



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Savaş GÜVEN

FATSA İLÇESİNİN EKONOMİK COĞRAFYASI

Coğrafya Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2022



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Savaş GÜVEN

FATSA İLÇESİNİN EKONOMİK COĞRAFYASI

Danışman

Prof. Dr. Cemali SARI

Coğrafya Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2022

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Savaş GÜVEN'in bu çalışması, jürimiz tarafından Coğrafya Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Eren ŞENOL (İmza)

Üye (Danışmanı) : Prof. Dr. Cemali SARI (İmza)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi M. Tahsin ŞAHİN (İmza)

Tez Başlığı: Fatsa İlçesinin Ekonomik Coğrafyası

Tez Savunma Tarihi : 27/ 06 /2022

Mezuniyet Tarihi : 28/07/2022

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Fatsa İlçesinin Ekonomik Coğrafyası” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

İmza

Savaş GÜVEN





AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Savaş GÜVEN
Öğrenci Numarası	20195264002
Anabilim Dalı	Coğrafya
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Prof. Dr. Cemali SARI
Yüksek Lisans Tez Başlığı	Fatsa İlçesinin Ekonomik Coğrafyası
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	1866485865
Rapor Tarihi	04/ 07/ 2022
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: % 7 Alıntılar dahil: % 9
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE, Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam ... sayfalık kısmına ilişkin olarak Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarında belirlenen filtrelemeler uygulanarak yukarıdaki detayları verilen ve ekte sunulan rapor alınmıştır. Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir: (X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylarım. () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esaslarında öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımca yapılmıştır.İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.	
Danışman Öğretim Üyesi Prof. Dr. Cemali SARI	
İmza	

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
TABLOLAR LİSTESİ	iv
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	vi
HARİTALAR LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	xi
ÖNSÖZ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMA İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1. Çalışma Sahasının Yeri ve Sınırları	3
1.2. Çalışmanın Önemi	4
1.3. Çalışmanın Amacı	4
1.4. Çalışmanın Yöntemi ve Metodu	4
1.5. Çalışmanın Sınırlılıkları	5
1.6. Saha İle İlgili Yapılmış Çalışmalar	5

İKİNCİ BÖLÜM

SAHANIN FİZİKİ, YERLEŞME VE NÜFUS ÖZELLİKLERİ

2.1. Fiziki Coğrafya Özellikleri	8
2.1.1. Fiziki Özellikleri	8
2.1.2. Topografya Özellikleri	10
2.1.3. Litolojik Özellikleri	12
2.1.4. İklim Özellikleri	13
2.1.5. Hidrografik Özellikler	17
2.1.6. Toprak Özellikleri	20
2.1.7. Bitki Örtüsü Özellikleri	21
2.2. Yerleşme Özellikleri	23
2.2.1. Şehirsel Yerleşmeler	23
2.2.2. Kırsal Yerleşmeler	25
2.3. Nüfus Özellikleri	25
2.3.1. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı	25

2.3.2.Nüfusun Eğitim Durumu	27
2.3.3.Nüfusun Yoğunluğu	29
2.3.4.Doğumlar ve Ölümler.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1 Arazi Kullanımı	32
3.1.1 Tarım Arazileri	33
3.1.2 Çayır-Mera Arazileri	34
3.1.3 Ormanlık Araziler.....	35
3.1.4 Diğer Araziler	35
3.2 Tarımsal Faaliyetler.....	36
3.2.1 Tahıllar	38
3.2.2 Meyve Üretimi.....	41
3.2.3 Sebze Üretimi	49
3.2.4 Süs Bitkileri ve Fide-Fidanlar	52
3.3 Hayvancılık.....	53
3.3.1 Büyükbaş Hayvancılık.....	55
3.3.2 Küçükbaş Hayvancılık.....	57
3.3.3 Kümes Hayvancılığı	60
3.3.4 Arıcılık.....	61
3.3.5 Su Ürünleri	64
3.4 Sanayi ve Ticaret Faaliyetleri.....	67
3.5 Madencilik.....	71
3.6 Ormancılık.....	73
3.7 Turizm	74
3.7.1. Doğaya Dayalı Turizm	79
3.7.2. Tarihi ve Kültürel Alanlar	83
3.7.3 Kaplıca Turizmi.....	85
3.7.4. Agro Turizmi	85
3.8 Ulaşım.....	85
3.9 Çalışma Amacına Yönelik Soruların Cevaplandırılması	91
SONUÇ VE ÖNERİLER	95
KAYNAKÇA.....	99
ÖZGEÇMİŞ.....	103

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1 Fatsa İstasyonun Aylık Ortalama Sıcaklık Değerlerinin Yıl İçindeki Durumu	13
Şekil 2. 2 Fatsa İlçesinin Aylara Göre Yağış Değerleri (mm).....	14
Şekil 2. 3 Fatsa İlçesinin Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılışı Göstergeleri (%).....	15
Şekil 2. 4 Fatsa İlçesinin Rüzgâr Frekans Gülü.....	16
Şekil 2. 5 Fatsa İlçesinin Nüfus Piramidi (2021)	26
Şekil 2. 6 Fatsa İlçe Nüfusunun Cinsiyet Oranına Göre Miktarı (2007-2021).....	26
Şekil 2. 7 2021 Yılı Fatsa İlçesinin Cinsiyet Yapısı.....	27
Şekil 3. 1 Fatsa İlçesinin Arazi Kullanımının Oransal Dağılışı	33
Şekil 3. 2 Fatsa İlçesinin 2010-2021 Yılları Arası Mısır-Patates Üretim Değerleri.....	40
Şekil 3. 3 En Çok Fındık Üreten İlk 10 Ülke 2021	46
Şekil 3. 4 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Fındık Üretim Miktarları (Ton)	49
Şekil 3. 5 2021 Yılı Türkiye-Ordu-Fatsa Bal Üretiminin Oransal Dağılımı	64
Şekil 3. 6 2020 Yılı Sanayi Ürünleri İhracatları.....	70
Şekil 3. 7 2020 Yılı Euro İle Yapılan İhracat Gelirleri	70
Şekil 3. 8 2020 Yılı USD İle Yapılan İhracat Gelirleri	71
Şekil 3. 9 Ordu İli 2012-2021 Yılları Arasında Gerçekleşen Ziyaretçi Sayıları	76

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2. 1 Fatsa İlçesinin Eğim Değerleri.....	11
Tablo 2. 2 Fatsa İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (2010-2021)	13
Tablo 2. 3 Fatsa İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm) (2010-2021)	14
Tablo 2. 4 Fatsa'nın Aylık Rüzgâr Esme Sayısı (2010-2021).....	16
Tablo 2. 5 Fatsa İlçesi Bazı Akarsuların Hidrografik Özellikleri.....	18
Tablo 2. 6 Fatsa İlçesinin Şehirsiz Yerleşmeleri	23
Tablo 2. 7 Fatsa İlçesinin 2008-2020 Yılları Arası Okuma Yazma Oranı (%)	27
Tablo 2. 8 Fatsa İlçesinde Nüfusun Eğitim Düzeyi ve Oranları (2020)	28
Tablo 2. 9 Fatsa İlçesinin Mahalle Bazında Nüfusları (2021).....	29
Tablo 2. 10 Fatsa ilçesinin Doğum ve Ölüm Oranları (Kişi)	30
Tablo 2. 11 Fatsa İlçesinin Köy ve Şehir Merkezi Nüfusları 2007-2021.....	31
Tablo 3. 1 Fatsa İlçesi 2020 Yılı Arazi Kullanımı	33
Tablo 3. 2 Tarım Alanlarının Dağılışı (2020).....	34
Tablo 3. 3 2020 Yılı Tarımsal Destekleme Ödemeleri.....	37
Tablo 3. 4 2004-2021 Yılları Arası Mısır Üretim Alanları ve Üretim Miktarları	39
Tablo 3. 5 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Başlıca Meyveler ve Üretim Miktarları (Ton)	41
Tablo 3. 6 2004-2021 Yılları Arası Fatsa ve Ordu Kivi Üretim Alanları ve Üretim Miktarları	43
Tablo 3. 7 Fatsa İlçesi 2020 Yılı Mahallere Göre Kivi Üretim Alanı ve Miktarı	44
Tablo 3. 8 2021 Yılı Ordu İlçeleri Fındık Üretim Miktarları Göre	46
Tablo 3. 10 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Başlıca Sebzeler ve Üretim Miktarları (Ton)	49
Tablo 3.11. Mahallelere Göre Örtüaltı Hıyar-Domates-Marul Üretilen Seralar	50
Tablo 3. 12 Fatsa İlçesi 2020 Yılı Örtüaltı Fide-Fidan Üretimi	52
Tablo 3. 13 2020 Yılı Hayvancılık Desteklemeleri	54
Tablo 3. 14 2021 Yılı Fatsa İlçesi Hayvan Varlığı.....	54
Tablo 3. 15 1998 Yılı Fatsa İlçesi Hayvan Varlığı.....	54
Tablo 3. 16 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Sığır Varlığı	55
Tablo 3. 17 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Sığır Sütü Üretimi (Ton).....	56
Tablo 3. 18 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arasında Koyun (Yerli) Varlığı	58
Tablo 3. 19 Fatsa İlçesi 2004-2019 Yılları Arası Koyun (Yerli) Sütü ve Yapağı Üretim Değerleri (Ton).....	59

Tablo 3. 20 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Kanatlı Hayvan Varlığı.....	60
Tablo 3. 21 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Arıcılık Faaliyetine İlişkin Tablo.....	62
Tablo 3. 22 Fatsa İlçesi 2021 Yılı Balık Üretimi	64
Tablo 3. 23 Fatsa İlçesi Balıkçı Barınakları	65
Tablo 3. 24 Ruhsatlı Balıkçı Tekneleri Sayısı 2020	65
Tablo 3. 25 2020 Yılı Yöresel Üretim Yapan Firmalar.....	68
Tablo 3.26. Fatsa Maden Rezervlerine İlişkin Tablo	72
Tablo 3.27. Fatsa İlçesi Turizm İşletme Belgeli Tesisler 2020	77
Tablo 3.28. Fatsa İlçesi Sit Alanları ve Tabiat Varlıkları.....	77



FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 2. 1 Fatsa İlçesinin Doğu Kıyılarında, Bolaman Mahallesi’ nde Yer Alan Falezli Dik Kıyılar.....	9
Fotoğraf 2. 2 Fatsa İlçesinin Doğu Kıyılarında Bolaman Mahallesi’ de Falez Artıklarından Bir Görünüm.....	9
Fotoğraf 2. 3 8.2001 Tarihli Elekçi Deresi Yatağı Uydu Görüntüsü	18
Fotoğraf 2. 4 11.2021 Tarihli Elekçi Deresi Yatağı Uydu Görüntüsü	19
Fotoğraf 2. 5 Bolaman Irmağı’ nın Yatak Eğiminin %5’ e Kadar Azaldığı Ağız Kısmından Bir Görünüm.....	19
Fotoğraf 2.6 Aslancami-Saitler (Çamaş) Bolaman Irmağı’nın bir kolunun vadisinden Tepelik Alanda Topluluk Oluşturmuş Yayvan Yapraklı Etek Ormanlarından Bir Görünüm.....	22
Fotoğraf 2. 7 Geçmiş Yıllarda Mera Arazisi Olan, Günümüzde Yoğun Yerleşmeye Açılan Evkaf Mahallesi’ nden Bir Görünüm	24
Fotoğraf 2. 8 Fatsa İlçesinin Merkez Mahallelerinden Olan Mustafa Kemal Paşa Mahallesi’ nden Bir Görünüm.....	24
Fotoğraf 2. 9 Çalışma Sahasının Güneydoğusunda Yer Alan Aslancami Mahallesi’ nde Serendi Örneği	25
Fotoğraf 3. 1 08.2001 Tarihli Uydu Görüntüsü.....	35
Fotoğraf 3. 2 02.2022 Tarihli Uydu Görüntüsü.....	36
Fotoğraf 3.3 Çalışma Sahasında Mısır, Patates ve Fasulyenin Aynı Tarlada Yetiştirildiğine Dair Bir Görünüm (Aslancami Mah.).....	39
Fotoğraf 3. 4 Kılıçlı Mahallesi’ nde Kivi Tarımı Yapılan Bir Bahçeden Görünüm	42
Fotoğraf 3. 5 Olgunlaşma Aşamasında Fındık Meyvesi (Ayazlı Mahallesi)	45
Fotoğraf 3. 6 Ayazlı Mahallesi’ nde Fındık Bahçesinden Bir Görünüm.....	48
Fotoğraf 3.7 Aynı Serada Hıyar(Solda) ve Domates(Sağda) Üretilen Bir Seradan Görünüm, (Ayazlı Mahallesi).....	51
Fotoğraf 3. 8 Elekçi Deresi’ nin Ağız Kısmında, Batıda Yer Alan Evkaf Mahallesi’ nde Meyve Fidanları Ve Süs Bitkileri Üreten Seradan Görünüm.....	52
Fotoğraf 3. 9 Bolaman Mahallesi’ nde Karayolu Kenarında Fide-Fidan Üretip Satan İşletmeden Görünüm.....	53
Fotoğraf 3. 10 Süt Sığırı Üreten Bir İşletmeden Görünüm (Ayazlı Mahallesi)	56
Fotoğraf 3. 11 Fındık Bahçesinde Otlatılmak Üzere Seyehat Eden Koyun Sürüsü (Kabakdağı Mahallesi)	58

Fotoğraf 3. 12 Çamaş-Fatsa İlçe Sınırlarında Kurulmuş Çift ve Tek Katlı Modern Arı Kovanları	63
Fotoğraf 3. 13 Çalışma Sahasının Doğu Sınırlarına Yakın Olan Yalıköy Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm.....	66
Fotoğraf 3. 14 İlçe Merkezine 4km Uzaklıkta Yer Alan Bolaman Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm.....	66
Fotoğraf 3. 15 İlçe Merkezinde Yer Alan ve Denize Dik Uzanan Fatsa Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm.....	67
Fotoğraf 3.16 Bolaman Irmağı' nın Doğusunda Yer Alan Fatsa Organize Sanayi Bölgesi' nin Girişinden Bir Görünüm.....	68
Fotoğraf 3. 17 Fatsa OSB' de Bulunan Fındık İşleme Tesisinden Bir Görünüm.....	69
Fotoğraf 3. 18 Atölye Tipi Sanayi Tesislerinden Bir Görünüm.....	69
Fotoğraf 3. 19 Bahçeler Mahallesi Altın Madeni Uydu Görüntüsü	73
Fotoğraf 3. 20 Fatsa OSB' De Keresteye Dönüştürülmek İçin Doğu Karadeniz İllerinden Getirilen (<i>Picea orientalis</i>) Tomruklar.....	74
Fotoğraf 3. 21 Fatsa Merkez-Sahil Mevkii, Fatsa İskelesi Yanında Anıt Ağaçları'ndan Bir Görünüm.....	78
Fotoğraf 3. 22 Ziyaretçilerin Hem Bolamana Özgü Pidesini Yiyebildiği ve Denize Girebildiği Bolaman Pideciler ve Plajı'ndan Görünüm	79
Fotoğraf 3. 23 Ziyaretçilerin Piknik Yapıp Denize Girebildiği Demas Plajından Bir Görünüm (Evkaf Mahallesi)	80
Fotoğraf 3. 24 Demas Plajı WC ve Soyunma Kabinlerinden Bir Görünüm	80
Fotoğraf 3. 25 Çamlık Mesire Alanı'ndan Bir Görünüm (Dolunay Mahallesi).....	81
Fotoğraf 3. 26 Dolunay Plajı'ndan Bir Görünüm (Dolunay Mahallesi).....	82
Fotoğraf 3. 27 Çamaş-Fatsa Karayolu ve Bolaman Irmağı' nın Kenarında Yer Alan Gaga Gölü'nden Görünüm	83
Fotoğraf 3. 28 İlçenin Doğu Kıyılarında Yer Alan ve İlçe Merkezine 4km Uzaklıkta Olan Bolaman Kalesi'nden Bir Görünüm.	84
Fotoğraf 3. 29 Bolaman Kalesi' nin Bitişğinde Yer Alan Hazinedaroğlu Konağı'ndan Bir Görünüm.....	84
Fotoğraf 3. 30 Fotoğrafın Sağından Akan Trafik E70 Karayolu Olup Samsun İline , Soldan Akan Trafi D.010 Karayolu Olup Ordu İline Ulaşılmaktadır	87
Fotoğraf 3. 31 Fatsa İskelesi Giriş Kısmından Bir Görünüm.....	88

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1. 1 Fatsa İlçesi Lokasyon Haritası.....	3
Harita 2. 1 Fatsa İlçesi Fiziki Haritası.....	8
Harita 2. 2 Fatsa İlçesi Topografya Haritası.....	10
Harita 2. 3 Fatsa İlçesi Eğim Haritası.....	11
Harita 2. 4 Fatsa İlçesi Jeoloji Haritası.....	12
Harita 2. 5 Çalışma Sahasının Hidrografya Haritası	17
Harita 2. 6 Fatsa İlçesi Toprak Haritası.....	21
Harita 2. 7 Fatsa İlçesi Bitki Örtüsü Haritası.....	22
Harita 2. 8 Fatsa İlçesi Nüfus Yoğunluğu Haritası.....	30
Harita 3. 1 Fatsa İlçesi Arazi Kullanım Haritası.....	32
Harita 3. 2 Fatsa İlçesi Ulaşım Haritası.....	86

KISALTMALAR LİSTESİ

ADNKS:	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
D.Ö.:	Destekleme Ödemeleri
da.	Dekar
FAO:	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FATSO:	Fatsa Sanayi ve Ticaret Odası
ha.:	Hektar
km:	Kilometre
m ² :	Metrekare
MGM:	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
OBB:	Ordu Büyükşehir Belediyesi
OSB:	Organize Sanayi Bölgesi
TEPGE:	Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Müdürlüğü
TMO:	Toprak Mahsulleri Ofisi
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
USD:	United States Dollar

ÖZET

Çalışma sahasının lokasyonunu Karadeniz Bölgesi' nin Orta Karadeniz Bölümü' nde yer alan Ordu ilinin Fatsa ilçesi oluşturmaktadır. Fatsa ilçesini kuzeyden Karadeniz sınırlar. Çalışma sahasının doğusundan batıya doğru sırayla Perşembe, Altınordu, Gürgentepe, Çamaş, Çatalpınar, Korgan, Kumru ve batıda Ünye ile sınırları vardır. Ordu merkezin batısında yer alan çalışma sahası, il merkezine 39 km uzaklıktadır. Bu çalışmanın konusunu Fatsa ilçesinin ekonomik coğrafyası oluşturur. Çalışmanın amacı ise Fatsa ilçesinin ekonomisi ile doğal özellikleri arasında bağlantı kurmak, ilçe ekonomisinin dayandığı temelleri tespit etmek, tespit edilen sorunlara çözüm önerisi getirmektir. Bu bağlamda literatür taramaları yapılmış, arazi çalışmaları yapılmış, haritalar hazırlanmış ve kamu kurumlarından veriler toplanarak yorumlanmıştır.

2021 ADNKS' ye göre ilçe nüfusu 124.255' dir. Tipik Karadeniz İklimi görülen çalışma sahasında yayvan yapraklı ormanlar görülür. Çalışma sahasında temel ekonomik faaliyet tarım ve hayvancılıktır. Tarımsal üretimde meyveler içinde fındık ve kivi, sebzeler içinde domates ön plana çıkmaktadır. İlçede küçükbaş hayvancılık büyükbaş hayvancılığa göre daha fazla tercih edilmektedir. Çalışma sahasının sahip olduğu doğal ve kültürel çekicilikleriyle turizm potansiyeli yüksektir ve kıyı turizmi ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ordu, Fatsa, Coğrafya, Ekonomik Coğrafya, Fındık

SUMMARY

ECONOMIC GEOGRAPHY OF FATSA DISTRICT

The location of the study area is Fatsa district of Ordu province, which is located in the Middle Black Sea part of the Black Sea Region. Fatsa district is bordered by the Black Sea from the north. From the east to the west, it has the borders with Perşembe , Altınordu , Gürgentepe , Çamaş , Çatalpınar , Korgan and Kumru respectively. In the West, it has borders with the Ünye. The study area that located in the centre of Ordu is 39 km away from the city center. The subject of this study is the economic geography of Fatsa district. The aim of the study is to establish a connection between the economy of Fatsa district and its natural features, to determine the foundations on which the district economy is based, and to propose solutions to the detected issues. In this sense , literature reviews were conducted, field studies were conducted, maps were prepared, and data from public institutions were collected and interpreted.

