadır. Alüvyal düzlüğün oluşumunda kaide seviyesinin son hareketlerinin rolü büyüktür. Flandriyen Transgresyonu ile deniz suları altında kalan alüvyal düzlük, zamanla çevresindeki yüksek sahalardan taşınan alüvyonlarla doldurulmuştur. Alüvyal düzlüğün henüz doldurulmamış olan kuzeybatı kesim, Nemrut Limanı haline gelmiştir (Erinç, 1995:42-43).

Güzelhisar Çayı'nın taşıdığı alüvyonlardan oluşan Güzelhisar Çayı Deltası, yaklaşık 4,7km² yüzölçümüne sahiptir. Deltanın doğu-batı yönünde uzunluğu 3km, kuzey-güney yönünde genişliği 1,7km olarak

belirlenmiştir. Deltanın Aliğa Koyu kenarında yer alan küçük bir lagün, birçok kuş türünün barındığı önemli bir sulak alandır.

Aliğa İlçesi'nde kıyılar genel kıyı sınıflanmasına göre enine kıyı tipine girmektedir. Bakırçay Delta'sının doğusundan Nemrut Koyu'nun güneyine kadar uzanan kıyı şeridi çok sayıda koylar ve bu koylar arasında çıkıntılar yapan yarımadalar ile oldukça girintili çıkıntılı bir özelliğe sahiptir. Kıyıların şekillenmesinde Pleyistosen'de meydana gelen tektonik hareketler ile akarsuların biriktirme faaliyetlerinin etkisi görülmektedir. Aliğa İlçesi'nde kıyı uzunluğu yaklaşık 63km'dir. Bu kıyıların 37km'lik bölümü deniz yönünde ilerleyen alçak birikim kıyılarından, 26km'lik bölümü ise genelde dayanıklı kayaların yer aldığı yüksek aşınım kıyılarından oluşmaktadır. Nemrut Koyu'nda yer alan Kyme ile Güzelhisar Çayı ağzının 1 km kadar kuzeydoğusunda bulunan Myrina (Kalabakhisar), sahanın önemli antik liman kentleridir. Çandarlı Körfezi'nde sahil şeridinde yakın küçük adalar bulunmaktadır. Bunlar İkiz Adalar, Akkuş Adası ve Bozburun Adalar'dır.

3. İklim Özellikleri

Aliğa İlçesi'nde yaşayan insanların sosyal yaşam tarzlarına ve ekonomik faaliyetlerine yön veren en önemli doğal faktörlerden birini iklim özellikleri oluşturmaktadır. Kışın kutbi, yazın tropikal kökenli hava kütlelerinin etkisinde kalan sahada deniz etkisi, yükselti, dağların uzanışı ve bakı şartları gibi fiziki coğrafya özellikleri, iklim özelliklerinin ortaya çıkmasında önemli rol oynamaktadır.

Yaklaşık 38°-39° kuzey paralelleri (Aliğa 38° 48'K enlemi) arasında yer alan Aliğa'da güneşin ufuk düzlemi ile yaptığı açı 21 Aralık'ta 24° 45' , 23 Eylül - 21 Mart'ta 51° 12' ve 21 Haziran'da 74° 39'dır. Buna göre Aliğa'ya güneş ışınları yıl içinde 46° 54' farkla gelmektedir. Aliğa'nın Conrad formülüne göre karasallık derecesi %27,2, Kerner Formülüne göre okyanussallık derecesi %10,6'dır (Erinç, 1996:455-457). Bu değerlerden Aliğa'nın karasallık ve okyanussallık derecelerinin düşük kaldığı anlaşılmaktadır.

Aliğa meteoroloji istasyonunun verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık 16,5°C'dir (Tablo 1). Yıllık amplitüt ise 18°C'dir. Yıllık amplitüt değerlerinin düşük olması sahanın deniz etkisinde kaldığını göstermektedir. Aylık ortalama sıcaklıklar hiçbir ayda sıfır derecenin

altına inmemektedir. En soğuk aylar olan Ocak ve Şubat'ta ortalama sıcaklık 8,2°C'dir. Mart'tan itibaren yükselmeye başlayan ortalama sıcaklık değerleri en sıcak ay olan Temmuz'da 26,2°C'ye çıkar. Aylık ortalama sıcaklıklar Ağustos'tan itibaren azalmaya başlar.

Tablo 1. Aliğa'da Ortalama Sıcaklıkların Aylara Dağılışı (1984-1991).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y.O.
(°C)	8,2	8,2	10,4	15,1	19	23,5	26,2	25,8	22,6	17	13,1	9,2	16,5

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Araştırma sahasında, kış mevsiminde Akdeniz Cephe Sistemi ve bu sistem üzerinden gelen siklon ve antisiklon grupları basıncın yükselmesine, yaz mevsiminde mT ve cT hava kütleleri basıncın düşmesine neden olur (Koçman, 1989: 65). Kuzey ve doğu sektörlü rüzgârların hâkim olarak estiği sahada, en yüksek frekansa %31,4 ile NE'dan esen rüzgâr sahiptir. Frekansı en düşük rüzgârlar S yönünden %5,8 frekansla ve W yönünden %5,0 frekansla esmektedir. Rubinstein formülüne göre (Ardel vd., 1965:125); sahada yıllık hakim rüzgar istikameti N 40,5° E, frekansı ise %47,9'dur. Kışın Ocak ayında birbirinden farklı iki egemen rüzgâr yönü ve frekansı tespit edilmektedir. Ocak ayında egemen rüzgârlar I. yönde N63° E'dan %49,8 frekansla, II. yönde S 27° W'dan %28,2 frekansla eser. Yazın Temmuz ayında N 36° E yönünden esen hâkim rüzgârın frekansı %64,7'dir.

Aliğa'da yıllık ortalama yağış miktarı 484,0mm'dir (Tablo 2). En fazla yağış düşen ay 106,7mm ile Aralık'tır. Aralık ayını 88mm ile Mart, 82,1mm ile Kasım, 71,1mm ile Ocak, 46,4mm ile Nisan ve 41,3mm ile Şubat izler. Kasım ve Nisan aylarını da kapsayan altı aylık dönem aynı zamanda en yağışlı döneme karşılık gelmektedir. En kurak ay ancak 0,1mm yağışın düştüğü Temmuz ayıdır. Aylık ortalama yağış miktarı Temmuz ayından sonra artmaya başlayarak Ağustos'ta 0,9mm'ye, Eylül'de 4,2mm'ye ve Ekim'de 18,4mm'ye çıkar.

Tablo 2. Aliğa'da Ortalama Yağışın Aylara Dağılışı (1984-1991).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
(mm)	71,1	41,3	88,0	46,4	15,2	9,6	0,1	0,9	4,2	18,4	82,1	106,7	484,0

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Aliğa'da yıllık yağışın neredeyse yarıya yakın kısmı Kış mevsiminde (219,1mm, %45,3) düşmektedir. Kış mevsiminde Akdeniz Havzası'na ulaşan hava kütlelerine bağlı cephe sistemleri ve alçak basınç oluşumlarının etki alanında kalan Aliğa, cephesel depresyonların geçiş frekansının en yüksek olduğu kış aylarında bol miktarda yağış almaktadır. Yaz mevsiminde ise kuraklık hüküm sürer. Bu mevsimde kuru ve stabil hava kütlelerinin etki alanında kalan Aliğa'da, yıllık yağış sadece %2,2'si (10,6mm) düşmektedir. İlkbahar mevsimi, Sonbahar'a göre daha yağışlı geçmektedir. Yıllık yağışın %30,9'u (149,6mm) İlkbahar mevsiminde, %21,6'sı (104,7mm) Sonbahar mevsiminde görülmektedir.

Thornthwaite iklim tasnifine göre; Aliğa, $C_1B'_3 s_2b'_3$ ile ifade edilen "kurak ve az nemli, üçüncü dereceden mezotermal, kış mevsiminde çok kuvvetli su fazlası olan, denizsel şartlara yakın iklim tipi" nde yer alır. Köppen iklim tasnifine göre ise C_{sa} ile ifade edilen "Kışı ılık, yazı sıcak ve kurak iklim (Akdeniz İklimi) tipi"ne girer. Buna göre Aliğa'da kışları ılık ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak, orta derecede yağışlı, denizsel şartlara yakın karakteristik Akdeniz İklimi'nin görüldüğü tespit edilmektedir.

2.4. Hidroğrafik Özellikler

Aliğa'da tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yanı sıra sanayi faaliyetleri de yoğun bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Söz konusu faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde yer altı ve yerüstü su kaynaklarına önemli ölçüde ihtiyaç duyulmaktadır. Karakteristik Akdeniz İklimi'nin görüldüğü sahada, özellikle kuraklığın hüküm sürdüğü yaz mevsiminde, su kaynaklarına duyulan ihtiyaç çok daha artmaktadır. Sahadaki soğuksu kaynakları; içme, sulama ve sanayide kullanılmaktadır. Öte yandan sahanın morfolojik olarak şekillenmesinde etkin rol oynayan volkanik ve tektonik faaliyetler, sıcak su kaynakları ile jeotermal alanların oluşmasını sağlamıştır.

İnceleme alanında içme ve kullanma suyu temin etmek amacıyla, çok sayıda adi kuyu ve artezyen kuyusu açılmıştır. Güzelhisar Grabeni'nde Çıtak ve Güzelhisar köyleri civarında açılmış olan kuyuların derinlikleri 42-112m, debileri ise 5-42,50Lt/sn arasında değişmektedir. Bu kuyularda statik seviye 42-112m, debileri ise 5-42,50Lt/sn arasında tespit edilmiştir (Metli vd. , 1998:19).

Araştırma sahasındaki volkanik araziler, soğuk ve sıcak su kaynaklarının yüzeye çıktıkları başlıca alanlardır. Sahadaki soğuk su kaynaklarına Helvacı Umurlu Kaynağı, Güzelhisar Hamam Kuyusu, Güzelhisar İnkaya Kaynağı, Karayap Çeşmesi, İki Oluklu Çeşme, Sülüklü Çeşme, Zincirli Kuyu Kaynağı, Böceli Çeşme Kaynağı ve Kunduz Çeşme Kaynağı örnek olarak verilebilir. Bu kaynaklar genelde farklı debilerde olup, suları düzenli değildir. Ayrıca yörede çıkan sular, kalsiyum bikarbonatlı ve sodyum karbonatlı sular grubunda yer almaktadır (Eşder vd. , 1991:168).

Ilıca Burun'dan çıkan sıcak su kaynağı ile Pınar Tepe'nin kuzeydoğusunda yer alan Biçer Kaplıcası sahanın önemli sıcak su kaynaklarıdır. Suları kükürtlü olan Ilıca Burun sıcak su kaynağının debisi 10 Lt/sn, sıcaklığı 55-56°C ölçülmüştür (Metli vd. , 1998:22) Bu kaynaktan termal amaçlı yararlanılmaktadır. Önceki yıllarda kaplıca olarak kullanılan Biçer Kaplıcası, bu bölgede kurulmuş olan demir-çelik fabrikalarının ve haddehanelerin açtıkları derin kuyulardan yaptıkları aşırı çekim sonrası yer altı su tablasının alçalması neticesinde kurumuştur. Diğer taraftan Horozgediği Köyü yakınlarındaki demir-çelik fabrikalarının ve haddehanelerin soğutma sistemlerinde kullanılmak üzere açılan dört artezyen kuyusunda su sıcaklığı 26°C, 35°C, 39,8°C ve 47,7°C olarak ölçülmüştür (Eşder vd., 1991:170).

Aliğa'nın jeotermal enerji sahalarını belirlemeye yönelik çalışmalar sonucunda, çeşitli jeotermal alanları tespit edilmiştir. Bu jeotermal alanlardan Samurlu'da gradyan sondajları yapılmış ve önemli bir jeotermal enerji potansiyelinin olduğu belirlenmiştir (Yılmaz, 1999:26).

Araştırma sahasının sularını boşaltan en önemli akarsu Güzelhisar Çayı'dır. Kaynağını Yunt Dağı'ndan alan Güzelhisar Çayı, Güzelhisar Barajı'ndan çıktıktan sonra graben alanında kuzeybatı yönünde akarak Aliğa Koyu kuzeyinden Çandarlı Körfezi'ne dökülür. Güzelhisar Çayı'nın araştırma sahasında kalan en önemli kolları; Kunduz Dere ve Sirçe Dere'dir. Sahanın mevsimlik akışa sahip başlıca akarsuları; Tütünlü Dere, Karaali Dere, Karaosman Dere, Sazlık Dere, Karazeytin Dere, Uzunhasan Dere, Dedeköy Deresi, Himmet Dere, Çınarlı Dere, Zindan Dere, Hayıtlı Dere, Arap Deresi ve Hatun Dere'dir.