According to the 2021 ABPRS, the population of the district is 124,255. The study area , which has a typical Black Sea climate, has flat-leaved forests. The main economic activity in the study area is agriculture and animal husbandry. In agricultural production, hazelnuts and kiwi stand out among fruits, while tomatoes come to the fore among vegetables. In the district , sheep and goat farming is more preferred than cattle farming. With the natural and cultural attractions of the study area , the tourism potential is high and coastal tourism comes to the forefront.

Key Words: Ordu, Fatsa, Geography, Economic Geography, Hazelnuts

ÖNSÖZ

Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmanın konusunu Fatsa ilçesinin ekonomik coğrafyası oluşturmaktadır. Sahasının lokasyonunu 1. Türk Coğrafya Kongresi' nde kararlaştırılan, Türkiye' yi yedi coğrafi bölgeye ayıran ve bu yedi coğrafi bölgeden biri olan Karadeniz Bölgesi' nin Orta Karadeniz Bölümü' nde yer alan Ordu ilinin Fatsa ilçesi oluşturmaktadır. Karadeniz ikliminin hakim olduğu çalışma sahasında ekonomi tarım ve hayvancılık üzerine kuruludur. Fatsa ilçesi meyve üretimi, küçükbaş hayvancılık ve arıcılık faaliyeti, tekstil ağırlıklı sanayi kolları, bentonit madeni rezervleri ve turizm özellikleriyle ön plana çıkmaktadır.

“Fatsa İlçesi’ nin Ekonomik Coğrafyası” adlı bu tez çalışmasının amacı, çalışma sahasında doğal, beşeri ve ekonomik özelliklerin birbirleriyle etkileşimini ortaya koymaktır. Bu etkileşimin nasıl işlediği ve tespit edilen sorunlara coğrafi bakış açısıyla çözüm önerileri getirmek ve mevcut literatüre katkı yapmak temel amaçlardandır.

Yetişmemde ve tez çalışmamda benimle bilgilerini, tecrübelerini ve vaktini paylaşan, saygı değer danışmanım Prof. Dr. Cemali SARI' ya, bu çalışmamda katkılarından dolayı jüri üyeleri Doç. Dr. Eren ŞENOL' a ve Dr. Öğr. Üyesi M. Tahsin ŞAHİN'e sonsuz teşekkür ederim.

Lisans ve lisansüstü eğitimimde bana kattıkları her bir bilgi için Akdeniz Üniversitesi Coğrafya Bölümü öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Ayrıca haklarını asla ödeyemeyeceğim annem Nuran GÜVEN' e ve babam Yüksel GÜVEN' e şükranlarımı sunarım.

GİRİŞ

İnsanlar tarih boyunca yeni yaşam alanları bulmak gönüllü veya zorunlu olarak için yer değiştirmişlerdir. Farklı coğrafyalara yayılan insanoğlu yaşadığı çevrenin doğal çevre özellikleri el verdiği sürece yeni faaliyetler keşfetmişlerdir. Deniz, göl ve okyanus gibi sulak alanlara yakın yaşayan topluluklar balıkçılık faaliyetinde, önemli göç yolları ve limanlarda yaşayan topluluklar ticaretle ve ulaşımda, verimli tarım arazileri üstüne yerleşen topluluklar tarımsal faaliyette bulunmuşlardır. Her ne koşulda olursa olsun insanoğlu gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetlerinde yaşadığı sahanın doğal çevre özelliklerinden bağımsız hareket edeceği düşünülemez.

Coğrafyanın insan faaliyetlerinden olan nüfus ve yerleşmeyi inceleyen bilim dalına beşeri, tarım, sanayi ticaret, turizm gibi alanları inceleyen bilim dalına ekonomik coğrafya denir (Atalay, 2005: 1).

Doğal veya insan eliyle oluşan ekonomik kaynakları, coğrafya biliminin ilke ve yöntemlerine bağlı kalarak inceleyen bilim alanına ekonomik coğrafya ya da iktisadi coğrafya denilmektedir. Ekonomik coğrafya; ekonomik kaynakların yeryüzünde dağılışı ve bu dağılışı benzer ve farklı yönlerini ortaya koyan bir bilim dalıdır (Doğanay ve Çavuş, 2016: 4-5).

Coğrafya biliminin önemli bir dalı olan ekonomik coğrafya, ekonomistlerin farklı yerlerin farklı özelliklerini tanımlayabilmek gayesiyle ortaya çıkmıştır. Ekonomik coğrafyanın temelini oluşturan “ ürünlerin nerede üretildiği, üretilen ürünün ne olduğu, hangi koşullar altında üretilip ve kimler tarafından üretildiği” gibi sorular hükümetlerinde ilgisini çekmektedir. 19. yy sonlarında Avrupa ülkelerinin sömürge faaliyetlerinde avantaj sağlayacağı düşüncesiyle ekonomik coğrafyaya ilginin artması bağlantılıdır (Tümertekin ve Özgüç, 2016: 1-2).

Çalışma sahası ve çevresinde M.Ö 2000 yıllarına kadar uzanan yerleşim tarihi vardır. Fatsa ve çevresinde Haliblerle Tibarenler sahaya yerleşen ilk halk olduğu ve demir madeni işlemeciliği ile balıkçılık faaliyetinde bulundukları bilinmektedir (Sümer’ den Akt. Özdemir, 2006: 364.).

Fatsa ilçesi her mevsim yağışlı, verimli topraklar bulunan, ulaşımın çeşitli ve kolay olduğu, kendine özgü doğal çekicilikler bulunan bir yerleşim yeridir. Bu yerleşim alanında yüzlerce yıldır ekonomik faaliyetler yürütülmektedir. Bu faaliyetler zamanla değişiklikler göstermiştir. Örneğin 1903 yılında ilçede üretilen ana ürünler tahıllarken (Özcan, 2015: 406) günümüzde meyvelerdir. Daha kısa zaman aralığında 2000’ li yılların başında büyükbaş hayvancılık ön planda olan bir faaliyetken günümüzde küçükbaş hayvancılık ön plana çıkmıştır.

Zamana bağlı olarak değişen sosyal ve kültürel yapı, doğal evre özellikleri, önceleri mümkün olamayan bazı faaliyetlerin yapılabilir hale gelmesi (madencilik ve yüksek teknoloji sanayi gibi) ekonomik faaliyetleri kökünden etkileyebilmektedir.

Yer yer hızla artan yükseltisi ve engebeli morfolojisi ile Fatsa ilçesinde temel geçim kaynağı ve ekonomik faaliyetler tarım ve hayvancılıktır. Tarım alanlarında tahıl, meyve ve sebze tarımı yapılmaktadır. En çok üretilen ve dikiliş alanına sahip ürün fındıktır. Fındık meyvesi aynı zamanda ana ihracat kalemlerinden biridir.

Sahada uzun yıllardır azalan büyükbaş hayvancılık yerini küçükbaş hayvancılığa bırakmaktadır. Ulaşımın gelişmesine paralel olarak yk ve çeki hayvanları da sayısal olarak azalmaktadır.

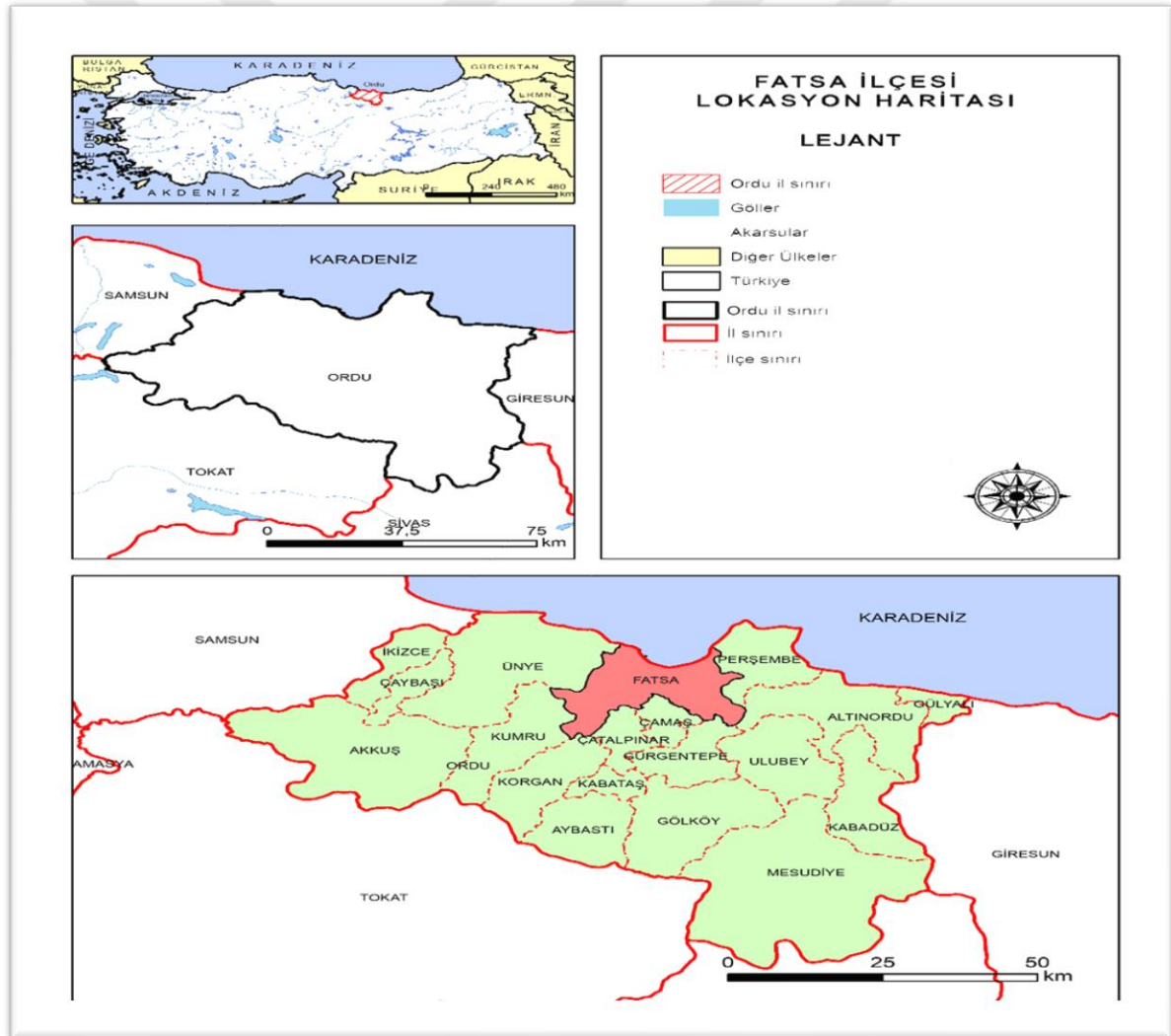
Bu çalışmada birinci bölümde çalışma ile ilgili genel bilgiler aktarılacak, ikinci ve üçüncü bölümlerde çalışma sahasının fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafyası aktarılıp ekonomik faaliyetlerle ilişkileri ortaya konulacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMA İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1. Çalışma Sahasının Yeri ve Sınırları

Çalışma sahasının lokasyonunu 1. Türk Coğrafya Kongresi'nde kararlaştırılan, Türkiye'yi yedi coğrafi bölgeye ayıran ve bu yedi coğrafi bölgeden biri olan Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde yer alan Ordu ilinin Fatsa ilçesi oluşturmaktadır. Fatsa ilçesini kuzeyden Karadeniz sınırlar. Çalışma sahasının doğusundan batıya doğru saat yönünde sırayla Perşembe, Altınordu, Gürgentepe, Çamaş, Çatalpınar, Korgan, Kumru ve batıda Ünye ile sınırları vardır (Harita 1.1). İlçenin yüz ölçümü yaklaşık 360 km²'dir. Ordu merkezin batısında yer alan çalışma sahası, il merkezine 39 km uzaklıktadır.



Harita 1. 1 Fatsa İlçesi Lokasyon Haritası

1.2. Çalışmanın Önemi

Çalışma sahasında 2002 yılından günümüze kadar kapsamlı bir ekonomik coğrafya çalışması yapılmamıştır. Özdemir (2002) çalışma sahasını da içine alan Bolaman Çayı Havzası' nın Coğrafyası adlı doktora çalışması yapmıştır. Aradan geçen 20 yılda Fatsa ilçesinin araziden yararlanma durumu, ilçenin ekonmisini oluşturan dinamiklerin nasıl değiştiğini, tarımsal faaliyetlerde meydana gelen değişimler ve bunların nedenlerini ortaya koymak, sanayi faaliyetleri, madencilik, turizm gibi alanlarda yeni trendler, dinamikler ve sorunları belirleme noktasında bu çalışmayı yapmak önemli görülmüştür.

1.3. Çalışmanın Amacı

“Fatsa İlçesi’ nin Ekonomik Coğrafyası” adlı bu tez çalışmasının amacı, çalışma sahasında doğal, beşeri ve ekonomik özelliklerin birbirleriyle etkileşimini ortaya koymaktır. Bu etkileşimin nasıl işlediği ve tespit edilen sorunlara coğrafi bakış açısıyla çözüm önerileri getirmek ve mevcut literatüre katkı yapmak temel amaçlardandır. Çalışma sahasında bahsedilen bu amacı esas alarak başlıca şu sorulara cevap aranacaktır:

1. Sahada yerleşme faaliyeti ile doğal çevre özellikleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
2. Sahada doğal çevre özellikleri ile tarım ve hayvancılık faaliyetleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
3. Özdemir (2002)’ in hazırlamış olduğu Bolaman Çayı Havzasının Coğrafyası adlı doktora tezinden sonra, Fatsa ilçesinde yürütülen ekonomik faaliyetlerde ne gibi değişimler meydana gelmiştir?

1.4. Çalışmanın Yöntemi ve Metodu

Bu çalışma hazırlanırken öncelikle literatür çalışması yapılmış ve daha önce sahada yapılan çalışmalar incelenerek saha hakkında genel bilgiler edinilmiştir. Literatür çalışması tamamlandıktan sonra saha çalışmaları yapılmış, doğal çevre ve ekonomik özelliklerin nasıl etkileşim içinde olduğu yerinde gözlemlenmiştir. Saha çalışmaları her mevsim yapılmaya çalışılmış mevsimlere göre değişen durumlar tespit edilmiştir. Arazi çalışmaları devam ederken bir yandan İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Fatsa İlçe Ticaret ve Sanayi Odası ve TÜİK olmak üzere kamu kurum ve kuruluşlarından veriler temin edilmiştir. Harita Genel Müdürlüğü’ nden sahanın idari sınırları verileri temin edilmiş, Harita Genel Komutanlığı 1/25.000’ lik F38, F39, G38 ve G39 paftaları kullanılarak ArcGIS 10.8 programı ile topografya

ve diğ er ç alışma sahasına ilişkin haritalar hazırlanmıştır. Google Earth programı kullanılarak sahada ihtiyaç duyulan uydu görüntülerine erişilmiştir.

Ç alışma üç bölümden oluşmaktadır. Birince bölümde ç alışma ile ilgili genel bilgilere, ikinci bölümde fiziki ve beşeri coğ rafya özelliklerine ve son olarak üçüncü bölümde sahanın ekonomik coğ rafya özelliklerine yer verilmiştir.

1.5. Ç alışmanın Sınırlılıkları

Ç alışmanın en önemli sınırlılıkları veri toplama esnasında gerç ekleşmiştir. 2020 yılının başında başalayan pandemi nedeniyle uzun bir süre saha ç alışmaları yapılamamıştır. Ç alışma için gerekli veriler için bilgi talep edilen birçok kurumda, kurumların veri akışlarında meydana gelen kesintiler nedeniyle güncel verilere ulaşılmada gç lk yaşanmış ve verilerin güncellenmesi için bir süre ç alışmaya ara verilmiştir. Bu nedenle ç alışmanın verilerini toplama aşamasında çoğ u kez sorun yaşanmıştır.

1.6. Saha İle İlgili Yapılmış Ç alışmalar

Ç alışma sahası ile ilgili yapılmış olan önceki ç alışmalar ağırlıklı olarak fiziki coğ rafya konularını kapsamaktadır. Bu bağlamda kitap, makale, yüksek lisans ve doktora tezleri incelenip genel olarak ç alışma sahasının fiziki coğ rafya özelliklerini içeren literatürlerden yararlanılmıştır.

Erinç (1945) ‘‘Kuzey Anadolu Kenarları Dağlarının Ordu-Giresun Kesiminde Landşaft şeritleri’’ adlı ç alışmasında, Fatsa ilçesi de bu ç alışmanın kapsadığı saha içinde kalmaktadır. Ç alışmada sahanın bitki örtüsü özellikleri başta olmak üzere genel coğ rafi özellikler de aktarılmıştır. Erinç, ç alışmasını oluşturan bu sahayı dört landşaft bölümüne ayırmış ve Fatsa ilçesi dört bölümden oluşan sahanın iki bölümünü kapsamaktadır. Bu bölümler yayvan yapraklı etek ormanları ve nemli dağ ormanlarıdır.

Akkan ve Grğ en (1993) ‘‘Gaga Gl (Ordu)’’ adlı ç alışmada, Gaga Gl’ nün jeolojik ve jeomorfoljik özelliklerini belirtmiş, gln oluşum süreci ve nedenini açıklamıştır. Yapılan ç alışmada Gaga Gl’ nün sahada etkili olan bir heyelan sonucu oluştuğu, fakat tipik heyelan set gllerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

zdemir (2002) ‘‘Bolaman Ç ayı Havzası’ nın Coğ rafyası’’ adlı ç alışmasında Fatsa ilçesini de kapsayacak şekilde Bolaman Irmağı’ nın havzasını içeren ilçelerin fiziki, beşeri ve ekonomik coğ rafya özelliklerini detaylıca incelemiştir.

Ak vd., (2005) ‘‘Giresun, Ordu ve Samsun İllerinde Fındık Bahçelerinde Zarar Yapan Yazıcıbceklerin (Coleoptera: Scolytidae) Zarar Seviyeleri’’ adlı ç alışmada 2002 ve 2003 yıllarında Mart-Ekim ayları arasında Samsun, Ordu ve Giresun ilinden seçilen örneklem fındık

bahçelerinde rastgele seçilen on ocakta “Scolytidae” böceğinin fındık dallarına verdiği hasarı tespit etmek ve hangi aylarda bu sürecin gerçekleştiğini saptamak amacıyla bu çalışmayı yürütmüşlerdir. Fatsa ilçesinde Güvercinlik Mahallesi, Korucuk Mahallesi ve Uzundere Mahallesi veri toplanan sahalardır. Çalışmanın bulgularına göre nisan ayından itibaren zarar yapan böceğin dallara hasar vermeye başladığı, temmuz ve ağustos aylarında zararın maksimum seviyeye çıktığı saptanmıştır. 2002 ve 2003 yılında ocak başına 9.5 hasarlı dal ile Ordu ilinde en çok hasarlı dal tespit edilen yer Fatsa’ nın Güvercinlik Mahallesi olarak tespit edilmiştir.

Türkmen (2011) “Ordu İli Topraklarının Jeokimyasal Özellikleri, Genesisi ve Sınıflandırılması” adlı doktora tezinde çeşitli ana materyallere bağlı olarak gelişmiş toprak tiplerinin genesisleri ve jeokimyasal özelliklerini ortaya koymak için bu çalışma yürütülmüştür. Ordu Merkez-Mesudiye-Fatsa-Korgan ilçelerinden topraktan ve ana kayadan 145 adet örnek alınmıştır. Ana kayaların toprağın özelliklerinde etkili olduğu ve toprak oluşumunu etkileyen en önemli faktörün topografya olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özlü (2012) “Elekçi Deresi (Fatsa) Havzası’ nın Hidrolojik Sorunları ve Bunların İklim Şartları İle İlişkileri” adlı çalışmada Elekçi Deresi’ nin dönem dönem yarattığı hidrolojik sorunların saptanması ve çözüm önerisi getirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada Elekçi Deresi’nde meydana gelen taşkınların karayolunda bozulmalara, yer yer tarım alanlarında tahribatlara ve köprülerin yıkılmasına kadar birçok sorun saptanmıştır.