Bayramlıkuyu akım-ölçüm istasyonunun verilerine göre, Güzelhisar Çayı'nın yıllık ortalama akım miktarı $4,5\text{m}^3/\text{sn}$ 'dir (Tablo 3). Güzelhisar Çayı'nda aylık ortalama en yüksek akım Şubat ayında $13,4\text{m}^3/\text{sn}$, en düşük akım ise $0,3\text{m}^3/\text{sn}$ ile Ağustos ayında görülmektedir. Rasat dönemi (1963-1973) içinde maksimum akım 20.02.1965 tarihinde $570\text{m}^3/\text{sn}$, minimum akım da Haziran-Ekim arası aylarda değişik tarihlerde kuru olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Güzelhisar Çayı'nın (Bayramlıkuyu İstasyonu) Aylık ve Yıllık Ortalama Akım Değerleri (1963-1973).

Aylar	E	K	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Y.O.
(m^3/sn)	0,9	1,0	11,2	10,8	13,4	9,1	2,8	2,8	0,4	0,4	0,3	0,4	4,5

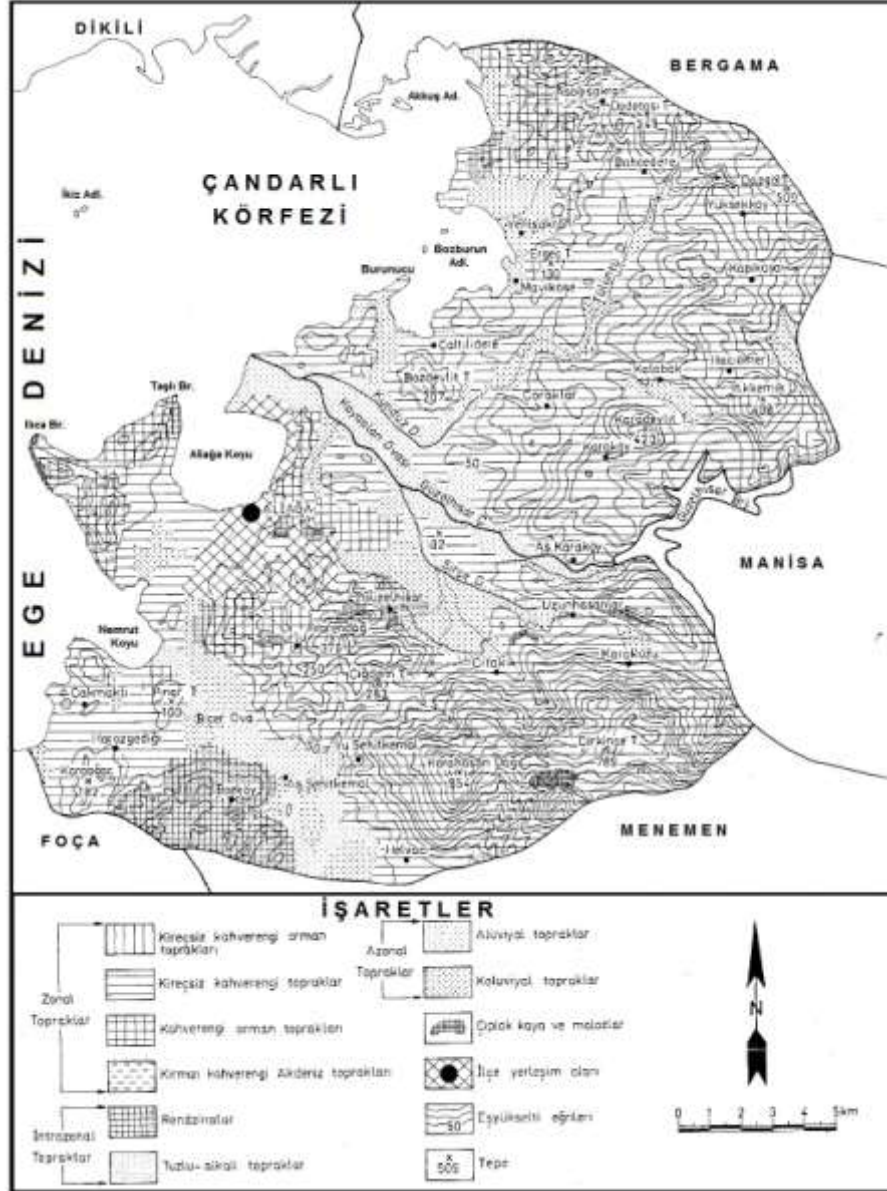
Kaynak: Devlet Su İşleri E.İ.E.İ. Rasat Yıllıkları

Güzelhisar Çayı üzerinde kurulmuş olan Güzelhisar Barajı, 1975-1981 yılları arasında içme ve sanayi suyu temini amacıyla inşa edilmiştir. Güzelhisar Grabeni'nin doğu ucunda, graben alanı ile tepelik alanın temas noktasında yer alan baraj setinin gövde dolgu tipi toprak ve kayadan oluşmaktadır. Gövde hacmi $3.205 \times 10^3 \text{m}^3$ olan barajın temelden yüksekliği 89m, talvegden yüksekliği 77m, gölalanı $5,80\text{km}^2$ ve göl hacmi 158hm^3 tür. Barajdan yıllık 126hm^3 içme suyu elde edilmektedir (DSİ, 1990:6). Güzelhisar Barajı'ndan Aliağa'nın yanı sıra gerek duyulduğunda İzmir ilinin içme suyu ihtiyacı ile Petkim petrokimya tesislerinin su ihtiyacının önemli bir bölümü karşılanmaktadır.

2.5. Toprak Özellikleri

Araştırma sahasında zonal, intrazonal ve azonal topraklar bulunmaktadır. Bu toprak grupları içinde en fazla yayılış alanına %77,7 ($209,3\text{km}^2$) oranla zonal topraklar sahiptir. Kireçsiz kahverengi orman toprakları, kireçsiz kahverengi topraklar, kahverengi orman toprakları ve kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları sahadaki zonal topraklar içinde yer alan toprak türleridir (Şekil 5).

Kireçsiz kahverengi topraklar, araştırma sahasında en geniş yayılış alanına sahip toprak türüdür. Bütün toprak grupları içinde %67,5 ($181,7\text{km}^2$) oranında yer tutan kireçsiz kahverengi topraklar, zonal toprakların %86,8'lik bölümünü oluştururlar. Bu toprak türünde ana kayacı volkanik formasyonlar, bitki örtüsünü garig, maki ve kuru orman formasyonları oluşturmaktadır (Fotoğraf 1).



Şekil 5. Aliaga İlçesinin Toprak Haritası

ALİAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER

Kireçsiz kahverengi topraklar A,B,C profilli topraklardır. Kahverengi veya açık kahverengi dağılabilir üst toprağa ve soluk kırmızı kahverengi B horizonuna sahiptir. Genellikle yıkanma mevcut olup üst toprağa nazaran daha asidik bir karakter arz eder (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2001:19).

Araştırma sahasında zonal topraklar grubunda yer alan diğer toprak türlerinden kahverengi orman toprakları 20,8km² (%7,7), kırmızı kahverengi Akdeniz toprakları 3,5km² (%1,3) ve kireçsiz kahverengi orman toprakları 3,3km² (%1,2) alanda toprak örtüsünü oluştururlar.



Fotoğraf 1. Kireçsiz kahverengi topraklardan bir kesit.

İntrazonal topraklar araştırma sahasında en az yer kaplayan toprak grubudur. Bu toprakların kapladıkları alan 15km², bütün toprak grupları içindeki payı ise %5,6 dır. Sahada intrazonal topraklardan rendzinalar ile tuzlu alkali topraklar bulunmaktadır.

Rendzinalar, sahada gölsel kireçtaşı, kumtaşı, killi kireçtaşı, kumlu kireçtaşı, marn ve konglomera ardalanmasından oluşan Neojen formasyonları üzerinde gelişmiştir. Bütün özelliklerini yüksek derecede kirece sahip ana maddeden alan rendzinalar A, C profilli topraklardır (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 1998:18). Rendzinalar üzerinde doğal bitki örtüsünü kızılçam ormanları ile maki formasyonu oluşturmaktadır.

Bitki örtüsünün ortadan kaldırıldığı yerlerde zeytin tarımı hâkim olarak yapılmaktadır. Saha topraklarının %5,4'ünü oluşturan rendzinalar, 14,5km² alanda görülürler.

Tarımsal değeri bulunmayan tuzlu-alkali topraklar, sahada 0,5km²'lik (%0,2) bir alanda görülür. Bu topraklar tuzcul bitkiler (halofitler) ile kaplıdır.

Araştırma sahasının taşkın ve millenmeğe uğrayan graben alanında, ova tabanlarında, geniş tabanlı akarsu vadilerinde ve yüksek rölyef üzerindeki düz ve düze yakın eğimli sahalarda azonal topraklar bulunmaktadır. Aşındırma ve biriktirme faaliyetlerinin bir arada görüldüğü bu topraklarda toprak profili iyi gelişmemiştir.

Azonal topraklar toplam 45 km² (%16,7) yayılış alanları ile zonal topraklardan sonra en geniş yayılışa sahip toprak grubunu oluştururlar. Sahada azonal topraklardan alüvyal toprakların kapladıkları alan 14 km² (%5,2), kolüviyal toprakların kapladıkları alan 31km² (%11,5) dir.

Sahanın en verimli tarım arazilerini oluşturan alüvyal topraklar, Güzelhisar Çayı Deltası'nda, graben alanında, Kayaalan Ovası'nda, Biçer Ova ve bu ovanın güneyinde uzanan alüvyal düzlükte geniş alanlarda görülür. Helvacı batısında alüvyal toprakların drenaj durumu düzenlemek için kurutma kanalları açılmıştır.

Kolüviyal topraklar, kireçsiz kahverengi topraklardan sonra sahada en fazla yer kaplayan topraklardır. Araştırma sahasının alçak düzlüklerinde geniş tarım arazilerini oluşturan kolüviyal topraklar, bu düzlükleri çevreleyen yamaçların önünde, Tülüntü Dere'nin geniş tabanlı vadisi boyunca, birikinti koni ve yelpazelerinde ve yüksek sahalardaki düz ve düze yakın arazilerde bulunmaktadır.

Kolüviyal topraklar A, C profilli topraklardır. Toprak karakteri daha ziyade civardaki yüksek sahalarda toprak karakterine benzemektedir. (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2001:14).

Alüvyal ve kolüviyal topraklar, Aliğa ilçesindeki zirai faaliyetler açısından en verimli, en çok önem taşıyan tarım topraklarıdır. Bu topraklarda pamuk, mısır, üzüm, tahıl, sebze ve meyve tarımı yoğun bir şekilde sürdürülmektedir. Ancak Aliğa'daki sanayi tesislerinin birçoğu

da alüvyal ve kolüviyal topraklar üzerinde bulunmaktadır. Bu durum, alüvyal ve kolüviyal toprak sahalarının daralmalarına, verimlilik değerlerinin düşmesine ve en önemlisi de kirlenmesine neden olmaktadır.

2. 6. Bitki Örtüsü Özellikleri

Araştırma sahası bitki coğrafyası bakımından Akdeniz Flora Bölgesi içinde kalmaktadır (Atalay, 1994:112). Doğal bitki örtüsünün dağılışı ve ekolojik şartları üzerinde iklim, yüzey şekilleri, zeminin tabiatı ve toprak yapısı gibi doğal faktörlerin yanı sıra beşeri faktörlerin de önemli etkisi bulunmaktadır.

Sahada orman, maki ve garig formasyonlarına ait türler bitki örtüsünü oluşturmaktadır. Kuru ormanlardan oluşan orman alanları antropojen etkilerle çoğu yerde tahrip edildiklerinden genellikle dar ve parçalı vaziyette araziye dağılmışlardır. Bundan dolayı ormanlar diğer bitki formasyonlarına göre daha az yer kaplamaktadır.

Aliağa'da Bozköy çevresindeki tepelik alanda kızılçamlardan meydana gelen ormanlar önceki yıllarda geçirdiği yangın nedeniyle yeniden oluşturulmuş genç kültür ormanıdır. Yarendağ çevresindeki ve Aliağa ilçe merkezi yakınlarında yer alan kızılçam ormanları, makilik alanlarda yapılan çalışmalar ile yetiştirilmiş kültür ormanlarıdır. Kızılçam (*Pinus brutia*), fıstık çamı (*Pinus pinea*), palamut meşesi (*Quercus sp. macrolepis*) ve mazı meşesi (*Quercus infectoria*) orman formasyonunu oluşturan türlerdir. Kuru ormanların alt katında genellikle maki elemanları bulunmaktadır. Orman alanlarında daha kısa boylu otsu bitkiler arasında ise *Digitalis purpurea*, *Ruscus aculatus*, *Eringium campestre* ve *Salvia officinalis* en çok rastlanan türler olarak dikkati çeker (Efe, 1996:99).

Araştırma sahasında ormanların tahrip edildiği alanlarda maki formasyonu geniş yayılışı göstermektedir. Kermez meşesi (*Quercus coccifera*), katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus*), akçakesme (*Phillyrea latifolia*), katırtırnağı (*Spartium junceum*), menengiç (*Pistacia terebinthus*), palamut meşesi (*Quercus ithaburensis sp. Macrolepis*) ve ahlat (*Pirus elaea grifolia*) makiyi oluşturan başlıca türlerdir. Bu türlere dere yataklarında mersin (*Myrtus nobilis*), defne (*Lauru nobilis*), erguvan (*Cercis siliquastrum*), laden (*Cistus*), hayıt (*Vitex agnus-castus*) ve zakkum (*Nerium oleander*) karışmaktadır

Karahasan Dağı ve Çirkince Tepe'nin yer aldığı dağlık sahada makiler 800m'ye kadar çıkabilmektedir. Karahasan Dağı'nın (854m) zirve kesimlerinde pırnal meşesi (*Quercus ilex*) saf birlikler oluşturmaktadır. Karahasan Dağı'nın batı yamaçlarında 400m'ye kadar garig formasyonu, daha üst kesimlerde makiler bitki örtüsünü meydana getirirler. Dağlık sahanın kuzey yamaçlarında yer yer kızılçamlar ile karışık halde bulunan makiler, Uzunhasanlar ve Karakuzu köyelerine kadar yayılmaktadır. Karahasan Dağı ve çevresinde kermez meşesi, katran ardıcı, akçakesme, katırtırnağı, pırnal meşesi, palamut meşesi ve menengiç baskın türler olarak maki formasyonunu meydana getirmektedir.

Araştırma sahasında, aşırı otlatma ve insan tahribatı sonucunda doğal bitki örtüsünün ortadan kaldırıldığı alanlarda, ancak diz boyu yüksekliğe erişebilen bitkiler gelişme imkânı bulmuştur. Toprak örtüsü şiddetli erozyon etkisiyle incelmış ve sık bir yapı ortaya çıkmıştır. Bundan dolayı bitkilerin gelişme imkânları azalmaktadır. Sahanın bu özelliklere sahip alanlarında yayıldığı gözlenen kısa boylu ve cılız bitkiler garig formasyonunu oluştururlar. Garig formasyonu meydana getiren bitki türleri ateş diken (*Pyracantha coccinea*), karaçalı (*Paliurus spina christii*), abdestbozan (*Poterium spinosum*), kekik (*Thymus vulgaris*), kermez meşesi (*Quercus coocifena*), laden (*Cistus*) ve akçakesme (*Phillyrea latifolia*)'dir. Ayrıca step formasyonundan geven (*Astragalus*) bulunmaktadır.

Garig formasyonu Bahçedere, Yüksekköy, Kapıkaya, Çoraklar ve Kalabak köyleri çevresinde geniş alanların bitki örtüsünün oluşturmaktadır. Bu formasyon Dazgöl Tepe (509 m) civarında 500m'ye kadar çıkmaktadır. Karahasan Dağı'nın batı yamaçlarında gevenlerin hâkim tür olarak bulunduğu garig formasyonu 400m'ye kadar çıkabilmektedir. Bu alanda yer alan garig bitkileri, önceki yıllarda çıkan yangınlar nedeniyle doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesi sonucu gelişmişlerdir (Fotoğraf 2).

Bugün araştırma sahasında garig formasyonunun yayıldığı alanlar, şiddetli erozyonun etkisi altındadır. Bu sahaların çoğu yerinde ana kaya yüzeye çıktığından, arazi bitki örtüsünden yoksun, çıplak, taşlık bir görünüm almıştır. Dolayısıyla garig formasyonunun yer aldığı mera arazilerinde görülen bozulmalar, hem hayvancılık faaliyetleri açısından,

hem de doğal ortam-insan ilişkisi açısından önemli sorunlardan birini teşkil etmektedir.



Fotoğraf 2. Ergeç Tepe civarında makilerin ortadan kaldırılmasıyla gelişmiş garig formasyonu.

3. BEŞERİ FAKTÖRLER

İnceleme alanı tarihi çağlardan günümüze kadar birçok uygarlığa sahne olmuştur. Son yıllarda yapılan arkeolojik kazılar ve yüzey araştırmaları sonucunda bu alanda iskânların Neolitik Çağa kadar gittiğini gösteren bulgulara rastlanmıştır (Doğer, 1998:2). Dolayısıyla yörede arazi kullanımı ya da araziden yararlanmanın temeli Neolitik Çağa kadar gitmektedir. Günümüzde tarım ve hayvancılık faaliyetleri özellikle kırsal nüfus için ekonomik anlamda önemini korumakla birlikte, 1960'lı yılların sonlarından itibaren başlayan sanayileşme süreci gün geçtikçe çeşitlenerek hız kazanmıştır. Sahada hızla gelişen sanayi sektörü verimli tarım alanlarının sanayi alanına dönüştürülmesine, hızlı kentleşmeden kaynaklanan konut ihtiyacı ve konut yapımı çayır, mera, orman alanlarının gittikçe daralmasına yol açmıştır.

Aliağa İlçesi'nin 1935 yılında 8 805 kişiden oluşan nüfusu, 1970 yılında 16 875 kişiye, 2011 yılında da 68 438 kişiye ulaşmıştır (Tablo 4). Bu rakamlara göre ilçe nüfusu 1935-1970 yılları arasında %92 oranında artarken, sanayileşmenin yaşandığı 1970-2011 yılları arasında

%306 oranında artmıştır. 2011 yılı itibariyle ilçe nüfusunun %75,5'ini (51 640 kişi) şehir nüfusu, %24,5'inin (16 972 kişi) kırsal nüfusunu oluşturmaktadır.¹

Tablo 4. Sayım Yıllarına Göre Aliğa İlçesi'nin Nüfus Gelişimi (1935-2011)

Sayım Yılı	Nüfus	Artış Miktarı (Kişi)	Artış Oranı (%)	Yıllık Ortalama Artışı (%)
1935	8 805	-	-	-
1940	9 297	492	5,6	1,1
1945	9 984	687	7,4	1,5
1950	11 303	1 319	13,2	2,6
1955	12 351	1 048	9,3	1,9
1960	13 348	997	8,1	1,6
1965	15 049	1 701	12,7	2,5
1970	16 875	1 826	12,1	2,4
1975	18 072	1 197	7,1	1,4
1980	25 813	7 741	42,8	8,6
1985	33 272	7 459	28,9	5,8
1990	42 150	8 878	26,7	5,3
1997	52 298	10 148	24,1	4,8
2000	57 192	4 894	9,4	1,9
2011	68 432	11 240	19,7	1,8

Kaynak: TÜİK Nüfus Sayım İstatistikleri (1935- 2011)

Araştırma sahasında nüfus dağılışı dengesizdir. Nüfusun %75,5'i kırsal kesime göre birçok açıdan daha avantajlı durumdaki Aliğa şehir merkezinde yaşamaktadır. 1960'lı yılların sonlarına kadar tarımsal karakteri ön planda olan Aliğa başta devlet eliyle kurulan büyük sanayi kuruluşları (TÜPRAŞ, PETKİM) ve sonraki yıllarda özel sektörün kurduğu çeşitli sanayi tesisleri (demir-çelik, gemi söküm, gübre, kâğıt-selüloz, kimya vb.) ile hızlı bir sanayileşme sürecine girmiştir. Aliğa'da

¹ Aliğa ilçesine 2011 yılı itibariyle 18 köy ve 1 belde (Yeni Şakran) yerleşmesi idari bakımından bağlıdır. 2008 yılına kadar bir belde yerleşmesi olan Helvacı ve bir köy yerleşmesi olan Yukarı Şehitkema1 22.03.2008 tarihinde yürürlüğe giren 5747 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları içerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun ile Aliğa'nın mahalleri haline dönüştürmüşlerdir. TÜİK'in 2011 yılı nüfus verilerinde, her iki yerleşmenin nüfusları Aliğa ilçe merkezinin nüfusları Aliğa ilçe merkezinin nüfusuna dahil edilmiştir. TÜİK'in verilerinde şehir nüfusu olarak kabul edilen bu yerleşmelerin nüfusları aslında kırsal nüfusu temsil etmektedir. Bu nedenle Helvacı ve Yukarı Şehitkema1'e ait 2011 yılı verileri ilgili sağlık ocaklarından (Helvacı Sağlık Ocağı, Aliğa 1 Nolu Sağlık Ocağı) derlenerek, Aliğa şehir nüfusundan çıkarılmış ve kırsal nüfusa dâhil edilmiştir.

hızla gelişen sanayi sektörünün ortaya çıkardığı istihdam imkânları, ilçenin önemli oranda göç almasına neden olmuştur. İzmir'e bağlı ilçe merkezlerinin 1960 sonrası nüfus verilerine bakıldığında en yüksek artışın Aliğa'da gerçekleştiği gözlenir (Işık, 2005;30). Bugün araştırma sahasındaki nüfusun büyük bir bölümünün şehir merkezinde toplanmış olmasında, gelişmiş şehrsel fonksiyonlarla birlikte, gelişmiş sanayi, ticaret ve ulaşım fonksiyonlarının önemli rolü bulunmaktadır. Öte yandan Aliğa önemli ticaret hacmine sahip bir liman şehridir. Aliğa kıyıları doğal liman özelliği taşımaktadır. Nemrut Koyu, Aliğa Koyu ve Aliğa Yarımadası'nın kıyılarında büyük tonajlı gemilerin yükleme ve boşaltma yaptıkları çok sayıda liman iskeleleri bulunmaktadır.

İnceleme alanında kırsal nüfusun dağılışı üzerinde geniş tarım ve mera arazilerinin bulunması, su kaynakları, ulaşım imkânları ve sanayi alanlarının dağılışı gibi faktörlerin etkisi görülmektedir. Temel geçim kaynağını tarım ve hayvancılığın oluşturduğu kırsal yerleşmeler genelde verimli ova tabanlarına yakın yamaçlarda ve akarsu vadilerinde kurulmuşlardır.

Yörede kırsal nüfus yoğunluğu Nemrut Koyu güneyinde uzanan alüvyal düzlük çevresinde, diğer alanlara göre daha fazladır. Geniş ve verimli tarım arazilerinin yer aldığı bu alanda 7 yerleşme (Bozköy, Çakmaklı, Helvacı, Horozgediği, Samurlu, Aşağı Şehitkemal, Yukarı Şehitkemal) ve kırsal nüfusun %47'si (7897 kişi) bulunmaktadır. Kırsal nüfusun neredeyse yarısına yakın kısmının yaşadığı bu saha, beşeri faktörlerden kaynaklanan sorunlar açısından Aliğa'nın en problemli kesimini oluşturmaktadır. Biçer Ova'nın hemen güneyinde yer alan Nemrut Sanayi Bölgesi'nde demir-çelik fabrikaları ve haddehanelerin kurulmasıyla görülmeye başlayan sanayi tesislerinin sayısı gün geçtikçe çeşitlenerek artmıştır. Günümüzde bu sanayi tesisleri Biçer Ova'yı adeta kaplamış durumdadır. Bu gelişmeler verimli tarım alanların kayba uğraması sorununun yanında, sanayi tesislerinin gerekli önlemleri almamaları nedeniyle önemli boyutlarda çevre kirliliğinin doğmasına yol açmıştır. Özellikle demir-çelik fabrikaları ile haddehanelerden kaynaklanan hava kirliliğinden tarım alanlarındaki verim ve ürün kalitesi düşmüştür. Diğer taraftan yöre ulaşımında oldukça önem arz eden D550 İzmir- Çanakkale Karayolu ile Aliğa-Menderes Banliyö hattı bu sahadan geçtiğinden verimli tarım arazileri kayba uğramıştır. Gerek ulaşım imkânlarının artması, gerekse de çok sayıda ve çeşitli sanayi

tesislerinin bulunması, hurda depolama tesisleri, tır parkları, sanayi depoları, benzin istasyonları ve tamirhane gibi tesislerin tarım arazilerinin üzerinde kurulmasına yol açarak amaç dışı arazi kullanımının görülmesine neden olmuştur. Aslında sorun sadece kırsal nüfus için geçim kaynağı durumundaki tarım arazilerinin ortadan kalkması değildir. Tarım arazileri ile bir arada bulunan bu tesislerin hemen yanı başlarındaki arazilerde yetiştirilen ürünlerin, ürün kaliteleri ile verimin düşmesi de önemli bir sorundur (Fotoğraf 3a, 3b).