Özcan (2015) “XX. Yüzyılın Başlarında Nöbet Usulü Uygulamasına Bir Örnek: Fatsa Limanı” adlı çalışmada Fatsa Limanı’ nın 20. yy başlarındaki sorunlarını, bu sorunların uluslararası ticareti ve tüccarların gelirlerini ne düzeyde etkilediğini, bu bağlamda limanın genel durumunu ortaya koymak amacıyla bu çalışmayı yürütmüştür. 20. yy başlarında limanın fiziki durumunun oldukça kötü olduğu ve bu sahada yapılan ticareti oldukça kötü etkilediği, aynı zamanda Karadeniz sahilinin genelinde de olduğu gibi ticaret güvenliği ve altyapı hizmetlerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şahin ve Ertek (Ed.) (2018) “Memleket Pusulası Ordu” adlı 13 bölümden oluşan bu çalışmada Ordu ilinin fiziki coğrafyası, beşeri coğrafyası ve ekonomik coğrafyası il ve ilçe düzeyinde genel olarak ele alınmıştır.

Aydın ve Yılmaz (2020) “Altın Madenlerinin Çevresel Etkilerine Yönelik Bir Araştırma: Fatsa Örneği” adlı çalışmada, Fatsa ilçesinde faaliyet gösteren altın madeninin bölge halkı tarafından ne düzeyde bilgi sahibi olunduğu ve bu madene yönelik tepkileri saptamak için anket çalışması uygulamıştır. Bu çalışmanın en çarpıcı sonuçlarından bazıları katılımcıların % 96’ sı, altın madeninin faaliyetlerini hemen durdurması gerektiği ve katılımcıların % 92.3’ ü

siyasi kişilerin ve resmi kurumların altın madeninin yarattığı çevresel sorunlara aldırış etmediğini belirtmeleridir.

Aksoy ve Acar (2021) “Ekolojik Temelli Turizm Olanakları: Perşembe-Fatsa Kıyı Kesimi Örneğinde Bir İnceleme” adlı çalışmada Fatsa-Perşembe arasında kıyıdan iç kesimlere doğru 1 km kadar sokulan bir alanda görülen peyzaj özelliklerinin ekolojik temelli turizm potansiyeli belirlenmek amacıyla bu çalışma yürütülmüştür. Çalışmanın sonucunda Fatsa-Perşembe kıyı kesimi boyunca sahanın fiziki özelliklerinden kaynaklanan koylar, falezler ve kumsallar gibi doğal güzelliklerin yer aldığı ayrıca kültürel değerler açısından da zengin bir saha olduğu belirlenmiştir.

Toprak ve Canpolat (2022) “ Frekans Oran, Analitik Hiyerarşi ve Lojistik Regresyon Modellerinin Taşkın Tehlike Tahmininde Karşılaştırmalı Kullanımı, Fatsa İlçe Merkezi ve Yakın Çevresi Örneği” adlı çalışmada Fatsa ve yakın çevresinin taşkın risklerini ortaya koyup üç farklı model kullanılarak bu modellerin karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Fatsa ve yakın çevresinin % 10-15’ lik alanı çok yüksek ve yüksek taşkın riski barındıran sahalardır. Bu sahalار nüfusun yoğun olduğu Elekçi Deresi ile Bolaman Irmağı arasında kalan düz sahalар ile bu derelerin eski yataklarına karşılık gelen alanlardır. Ayrıca akarsu vadileri de taşkın riskinin yüksek olduğu diğer alanlar olarak tespit edilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

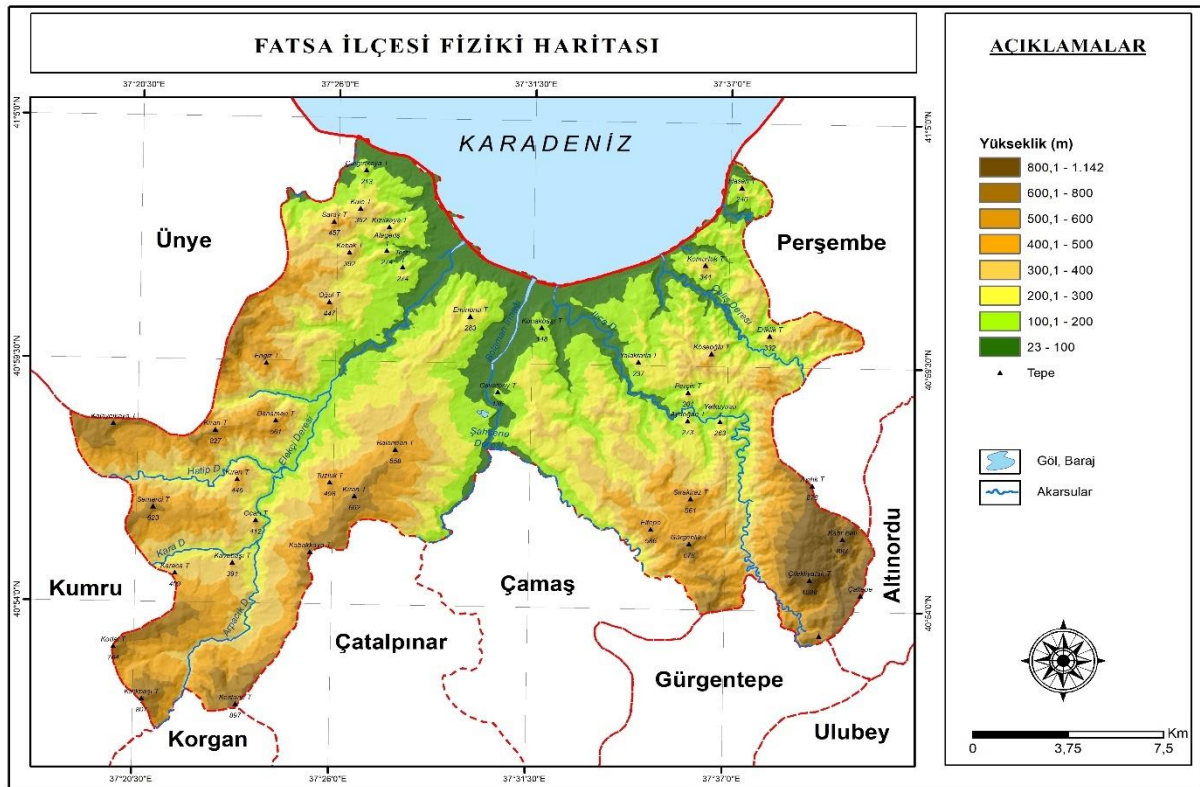
SAHANIN FİZİKİ, YERLEŞME VE NÜFUS ÖZELLİKLERİ

2.1. Fiziki Coğrafya Özellikleri

Bir sahadaki ekonomik faaliyetler o sahanın doğal çevre özellikleri ile yakından ilişkilidir. Bu bölümde Fatsa ilçesinin fiziki coğrafya özellikleri aktarılıp bu özellikler ile ekonomik faaliyetler arasındaki ilişki ortaya konacaktır.

2.1.1. Fiziki Özellikleri

Çalışma sahasında kuzeyden güneye doğru gidildikçe yükselti artmaktadır. Sahanın batı ve doğu kıyılarında yükselti deniz seviyesinden hızlı bir şekilde artmaya başlarken, geniş vadi tabanlarının yer aldığı ve yerleşim merkezinin de içinde bulunduğu orta kesimde yükseltinin artışı nispeten daha hafif bir seyir izler (Harita 2.1). İlçenin en önemli iki akarsuyu Elekçi Deresi ve Bolaman Deresi' dir. Kabaca güneyden kuzeye doğru akan bu akarsular ve kollarının yer aldığı vadiler tipik "V" profilli vadilerdir. V profilli vadiler sahanın henüz genç olduğunu, aşındırma etmen ve süreçlerin sahada henüz vadi yamaçlarını geriletip tesviye edemediğini göstermektedir.



Harita 2. 1 Fatsa İlçesi Fiziki Haritası

Çalışma sahasında yüksek profilli ve alçak profilli kıyı tipleri mevcuttur. Sahanın doğu kıyılarındaki yüksek profilli kıyı tipi kendini gösterir. Bu kıyıda yükselti deniz seviyesinden hızlıca artmaya başlamaktadır. Kıyının tipik görünümünü yüksek falezler oluşturur (Fotoğraf 2.1). Bu yüksek profilli kıyı tipi denizaltı topografyasını da yansıtmaktadır. Çalışma sahasında özellikle bu falezli kıyıda denizin derinliği kıyıdan itibaren hızlı bir şekilde artmaktadır.



Fotoğraf 2. 1 Fatsa İlçesinin Doğu Kıyılarındaki, Bolaman Mahallesi'nde Yer Alan Falezli Dik Kıyılar

Falezli kıyı tipinin görüldüğü bu saha, volkanik kökenli bazalt-andezit kayalarının yayılım sahasına karşılık gelir. Aşındırma kuvvetlerince nispeten dayanıklı olan bu kayalar türü kıyılarda falez artığı olarak belirmektedir. Falez artıkları yamaçtan kopan kütlelerin yerçekimi etkisiyle kıyıda birikmesi olarak sonuçlanır (Fotoğraf 2.1).

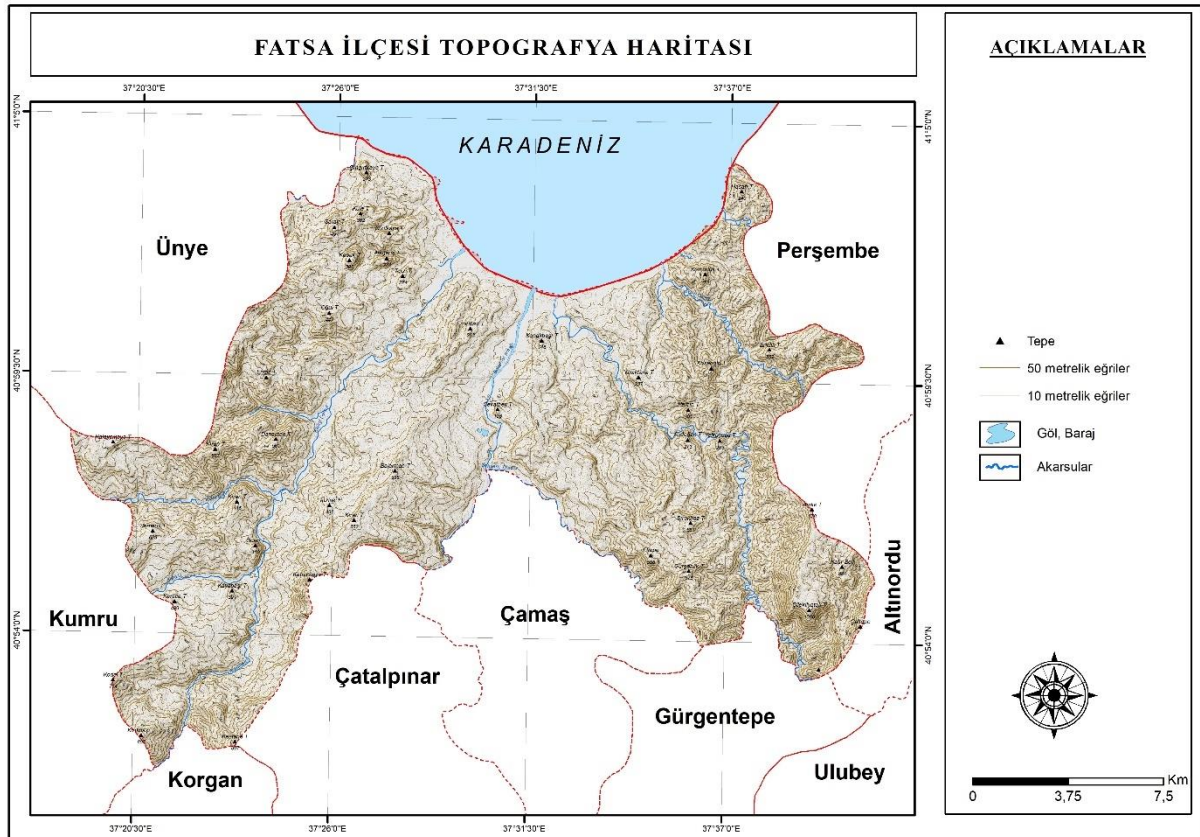


Fotoğraf 2. 2 Fatsa İlçesinin Doğu Kıyılarındaki Bolaman Mahallesi'nde Falez Artıklarından Bir Görünüm

Çalışma sahasında Çalış Deresi' nin batısından itibaren alçak profilli kıyı görünümü mevcuttur. Özellikle Elekçi Deresi' nin 2 km kadar batısından Bolaman Irmağı' na kadar olan saha ve bu iki akarsuyun aşağı çığırlarını oluşturan akarsu yataklarının çevresi oldukça düz sahalardır. Bu sahalarda yerleşimin en yoğun olduğu ilçe merkezine karşılık gelir.

2.1.2. Topografya Özellikleri

Çalışma sahasında kuzeyden güneye gidildikçe genel olarak yükselti artmaktadır. Bolaman Irmağı sahayı ikiye böldüğü düşünülürse doğuda kalan sahanın kuzeyden güneye doğru başlıca tepeleri şunlardır: Hasan T. (240m.), Kömürlük T.(344m.), Konakbaşı T. (148m.), Yalaktarla T. (237m.), Köseğlü T.(410m.), Eriklik T.(332m.), Cevatbey T.(136m.), Perçin T. (301m.), Aydoğan T.(273m.), Yelkuyusu T.(263m.), Sırakiraz T.(561m.), Aşılık T. (878m.), Eltepe (586m.), Gürgenlik T. (678m.), Katırbeli T. (887m.), Çilekliyatak T. (1088m.), Çaltepe (1050m.)' dir (Harita 2.2). Sahanın güneyinde yer alan tepeler en yüksek noktalara karşılık gelirler.

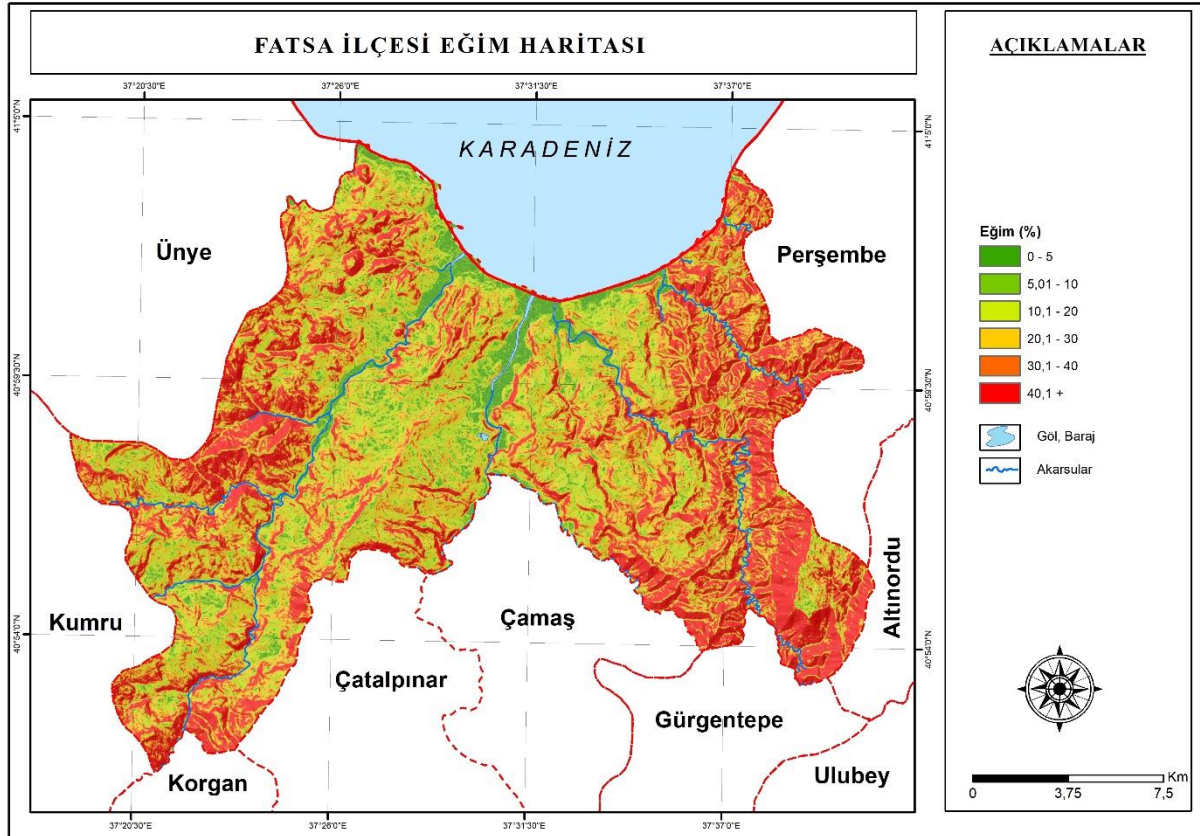


Harita 2. 2 Fatsa İlçesi Topografya Haritası

Sahanın batısında kalan kısmında kuzeyden güneye doğru başlıca tepeler şunlardır: Çingirtkaya T. (273m.), Kule T. (382m.), Saray T. (457m.) Kızılkaya T. (300m.), Kabak T. (392m.), Alageriş T. (274m.), Terzi T. (274m.), Oğul T. (447m.), Eminönü T. (283m.), Engiz T. (550m.), Danaman T. (561m.), Kıran T. (827m.), Kalaycıkaya T. (750m.), Balarman T.

(558m.), Kıran T. (446m.), Tuzluk T. (498m.), Kıran T. (662m.), Semerci T. (623m.), Ocarı T. (412m.), Kabakkaya T. (750m.), Kayabaşı T. (391m.), Karaca T. (409m.), Kodal T. (754m.), Kırıkbaş T. (807m.), Kestane T. (897m.)’ dir (Harita 2.2).

Çalışma sahasının Elekçi Deresi ile Ilıca Deresi arasında kalan yükseltisi az ve düz sahalar dışında kalan özellikle sahanın doğu kıyılarından itibaren deniz seviyesinden başlayan hızlı yükselti artışı sahanın güney sınırlarına kadar uzanır. Buna paralel olarak sahanın bu kısımları oldukça eğimli alanlardır (Harita 2.3).



Harita 2. 3 Fatsa İlçesi Eğim Haritası

Eğimin yüksek olduğu sahalar, sahadaki litolojiyi oluşturan Kretase yaşlı bazalt-andesitlerin yayılış alanıyla örtüşmektedir (Harita 2.4).