Fotoğraf 3a. Aşağı Şehitkema1 Köyü yakınında tarım arazileri üzerinde kurulmuş hurda depolama tesisleri ve çeşitli tesisler.

Fotoğraf 3b. Nemrut Sanayi Bölgesi'nde tarım arazisinin hemen yanında yükselen demir cürufu yığı.

Araştırma sahasında kırsal nüfusun %45,6'sı (7 645 kişi) geniş tarım alanlarının yer aldığı Güzelhisar Grabeni çevresi ile graben alanının kuzeyinde tarım alanlarının sahil şeridi ile alçak tepelikler arasında nispeten genişlediği kesimlerde bulunmaktadır. Bu sahada kurulmuş yerleşmelerden (Çaltıldere, Güzelhisar, Aşağı Karaköy, Karakuzu, Maviköşe, Uzunhasanlar, Yeni Şakran) en fazla nüfusa sahip olanı Yeni Şakran (3552 kişi)'dır. Yeni Şakran'da son yıllarda önem kazanan deniz turizmi nedeniyle yazlık konutlar, tatil siteleri ve turistik tesisler belirgin bir şekilde artmış durumdadır (Fotoğraf 4a). Yeni Şakran yörede zeytin tarımının yoğun bir şekilde gerçekleştirildiği belde yerleşmesidir. Ancak yazlık konut, tatil sitesi ve turistik tesis inşaatına bağlı olarak zeytin alanları yerleşmeye açıldığından gittikçe daralmaktadır. Bu nedenle Yeni Şakran çevresinde sürdürülebilir turizm ve tarımsal faaliyetler için

gerekli planlamaların yapılması gerekmektedir. Araştırma sahasının bu bölümünde görülen bir diğer sorun da taş ocaklarıdır (Fotoğraf 4b). Çaltılıdere yakınlarında ve Yeni Şakran doğusundaki tepelik alanda açılmış olan çok sayıdaki taş ocakları, doğal dengenin bozulmasına neden olduğu gibi insan-çevre ilişkisi açısından önemli sorun teşkil etmektedir.

Güzelhisar Çayı Deltası'ndan iç kesimlerdeki dağlık ve tepelik alanlara kadar uzanan Güzelhisar Grabeni tarımsal faaliyetler açısından çevresindeki yerleşmeler için oldukça önemlidir. Kayaalan Ovası'nın güneyinde yer alan kâğıt ve selüloz fabrikası dışında büyük sanayi kuruluşuna rastlanmayan bu verimli alanda, başka sanayi tesislerinin kurulmasına izin verilmemelidir. Graben alanının kuzeyinde Çoraklar ve Karaköy köylerinin güneyindeki tepelik alanda Aliğa Organize Sanayi Bölgesi yer almaktadır.



Fotoğraf 4a. Yeni Şakran kıyılarında zeytin arazilerinde inşa edilmiş yazlık konutlar.

Fotoğraf 4b. Çaltılıdere köyü yakınında mera arazisinde açılmış taş ocağı.

Araştırma sahasının kuzey ve kuzeydoğusundaki plato sahasında ve plato sahasının çevresinde kurulmuş olan yerleşmeler (Aşağı Şakran, Bahçedere, Çoraklar, Kalabak, Kapıkaya, Yüksekköy) kırsal nüfusun ancak %7,4'ünü (1250 kişi) oluşturmaktadır. Genelde eğimli yüzeylerde kurulmuş olan bu yerleşmelerde hâkim ekonomik faaliyet hayvancılıktır. Ancak az da olsa kuru tarım yöntemi ile tahıl tarımı yapılmaktadır. Fakat bu sahalarda görülen şiddetli erozyon verim kabiliyeti düşük olan tarım ve mera alanlarının verim gücünün giderek düşmesine neden olmaktadır.

Bu nedenle geçimlerini sağlamakta güçlük çeken köylüler başta Aliğa ilçe merkezi olmak üzere başka yerleşmelere göç etmek zorunda kalmaktadırlar. Hatta göçler nedeniyle yeni köy yerleşmeleri ortaya çıkmıştır. Örneğin Hacıömerli'den göç edenler, bu köyün mahallesi olan Maviköşe'ye yerleşmişlerdir. Karaköy'den göç edenler Aşağı Karaköy'ü oluşturmuşlardır. Bugün Hacıömerli ve Karaköy'de birkaç yaşlı aile yaşamaktadır. Yine Kalabak Köyü'nden göç eden bazı aileler Maviköşe güneyinde Yeni Kalabak Mahallesi'ni oluşturmuşlardır.

3.1. Arazi Varlığı ve Kullanımı

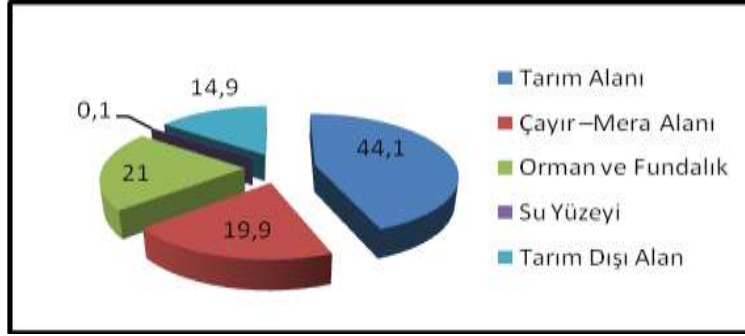
3.1. 1. Arazi Varlığı

Aliğa ilçesinin toplam yüzölçümü İzmir İl Tarım Müdürlüğü'nün verilerine göre 274 000 dekadır. İlçe arazisinin %44,1'i (120 742 dekar) tarım, %21'i (57 420 dekar) orman ve fundalık, %19,9'u (54 550 dekar) çayır-mera, %14,9'u (40 878 dekar) tarım dışı alanlardan ve %0,1'i (410 dekar) su yüzeyinden oluşmaktadır (Tablo 5, Şekil 6).

Kullanım Durumu	Alanı (Dekar)	%
Tarım Alanı	120 742	44,1
Çayır –Mera Alanı	54 550	19,9
Orman ve Fundalık	57 420	21,0
Su Yüzeyi	410	0,1
Tarım Dışı Alan	40 878	14,9
Toplam	274 000	100,0

Kaynak: İzmir İl Tarım Müdürlüğü (2011) ve T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2001) verilerinden faydalanılmıştır.

Şekil 6. Aliğa'da Arazilerin Kullanım Özelliğine Göre Dağılımı (2011).



3.1.2. Arazi Sınıfları ve Özellikleri

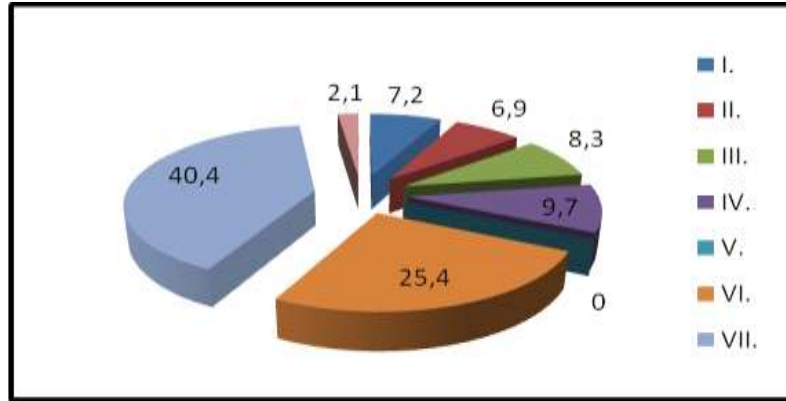
Araştırma sahasındaki araziler değer bakımından 7 verimlilik sınıfına ayrılmaktadır. Bu sınıflandırmada yüzey şekilleri, ana kaya, toprak yapısı, eğim, drenaj şartları, su kaynakları ve erozyon gibi fiziki faktörlerin etkisi görülmektedir. Sahada, tarımsal faaliyetler için uygun özelliklere sahip olan I. II. III. ve IV. sınıf araziler toplam arazinin %32,1'ini (87,9km²) oluşturmaktadır. V. sınıf arazilerin bulunmadığı araştırma sahasında, tarımsal kullanım dışında kalan VI. VII. ve VIII. sınıf araziler %67,9 (186km²) oranında bulunmaktadır (Tablo 6, Şekil 7, Şekil 8).

Tablo 6. Aliğa'da Arazinin Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılımı.

Arazi Sınıfları	Yüzölçümü (km ²)	%
I.	19,7	7,2
II.	18,9	6,9
III.	22,7	8,3
IV.	26,6	9,7
V.	-	-
VI.	69,6	25,4
VII.	110,7	40,4
VIII.	5,8	2,1
Toplam	274,0	100,0

Kaynak: T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011) verilerinden faydalanılarak güncellenmiştir.

Şekil 7. Aliğa'da Arazinin Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılımı.



Sahada her türlü bitkinin zirai faaliyeti için uygun olan I. sınıf araziler, toplam arazi içinde %7,2'lik (19,7km²) bir paya sahiptir. I. sınıf araziler; Güzelhisar Grabeni'nin ortasında, Aşağı Şehitkema, Helvacı ve Yeni Şakran çevresinde geniş yer tutarken, Aliğa Yarımadası üzerinde, Tütünlü Dere vadisi boyunca ve Çaltılıdere köyü batısında dar sahalarda görülür (Şekil 8). Bu arazilerde alüvyal ve kolüviyal topraklar, toprak yapısını oluşturmaktadır. Sulu ve kuru tarım metotlarının uygulandığı, düz, iyi drene edilmiş, erozyon tehlikesinden uzak I. sınıf arazilerde iklimin elverdiği her çeşit tarım ürünü yetiştirilebilmektedir. Ancak I. sınıf araziler Aliğa Yarımadası üzerinde, Aşağı Şehitkema yakınlarında ve Helvacı batısında sanayi tesisleriyle, Yeni Şakran çevresinde konut inşası nedeniyle kayba uğramaktadır. Ekonomik anlamda tarımsal üretim açısından büyük önem taşıyan bu arazilerin az yer kaplaması ve gün geçtikçe daralması yöre tarımının gelişmesini sınırlandıran faktörler olarak belirlenmektedir.

Aliğa İlçesi'nde toplam arazinin %6,9'u (18,9km²) II. sınıf araziler oluşturmaktadır. II. sınıf araziler Kayaalan Ovası, Biçer Ova ve bu ovaların çevresinde kesintisiz vaziyette bulunmaktadır. Dağlık ve tepelik alanların kenarlarındaki birikinti koni ve yelpazeleri, Aşağı Karaköy'ün güneyinde graben alanının daraldığı kesim, Hacıömerli, Kalabak ve Bahçedere köylerinin tarım alanlarının yer aldığı yüksek sahalardaki düzlükler, II. sınıf arazilerin görüldükleri diğer alanlardır. Bu sınıf arazilerde verimlilik kapasitesi I. sınıf arazilere göre daha düşüktür. Genelde kolüviyal topraklardan oluşan II. sınıf arazilerde, hafif meyil, hafif ya da orta derecede erozyon, sel riski gibi tarımsal üretimi

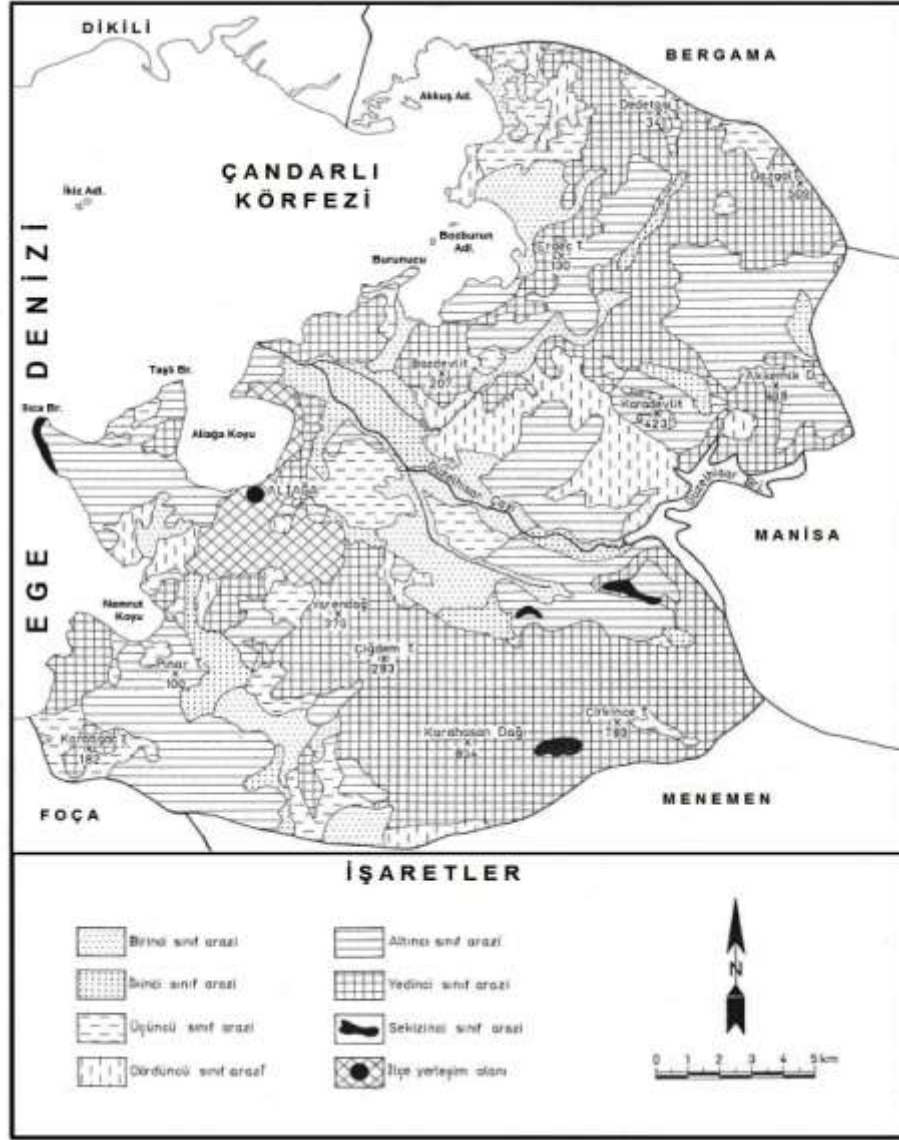
güçleştirici sorunlar görülmektedir. Sulu ve kuru tarıma uygun olan bu arazilerde toprağın bünyesi daha kaba olduğundan, su tutma kapasitesi düşmekte sulama ve işletme maliyetleri artmaktadır. Bu arazilerde genelde ekonomik değeri yüksek pamuk, mısır, bağ-bahçe, zeytin ve tahıl tarımına rastlanmaktadır.

II. sınıf araziler, tarıma elverişli arazi sınıfları içinde en az yeri kaplamaktadır. Bunun yanında I. sınıf arazilerde olduğu gibi II. sınıf araziler de gün geçtikçe alan kaybına uğramaktadır. Özellikle Biçer Ova ve çevresinde bu sınıf araziler sanayi tesisleri ile karayolu ve demiryolu hatları arasında sıkışmış, tarımsal üretim zayıfladığı küçük parseller halinde kalmıştır.

Araştırma sahasında III. sınıf araziler I. ve II. sınıf arazilere göre daha fazla sınırlayıcı faktörlerin etkisinde kaldıklarından tarıma daha az elverişlidirler. Bu nedenle ürün çeşidi azalmakta, ürün kalitesi ve verimlilik düşmektedir. III. sınıf araziler yaygın olarak alçak tepelik sahalarda dar ve parçalı tarım alanlarını oluşturmaktadırlar. Bu sahaların yanında Güzelhisar Çayı ile Sirçe Dere arasındaki alanda, Kayaalan Ovası güneyinde, Bozköy ve Aşağı Şehitkema köylerinden güneye uzanan düz ve düze yakın sahalarda, III. sınıf araziler bulunmaktadır. Bu araziler genellikle zeytin ve tahıl tarımına ayrılmışlardır. Helvacı batısında yer alan alüvyal düzlük alanda, III. sınıf arazilerde sulu tarım metodu uygulandığından yetiştirilen tarım ürünü çeşidi artmaktadır.

Aliağa'da toplam arazinin %8,3'ü (22,7km²) III. sınıf arazilerden oluşmaktadır. III. sınıf araziler Aliağa Yarımadası üzerinde, Aliağa şehir merkezi yakınlarında, Nemrut Koyu ile Pınar Tepe arasında, Karaağaç Tepe çevresinde ve Biçer Ova doğusundaki tepelik alanın yamaçlarında neredeyse tamamen sanayi tesisleri ile Yeni Şakran kuzeyinde ise tatil siteleri ile kaplanmış durumdadır.

İnceleme alanındaki arazilerin %9,7'si (26,6 km²) IV. sınıf arazilerden oluşmaktadır. Kireçsiz kahverengi ve kahverengi orman topraklarından oluşan bu araziler, tarım alanından ziyade çayır-mera alanı şeklinde değerlendirilmektedir. IV. sınıf araziler Çoraklar ve Karaköy köyleri güneyindeki yamaçlarda diğer sahalara nazaran daha



Şekil 8. Aliğa İlçesinin Arazi Sınıfları Haritası

geniş yayılış gösterirler. Ancak bu alandaki arazilerin büyük bölümü yine bu alanda kurulmuş olan Aliğa Organize Sanayi Bölgesi'nin sınırları içinde kalmaktadır. Aşağı Şakran, Yeni Şakran ve Güzelhisar yakınlarındaki IV. sınıf arazilerde zeytin tarımı yapılmaktadır. Aliğa

yakınlarında konut yapımı, Aliğa Yarımadası üzerinde sanayi tesisleri nedeniyle verimlilik değeri yüksek diğer arazilerde olduğu gibi kayba uğramış durumdadır.

V. sınıf arazilerin bulunmadığı Aliğa ilçesinde VI. ve VII. sınıf araziler önemli oranda yayılış alanına sahiptir. Yüksek sahalarda eğimin artması nedeniyle çok şiddetli erozyon, taşlılık yer yer ana kayanın yüzeye çıkması gibi problemler ile düzlük sahalarda drenaj, alkalilik gibi problemlerle karşı karşıyadır.

Sahada VI. ve VII. sınıf araziler genelde mera, fundalık ve ormanlık alan olarak kullanılmaktadır. Ancak tarım için uygun olmayan bu arazilerin küçük parçalar halinde tahıl tarımına açıldıkları da tespit edilmektedir. Aslında bu durum kırsal nüfusun geçimlerinin sağlamak için daha fazla tarım alanına ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Aliğa'da VI. sınıf araziler %25,4 (69,6km²); VII. sınıf araziler ise %40,4 oranında (110,7km²) alan kaplamaktadır. Tarım için elverişsiz olan VI. ve VII. sınıf araziler Aliğa ilçesi arazi varlığının %65,8'ini oluşturmaktadır. Bu sınıf arazilerde yer yer tarım alanlarının açılmış olması, tarıma ayrılması gereken I. II. III. ve IV. sınıf arazilerin korunarak en doğru şekilde değerlendirilmeleri gerektiğini açıkça göstermektedir.

VIII. sınıf araziler, saha arazilerinin ancak %2,1'ini (5,8km²) oluştururlar. Ilıca Burun'da yüksek falezlerin yer aldığı kıyı kesimi, Uzunhasanlar köyü güney ve doğusundaki tepelik alanlar, Karahasan Dağı ile Çirkince Tepe arasındaki kaldera alanının doğu yamaçları VIII. sınıf arazilerden meydana gelmektedir.

3.1.3. Arazi Kullanımı

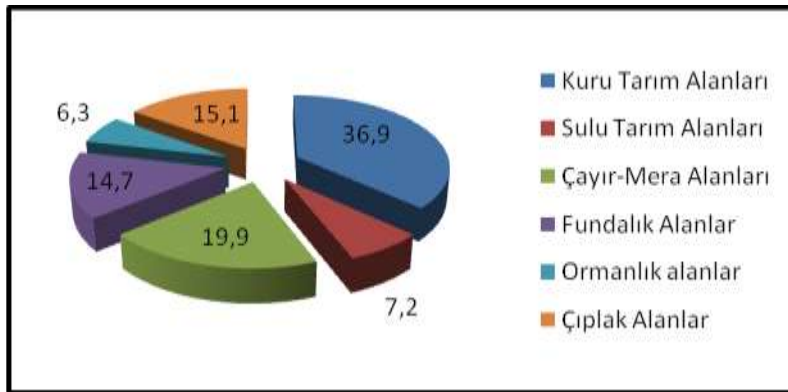
Arazi kullanım durumuna göre araştırma sahasındaki ekili-dikili arazilerin %36,9'u (101km²) kuru tarım alanlarından, %7,2'si (19,8km²) sulu tarım alanlarından oluşmaktadır. Tarım amaçlı kullanılmayan çayır-mera, fundalık ve ormanlık alanlar içinde en fazla alanı %19,9 (54,5km²) ile çayır-mera alanları kaplamaktadır. Bunu %14,7 (40,2km²) ile fundalık alanlar ve %6,3 (17,2km²) ile ormanlık alanlar izlemektedir. Böylece Aliğa İlçesi'ndeki arazilerin %44,1'inin (120,8km²) tarım alanlarından, 40,9'unun (111,9km²) tarım dışı alanlardan meydana

geldiği anlaşılmaktadır. Hiçbir ekonomik kullanışa uygun olmayan çıplak alanlar %15,1 (41,3km²) oranında bulunmaktadır (Tablo 7, Şekil 9).

Tablo7. *Aliğa'da Arazinin Kullanım Şekli (2011).*

Kullanım Durumu	Alanı (km ²)	%
Kuru Tarım Alanları	101,0	36,9
Sulu Tarım Alanları	19,8	7,2
Çayır-Mera Alanları	54,5	19,9
Fundalık Alanlar	40,2	14,7
Ormanlık alanlar	17,2	6,3
Çıplak Alanlar	41,3	15,1
Toplam	274,0	100,0

Kaynak: İzmir il Tarım Müdürlüğü, 2011



Şekil 9. *Aliğa'da Arazinin Kullanım Şekli (2011).*

3.1.4. Tarım Alanları

Aliğa'da yaşayan kırsal nüfus için tarım önemli bir ekonomik faaliyettir. İklim ve yeryüzü özelliklerinin sunduğu avantaj sayesinde, ilçede deniz kıyısından iç kesimlere kadar uzanan verimli alüvyal tarım alanlarında, sanayi hammaddesi olan ürünler modern metotlarla yetiştirilebilmektedir. Özellikle pamuk, mısır, zeytin ve üzüm üretimi ekonomik anlamda önem taşıyan tarım ürünleri içinde başta gelmektedir (Fotoğraf 5a, 5b). Ancak Aliğa'da arızalı topografya özelliği gösteren, yükselti ve eğimin arttığı alanlar da geniş yer kaplamaktadır. Doğal çevre

ALİAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER

şartlarının tarım imkânlarını kısıtladığı sahalarda tarım geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Bu sahalarda, geçim sıkıntısı çeken köylüler göç etmek zorunda kalmakta veya köylerini tarım imkânları bakımından daha uygun alanlara taşımaktadırlar.

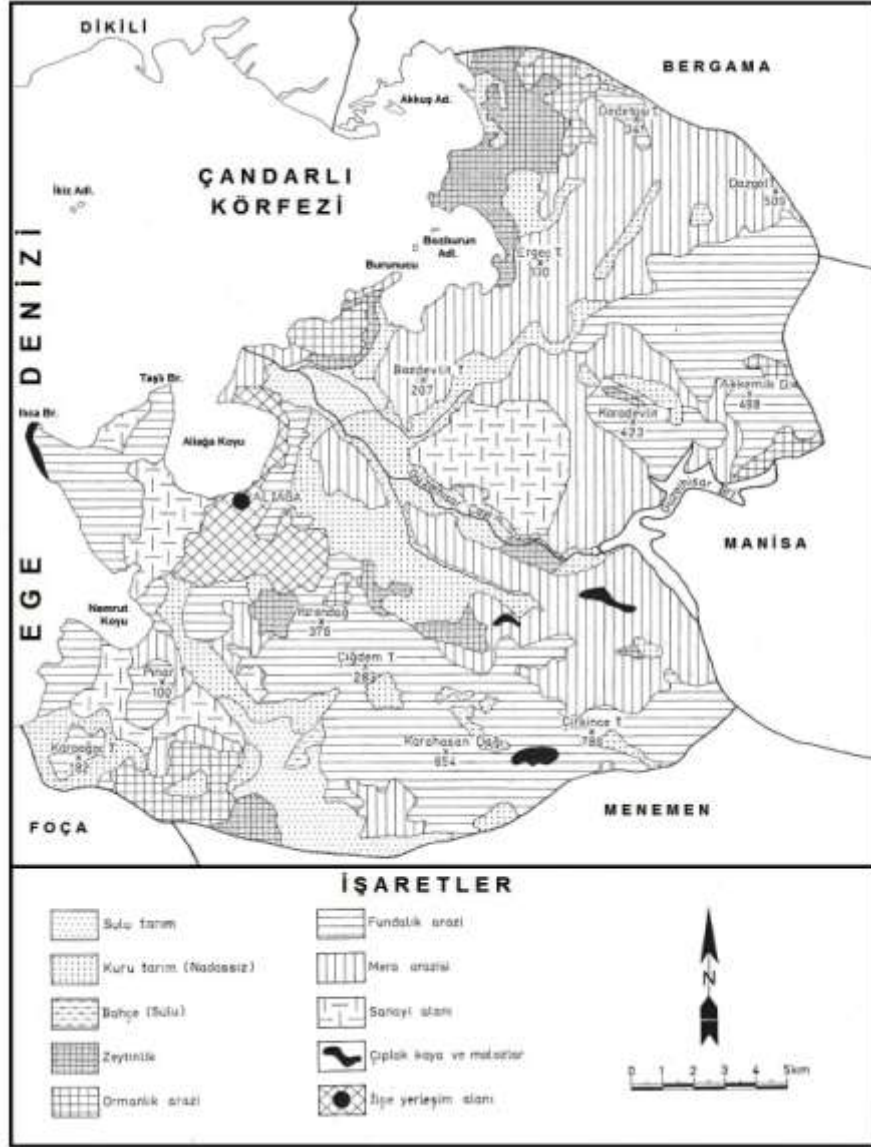


Fotoğraf 5a. Helvacı yakınında sulu tarım yönteminin uygulandığı pamuk tarlasının görünüşü.