Tablo 2. 1 Fatsa İlçesinin Eğim Değerleri

Eğim (%)	Alan (ha.)	Oran (%)
0-5	1.629	4,50
5,01 - 10	2.776	7,70
10,01 - 20	7.707	21,30
20,01 - 30	8.095	22,40
30,01 - 40	6.399	17,70

40,01+

9.582

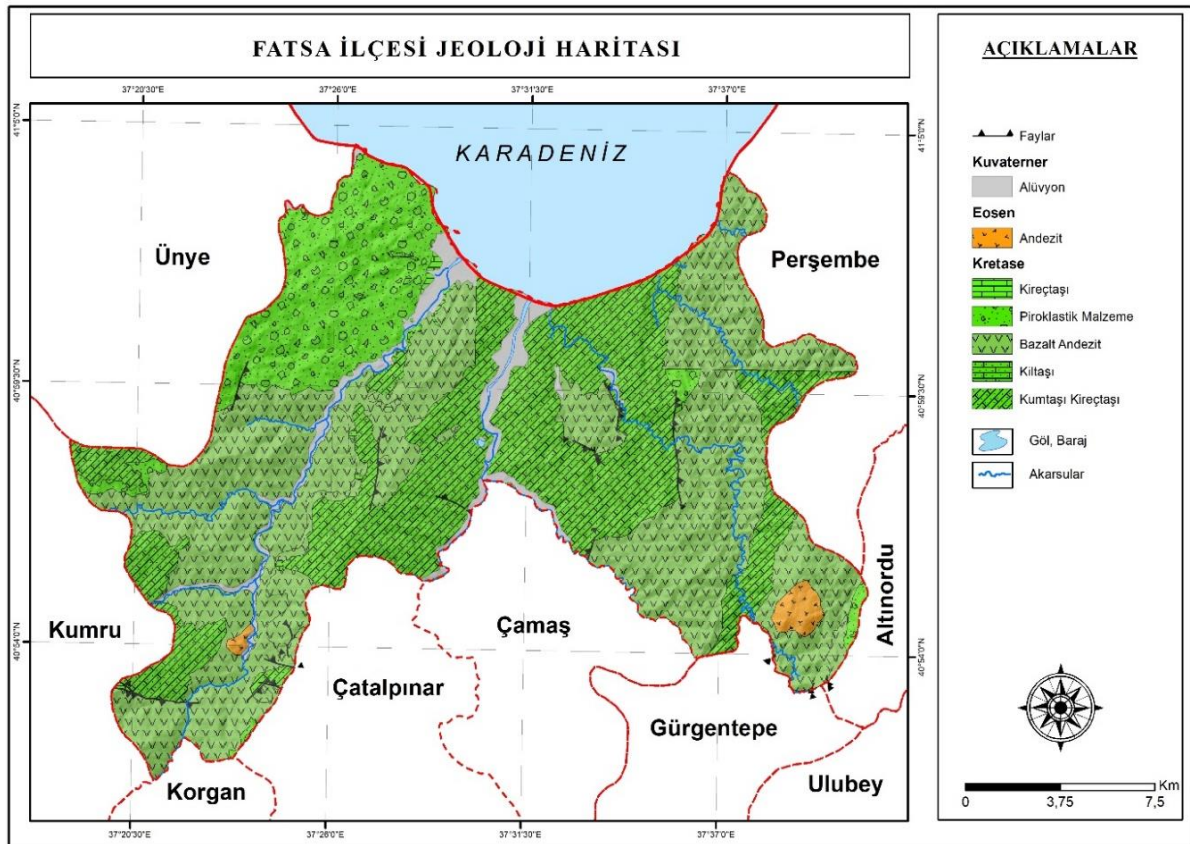
26,50

(Eğim haritasından hesaplanmıştır.)

Çalışma sahasında genel olarak arızalı bir topografyası vardır. Akarsularla derince yarılmış vadiler ve tepelik alanlar eğim değerlerinin yüksek olmasına yol açmıştır. % 40+ eğim derecesine sahip alanlar genel sahanın % 26,50' lik kısmına karşılık gelir. % 30,1-40 arası eğim değerine sahip alanlar sahanın % 17,70, %20,1- 30 eğime sahip alanlar sahanın % 22,40' ına karşılık gelir. Bu bakımdan eğim değerleri % 20' den başlayan araziler genel sahanın % 66,6' sına karşılık gelir (Tablo 2.1).

2.1.3. Litolojik Özellikleri

Çalışma sahasında Mesozoik, Senozoik ve Kuaterner yaşlı litolojik birimler bulunmaktadır. Sahanın genelini Kretase yaşlı litoloji oluşturmaktadır. Senozoik-Eosen yaşlı birimler sahanın güneydoğusunda yer alan Çilekliyatak Tepesi ve sahanın güneybatısında yer alan Yıldız Tepesi ve çevresinde görülür. Kuaterner yaşlı en genç birimler ise Elekçi Deresi ve Bolaman Irmağı' nın yatağının çevresinde olmak üzere özellikle bu iki akarsuyun yatak eğiminin oldukça azaldığı aşağı çıkırında geniş alanlarda yayılım gösterir (Harita 2.4).



Harita 2. 4 Fatsa İlçesi Jeoloji Haritası

Sahada geniş bir yayılım gösteren ve Bolaman Irmağı' nın doğusunda ve batısında yayılan formasyon, kireçtaşı ve alüvyon dolgu litolojik özellik gösterir. Fatsa Formasyonu

olarak da bilinen bu formasyon, yükseklerde aşındırılıp tesviye edilmiştir ve yükseltinin düşük olduğu senklinaller içinde yer alır (Gürgen, 2018: 16).

2.1.4. İklim Özellikleri

Bir sahada görülen iklim özellikleri o sahada yürütülen ekonomik faaliyetlere, yerleşmeye ve sosyo-kültürel yapıya kadar birçok konuda etkili olmaktadır. Çalışma sahası Karadeniz iklim bölgesinde yer alır.

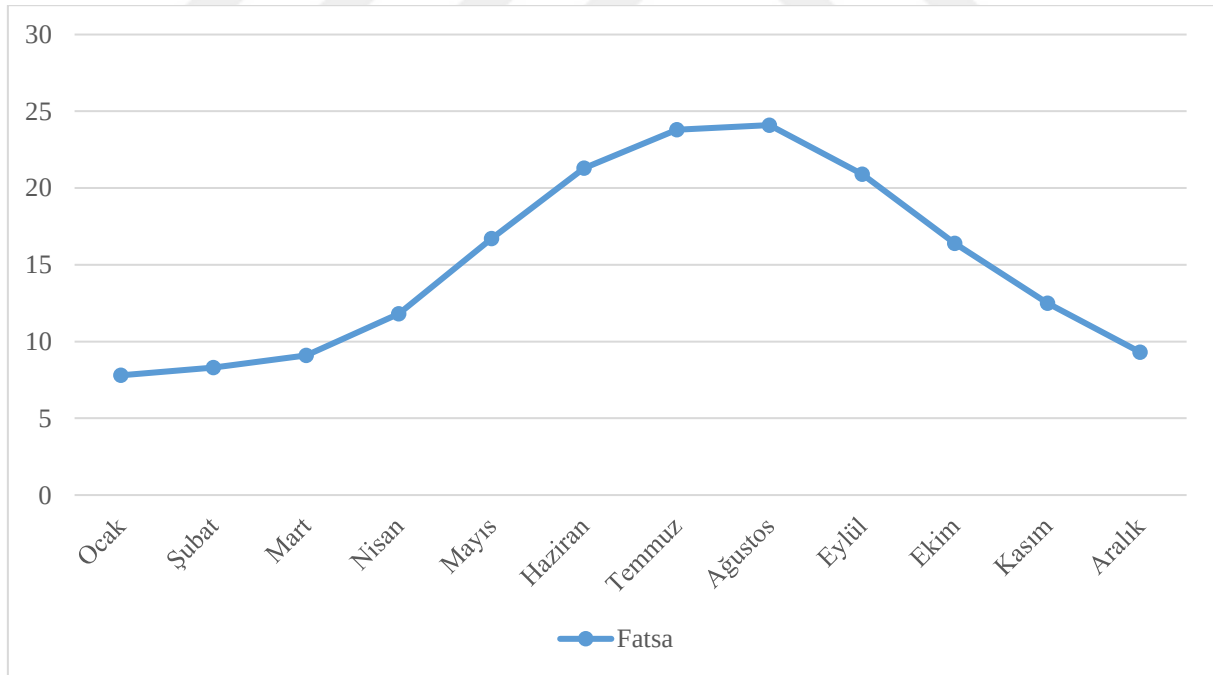
2.1.4.1. Sıcaklık

Tablo 2. 2 Fatsa İlçesinin Aylık Ortalama Sıcaklık Değerleri (2010-2021)

İstasyon	Rasat	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort.
Fatsa	12	7.8	8.3	9.1	11.8	16.7	21.3	23.8	24.1	20.9	16.4	12.5	9.3	15.2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Çalışma sahasında aylık ortalama sıcaklıklar aylara göre şöyledir: Ocak ayında 7.8 °C, şubat 8.3 °C, mart 9.1 °C, haziran 21.3 °C, temmuz 23.8 °C, ağustos 24.1 °C, eylül 20.9 °C, ekim 16.4 °C, kasım 12.5 °C, aralık 9.3 °C’ dir. En yüksek aylık ortalama sıcaklık 24.1 °C ile ağustos ayı, en düşük aylık ortalama sıcaklık ocak ayında 7.8 °C’ dir. Yıllık ortalama sıcaklık değeri 15 °C’dir (Tablo 2.2).



Şekil 2. 1 Fatsa İstasyonunun Aylık Ortalama Sıcaklık Değerlerinin Yıl İçindeki Durumu

Ocak ayından sonra ağustos ayına kadar kademeli olarak sıcaklık ortalamaları artmakta ve ağustos ayında ısı birikmesinden dolayı 24.1 °C’ ye kadar çıkmakta, sonra tekrar ocak ayına kadar kademeli olarak aylık sıcaklık ortalamaları azalmaktadır (Şekil 2.1.)

2.1.4.2. Yağış

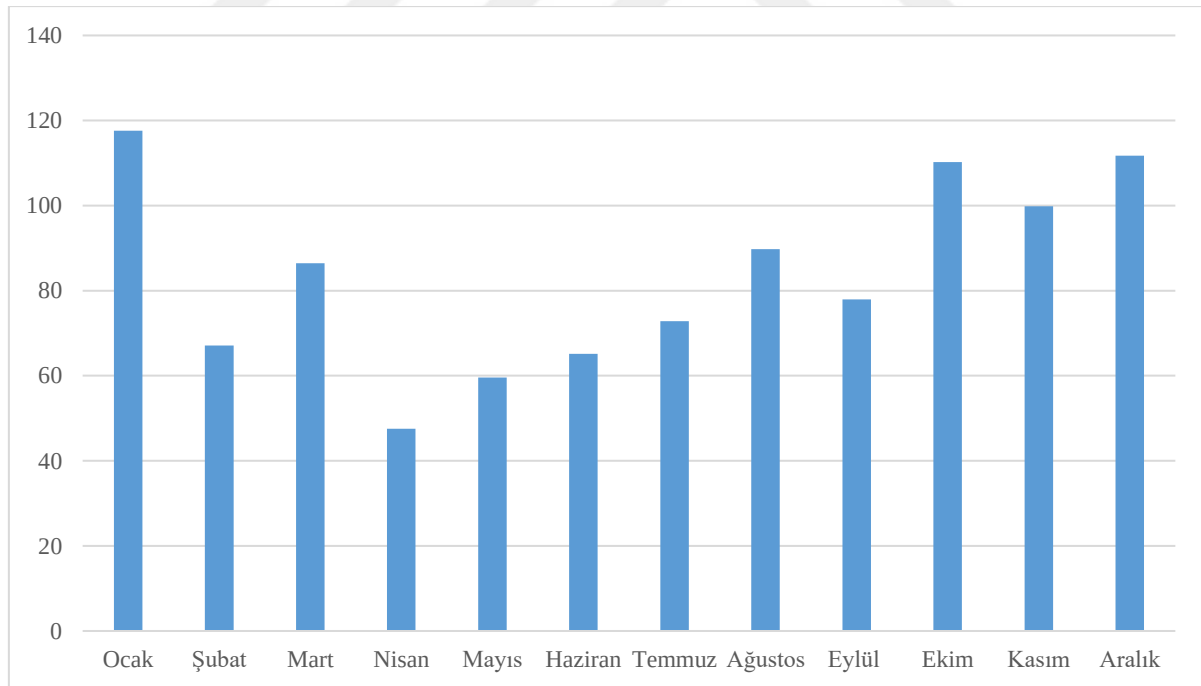
Bir sahada görülen yağış miktarı o sahada yürütülen ekonomik faaliyetlerle doğrudan ilişkilidir. Öyle ki tarımı yapılan bitkilerin de kendine özgü yağış istekleri vardır. Ayrıca yağışlar topografyanın şekillenmesinde, toprağın fiziksel ve kimyasal özelliklerinde, yeraltı ve yerüstü sularının beslenmesinde oldukça etkili bir klimatolojik olaydır.

Tablo 2. 3 Fatsa İlçesinin Aylık Ortalama Yağış Değerleri (mm) (2010-2021)

İstasyon	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Fatsa	117.57	67.10	86.45	47.57	59.62	65.17	72.83	89.73	77.97	110.22	99.85	111.73	1005.80

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

Çalışma sahasında hakim rüzgar yönü güneybatı yönüdür. Sonbahar ve kış aylarında yüksek enlemlerden gelen hava kütleleri Karadeniz’ in üzerinden geçerek bünyesine nem katar ve yağışları oluşturur. Kıyı kesiminden başlayarak sahanın güneyine yani iç kesimlere doğru artan yükselti ve tepelik alanlara bağlı olarak orografik yağışlar meydana gelmektedir. Çalışma sahasında yıllık ortalama 1005.80 mm yağış gerçekleşmektedir. En fazla yağış kış aylarında düşmektedir. Yağışın en çok gerçekleştiği ay ocak ayı olup ortalama 117.57 mm olarak hesaplanmıştır. En çok yağışın düştüğü ikinci ay ise aralık ayı olup ortalama 111.73 mm’ dir. En az yağış nisan ve şubat ayında düşmektedir (Tablo 2.3).



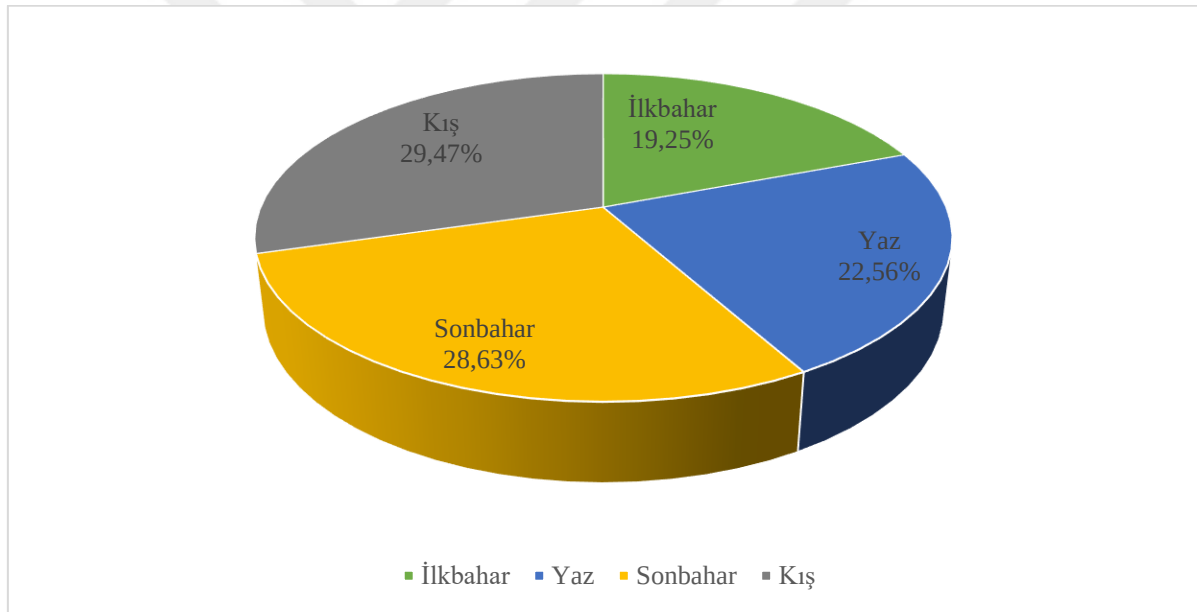
Şekil 2. 2 Fatsa İlçesinin Aylara Göre Yağış Değerleri (mm)

Tablo 1.1. Fatsa İlçesinin Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılışı (2010-2021)

İstasyon	İlkbahar	%	Yaz	%	Sonbahar	%	Kış	%	Toplam
Fatsa	193,64	19,25	227,73	22,56	288,04	28,63	296,40	29,47	1005,80

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Tarımı yapılan bitki hayatı için yağışların varlığı kadar bu yağışların mevsimlere göre dağılımı da etkili olmaktadır. Tarımı yapılan bir bitkinin yetişebilmesi için belirli aralıkta yağış değerlerine ihtiyaç vardır. Bitki türüne göre yağış gerekli olan yağış miktarları farklılıklar gösterir (Bulut, 2010: 139). Yağışların % 19,25' i ilkbaharda, % 22,56' sı yaz aylarında, % 28,63' ü sonbahar aylarında ve % 29,47' si kış aylarında düşmektedir (Şekil 2.3). Bu bakımdan Fatsa ilçesinde 4 mevsime yayılmış olan yağışlar sayesinde tarımda kuraklık yaşanmamakta, su kaynakları yeterli ve düzenli bir seyir izlemekte ve tarımı yapılan bitkiler vejetasyon döneminde su stresi yaşamamaktadır.

**Şekil 2. 3 Fatsa İlçesinin Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılışı Göstergeleri (%)**

2.1.4.3. Rüzgarlar

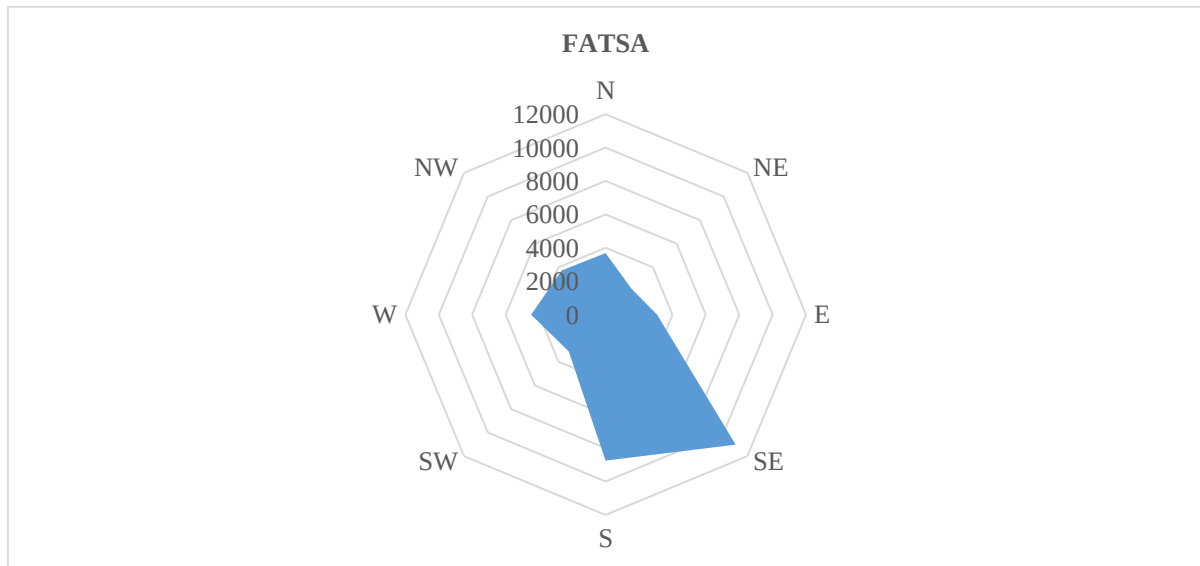
Çalışma sahasında hakim rüzgar yönü güneybatı (SE) yönlü rüzgarlardır. SE yönlü rüzgarlar ağustos aylarından itibaren artmaya başlayarak en çok aralık ayında 1.275 esme sayısı ile hakim rüzgar yönü olduğunu gösterir. SE yönlü rüzgarlar yıllık esen rüzgarların % 27,51' ine karşılık gelir (Tablo 2.4).

Tablo 2. 4 Fatsa'nın Aylık Rüzgâr Esme Sayısı (2010-2021)

Rüzgâr Yönü	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık	%
N	191	235	345	470	498	380	376	237	315	278	163	196	3.684	9,20
NE	156	171	234	279	303	194	184	104	147	153	132	134	2.191	5,47
E	274	224	262	206	359	243	308	232	219	240	214	293	3.074	7,68
SE	844	627	598	646	542	602	900	1.074	1.248	1.277	1.275	1.377	11.010	27,51
S	1.101	872	693	572	624	351	579	505	802	911	917	819	8.746	21,85
SW	336	355	329	203	172	137	234	242	244	249	308	310	3.119	7,79
W	275	353	507	488	528	421	362	357	286	304	331	254	4.466	11,16
NW	165	227	388	438	414	404	408	328	346	284	194	129	3.725	9,30

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

Çalışma sahasında kuzeyden esen (S) yönlü rüzgarlar ikinci hakim rüzgar yönünü tayin eder. Kuzey yönlü rüzgarların yıllık ortalama esme sayısı 8.746' dır. Sahadaki rüzgar esme oranının % 21,85' ine karşılık gelir. Çalışma sahasında en az esme sayısına sahip rüzgarlar kuzey ve kuzeydoğu yönlü rüzgarlardır (Tablo 2.4).