Fotoğraf 5b. Güzelhisar Grabeni'ndeki alüvyal alanda oluşturulmuş bağ arazisinin görünüşü.

Araştırma sahasında görülen Akdeniz iklimi zirai faaliyetler üzerinde olumlu etki yapmaktadır. Buna karşılık sıcak ve kurak yaz mevsiminde buharlaşma, bitkilerin terlemesi ve sızma gibi yollarla su kaybına uğrayan tarım topraklarında sulamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Sulu tarım alanları, polikültür ziraatın hâkim olduğu, toprak ve su kaynaklarının tam manasıyla çiftçinin hizmetine sunulduğu sahalardır. Bu nedenle sulu tarım alanlarının ilçe tarımı için önemi büyüktür.

Sulu tarım metodu sahada Güzelhisar Çayı Deltası'nın doğu bölümünde, Kayaalan Ovası'nda ve Helvacı'dan Aşağı Şehitkema'l'e kadar uzanan tarım arazilerinde uygulanmaktadır (Şekil 10). Bu alanlardan Güzelhisar Çayı Deltası ile Kayaalan Ovası'nın sulamasında Güzelhisar Çayı ile Kunduz Dere'nin sularından yararlanılmaktadır. Helvacı ile Aşağı Şehitkema'l arasında kalan ovalık alanın her tarafına



Şekil 10. Aliağa İlçesinin Arazi Kullanım Haritası

sulama kanalları açılmıştır. Gediz Nehri üzerinde kurulmuş olan sulama regülâtöründen kanallarla verilen su ile köylüler tarlalarını kolaylıkla sulamaktadırlar. Sulu tarım alanlarında yetiştirme devresi boyunca önemli

ölçüde su ihtiyacı olan pamuk, mısır, üzüm vb. gibi çok çeşitli kültür bitkileri yetiştirilebilmektedir.

Sahadaki ovalık alanlardan Biçer Ova'da ve graben alanında kuru tarım metodu ile tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Bu tarım alanlarında Biçer Ova sanayi alanına dönüştüğünden maalesef tarımsal üretim önemini yitirmiş durumdadır. Güzelhisar, Çıtak, Uzunhasanlar ve Aşağı Karaköy köylerine ait tarım arazilerinin yer aldığı Güzelhisar Grabeni'nin doğu kesiminde yer yer Güzelhisar Çayı'nın suları ve artezyen kuyuları kullanılarak sulu tarım yapılmaktadır. Ayrıca son yıllarda kurulan sulama sistemi sayesinde Güzelhisar Barajı'nın suları ile kısıtlı bir alan sulanabilme imkânına kavuşmuştur. İlçe tarımı için bu sahada sulanabilen arazilerin genişlemesi önemli olmakla birlikte yeterli değildir. Bu nedenle graben alanındaki bütün tarım arazilerinin sulu tarıma açılmasını sağlayacak sistemlerin bir an önce kurulması gerekmektedir.

Dağlık ve tepelik sahalarda yer alan kuru tarım alanları dar ve parçalı vaziyette bulunurlar. Bu arazilerde buğday, arpa gibi tahıllar yaygın olarak yetiştirilmektedir. Tarım geleneksel yöntemlerle gerçekleştirildiğinden üretimin her aşamasında insan gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla yetiştirilen kültür bitkisi çeşidi azalmakta, elde edilen ürün ve gelir miktarı düşük düzeyde kalmaktadır. Yüksek sahalardaki kuru tarım alanlarında karşılaşılan önemli sorunlardan biri de şiddetli erozyondur. Şiddetli erozyondan verim gücü gittikçe azalan tarım alanlarında nadas kaçınılmaz hale gelmektedir. Araştırma sahasının arızalı kesimlerindeki kuru tarım sahalarda karşılaşılan bu sorunlar nedeniyle geçim sıkıntısı çeken köylüler, ya esas geçim kaynağı olarak hayvancılığa yönelmekteler ya da göç ederek köylerini terk etmek zorunda kalmaktadırlar.

Aliağa İlçesi'nde gerek sulu tarım arazileri gerekse de kuru tarım arazileri işletme ölçekleri küçük ve çok parçalı vaziyetteki tarım topraklarından oluşmaktadır. Bu arazilerde tarım alet ve makineleri rantabl kullanılmadığından tarımsal verimlilik ve üretim azalmakta, üretimdeki maliyet artmaktadır. Oysa bu sorun uygulanacak geniş kapsamlı bir arazi toplulaştırılması (konsolidasyon) ile ortadan kaldırılabilir.

Araştırma sahasında toplam 120 742 dekar olan tarım alanlarının %47,7'si (57 640 dekar) tarla bitkilerinin üretimine ayrılmıştır (Tablo 8, Şekil 11). Tarla bitkileri genelde sulu tarım alanlarında modern metotlarla üretilirler. Üretimde sulama, gübreleme, ilaçlama ve toprağın derin sürülmesi gibi yöntemler uygulandığından birim alandan alınan verim ve ürün çeşitli artmaktadır. Tarım alanlarının neredeyse yarısını oluşturan bu arazilerde endüstri bitkileri, tahıllar, baklagiller, yağlı tohum bitkileri, yem bitkileri ve yumru bitkileri gibi çok çeşitli kültür bitkileri yetiştirilmektedir.

Aliğa'da zeytin tarımı ve zeytincilik yıllardan beri süregelen önemli bir ekonomik faaliyettir. Nitekim Aliğa'da zeytin alanları %39,6 (47 810 dekar) ile tarla bitkileri alanından sonra ikinci sırada gelmektedir.

Sahada görülen sıcaklık ve yağış değerleri, zeytin tarımı için oldukça elverişlidir. Genelde kuru tarım yönteminin uygulandığı zeytin arazilerinde, sulama imkânına sahip alanlarda zeytin verimi ile kalitesini arttırmak için sulama yapılmaktadır.

Zeytinlikler daha çok kıraç ve eğimli arazilerde bulunmaktadır. Yeni Şakran ve çevresi Aliğa'daki zeytin arazilerinin en geniş yayıldığı alandır. Bu sahadaki kireçsiz kahverengi orman, kahverengi orman, rendzinalar ve kolüviyal topraklardan oluşan düzlük ve tepelik alanlar zeytinliklerle kaplıdır. Bozköy ile Samurlu köyleri yakınlarında rendzinaların toprak yapısını oluşturduğu tepeliklerde orman ve maki örtüsü ortadan kaldırılarak zeytin alanlarına dönüştürülmüşlerdir. Güzelhisar, Çıtak, Uzunhasanlar köyleri yakınlarında birikinti koni ve yelpazelerinde bulunan zeytin arazileri, Aşağı Karaköy güneyinde Güzelhisar Çayı kenarındaki taraçalarda bulunmaktadır. Burunucu güneyinde ormanlık alanı çevreleyen fidanlıklar halindeki zeytin arazilerinin makilerin kaldırılmasıyla oluşturdukları gözlenmektedir.

Aliğa'daki tarım alanlarının 1 320 dekarında (%1,1) meyve, 2 420 dekarında (%2) sebze, 1 230 dekarında (%1) üzüm, 72 dekarında (%0,1) diğer ürünler (süs bitkileri 22 dekar, kavak 50 dekar) üretilmektedir. Tarım alanlarının 7 350 dekarı (%6,1) ekilmeyen alan ve 2 900 dekarı (%2,4) nadas alanıdır. Burada ekonomik olarak kullanılmayan tarım arazilerinin nispeten geniş yer tutması dikkati

ALIAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER

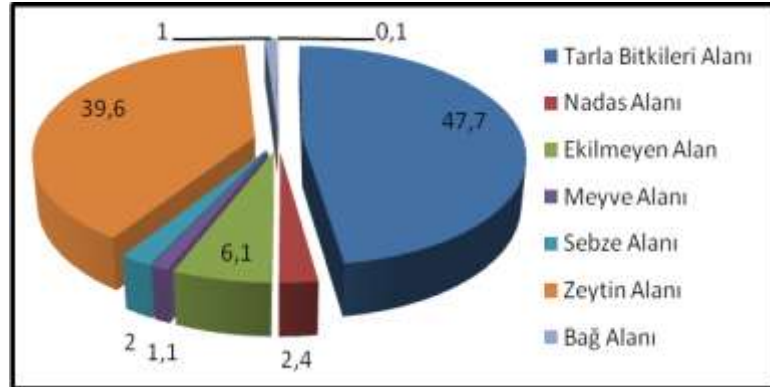
çekmektedir. Hâlbuki ilçe tarımının gelişmesi için bu arazilerin de üretime kazandırılması gerekmektedir.

Tablo 8. Aliğa'da Tarım Arazilerinin Dağılımı (2011).

Cinsi	Alanı (Dekar)	%
Tarla Bitkileri Alanı	57 640	47,7
Nadas Alanı	2 900	2,4
Ekilmeyen Alan	7 350	6,1
Meyve Alanı	1 320	1,1
Sebze Alanı	2 420	2,0
Zeytin Alanı	47 810	39,6
Bağ Alanı	1 230	1,0
Diğer	72	0,1
Toplam	120 742	100,0

Kaynak: İzmir İl Tarım Müdürlüğü, 2011

Şekil 11. Aliğa'da Tarım Arazilerinin Dağılımı (2011).



Araştırma sahasının tarım alanı varlığı (120 742 dekar), kırsal nüfusa (16 972 kişi) oranlandığında, 7,1 kişiye ancak 1 dekar tarım arazisi düştüğü tespit edilmektedir. Bunun yanında Aliğa'daki fizyolojik nüfus yoğunluğu 566,5 kişi/km², tarımsal nüfus yoğunluğu ise 140,5 kişi/km²'dir. Tarım alanları ile nüfus arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bu değerlerden, Aliğa'daki tarım arazileri üzerindeki nüfus baskısının ne kadar yüksek yoğunlukta olduğu açıkça anlaşılmaktadır.

3.1.5. Çayır ve Mera Alanları

Araştırma sahasının orman ve maki örtüsünden yoksun alanlarında, doğal otlaklar halinde çayır ve mera alanları yer almaktadır. Saha arazilerinin % 19,9'unu (54,5 km²) çayır ve mera alanları oluşturmaktadır (Tablo 5, Şekil 6). Yükselti, eğim, toprak ve su yetersizliği gibi doğal çevre şartlarının tarımı sınırladığı yüksek kesimlerde, ekime elverişli olmayan araziler, çayır ve mera alanı şeklinde değerlendirilmektedir.

Zirai açıdan kullanılması mümkün olmayan çayır ve mera arazilerinden hayvan otlatmak için faydalanılmaktadır. Arazilerinin büyük bölümünü çayır ve mera alanlarının oluşturduğu yerleşmelerden Çaltılıdere, Bahçedere, Yüksekköy, Kapıkaya, Hacıömerli, Kalabak, Çoraklar, Karakuzu ve Samurlu köylerinde esas geçim kaynağı hayvancılıktır (Şekil 10). Hayvan yetiştiriciliği ovalık alanların kenarında yükselen yamaçlarda kurulmuş yerleşmeler içinde en az tarım kadar önemli bir gelir kaynağıdır. Bu yerleşmelere Yukarı Şehitkemal, Helvacı, Bozköy, Çıtak ve Uzunhasanlar örnek olarak verilebilir.