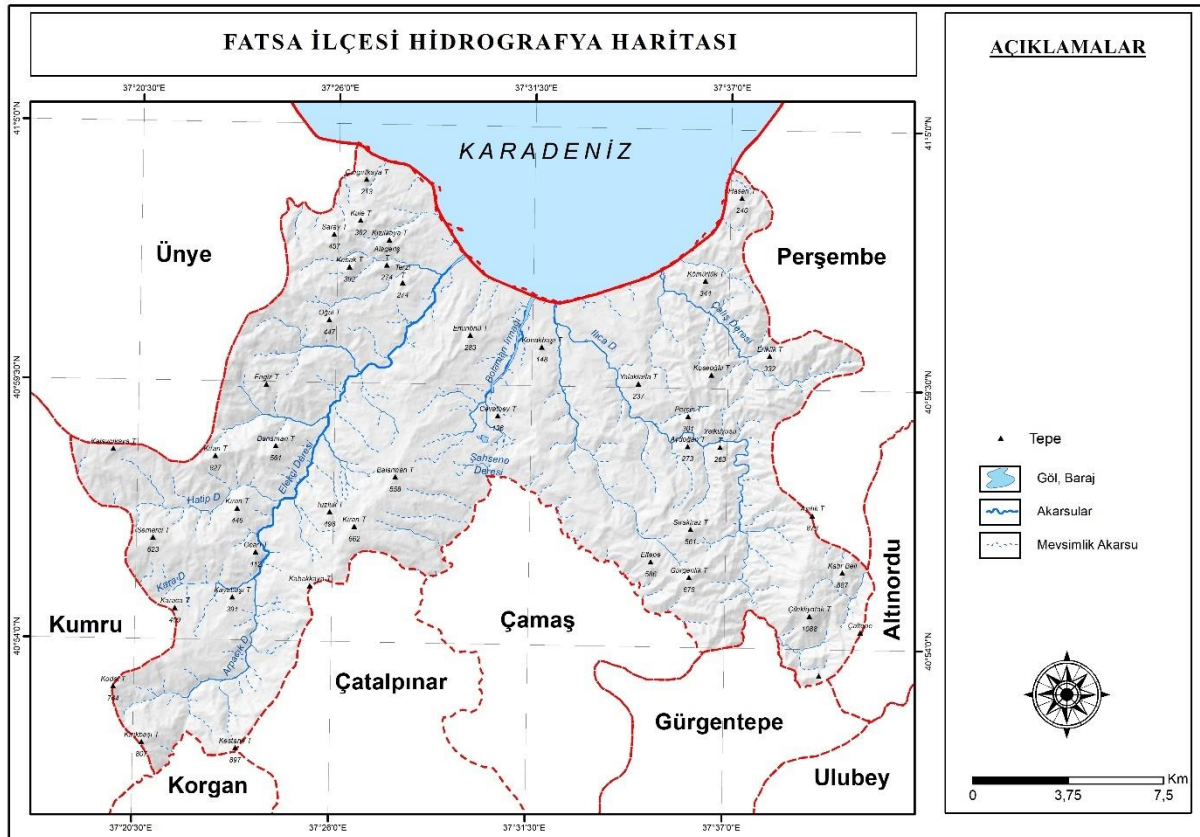
**Şekil 2. 4 Fatsa İlçesinin Rüzgâr Frekans Gülü**

2.1.5. Hidrografik Özellikler

Bir sahada yer alan akarsuların akış özellikleri, debileri ve mevsimsel olarak gösterdikleri değişimler o sahada gerçekleştirilen tarım faaliyetleri, enerji üretiminden ulaşım kadar birçok konuda etkili olmaktadır (Erinç, 1957: 93). Kuaterner’deki tektonik hareketler, volkanizma ve iklim değişiklikleri akarsu şebekeleri üzerinde değişimler meydana getirmiştir. Türkiye’deki güncel akarsu şebekelerinin kuruluşu Plio-Kuaterner daha eski değildir (Ardos, 1996: 3-6).

Karadeniz Bölgesi’nin sahip olduğu jeomorfoljik özellikleri sebebiyle az sayıda göl bulunmaktadır ve bunlar glasiyal ya da heyelan kökenli göllerdir (Akkan ve Gürgen, 1993:242). Çalışma sahasında da bir adet göl bulunmaktadır (Gaga Gölü).

Çalışma sahası yıllık ortalama 1005.80 mm yağış almaktadır (MGM). Sahada dört akarsu ve bir göl bulunmaktadır. Başlıca akarsular batıdan doğuya doğru olacak şekilde Çalış Deresi, Ilıca Deresi, Bolaman Irmağı ve Elekçi Deresidir. Çalış sahasında denizden, yani kuzey yönünden güney yönüne doğru genel olarak yükselti artmaktadır ve buna bağlı olarak akarsular güneyden kuzeye yönlü akarlar ve birçok kollara sahiptirler (Harita 2.5).



Harita 2. 5 Çalışma Sahasının Hidrografya Haritası

Tablo 2. 5 Fatsa İlçesi Bazı Akarsuların Hidrografik Özellikleri

Akarsu Adı	Ana Akarsunun Uzunluğu (km)	Yağış Alanı (m ²)	Yıllık Ortalama Debi (m ³ /s)
Elekçi Deresi	51.5	416	6.98
Bolaman Irmağı	77	1243	17.57
Ilıca Deresi	30	102	1.71

Kaynak: Yavuz’ dan akt. Gürgen: 2018:48

Çalışma sahasında en uzun akarsu Bolaman Irmağı olup 77 km, Elekçi Deresi 51.5 km ve Ilıca Deresi 30 km’dir (Tablo 2.5)

2.1.5.1. Akarsular

Doğal bir yatağa sahip ve bu yatağın içinde eğim doğrultusunda akan su kütlelerine akarsu denilmektedir (Hoşgören, 2015:55). Çalışma sahasında dört akarsu bulunmaktadır. Bu akarsular birçok kollara sahiptir. Batıdan doğuya olmak üzere: Elekçi Deresi, Bolaman Irmağı, Ilıca Deresi ve Çalış Deresi’ dir. Ilıca Deresi ve Çalış Deresi debileri oldukça düşük akarsulardır.

Elekçi Deresi

Kabadüz Yaylası yakınlarından doğan ve ortalama % 20 eğime sahip olan Elekçi Deresi, 45 km uzunluğa sahip bir yatağın sonunda Karadeniz’ e dökülmektedir (Gürgen, 2018: 57).



Fotoğraf 2. 3 8.2001 Tarihli Elekçi Deresi Yatağı Uydu Görüntüsü

2001 yılına ait uydu görüntüsünde görüldüğü gibi Ekeçi Deresi taşıdığı malzemeyi, yatak eğimin azaldığı ilçe merkezi yakınlarında yatak içinde biriktirmiş ve ırmak adaları oluşturmuştur. Günümüzde bu ırmak adaları ortadan kaldırılmış ve akarsu yatağına müdehale edilmiştir (Fotoğraf 2.3 ve Fotoğraf 2.4).



Fotoğraf 2. 4 11.2021 Tarihli Elekçi Deresi Yatağı Uydu Görüntüsü

Bolaman Irmağı

Canik Dağları' nın kuzey yamaçlarından kaynağını alan Bolaman Irmağı üç ana koldan oluşur. Bu kollar: Karakoyun, Reşadiye ve Gölköyü çaylarıdır (Özdemir, 2006: 101). Bolaman Irmağı' nın yukarı çıkışında eğim değeri çok yüksek olup ilçe merkezinde % 5' e kadar azalır (Gürgen, 2018:56).



Fotoğraf 2. 5 Bolaman Irmağı' nın Yatak Eğiminin %5' e Kadar Azaldığı Ağız Kısımından Bir Görünüm

Gaga Gölü

Gaga Gölü oluşumu açısından heyelan set gölü olup yüksekliği 65 metre ve alanı 50.000 m²' dir (Akkan ve Gürgen, 1993:242). Gaga Gölü, bazik karakterli bir göl olup 8.28 pH değeriyle sudaki canlı yaşamı ve balık üretimi için uygun bir ortamdır. Göller için belirlenen sınır ötrofikasyon değerlerini aşmamaktadır (Taş, 2011: 50).

Gaga Gölü' nde, yağışlara bağlı olarak seviye değişimleri gerçekleşmektedir. Yağışın süreklilik arz ettiği ve düşen yağışın gölün kapasitesini aştığı zamanlarda gölün su seviyesi karayoluna kadar çıkmaktadır. Bu sorunla ilgili tahliye çalışmaları yapılmaktadır.

Gaga Gölü' nün karşılaştığı en önemli sorun tarımsal faaliyetlerdir. Fındık meyvesi başta olmak üzere, tarımda kullanılan ilaçlar ve gübreler Gaga Gölü sulak alan ekosistemini tehdit etmektedir. Yağışların oluşturduğu yüzeysel akıntılar ile yer altı suları gübreleri ve kimyasal maddeleri sulak alana dahil ederek göldeki besin miktarı artmakta, buna bağlı olarak alg popülasyonunda büyük artış yaşanmaktadır (Koloren vd., 2011:75).

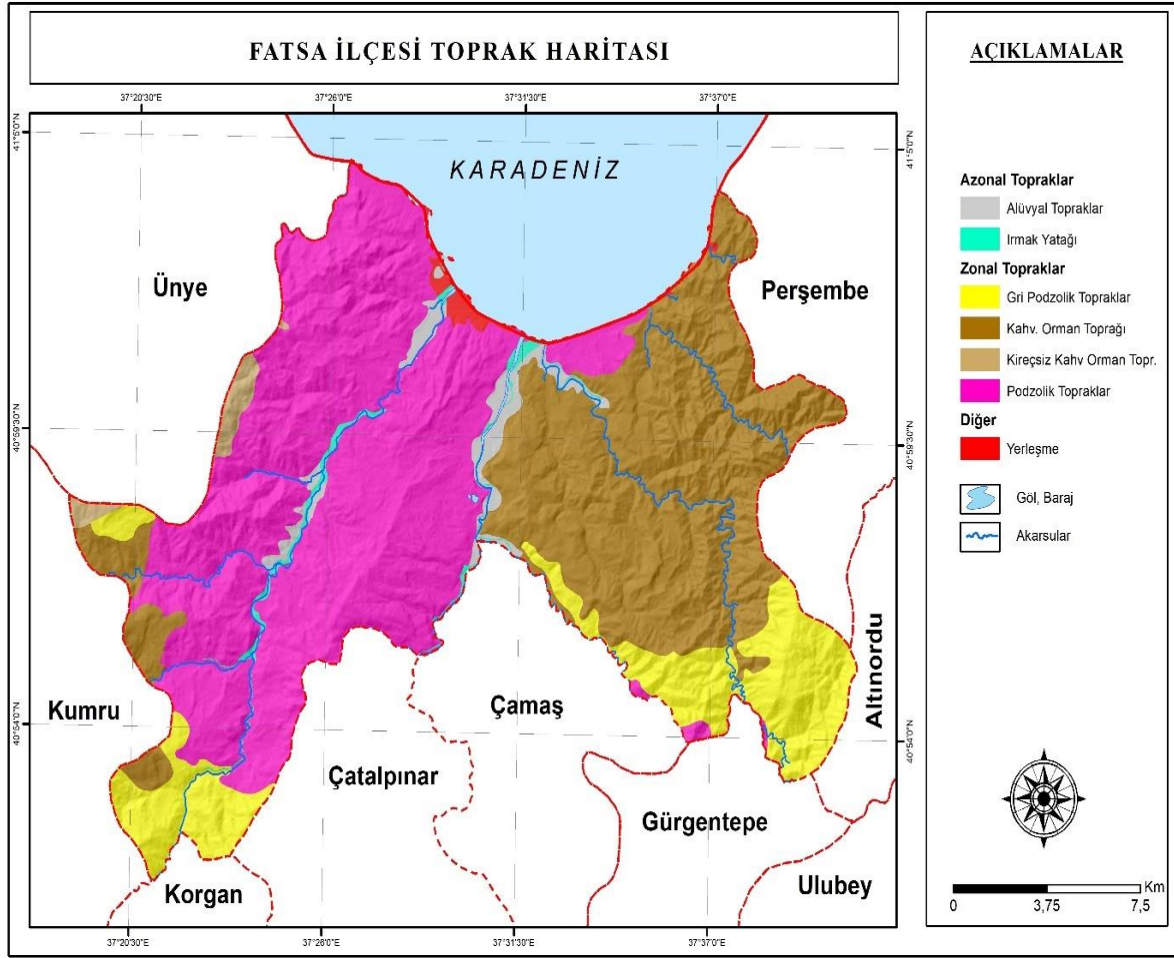
2.1.6. Toprak Özellikleri

Toprak özellikleri, yer aldığı sahanın ekonomik faaliyetleri ile yakından ilişkilidir. İnsanlar tarih boyunca toprağın özelliklerine bağlı olarak çeşitli şekillerde topraklardan yararlanmıştır. İnsanoğlu alüvyal topraklar gibi yüksek verimli topraklarda tarım yapmış, gür çayır yetişen topraklarda hayvancılık, killi topraktan çanak-çömlek gibi eşyalar yapmışlardır. Çalışma sahasında zonal ve azonal olmak üzere başlıca iki toprak grubu yer almaktadır.

Çalışma sahasında podzolik topraklar en yaygın görülen toprak türüdür. Bolaman Irmağı' nın batı yamaçlarından itibaren Çamaş, Çatalpınar sınırlarını takip ederek Elekçi Deresi yatağının her iki yamaçları boyunca Ünye sınırına kadar geniş bir yayılım alanı gösterir. Az bir alanda Bolaman Irmağı' nın batısında yayılım gösterir (Harita 2.6).

Kahverengi orman toprağı organik maddece zengin bir yapıya sahiptir (Günel, 2018: 100). Bu toprakların yayılım alanı Bolaman Irmağı' nın doğusunda kalan yamaçlarından başlayarak çalışma sahasının doğu sınırlarına kadar uzanır.

Çalışma sahasında gri podzolik topraklar Altınordu, Gürgentepe ve Çamaş ilçe sınırlarının kesişim noktasında yer alır. Bu sahanın tepe noktasında yükselti değerleri 1100 metreyi aşmaktadır. Gri podzolik toprakların bir diğer yayılım alanı çalışma sahasının güneybatısındaki sınır alanlardır. Gri podzolik topraklarda tarım faaliyetleri gerçekleştirmek için toprağı gübre ve kireç ilavesi yapılmalıdır (Mater, 2004: 185).

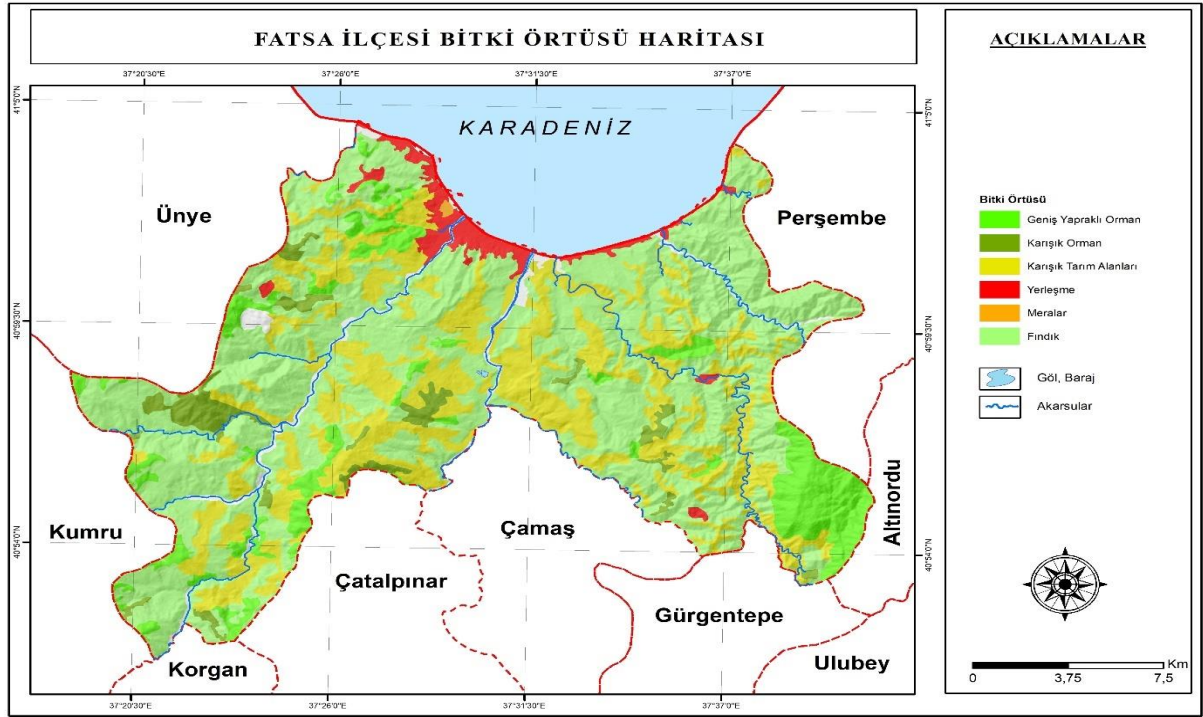


Harita 2. 6 Fatsa İlçesi Toprak Haritası

Alüvyal topraklar çalışma sahasında akarsu yatakları ve kenarlarında yer alan dar sahalara karşılık gelir. Bu sahalarda genellikle yerleşim yeri olarak kullanılan düz veya hafif eğimli sahalardır (Harita 2.6).

2.1.7. Bitki Örtüsü Özellikleri

Çalışma sahasında gür bir ormanaltı vejetasyonu bulunmaktadır. Çalışma sahasında en yaygın görülen bitki örtüsünü fındık oluşturur. Ormanların geniş yer kapladığı alanlar sahanın güneyindeki Çatalpınar ilçe sınırı yakınlarında Bacanak Mahallesi' nin doğusunda yer alan ve yükseltisi 700 metreye yaklaşan Kabakkaya Tepesi' nin batı ve kuzeybatı yamaçlarında bulunur. Diğer büyük orman alanı ise sahanın güneydoğu kesiminde yer alan Çal tepesi ve Çilekliyatak Tepesinin yer aldığı dağlık sahadır (Harita 3.1).



Harita 2. 7 Fatsa İlçesi Bitki Örtüsü Haritası

Çalışma sahasında ormanlık alanlar tarım alanlarına dönüştürmek gayesiyle devamlı tahrip edilmiş, vadi içlerine ve tepelik alanlara çekilmeye zorlanmıştır. Adi gürgen (*Carpinus betulus*), adi kızılgağaç (*Alnus glutinosa*), doğu kayını (*Fagus orientalis*), kestane (*Castanea sativa*), dişbudak (*Fraxinus*) gibi türler, sahada tek bir tür olarak orman oluşturduğu gözlenmemiştir. Ormanlık alanlar birçok ağaç türüne ait bireylerden oluştuğu görülmüştür.



Fotoğraf 2.6 Aslancami-Saitler (Çamaş) Bolaman Irmağı'nın bir kolunun vadisinden Tepelik Alanda Topluluk Oluşturmuş Yayvan Yapraklı Etek Ormanlarından Bir Görünüm

Erinç (1945: 120) Karadeniz kıyısından Kelkit boylarına kadar dört landşaft şeridi belirlemiştir. Bunlar:

- 1) Yayvan yapraklı etek ormanları- veya kıyı şeridi
- 2) Yayvan ve karışık yapraklı nemli dağ ormanları
- 3) Yazın nüfuslanan yaylalar şeridi
- 4) Kuru ormanlar ve ağaçlı stepler' dir.

Çalışma sahası, yayvan yapraklı etek ormanları- veya kıyı şeridi ile yayvan ve karışık yapraklı dağ ormanlarını oluşturan Landşaft üzerinde yer alır. Yayvan yapraklı etek ormanları 0-700 m, yayvan ve karışık yapraklı nemli dağ ormanları 700-2000 m arasında yayılım gösterir (Erinç, 1945: 120).

2.2. Yerleşme Özellikleri

Bir sahada barınma veya bir faaliyeti sürdürmek için inşa edilmiş bir veya birden fazla meskenden oluşan topluluğa yerleşme denir (Zaman, 2010: 109). Yerleşmeyi etkileyen tarım, ticaret, avcılık gibi ticari etkenlerin yanı sıra dil, din, kültürel miras gibi kültürel etkenler de etkilemektedir (Atalay, 2005:46). Fatsada 89 mahalle yer almaktadır. Bunlardan 12' si şehirselleşmeler, 77' si kırsal yerleşmelerdir.

2.2.1. Şehirselleşmeler

Çalışma sahasında 12 şehirselleşmenin yalnızca üçü Elekçi Deresi' nin batısında yer alır. Bunlar Ayazlı Mahallesi, Evkaf Mahallesi ve Dolunay Mahallesi'dir. Diğer dokuz mahalle Elekçi Deresi ile Bolaman Deresi arasında kalır.

Tablo 2. 6 Fatsa İlçesinin Şehirselleşmeleri

Ayazlı Mahallesi	Mustafa Kemal Paşa Mahallesi
Dolunay Mahallesi	Meşebükü Mahallesi
Dumlupınar Mahallesi	Sakarya Mahallesi
Evkaf Mahallesi	Şerifiye Mahallesi
Fatih Mahallesi	-
Hamlik Mahallesi	-
Konakbaşı Mahallesi	-
Kurtuluş Mahallesi	-

Şehirselleşmelerden Dolunay, Ayazlı ve Evkaf Mahallesi yoğun yerleşim yeri olarak kullanılmasının yanı sıra bu mahalleler diğerlerine göre tarımsal faaliyetleriyle de ön plana çıkmaktadır. Örtüaltı veya açıkta sebze, fide-fidan üretimi ve meyve üretimiyle diğer şehirselleşmelerden ayırt edilirler.



Fotoğraf 2. 7 Geçmiş Yıllarda Mera Arazisi Olan, Günümüzde Yoğun Yerleşmeye Açılan Evkaf Mahallesi'nden Bir Görünüm

Mustafa Kemal Paşa Mahallesi, Sakarya Mahallesi, Şerifiye Mahallesi ve Dumlupınar Mahallesi ise yerleşim yerlerinin yanı sıra ticaret faaliyetinin yoğun olarak yürütüldüğü mahallelerdir. Bankalar, özel okullar, eğlence alanları ve restoran-cafeler bu mahallerde toplanmıştır.



Fotoğraf 2. 8 Fatsa İlçesinin Merkez Mahallelerinden Olan Mustafa Kemal Paşa Mahallesi'nden Bir Görünüm

2.2.2. Kırsal Yerleşmeler

Çalışma sahasında kırsal yerleşmeler dağınık bir doku özelliği gösterir. Su kaynaklarının bolca bulunması küçük yerleşim birimlerinin meydana gelmesine sebep olmuştur. Fatsa ilçesinde 89 tane mahalle bulunması bununla ilişkilidir.

Kırsal mahalleler de tarım ve hayvancılık ön planda olan ekonomik faaliyettir. Kırsal mahallelerde aileler sığır ve küçükbaş hayvanın yanısıra kanatlı hayvan yetiştirmektedir. Kanatlı hayvanların yer aldığı kümesler ev eklentisi biçimindedir. Ailelerin konakladığı evlerin çevresinde ihtiyacını karşılayacak meyve bahçeleri görülmesi gayet yaygındır.



Fotoğraf 2. 9 Çalışma Sahasının Güneydoğusunda Yer Alan Aslancami Mahallesi' nde Serendi Örneği

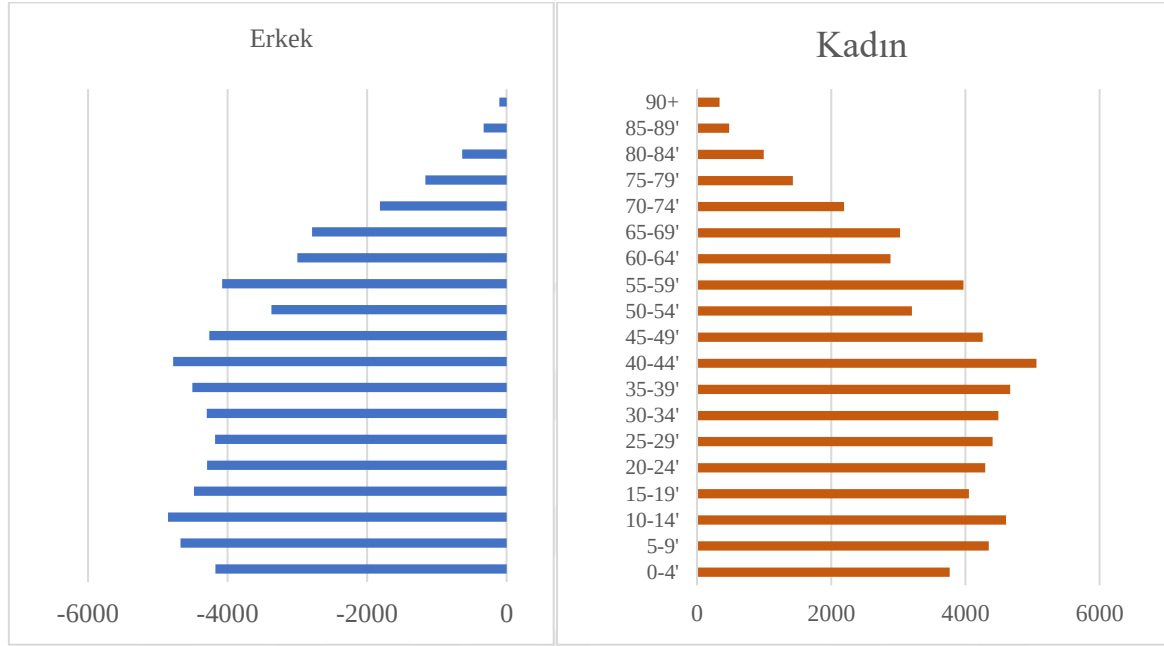
Kırsal yerleşmelerde tipik konut tipi serendi adı verilen ahşap yapıdır. Bu yapı hem insan hem de hayvan gıdası gibi çeşitli malların muhafaza edildiği depo olarak kullanılmaktadır. Serendilere “Selenti” adı da verilmektedir. Bu yapılar bazen fotoğrafta görüldüğü gibi bazende destek sütunları üstünde zeminden yüksekte inşa edilir.

2.3. Nüfus Özellikleri

2.3.1. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı

ADNKS' e göre 2021 yılı nüfus miktarı 124.255' dir. Çalışma sahasında son yıllarda nüfus artışı azalmıştır ve 0-4 yaş grupları, 5-9 yaş gruplarına göre daha az bir sayısal değere

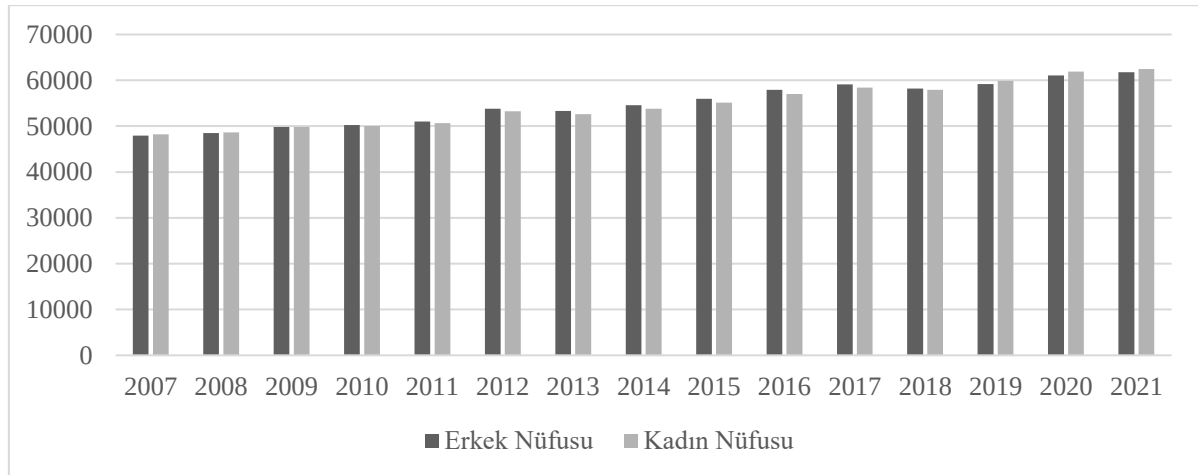
sahiptir. Fatsa ilçesinde 0-4 yaş aralığından 20-24 yaş aralığına kadar erkek çocuk sayısı kız çocuk sayısına göre daha fazladır. 15-19 ve 30-34 yaş aralığında erkek nüfusu daralmaktadır. Başka bir tabirle çalışma sahasında dinamik genç erkek nüfusu ilçe dışına göç etmektedir. Bu göçün sebebi daha yüksek gelir kazanma isteği ve eğitim amaçlı yapılan göçlerdir. En yüksek nüfusa sahip yaş aralığı ise 40-44 yaş arasındır. Çalışma sahasında kadınlarda ortalama yaşam süresi erkeklerden fazladır (Şekil 2.5).



Şekil 2. 5 Fatsa İlçesinin Nüfus Piramidi (2021)

Kaynak: TÜİK

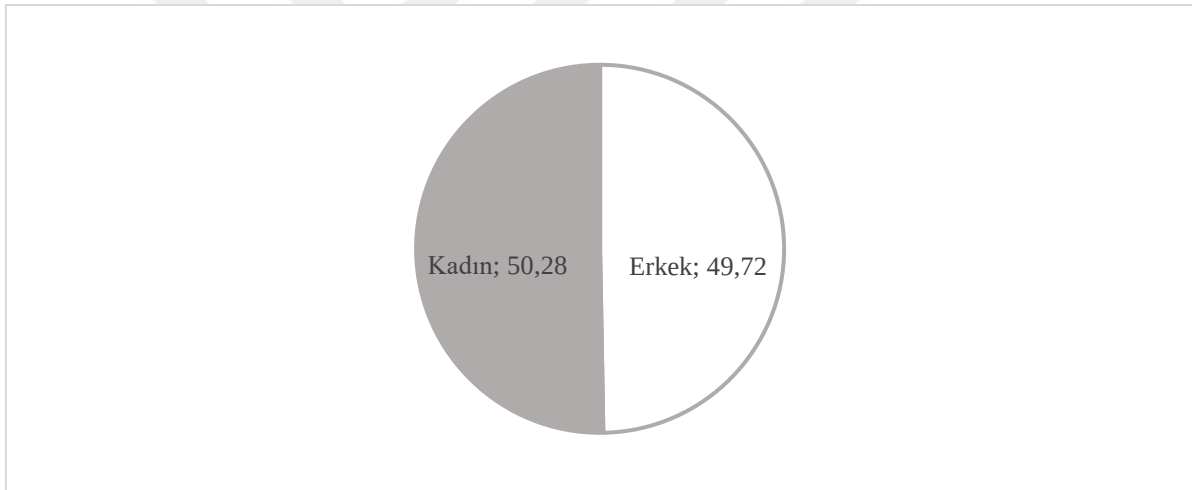
Faal nüfusun 41.243' ü erkekler, 41.701'ini kadınlar oluşturmaktadır. Faal nüfus toplam nüfusun % 66,75' ine karşılık gelir ve nüfusun % 33,25' i bağımlı nüfusu temsil eder. Bu oran 2002 yılında Fatsa ilçesinde %40,9' dur (Özdemir, 2002: 445).



Şekil 2. 6 Fatsa İlçe Nüfusunun Cinsiyet Oranına Göre Miktarı (2007-2021)

Kaynak: TÜİK

Fatsa ilçesinin 2021 yılı adrese dayalı nüfus verilerine göre sahip olduğu toplam nüfus miktarı 124.255 kişidir. Bu nüfusun 61.783'ü yani %49,72'lik kesimi erkek iken, 62.472'si kadın nüfusedir ve bunun nüfusa oranı ise %50,28'dir. İlçenin kadın nüfusu 2007 yılından 2010 yılına kadar erkek nüfusuna göre fazla iken, 2010 yılından 2018 yılına kadar erkek nüfusu kadın nüfusunu geçmiştir. 2019 yılından 2021 yılına kadar kadın nüfusu tekrar erkek nüfusunu geçmiştir (Şekil 2.6). Fatsa ilçesinde kadın nüfusunun erkek nüfusundan fazla olmasının başlıca iki temel nedeni vardır. İlk neden 19-40 yaş aralığındaki erkeklerin iş ve eğitim amacıyla diğer illere kadınlara oranla daha fazla göç etmesi, ikinci neden ise kadınların erkeklerden daha uzun yaşamasıdır. 2010-2018 yılları arasında erkek nüfusun kadın nüfusuna göre fazla olmasının nedeni özellikle bu yılları kapsayan zamanda Fatsa' da ciddi şekilde konutlaşma olmasıdır. Bu konutlaşma sürecinde normalde ilçeden göç eden erkeklere istihdam alanı doğmuş, işçi erkekler Fatsa' da kalmasının yanında çevre ilçe ve illerden de işçi gelmiş olmasıyla bağlantılı olduğu düşünülmektedir.



Şekil 2. 7 2021 Yılı Fatsa İlçesinin Cinsiyet Yapısı

Kaynak: TÜİK

2.3.2. Nüfusun Eğitim Durumu

Nüfusun sayısal özellikleri kadar nitelikleride önemlidir. Eğitim oranının yüksek ve kaliteli olduğu bölgelerde üretilen bilgi, mal ve hizmetler, teknoloji ve sosyal yapının da kaliteli olduğu bir gerçektir.

Tablo 2. 7 Fatsa İlçesinin 2008-2020 Yılları Arası Okuma Yazma Oranı (%)

Yıllar	Okuma Yazma Bilen	Okuma Yazma Bilmeyen
2008	88,9	11,1
2009	89,47	10,53
2010	90,78	9,22
2011	92,93	7,07
2012	94,25	5,75

2013	94,58	5,42
2014	94,81	5,19
2015	94,89	5,11
2016	95,32	4,68
2017	95,65	4,35
2018	95,89	4,11
2019	96,18	3,82
2020	96,55	3,45

Kaynak: TÜİK

Fatsa ilçesinin okuma yazma oranlarının yıllar içinde düzenli bir şekilde arttığı görülmektedir. Okuma yazma bilmeyenlerin oranı ise 2008 yılından 2020 yılına kadar sürekli bir düşüş göstermiştir. İlçede 2020 yılı itibariyle okuma yazma bilenlerin oranı %96,55 olup, okuma yazma bilmeyenlerin oranı ise %3,45'tir (Tablo 2.7).

Tablo 2. 8 Fatsa İlçesinde Nüfusun Eğitim Düzeyi ve Oranları (2020)

Eğitim Durumu	Kişi Sayısı	Oran (%)
Bilinmeyen	582	0.51
Okuma Yazma Bilmeyen	3.870	3.43
Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	12.621	11.20
İlkokul	26.344	23.37
İlköğretim	9.894	8.78
Ortaokul veya Dengi Meslek Ortaokul	21.641	19.20
Lise ve Dengi Meslek Okulu	22.531	19.99
Yüksekokul veya Fakülte	14.093	12.50
Yüksek Lisans (5 veya 6 Yıllık Fakülteler Dahil)	997	0.88
Doktora	124	0.11
Toplam	112.697	100

Kaynak: TÜİK

İlçenin eğitim durumu en yüksek oranı 26.344 kişi ile ilkokul mezunları oluşturmaktadır, ilkokul mezunlarını sırasıyla 22.531 kişi ile lise ve dengi meslek okulu mezunları, 21.641 kişi ile ortaokul veya dengi meslek ortaokul mezunları ve 14.093 kişi ile yüksekokul veya fakülte mezunları takip etmektedir. Fatsanın Eğitim durumuna bakıldığında 124 kişi ile doktora mezunları en az kişi sayısını oluştururken toplam mezunların içinde % 0.11'ine denk gelmektedir (Tablo 2.8). Doktora ve yüksek lisans mezunlarının oranının az olmasının nedenlerinden biri ilçede bu düzeyde eğitim verilmemesinden kaynaklıdır.

2.3.3. Nüfusun Yoğunluğu

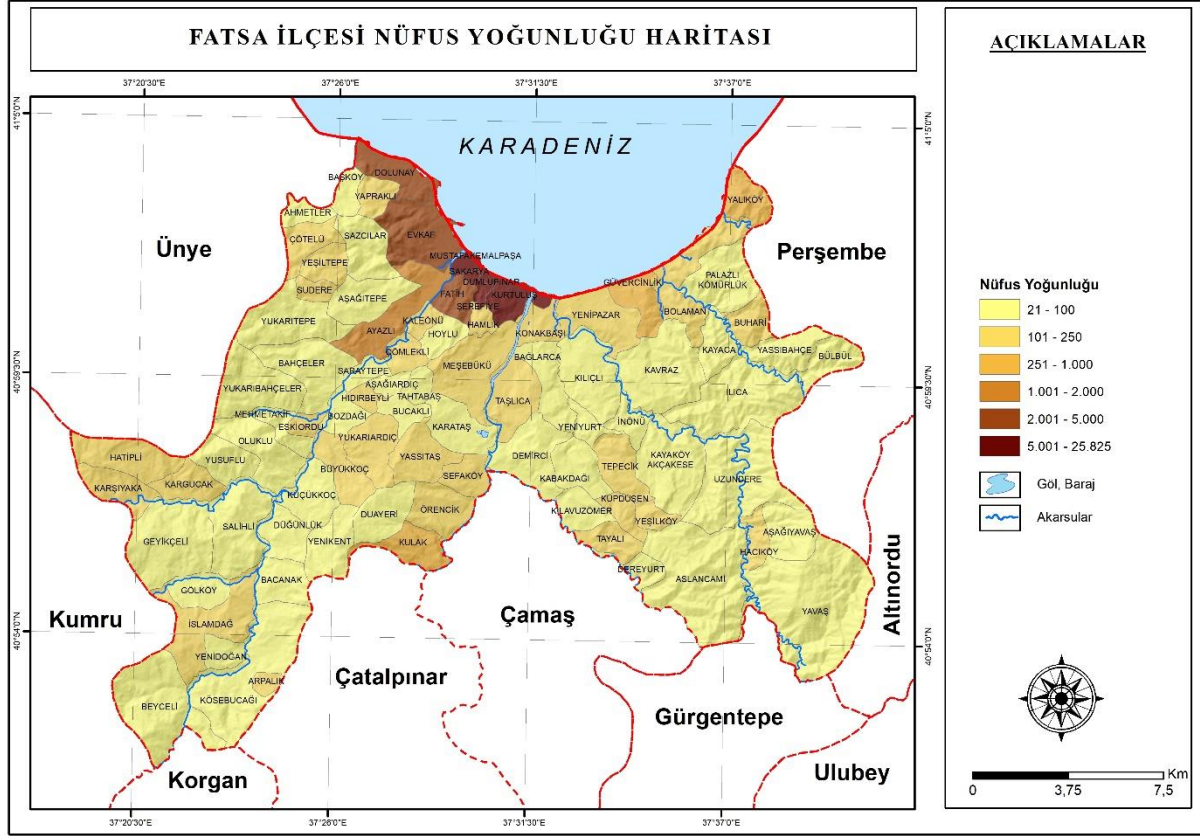
Çalışma sahasında fiziki özellikleri nedeniyle yerleşim uygun olan kıyı kesiminde nüfus yoğunluk kazanmaktadır. Bu yerleşim yeri Elekçi ile Bolaman Irmağı arasında yayılım gösterir. Mustafa Kemal Paşa Mahallesi, Reşadiye Mahallesi, Kurtuluş Mahallesi, Dumlupınar Mahallesi ve Sakarya Mahallesi yoğun nüfuslu alanlardır. Bunun dışında Elekçi Deresinin batısında kalan Ayazlı, Evkaf ve Dolunay Mahalleleri de nüfusun yoğun olduğu alanlardır.