Aliğa ilçesinde 2011 yılı itibariyle 2 644 büyükbaş, 21 425 küçükbaş (18 010 koyun, 3 415 keçi) olmak üzere toplam 24 069 baş hayvan bulunmaktadır (İzmir İl Tarım Müdürlüğü). Çayır ve mera arazisi varlığı toplam 54 550 dekar olan Aliğa'da hayvan başına 2,3 dekar mera arazisi düşmektedir. İlçede beslenen sığır, koyun ve keçi sayılarına göre bu değer sığır başına 20,6 dekar, koyun başına 3 dekar ve keçi başına 16 dekar olduğu tespit edilmektedir. Şu değerlerden Aliğa'daki çayır ve mera arazilerinin özellikle koyun besiciliği için çok yetersiz kaldığı açıkça anlaşılmaktadır (Fotoğraf 6a, 6b).

Araştırma sahasında hayvancılık faaliyetleri ekstansif hayvancılık tarzında gerçekleştirilmektedir. Çok sayıda hayvan özel emek harcamadan mera alanlarında doğal yollarla yetişen otlarla beslenirler. Mera alanlarındaki aşırı otlatma ve şiddetli erozyon otların gelişmesini sınırlamakta, otlakların verimsizleşmesine neden olmaktadır. Yöredeki hayvancılık faaliyetlerinin gelişmesi için, öncelikle mera alanları ıslah edilmeli, ot verimi ve kalitesi artırılmalı, aşırı otlatmadan kaçınılmalı, mera alanlarının ekilerek tarım alanlarına dönüştürülmesinden kaynaklanan arazi kayıplarının önüne geçilmelidir. Ayrıca hayvan ırkları

ALIAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER

iyileştirilmeli, hayvancılığın modern yöntemlerle gerçekleştirilmesi için yöre halkı bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir.



Fotoğraf 6a. Aşırı otlatma nedeniyle ot verimi azalmış mera alanındaki keçi sürüsü.

Fotoğraf 6b. Aliğa ilçesinin güney yönünde yatay gelişimi nedeniyle konut alanına dönüştürülen çayır- mera alanları.

Kümes hayvancılığı Aliğa'da önemli bir ekonomik faaliyettir. Kümes hayvancılığı, aile tavukçuluğu ve çiftlik tavukçuluğu şeklinde yapılmaktadır. İlçede entansif metotlarla et ve yumurta üretilen 14 tavuk çiftliği bulunmaktadır. Bu çiftliklerde üretilen et ve yumurtalar yakın çevredeki pazarlara ve yurt dışına gönderilmektedir. Tavuk çiftlikleri saha yerleşmelerinden Bozköy (3 adet), Güzelhisar (5 adet), Helvacı (2 adet) ve Yeni Şakran (4 adet)'da bulunmaktadır. Tavuk çiftliklerinin genelde karayoluna yakın verimli tarım alanları üzerine kurulmuş olmaları, arazi kullanımını açısından ayrı bir sorun teşkil etmektedir. 2011 yılında Aliğa'daki kümes hayvanı toplamı 634 455'tir (İzmir İl Tarım Müdürlüğü).

Arıcılık, sahadaki yerleşmelerin hiç birinde aileler için esas geçim kaynağı ve üretim faaliyeti değildir. 2011 yılında Aliğa'da toplam 1 438 adet arı kovanı bulunmaktadır (İzmir İl Tarım Müdürlüğü). Hâlbuki arıcılık için gerekli uygun iklim şartları ve türce zengin bitki örtüsü önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Aliğa'da arıcılığın geri kalmasında özellikle halkın bu konudaki bilgi yetersizliğinin büyük etkisi bulunmaktadır. Bundan dolayı öncelikle Halk Eğitim Merkezi ve İlçe Tarım Müdürlüğü tarafından arıcılık kursları açılmalı ve yöre halkı arıcılığa teşvik edilmelidir.

3.1.6. Orman Alanları

Aliğa İlçesi'ndeki arazilerin %21'i (57,4km²) ormanlık ve fundalık alanlardan oluşmaktadır. Bu arazilerin %14,7 (40,2km²)'si fundalık alanlardan, %6,3 (17,2 km²)'ü orman alanlarından meydana gelmektedir. Şu değerlerden önemli bir zenginlik kaynağı olan orman alanlarının araştırma sahasında oldukça az yer kapladığı anlaşılmaktadır. Sahada görülen sıcaklık ve yağış şartları kuru ormanların gelişmesi için elverişlidir. Fakat orman alanları antropojen etkilerle tahrip edildiklerinden bu sahalarda çalılıklar hâkim duruma gelmiştir.

Orman alanları, Bozköy ve Aşağı Şakran köyleri çevresinde, Burunucu güneyindeki Pıncık mevkiinde nispeten daha geniş yer kaplamaktadır. Bu sahaların dışında Güzelhisar Köyü yakınında ve Akkemik Dağı'nın kuzey ve güney yamaçlarında dar alanlı olarak orman arazilerine rastlanmaktadır. Aliğa Koyu doğusundaki tepelik alan ile Çiğdem Tepe ve Yaren Dağ'ın batı yamaçlarında kültür ormanları bulunmaktadır (Şekil 10).

Fundalık alanlar, Karahasan Dağı ile batısındaki tepelik alanda, plato sahasında ve Aliğa Yarımadası üzerinde geniş yer kaplamaktadır. Ancak günümüzde süre gelen yangınlar, yakacak temini, hayvan otlatma ve tarım alanı açmak gibi beşeri faktörlerin yol açtığı aşırı tahribat ve şiddetli erozyon nedeniyle, fundalık alanlar gittikçe bu özelliklerini yitirmektedir. Bu sahalar ot formasyonunun hâkim olarak yer aldığı seyrek ve cılız çalılıklar haline dönüşmektedir.

Aliğa İlçesi'nde ormanlık ve fundalık alanlarda beşeri faktörlerden kaynaklanan sorunlar önemli boyutlardadır. Bu hususta öncelikle yangınlar için gerekli tedbirler alınmalıdır. Örneğin Pıncık mevkiinde 21 Ağustos 2012 tarihinde çıkan yangında 5 dekar fıstıkçanı ve zeytinlik kül olmuştur. Yine Bozköy çevresinde ormanlar yangın geçirmiş olmakla birlikte yapılan iyileştirme çalışmaları ile tekrar gelişme imkânı bulmuştur. Yıllar öncesinde fundalık alanlar hatta mera alanları bile gür orman örtüsü ile kaplı oldukları halde çıkan yangınlar nedeniyle ortadan kalkmışlardır (Fotoğraf 7a, 7b).

Hızlı bir sanayileşmenin yaşandığı Aliğa'da özellikle demir-çelik fabrikalarından, haddehanelerden, LPG dolum ve petrokimya tesislerinden kaynaklanan aşırı bir hava kirliliği görülmektedir. Ters

yönden esen rüzgârlarla insanın genzini yakan, nefes almasını güçleştiren kirli havayı temizleyecek, oksijen miktarının artması sağlayacak geniş orman alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için sahadaki ormanlık ve fundalık alanlardaki tahribat önlenmeli, bu alanlardaki bitki örtüsü korunarak gelişmesi sağlanmalı, ağaçlandırma çalışmaları yapılarak orman alanlarının daha geniş yer kaplaması sağlanmalıdır.



Fotoğraf 7a. Bozköy Köyü yakınında orman yangınından sonra tekrar gelişen kültür ormanının görüşü.

Fotoğraf 7b. Bozköy Köyü yakınında orman arazisinde açılan zeytin tarlasının görünüşü.

3.1.7. Sanayi Alanları

Günümüzde sanayi kenti kimliği kazanmış olan Aliağa İlçesi, gerek İzmir İli'nin gerekse de ülkemizin önde gelen sanayi ve ticaret şehridir. Aliağa'daki sanayi tesislerinden İzmir Rafinerisi (TÜPRAŞ) ve PETKİM Petrokimya tesisleri devlet tarafından Aliağa Yarımadası üzerinde kurulmuş büyük sanayi tesisleridir. Bu sanayi kuruluşlarının yakınında sonradan kurulan LPG dolum ve akaryakıt depolama tesisleri ile Aliağa Yarımadası'nın Aliağa Koyu ve Nemrut Koyu arasında kalan doğu bölümü sanayi alanına dönüşmüştür.

Aliağa'daki sanayi tesislerinin birçoğu Nemrut Sanayi Bölgesi'nde ve Aliağa Organize Sanayi Bölgesi'nde toplanmıştır. Aliağa Nemrut Sanayi Bölgesi, Nemrut Koyu ile Karaağaç Tepe ve Bozköy çevresindeki tepelik saha arasında bulunmaktadır. Nemrut Sanayi Bölgesi için 01.08.1978 günlü Bakanlıklar Arası İmar Koordinasyon

Kurulu Kararı ile bir paket proje hazırlanarak, demir-çelik ve bunun gibi sanayilerin bu bölgede toplanması, kirlilik sorununa daha kolay çözüm bulunabilmesi ve altyapı ihtiyacının daha ucuz karşılanması tasarlanmıştır. Bir tür çevre düzeni planı anlayışıyla hazırlanan paket projenin gerçekleştirildiğine dair herhangi bir kayıt yoktur. Bunun yerine zamanla büyük kapasiteli çelikhaneler ve bunlara bağlı haddehaneler, hurda depoları bu sahaya yerleşmiştir (Müezzinoğlu vd., 1994:2). Bugün Nemrut Sanayi Bölgesi'nde demir-çelik fabrikaları ve haddehanelerin yanında, hurda işleme tesisleri, madeni ve bitkisel yağ üretim tesisleri, doğalgaz çevrim santrali, gübre fabrikası, akaryakıt depolama tesisleri ve tamirhaneler ile bazı atölyelerin bulunduğu Bakırçay Sanayi Sitesi yer almaktadır (Fotoğraf 8a). Tarım arazilerinin sanayi tesisleriyle işgal edildiği bu bölge, tarımsal faaliyetin zayıfladığı, önemli boyutlarda çevre sorunlarının görüldüğü, en problemlili sanayi alanını oluşturmaktadır.

Aliğa Organize Sanayi Bölgesi ilçe merkezinin 9 km kadar doğusunda, Çoraklar ve Karaköy köylerinin güneyinden graben alanına uzanan yamaçlarda kurulmuştur. Aliğa Organize Sanayi Bölgesi'nin temeli 2003 yılında atılmış olup, 60 bin kişinin istihdam edilmesi planlanmaktadır. Toplam alanı 922ha olan Organize Sanayi Bölgesi'nde tekstil, plastik, plastik ambalaj, otomotiv, makine, metal, madeni yağ, kâğıt, inşaat, ağaç, elektrik-elektronik, gıda ve kimya sanayine ait birçok sanayi kuruluşu bulunmaktadır (Aliğa Ticaret Odası, 2009:325). Genelde mera alanlarından oluşan bu saha, sanayi alanı haline gelmiş durumdadır (Fotoğraf 8b).

Aliğa'daki sanayi alanlarından bir diğerini gemi söküm tesislerinin yer aldığı, Taşlı Burun'dan güneybatıya uzanan kıyı şeridi oluşturmaktadır. Bu kıyı şeridindeki gemi söküm tesisleri, demir-çelik fabrikalarına hammadde (hurda demir) üretmek amacıyla 1976 yılında kurulmuştur. Toplam 22 işletmeden oluşan tesislerden biri devlete ait olup, MKE'nin işletmesidir. Gemi söküm tesisleri yıllık 600 000 ton hurda gemi işleme kapasitesi ile dünyadaki 3. büyük tesistir (Aliğa Ticaret Odası 2003:63). Nemrut Sanayi Bölgesi'nde olduğu gibi, gemi söküm tesislerinin yer aldığı bu kıyı kesiminde çevre kirliliği açısından Aliğa'nın sorunlu alanlarından birini oluşturmaktadır.

ALIAĞA İLÇESİNDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN DOĞAL VE BEŞERİ FAKTÖRLER



Fotoğraf 8a. Nemrut Sanayi Bölgesi'nin Bozköy Köyü kuzeyindeki tepelik alandan görünüşü.

Fotoğraf 8b. Aliağa Organize Sanayi Bölgesi'nin Güzelhisar Çayı güneyindeki tepelik alandan görünüşü.

Aliağa'daki sanayi alanları konusunda belirtilmesi gereken bir diğer hususta, ithal kömürle çalışması planlanan 7 adet termik santralin kurulma kararının alınmış olması ve bu termik santrallerin kurulumuna başlamış olmasıdır.

Aliağa İlçesi'nde sanayi alanları deprem açısından büyük risk taşıyan fay hatları ya da fay zonları yakınında yer almaktadır. Ülkemizin birinci derecede deprem bölgesinde kalan sahada olası bir depremin ortaya çıkaracağı olumsuz etkileri göz önünde bulundurmak, sanayi tesislerinde depremlere karşı her türlü tedbiri almak gerekmektedir.