Tablo 2. 9 Fatsa İlçesinin Mahalle Bazında Nüfusları (2021)

Mahalle	Nüfus	Mahalle	Nüfus
Ahmetler	124	Kavraz	679
Arpalık	120	Kayaca	260
Aşağıardıç	100	Akçakese	545
Aşağıtepe	385	Kılavuzömer	175
Aşağıyavaş	303	Kılıçlı	539
Aslancami	855	Konakbaşı	325
Ayazlı	7.312	Kösebucağı	820
Bacanak	77	Küçükkoç	330
Bağlarca	352	Kulak	1.348
Bahçeler	575	Küpdüsen	337
Başköy	132	Kurtuluş	16.084
Beyceli	777	Mehmetakif	173
Bolaman	1.329	Meşebükü	1.241
Bozdağı	139	Mustafakemalpaşa	8.773
Bucaklı	111	Oluklu	473
Buhari	330	Örencik	709
Bülbül	126	Palazlı Kömürlük	438
Büyükkoç	451	Sakarya	7.966
Çömlekli	191	Salihli	647
Çötelü	426	Saraytepe	116
Demirci	322	Sazcılar	152
Dereyurt	128	Sefaköy	373
Dolunay	11.042	Şerefiye	7.595
Duayeri	301	Sudere	165
Düğünlük	319	Tahtabaş	110
Dumlupınar	7.418	Taşlıca	498
Eskiordu	120	Tayalı	375
Evkaf	16.388	Tepecik	417
Fatih	7.238	Uzundere	696
Geyikçeli	783	Yalıköy	1.731
Gölköy	180	Yapraklı	413
Güvercinlik	1.141	Yassıbahçe	285
Hacıköy	220	Yassıtaş	888
Hamlık	188	Yavaş	357
Hatıpli	647	Yenidoğan	141
Hıdırbeyli	94	Yenikent	208
Hoylu	110	Yenipazar	1.328
Ilıca	760	Yeniyurt	116
İnönü	147	Yeşilköy	160
İslamdağ	923	Yeşiltepe	271
Kabakdağı	296	Yukarıardıç	533
Kaleönü	222	Yukarıbahçeler	238
Karataş	108	Yukarıtepe	474
Kargucak	559	Yusuflu	167
Karşıyaka	643	-	-

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında nüfus sahil kesiminde Bolaman Deresi ile Ünye ilçe sınırı arasında yoğunlaşmıştır (Harita 2.8). Bu sahalar düz veya eğim derecesi düşük alanlardır. Nüfusun en yoğun olduğu mahalleler bu bahsedilen alandadır. Evkaf Mahallesi 16.388 ile nüfusun en çok olduğu mahalledir. 16.084 ile Kurtuluş Mahallesi ikinci ve 11.042 kişi ile Dolunay Mahallesi üçüncü büyük nüfuslu mahallelerdir (Tablo 2.9).



Harita 2. 8 Fatsa İlçesi Nüfus Yoğunluğu Haritası

2.3.4. Doğumlar ve Ölümler

Tablo 2. 10 Fatsa ilçesinin Doğum ve Ölüm Oranları (Kişi)

Yıllar	Doğum Oranı (Kişi)	Ölüm Oranı (Kişi)
2014	1.471	651
2015	1.500	646
2016	1.590	663
2017	1.596	731
2018	1.622	775
2019	1.513	737
2020	1.423	-
2021	1.382	-

Kaynak: TÜİK

Fatsa ilçesinde doğum oranlarının 2014-2021 yılları arasında dalgalı bir seyir izlendiği görülmektedir. İlçede doğum oranları 2014 yılından 2018 yılına kadar artış göstermiştir, ancak 2019 yılında itibaren ilçede doğum oranları azalma eğilimine girmiştir (Tablo 2.10). Doğum oranındaki azalmanın nedeni Fatsa OSB’ de tekstil fabrikalarda ağırlıklı olarak kadınların iş hayatına atılması, ekonomik sorunlardan kaynaklanan aile planlamasında değişimlerdir.

Fatsa ilçesinin kırsal ve ilçe merkezinde yaşayan nüfusun kırsal nüfusun azaldığı görülmektedir. Köy nüfusunun 2007 ve 2008 yılların da arttığı fakat ilçe merkezi nüfusunun azaldığı dikkat çekicidir (Tablo 2.11). 2009 yılından sonra ise köy nüfusunun giderek azaldığı kırsaldan göç hareketi yaşandığı anlaşılmaktadır. 2007-2012 yılları arasında kaba bir hesap ilçe nüfusunun neredeyse yarısı köylerde yaşamaktadır. Köy nüfuslarının en yüksek noktasına 2008 yılında 38.030 kişi ile ulaşmıştır. Ordu ilinin 2013 yılında büyükşehir olmasıyla beraber köy nüfusları ilçe merkez nüfusuna dahil edilmiştir.

Tablo 2. 11 Fatsa İlçesinin Köy ve Şehir Merkezi Nüfusları 2007-2021

Yıllar	Köy Nüfusu	İlçe Merkezi Nüfusu
2007	27.218	68.917
2008	38.030	59.094
2009	34.300	65.384
2010	33.343	66.960
2011	32.555	69.141
2012	32.429	74.602
2013	-	105.960
2014	-	108.365
2015	-	111.072
2016	-	114.940
2017	-	117.526
2018	-	116.154
2019	-	119.094
2020	-	123.008
2021	-	124.255

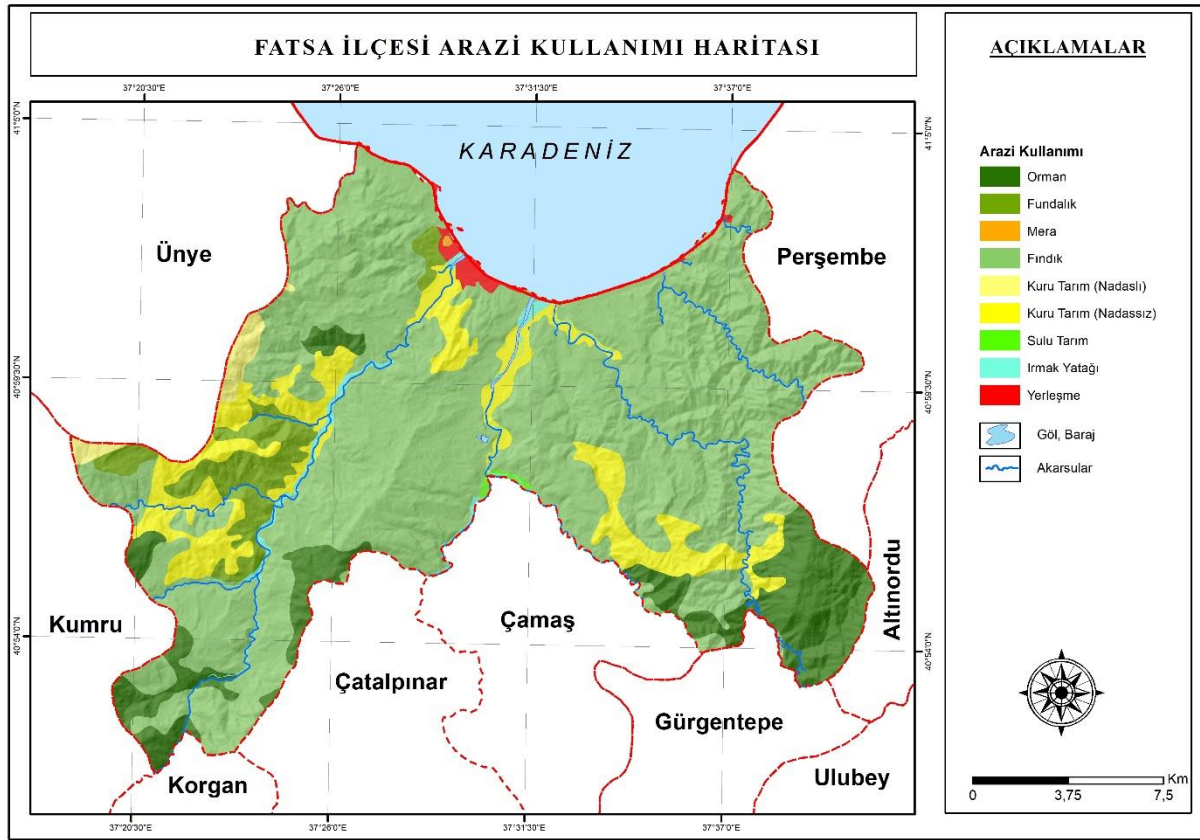
Kaynak: TÜİK

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1 Arazi Kullanımı

Arazi kullanımı, beşeri faaliyetler ile coğrafi özelliklerin karşılıklı etkileşimi sonucu şekillenen bir süreçtir. Bu bağlamda çalışma sahasının sahip olduğu relief özellikleri, kıyından iç kesimlere doğru yer yer hızla artan yükselti, toprak ve iklim özellikleri arazi kullanımında oldukça etkilidir.



Harita 3. 1 Fatsa İlçesi Arazi Kullanım Haritası

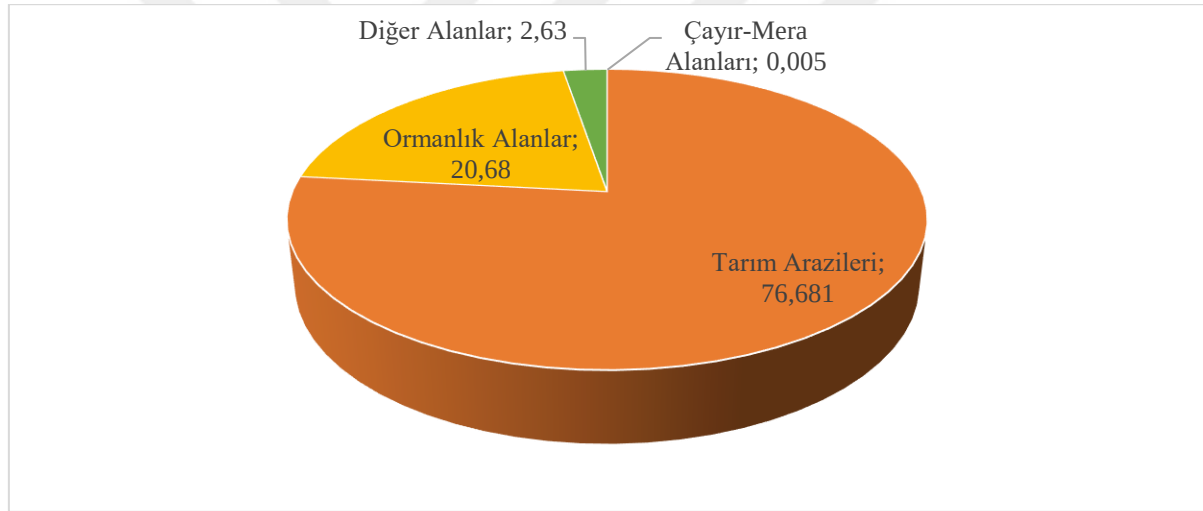
Çalışma sahasının % 76,68' inde tarım faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Başka bir deyişle sahanın 4/3' ünden fazlası tarım arazileri olarak kullanılmaktadır. Tarım arazilerinden sonra kullanım alanı en geniş araziler, sahanın % 20,68' ine karşılık gelen ormanlık arazilerdir. Ormanlık araziler sahanın relief özellikleriyle yakından ilişkilidir. Öyle ki sahada yayılış alanı bulan ormanların neredeyse tamamı eğimin arttığı vadilerde, tepelik alanlarda ve bu tepelik alanların kuzey yamaçlarında yer alır (Tablo 3.1).

Tablo 3. 1 Fatsa İlçesi 2020 Yılı Arazi Kullanımı

Arazi Türü	Dekar	%
Tarım Arazileri	279.607	76,68
Çayır-Mera Arazileri	18	0,005
Ormanlık Araziler	75.418	20,68
Diğer Araziler	9.605	2,63
Toplam	364.648	100

Kaynak: İlçe Tarım ve Ormancılık Müdürlüğü

Diğer araziler olarak kategorize edilen yerleşim yerleri, atıl alanlar, çıplak arazi yüzeyleri ve yerleşim yerlerinin içinde bulunduğu araziler çalışma sahasının % 2,63' üne karşılık gelirler. Çayır-mera alanları ise arazi kullanımı açısından en az paya sahip alanlardır ve çalışma sahası alanının % 0,005' ine karşılık gelirler (Şekil 3.1).

**Şekil 3. 1 Fatsa İlçesinin Arazi Kullanımının Oransal Dağılışı**

Kaynak: İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

3.1.1 Tarım Arazileri

Çalışma sahasında tarım arazileri, arazi kullanımı bakımından en büyük paya sahiptir. 279.607 dekar alan ile tarım arazileri, ilçe alanının % 76,68' ine karşılık gelir (Tablo 3.1). Bu bağlamda tarım faaliyetlerinin ilçenin ekonomik taşıyıcısı ve nihai istihdam alanı olduğu açıktır. 270.413 dekar alan ile meyve arazileri, tarım arazilerinin %96.71' lik kısmına karşılık gelir (Tablo3.2). Meyveler içinde fındık monokültür tarım ürünüdür ve diğer önemli meyveler kivi, armut, elmadır.

Tablo 3. 2 Tarım Alanlarının Dağılışı (2020)

Araziler	Alanı (dekar)	%
Atıl Tarım Araziler	2.500	0,89
Meyve Arazileri	270.413	96.71
Sebze (Örtüaltı)	18	0,0064
Sebze Arazileri	904	0,323
Süs Bitkileri Arazileri	8	0,002
Tarla Arazileri	5.764	2,06
Toplam	279.607	100

Kaynak: İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

Tarım arazilerinin bir kısmında sebze tarımı yapılmaktadır ve örtüaltı sebze alanlarıyla birlikte toplamda 922 dekar alanda yani tarım alanlarının % 0,33’ ünde sebze tarımı yapılmaktadır. Başlıca sebzeler domates, lahana, marul ve taze fasulyedir. Çalışma sahasında tarla arazileri, tarım alanları içinde ikinci büyük yayılış alanına sahip arazileridir ve 8.764 dekar alan ile toplam tarım arazileri içinde %2.06’ lık paya sahiptir. Tarla arazilerinde patates ve mısır tarımı yapılmaktadır. Çalışma sahasında atıl tarım arazileri, tarım için elverişli fakat tarımda kullanılmayan boş tarım arazileridir. 2.500 dekar alan ile neredeyse tahıl arazilerinin yarısı kadar alan işgal eder (Tablo 3.2).

3.1.2 Çayır-Mera Arazileri

Çalışma sahasında yaklaşık 18 dekara tekabül eden çayır-mera arazileri, arazi kullanımı açısından en az paya sahip arazilerdir. Genel araziler içinde çayır-mera alanlarının oranı % 0,005’ dir ve oldukça az bir paya sahiptir (Şekil 3.1). Bu durum hayvancılık faaliyetleri açısından negatif bir durum olduğu söylenebilir fakat çalışma sahasında tarım arazileri de hayvanların otlatıldığı alternatif bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma sahasında orman üst sınırına bağlı olarak çayır-mera oluşumu mevcut değildir.

Fatsa ilçesinde mera alanları tarım içi alanlar olarak belirlirler. Sahada asıl mera arazisi İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü verilerine göre Bozdağ Mahallesi’ nde 6 parsel alanda 6.2 dekar alana yayılan mera arazisi yer alır. Diğer bir mera arazisi Yukarı Ardıç Mahallesi’ nde yer alırken, hali hazırda üzerinde fındık tarımı yapılmaya başlanmış ve mera arazisi tarım arazisine dönüştürülmüştür.

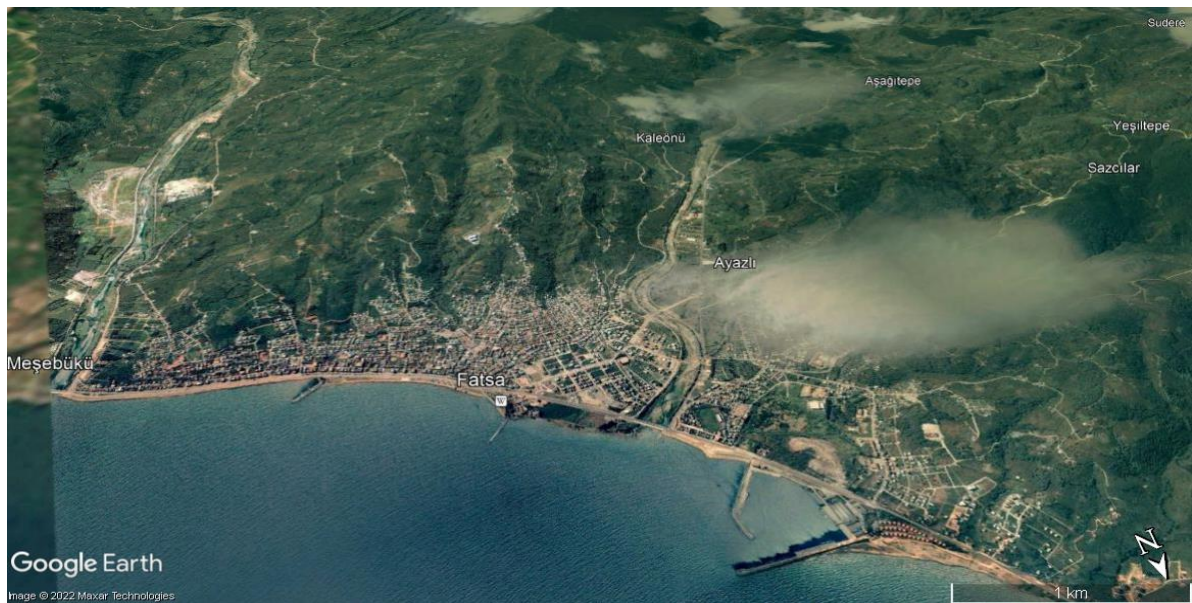
3.1.3 Ormanlık Araziler

Ormanlık alanlar ise arazi kullanımı bakımından yaklaşık 75.418 dekar ile ilçe arazilerinin % 20,68' ine karşılık gelir (Şekil 3.1). Ormanlık alanlar, yeni tarımsal araziler kazanmak için uzun yıllardır baskı altındadır. Buna ek olarak kereste üretimi, yakacak odun ve yerleşim yeri açmak için de ormanlık alanlar tahrip edilmektedir. Çalışma sahasında ormanlık alanlar genellikle eğim değerlerinin ve yükseltinin fazla olduğu, tarım yapılmaya uygun olmayan tepelik alanlar, vadi içleri ve tepelik alanların kuzeye bakan yamaçlarında görülür.

Çalışma sahasında sık sık ormanlık alanın bittiği yerden itibaren fındık tarımının yapıldığı bahçelere geçiş yapılır. Esasen sahada ormanlık alanlar tarım alanları tarafından çevrelenmiş, yalnızca tarım yapılmaya uygun olmayan alanlarda ormanlık alanlar varlığını koruyabilmişlerdir. Ayrıca bu tür ormanlık alanlar ile fındık bahçelerinin kesiştiği yerlerde ağaçların fındık bitkisini güneş duldasında bırakmaması için ya ağaçlar ortadan kaldırılmakta ya da dalları kesilmektedir. Böylelikle ormanlık alanlar sürekli tahrip edilmektedir.

3.1.4 Diğer Araziler

Diğer alanlar olarak ifade edilen yaklaşık 9.605 dekar alan ile ilçe arazilerinin %2,63' lük payına karşılık gelen, yerleşim yerleri ve kullanım dışı arazilerinde dahil olduğu alandır (Tablo 3.1). Yerleşim yerleri, ilçede ve nüfusun (aritmetik nüfus yoğunluğu) en yoğun olduğu alanlar; kaba bir şekilde ifade edilecek olunursa Elekçi Deresi' nin Karadeniz' e döküldüğü yerin birkaç km batısından itibaren Bolaman Deresi' ne kadar uzanan kıyı boyunca uzanan yer yer eğimin arttığı hafif dalgalı sahalardır.