Aliağa'da gün geçtikçe hız kazanan sanayileşmeye bağlı olarak ortaya çıkan toprak, su ve hava kirliliği tarım arazilerinin, mera alanlarının ve fundalık alanların sanayi tesisleri ve depolama tesisleri tarafından işgal edilmeleri, arazilerin değer ve kullanma kabiliyetlerinde karşılaşılan önemli sorunlardır. İlçede sürdürülebilir bir sanayileşme için sürdürülebilir çevre koşullarına ihtiyaç vardır. Bunun için doğal ortam özellikleri iyi analiz edilmeli, doğal çevreye zarar vermeden sanayileşme yoluna gidilmelidir.

4. SONUÇ

Çandarlı Körfezi'nin kıyısında önemli bir nüfus potansiyeline sahip olan Aliağa, gelişmiş sanayi ve ticaret özellikleri ile İzmir İli'nin önde gelen ilçelerinden biridir. İlçede doğal faktörlerin sağladığı

avantajlar, beşeri ve ekonomik faaliyetlerin şekillenmesinde önemli rol oynamıştır. Akdeniz İklimi'nin etkisi altında kalan sahada, tarım ve hayvancılığa müsait geniş alanların bulunması, kıyıların doğal liman özelliği taşıması, gerçekleştirilen beşeri ve ekonomik faaliyetlere ayrı bir zenginlik katmıştır. Son yıllarda görülen hızlı sanayileşme göçle gelen nüfus için cazibe alanı olmasına neden olduğundan şehir merkezi ve sanayi alanlarına yakın yerleşmeler önemli oranda göç almıştır.

İlçede yaşanan hızlı sanayileşme ve nüfus artışı arazi kullanımı açısından birçok sorunun da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Aliğa'da sanayi tesisleri genelde kara ve demir yollarına yakın, mutlak tarım alanı olarak değerlendirilmesi gereken I. II. III. ve IV. sınıf araziler üzerinde kurulmuşlardır. Bu arazilerin sanayi tesislerince işgal edilmesi, tarım alanlarının daralmasına, sanayi tesislerinin arasında sıkışıp kalan veya yakın çevresinde bulunan tarım arazilerinde üretimin zayıflamasına neden olmaktadır.

Araştırma sahasında tarım alanlarının sanayi alanı haline gelmesinin nedenlerinden biri de, tarımsal üretimden geçimini sağlamakta zorluk çeken çiftçi ailelerin sanayi tesislerinin kurulması için arazilerine verilen yüksek fiyatları cazip bularak satmalarıdır.

Sahadaki tarım arazilerinin kayba uğramalarına neden olan diğer etkenler gübre depoları, akaryakıt istasyonları, dinlenme tesisleri, tır, kamyon ve vinç parkları gibi birçok tesisin yanı sıra yazlık konutların ve yerleşmelere göç edenlerin inşa ettikleri konutlar şeklinde sıralanabilir. Verimli tarım arazilerinin kabiliyetlerine uygun olarak kullanabilmeleri için bu tesisler ve konutlar tarafından işgal edilmelerine izin verilmemelidir.

Nüfusu hızla artan Aliğa İlçesi'nde yanlış arazi kullanımından kaynaklanan tarım alanlarındaki kayıplar gelecek için kaygı uyandırmaktadır. Aliğa'da tarımsal faaliyetlerin gelişmesi için tarım arazileri üzerinde görülen amaç dışı arazi kullanımının önüne geçilmeli ve bu arazilerin her geçen gün kayba uğramaları engellenmelidir.

Aliğa ilçesinde tarımın gelişmesi için öncelikle %32,1 oranında bulunan I. II. III. ve IV. sınıf araziler verimlilik değerlerine uygun şekilde kullanılmalıdır. Tarım alanlarının sınırlı olması ve tarım ürünlerine olan talep, birim alanda maksimum verimin alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu durum çiftçi nüfustan her 7,1 kişiye geçimini sağlamak için ancak 1 dekar tarım arazisi düşmesinden, fizyolojik (566,5km²/kişi) ve tarımsal (140,5km²/kişi) yoğunluk değerlerinin yüksek olmasından da anlaşılmaktadır. Tarım arazilerinde görülen bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için sulu tarım alanları genişletilmeli, nadas alanları ve ekilmeyen tarım arazileri tarıma kazandırılmalı, geniş kapsamlı bir arazi toplulaştırması uygulanmalı ve sanayi tesislerinin neden olduğu çevre kirliliğinin önüne geçilmelidir.

Araştırma sahasının yüksek ve eğimli kesimlerinde araziler genelde mera arazisi olarak kullanılmaktadır. Mera arazilerinde yıllardır süregelen aşırı otlatma ve şiddetli erozyon nedeniyle ot verimi ve kalitesi azalmıştır. Esas geçim kaynağını hayvancılığın oluşturduğu köylerde mera alanları yetersiz kaldığından geçim sıkıntısı çeken köylüler göç etmek zorunda kalmakta, hatta köylerin yeri bile değişmektedir. Mera alanlarında ot verimi ve kalitesini arttırmak için ıslah çalışmalarına en kısa zamanda başlanmalı ve münavebeli otlatma yapılmalıdır. Sahadaki hayvancılık faaliyetlerinde geleneksel metotlar yerine modern metotlar uygulanmalıdır. Büyükbaş hayvancılıkla uğraşan ailelerin melez ve kültür ırkı sığır yetiştiriciliğine yönelmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca yöre insanı arıcılık için teşvik edilmelidir.

Araştırma sahasında fundalık ve ormanlık alanlar beşeri faktörlerin etkisiyle aşırı derecede tahribata uğramaktadır. Fundalık alanlarda görülen tahribat nedeniyle geven, kermez meşesi ve ot formasyonundan oluşan seyrek ve cılız bitki örtüsü hâkim duruma geçmektedir. Bununla birlikte sahadaki arazilerin ancak %6,3'ünün orman alanlarından oluşması önemli bir sorundur. Çevreyi kirlletici özellikte çok sayıda sanayi tesisinin ve inşaatına başlanan termik santrallerin bulunduğu ilçede, daha geniş orman alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için ağaçlandırma çalışmalarına hiç vakit kaybetmeden başlanmalıdır. Ağaçlandırma çalışmalarında kızılçam, fıstıkçamı ve meşe türlerinin tercih edilmesi iklim ve toprak şartları bakımından daha uygun olacaktır.

Aliağa İlçesi'nde coğrafi koşulların sağladığı avantajlara rağmen arazi kullanımı beşeri faktörlerden olumsuz etkilendiğinden, insan-doğal çevre bütünlüğü bozulmaktadır. Kırsal kesimde ekonomik faaliyetlerin yetersiz kalması, köylerde yaşayan insanların göç etmesine sebep

olmakta, bundan dolayı kırlar boşalmakta, şehir merkezinde aşırı nüfus baskısı oluşturmaktadır. Aliğa’da amaç dışı ya da yanlış arazi kullanımı gelecekte aşılması güç birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların bir an önce çözüme kavuşması için bilimsel yöntemler kullanılarak arazi planlamaları yapılmalı, beşeri faaliyetler insan-doğal çevre bütünlüğü gözetilerek bu planlara göre yürütülmelidir. Aliğa’da araziden yararlanma ve doğal çevre özellikleri arasındaki dengesizlik ortadan kaldırıldığında, kalkınmayı sağlayan itici güç olarak görülen sanayileşmenin yanında tarım ve hayvancılık faaliyetleri de ekonomik olarak ayrı bir önem kazanacaktır.

5. KAYNAKLAR

- Akyürek, B., ve Soysal, Y. (1983). “*Biga Yarımadası Güneyinin (Savaştepe-Kırkağaç-Bergama-Ayvalık) Temel Jeoloji Özellikleri*” MTA Dergisi, sayı 95-96, s.1-12, Ankara.
- Aliğa Ticaret Odası (2003). Aliğa Sanayi ve Ticaret Rehberi. Aliğa Ticaret Odası Yayınları, İzmir.
- Aliğa Ticaret Odası (2009). Aliğa Ticaret Sanayi Rehberi. Aliğa Ticaret Odası Yayınları, Magenta Basımevi, İzmir.
- Ardel, A., Kurter, A., Dönmez, Y. (1969). *Klimatoloji Tatbikatı*. İstanbul Üniversitesi Yayın No:1123, Coğrafya Enstitüsü Yayın No: 40, İstanbul.
- Atalay, İ. (1994). *Türkiye Vejetasyon Coğrafyası*. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.
- Bingöl, E. (1976). “*Batı Anadolu’nun Jeotektonik Evrimi*” MTA Dergisi, sayı:86, s.14-34, Ankara.
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü: E.İ.E.İ. Rasat Yıllıkları 1963-1973. Ankara.
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (1990). *Türkiye’deki Barajlar ve Hidroelektrik Santraller*. DSİ Basım ve Fotoğraf-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası, Ankara.
- Doğar, E. (1998). *İlk İskânlardan Yunan İşgaline Kadar Menemen ya da Tarhaniyat Tarihi*. Sergi Yayınevi, İzmir.

- Efe, R. (1996). “Yunt Dağı ve Çevresinde Doğal Bitki Örtüsünün Ekolojik Şartları” Türk Coğrafya Dergisi, sayı 31, s.77-114, İstanbul.
- Emre, Ö., Özalp, S., Doğan, A., Özaksoy, V., Yıldırım, C. ve Göktaş, F. (2005). İzmir Yakın Çevresinin Diri Fayları ve Deprem Potansiyelleri (Rapor No:10 754). MTA Jeoloji Etütleri Dairesi, Ankara.
- Erinç, S. (1955). “Gediz ve Küçük Menderes Deltalarının Morfolojisi” Dokuzuncu Coğrafya Meslek Haftası (22-29 Aralık 1954) Tebliğler ve Konferanslar, Coğrafya Meslek Haftaları Serisi:1, Türk Coğrafya Kurumu Yayınları, sayı 2, s.33-66, İstanbul.
- Erinç, S. (1996). Klimatoloji ve Metodları (Genişletilmiş 4. Baskı). Alfa Basın Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Eşder, T., Yakabağ, A., Sarıkaya, H. ve Çiçekli, K. (1991). Aliağa (İzmir) Yöresinin Jeolojisi ve Jeotermal Enerji Olanakları. (Rapor No:9467). MTA Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Hoşgören, M. Y. (1983). Akhisar Havzası Jeomorfolojik ve Tatbiki Jeomorfolojik Etüt. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:3088, İstanbul.
- Işık, Ş. (2005). İzmir’in Aliağa İlçesinde Nüfus Özellikleri. Ege Üniversitesi, Ege Coğrafya Dergisi, sayı 14, s. 29-44, İzmir.
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü, (Erişim tarihi:16.08.2012), (www.izmirtarim.gov.tr).
- Koçman, A. (1989). Uygulamalı Fiziki Coğrafya Çalışmaları Ve İzmir-Bozdağlar Yöresi Üzerinde Araştırmalar. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:49, İzmir.
- Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (1998). Manisa İli Arazi Varlığı (İl Rapor No:45), Ankara.
- Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2001). İzmir İli Arazi Varlığı (İl Rapor No:35), Ankara.

- Metli, F., Baykul, A., Sun, A., Avşar, M., Tan, T., Keçer, M. ve Işın, R. (1998). Aliğa İlçesinin (İzmir) Arazi Kullanım Potansiyeli. (Rapor No:10 090). MTA Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Müezzinoğlu, A., Bayram, A., Odabaşı, M., Toprak Karaman, Z. (1994). Aliğa Nemrut Sanayi Bölgesi Çevre Durum Tespit Raporu. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği, İzmir.
- Öğdüm, F. (1983). “*Menemen Dumanlıdağ Volkan Konisi ve Kalderasının Jeomorfolojisi Evrimi*” Jeomorfoloji Dergisi, sayı 11, s. 42-52, Ankara.
- T.C. İçişleri Bakanlığı (2008). 5747 Sayılı Büyükşehir Belediye Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. 22/03/2008 tarih ve 26 824 Sayılı Resmi Gazete.
- TUİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Veri Tabanı, Şehir, Belde ve Köy Nüfusları (Erişim tarihi:16.08.2012), (www.tuik.gov.tr)
- Yalçınlar, İ. (1958). “*Gediz ve Bakırçay Vadileri Arasında Antrakolitik Temel. Coğrafi Araştırmalar*” Cilt II, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayını No: 21, s. 31-47, İstanbul.
- Yılmazer, S. (1999). İzmir Aliğa Jeotermal Enerji Potansiyelini Değerlendirme Raporu. Jeoloji Mühendisleri Odası, İzmir.