Fotoğraf 3. 1 08.2001 Tarihli Uydu Görüntüsü

Çalışma sahasında Ağustos 2001 tarihi ile Şubat 2022 tarihi arasında nüfus elekçi ırmağının çevresinde ve özellikle denize döküldüğü sahanın batısında yoğunlaşma göstermiştir. Bu sahalar tarımsal verim değeri yüksek, Elekçi Deresi' nin taşıdığı alüvyal malzeme ile doludur (Uydu Görüntüsü 3.1 ve 3.2).



Fotoğraf 3. 2 02.2022 Tarihli Uydu Görüntüsü

Bu düz veya düze yakın hafif eğimli alanlar Elekçi ve Bolaman Deresi vadisi boyunca iç kesimlere doğru birkaç km uzanır. Yerleşimin yoğun olduğu bu saha arazinin yanlış kullanımına bir örnek teşkil etmektedir (Fotoğraf 3.1 ve 3.2). Nitekim bahsi geçen saha alüvyal topraklarla örtülü, verimi oldukça yüksek 1. Sınıf tarım arazileridir (Özdemir, 2002: 291). Ayrıca bu sahalar taşkın riskinin çok yüksek ve yüksek olarak kategorize edildiği alanlardır (Toprak ve Canpolat, 2022: 371).

3.2 Tarımsal Faaliyetler

Dar anlamıyla tarım, yalnızca toprağı işleyerek bitkisel kökenli ürünler elde etme faaliyetidir (Bulut, 2010: 135). Geniş anlamıyla tarım; bitkisel veya hayvansal kökenli ürünler üretilip bu ürünleri işleyerek belirli bir maddi kazanç elde edilmesi ve ürünlerin satılması gibi faaliyetler bütünüdür. Tarım, bitkisel ve hayvansal kökenli olmak üzere başlıca iki üretim koluna sahipken 1960 yılında çıkarılan 193 sayılı yasayla birlikte balıkçılık ve orman ürünleri de eklenerek tarıma yüklenen anlam genişletilmiş, biyolojik kökenli üretimler olan bir takım faaliyetler bütünü olduğuna dikkat çekilmiştir (Direk, 2012: 16). Atalay' a (2016: 34) göre tarım: yalnızca bitkisel kökenli ürünler üretmek olmayıp bunun yanı sıra hayvancılık, su ürünleri ve ormancılık faaliyetlerinin de kapsayarak silvikültür alanlarını da kapsamaktadır.

Sanayileşme sürecinin başında olan ülkeler başka bir deyişle gelişmekte olan ülkelerde tarım, ekonominin temelinde yer alır ve faal nüfusun oransal olarak çoğunluğu tarım sektöründe çalışır. Tarım Türkiye için de oldukça önemli bir istihdam kaynağı ve gelir kapısıdır. Artan nüfusumuzun beslenme ihtiyacı dışında tarıma dayalı sanayi kollarının devamlılığı, kırsal nüfusu yerinde tutmak ve ekonomik büyümeyi takiben kalkınma sürecini destekleme noktasında tarım sektörü Türkiye için mühim bir faaliyetlerdir. Aynı şekilde çalışma sahasında kırsal nüfusu yerinde tutup tarım arazilerini boş bırakmamak, istihdam yaratmak ve üretim sağlamak için tarımsal faaliyetleri sürdürmek gereklidir.

Çalışma sahası, coğrafi özelliklerinin sağladığı avantajlardan dolayı tarımsal ürün çeşitliliği bakımından zengindir. Çalışma sahasında fındığın monokültür tarım ürünü olduğu açıktır. Fındık yetiştiriciliği başta olmak üzere, kivi, kesme çiçek, örtüaltı sebze ve meyve üretimi, kanatlı hayvan varlığı ve kültür balıkçılığıyla bir tarım ilçesi konumunda olup ayrıca organik tarımın merkezi olabilecek potansiyele sahiptir (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021: 149).

Çalışma sahasında gerçekleştirilen tarımsal faaliyetlerin büyük bir kısmı insan gücüne bağlıdır. Özellikle fındık tarımında gübreleme, ilaçlama, bahçe temizliği, fındığın hasatı ve taşınmasında makinelerden ziyade insan gücü ön plandadır. Fındık bahçelerinde toplanan meyveler bir motorlu aracın ulaşım sağlayacağı karayoluna kadar yük hayvanları, insan gücü yada teleferik yardımıyla taşınmaktadır.

Tarımsal faaliyetleri etkileyen doğal çevre özelliklerinin yanı sıra tarımsal desteklemeler, kredi ve sermaye kaynaklarına erişim de tarımsal faaliyetlerinin devamlılığı için oldukça önemlidir.

Tablo 3. 3 2020 Yılı Tarımsal Destekleme Ödemeleri

Desteklemeler	İşletme Sayısı	Destekleme Alanı (dekar)	Destekleme Tutarı (TL)	İl Geneli Toplam Destekleme (TL)
Fındık Alan Bazlı D.Ö.	13.641	195.353	33.210.066	280.131.697
Mazot, Kimyevi Gübre Ve Toprak Analizi D.Ö.	13.671	200.760	5.028.470	44.404.622
Organik Tarım D.Ö.	7	170	5.954	589.338
İyi Tarım D.Ö.	180	8.499	169.991	713.688
Katı Organik-Organomineral Gübre D.Ö.	60	598	5.980	48.380
Çatak D.Ö.	40	534	72.120	216.275
Toplam			37.492.611	

Kaynak: İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Fatsa ilçesi birçok tarımsal alanda destekleme ödemeleri almıştır. 2021 yılı en çok destekleme ödemeleri fındık tarımı alanında yapılmıştır. 2020 yılı için tarımsal alanda 37 milyon TL' yi geçen destek sağlanmıştır. 13.641 işletme sahibine 33.210.066 TL fındık alan bazlı destekleme ödeme yapılmıştır. 13.671 işletme sahibine 5.028.470 TL mazot, kimyevi gübre ve toprak analizi destekleme ödemeleri, 7 işletme sahibine 5.954 TL organik tarım destekleme ödemeleri, 180 işletme sahibine 169.991 TL iyi tarım destekleme ödemeleri, 60 işletme sahibine 5.980 TL katı organik-organomineral gübre destekleme ödemeleri, 40 işletme sahibine 72.120 TL destekleme ödemeleri yapılmıştır (Tablo 3.3).

3.2.1 Tahıllar

“Genellikle tahıl ekilen alanlara tarla, tarlalarda sürdürülen üretim faaliyetlerine de tarla tarımı denilmektedir” (Bulut, 2010: 141). Çalışma sahasında üretilen başlıca tahıl ürünü mısırdır. Buğday, kuru fasulye, fiğ, hayvan pancarı, yonca gibi tahıllar geçmiş yıllarda üretilse de günümüzde kayda değer bir ekonomik değere sahip üretim seviyesine ulaşamamaktadır. Bu türde üretim yalnızca üreten kişilerin ihtiyacını karşılayan ve bu üretimden büyük bir ticari kazanç sağlanmadığı tarıma geçimlik tarım denir (Atalay, 2005: 84).

Çalışma sahasında tahıl üretim alanları yıllar boyunca düzenli olarak azalış eğilimi göstermektedir (Tablo3.4). Hiç şüphesiz azalan tahıl arazilerinin alanının büyük çoğunluğunda bugün fındık tarımı yapılmaktadır. Çalışma sahasında mısır, patates ve fasulyenin toprağa ekiliş zamanları (nisan-mayıs ayları içinde) birbirine oldukça yakındır ve tahıl tarımı yapan aileler genellikle patates, mısır, kuru fasulye gibi tahılları aynı tarla üzerinde yetiştirmektedir. Fasulyenin topraktan filiz verip tutunduğu ve geliştiği sırğa Fatsa ve çevre ilçelerde “çangal” denilmektedir (Fotoğraf 3.3). Çangallar genel olarak tarla alanları yakınlarındaki fındık bahçelerindeki verimi düşük ve yaşlı fındık meyvesinin dallarından elde edilir. Bu bağlamda fındık meyvesi, fasulye tarımında gerekli olan malzemeyi (çangal) de sağlamaktadır.



Fotoğraf 3.3 Çalışma Sahasında Mısır, Patates ve Fasulyenin Aynı Tarlada Yetiştirildiğine Dair Bir Görünüm (Aslancami Mah.)

Çalışma sahasında mısır ekilen alanlar 2004 yılından 2021 yılına kadar olan süreçte bazı yıllar artış göstersedeyse nihayetinde mısırın ekiliş alanı azalmıştır. Öyle ki 2004 yılında 25.500 dekar alanda mısır üretilirken 2021 yılında ise 3.550 dekar alanda mısır üretilmiştir (Tablo 3.4). Başka bir ifadeyle mısırın ekiliş alanı 2004 yılından 2021 yılına kadar geçen süreçte yaklaşık olarak % 86 azalmıştır.

Tablo 3. 4 2004-2021 Yılları Arası Mısır Üretim Alanları ve Üretim Miktarları

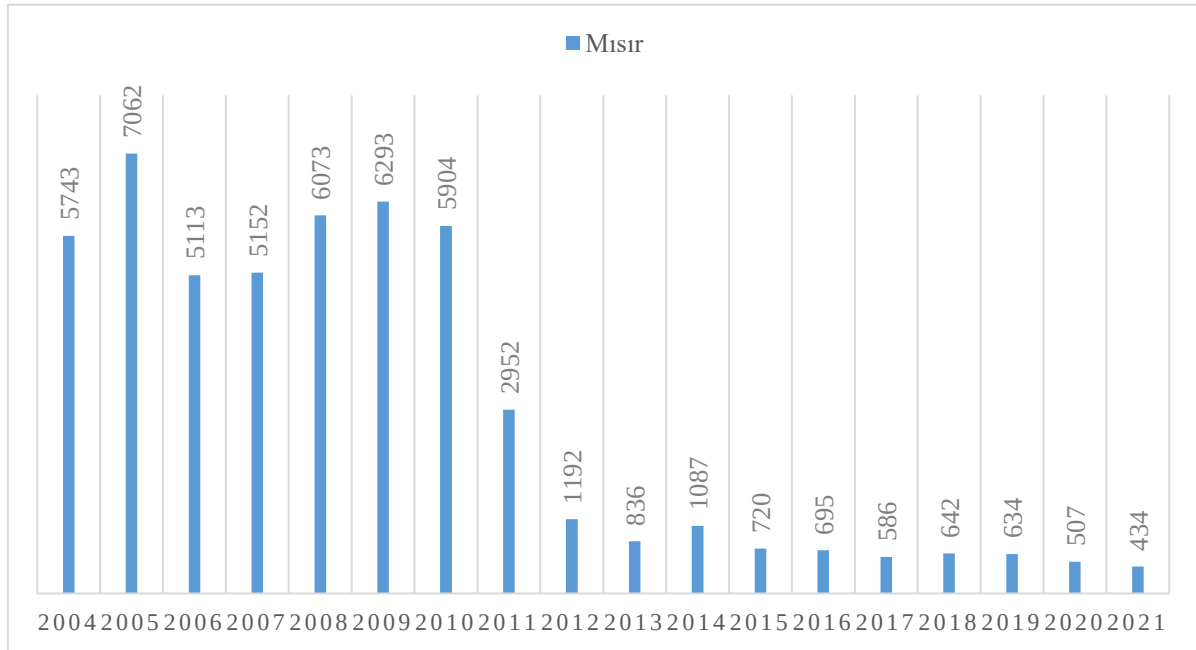
Yıllar	Mısır Alan (Dekar)
2004	25.550
2005	26.680
2006	25.880
2007	23.739
2008	26.761
2009	29.134
2010	25.034
2011	19.885
2012	8.338
2013	7.266

2014	6.734
2015	5.638
2016	5.044
2017	5.248
2018	4.818
2019	4.060
2020	3.732
2021	3.550

Kaynak: TÜİK

Mısır üretim alanlarına dikilen fındık meyvesi olgunlaşıp meyve verene kadar geçen süre içinde o tarlada hala patates ve mısır tarımı yapılabilir. Bu nedenle tarla alanının meyve behçesine dönüşmesi ve verilerin güncellenmesi yıllar alabilir. Tablo 3.4’ de 2012 yılından itibaren mısır ekiliş alanlarındaki hızlı düşüş verilerin güncellenmesiyle ilgili olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sahasında mısır ekiliş alanlarındaki azalış üretim değerlerinde de net bir değişim yaratmıştır. 2004 yılında 5.743 ton, 2005 yılında 7.062 ton mısır üretilirken bu değer 2021 yılında 434 ton olarak 17 yıllık sürecin en düşük üretimi miktarı olmuştur. (Şekil 3.2).



Şekil 3. 2 Fatsa İlçesinin 2010-2021 Yılları Arası Mısır-Patates Üretim Değerleri

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında tahılların üretim miktarında yıllar boyunca sürekli azalış eğilimi göstermesinin başlıca nedeni; fındık tarımının daha karlı bir faaliyet olarak görülmesidir. Bunun yanı sıra fındık kadar etkili olmasada ailelerin beslenme alışkanlıkları ve bu ailelerin sahip oldukları hayvan sayısında meydana gelen değişimlerdir. Öyle ki kırsaldaki ailelerin yetiştirilen mısırdan elde edilen mısır ekmeğine olan talebi günümüzde buğday kökenli ekmeklere yer bırakmıştır. Bu durum çalışma sahası ve Ordu ili genelinde kullanılan değirmenlerin nicelik ve niteliklerinde değişimler meydana getirmiştir. İlde akarsular üzerine kurulmuş, su gücüyle çalışan değirmenlerin bir çoğu günümüzde kullanım dışı kalmıştır. Şüphesiz ki bu duruma değirmenlerin öğüttüğü mısıra olan talep eksikliği yatmaktadır. Geleneksel su gücüyle çalışan değirmenlerin yerini günümüzde ilçe merkezinde elektrik enerjisiyle çalışan değirmenler almıştır. Çalışma sahasında kırsalda yaşayan insanlar ilçe merkezine ve diğer il merkezlerine sürekli göç etmektedir. Dolayısıyla kırsalda yetiştirilen hayvan sayıları azalmış buna bağlı olarak büyükbaş ve küçükbaş hayvanlara yem olarak kullanılan mısır bitkisinin gövde kısmına ve kümes hayvanları için kullanılan mısır danesine olan talep de azalmıştır.

3.2.2 Meyve Üretimi

Çalışma sahasında tarım alanlarının yaklaşık olarak %96,71' i meyve arazileri olarak kullanılmaktadır. Başka bir deyişle Fatsa ilçesi meyve tarımının egemen olduğu bir sahadır. Meyveler içinde fındık monokültür tarım ürünüdür ve meyve arazilerinin yaklaşık olarak % 99.73' ünde fındık tarımı yapılmaktadır. Fındık dışında başlıca meyveler: Kivi, armut, ceviz, elma, erik, dut, incir ve Trabzon hurmasıdır. Geçimlik tarım olarak üretilen meyveler ise şeftali, nar, mandalina, kestane, kiraz, ayva ve vişnedir.

Tablo 3. 5 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Başlıca Meyveler ve Üretim Miktarları (Ton)

Yıllar	Armut	Ceviz	Elma	Erik	Dut	Fındık	İncir (Yaş)	Kivi	Trabzon Hurması
2004	540	202	948	8	184	9.569	102	54	25
2005	540	225	948	8	125	20.049	170	180	75
2006	360	202	921	150	23	26.800	102	120	80
2007	540	203	948	75	23	30.867	105	395	80
2008	630	255	1.006	125	69	32.708	102	404	80
2009	630	258	1.106	125	69	13.041	102	444	80
2010	540	312	1.099	126	69	19.662	136	444	88
2011	450	315	314	126	69	11.496	136	389	75

2012	461	356	640	116	115	21.845	161	923	110
2013	504	307	378	92	128	22.903	169	588	81
2014	524	54	1.155	26	46	18.254	175	173	16
2015	524	211	467	102	138	26.747	280	750	98
2016	672	347	1.093	159	150	12.059	268	622	88
2017	627	298	428	107	155	32.031	299	721	83
2018	627	279	430	107	154	17.955	255	1.221	72
2019	746	487	1.295	139	184	26.485	290	1.208	93
2020	746	513	1.295	139	184	23.583	252	975	93
2021	746	513	1.295	139	184	20.709	236	933	149

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında 2004 yılından 2021 yılına kadar geçen 17 yıllık süreçte meyve üretim değerleri artış göstermiştir. Başlıca meyvelerin tamamı 2004 yılına göre daha fazla üretilmektedir (Tablo 3.5).

Kivi

Kivi meyvesi Ordu ve Fatsa için başlıca meyvelerden biridir. Kivilerin ekiliş alanları çalışma sahasına dağılmıştır. Genellikle aileler evlerinin yakınlarında boş arazilere açıkta veya serada üretmek suretiyle kivi tarımı yapmaktadır. 1999 yılında 70 dekar alanda 3520 ağaç ile 4 ton kivi üretimi yapılırken (Özdemir, 2002: 305), 2021 yılında ise 445 dekar alanda 933 ton kivi üretilmiştir (Tablo 3.5).



Fotoğraf 3. 4 Kılıçlı Mahallesi' nde Kivi Tarımı Yapılan Bir Bahçeden Görünüm

2004 yılından 2021 yılına kadar 17 yıllık dönemde hem Fatsa’ da hem de Ordu’ da kivi üretim alanlarının sürekli arttığı, kivi üretim miktarlarında yıllar içinde azalmalar olsa bile 2007 yılından bu 2021 yılına kadar artış göstermiştir. 2010 yılından 2021 yılına kadar Fatsa ilçesinde üretilen kivi miktarı iki kattan fazla artmıştır (Tablo 3.6).

Tablo 3. 6 2004-2021 Yılları Arası Fatsa ve Ordu Kivi Üretim Alanları ve Üretim Miktarları

Yıllar	Fatsa Kivi Üretim Alanı (dekar)	Fatsa Kivi Üretim Miktarı (ton)	Ordu Kivi Üretim Alanı (dekar)	Ordu Kivi Üretim Miktarı (ton)
2004	290	54	1.960	672
2005	300	180	2.020	1.396
2006	300	120	2.862	1.368
2007	160	395	1.707	1.964
2008	170	404	1.828	3.002
2009	188	444	2.033	4.048
2010	200	444	2.191	6.242
2011	307	389	2.436	5.951
2012	345	923	2.645	6.707
2013	348	588	2.931	6.070
2014	348	173	2.936	1.825
2015	348	750	2.969	6.263
2016	348	622	2.974	4.841
2017	348	721	2.977	7.102
2018	348	1.221	2.978	7.336
2019	390	1.208	3.192	7.780
2020	390	975	3.234	8.225
2021	445	933	3.709	8.530

Kaynak: TÜİK

2021 yılında Ordu genelinde 3.709 dekar alanda 8530 ton kivi üretilirken, Fatsa ilçesinde 445 dekar alanda 933 ton kivi üretilmiştir. Buna göre 2021 yılında Ordu genelinde üretilen 8530 ton kivinın yaklaşık olarak % 10,93 ‘ ü Fatsa’ da üretilmiştir. Aynı zamanda 2021 yılında Ordu ilinde kivi yetiştirilen alanlarının yaklaşık olarak %12’ si Fatsa ilçesinde yer almaktadır (Tablo 3.6).

Tablo 3. 7 Fatsa İlçesi 2020 Yılı Mahallere Göre Kivi Üretim Alanı ve Miktarı

Mahalle Adı	Meyve Veren Ağaç Sayısı	Alan (dekar)
Ahmetler	70	1.4
Arpalık	10	0.2
Aslancami	379	7.58
Aşağıyavaş	120	2.4
Ayazlı	12	0.24
Bacanak	30	0.6
Bağlarca	200	4
Bahçeler	666	13.32
Başköy	95	1.9
Beyceli	50	1
Bolaman	533	10.66
Ilıca	40	0.8
Tepecik	150	3
Toplam	2355	47.1

Kaynak : İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

Çalışma sahasında örtüaltı kivi üretim alanları 47.1 dekar arazi kaplamaktadır. Çalışma sahasında örtüaltı kivi üretimi yoğunlaştığı mahalleler: Bahçeler Mahallesi 13.32 dekar alanda 666 ağaç meyve verirken, Bolaman Mahallesi' nde 10.66 dekar arazide 533 ağaç, Aslancami Mahallesi' nde 7.58 dekar arazide 379 ağaç ile seralarda en çok kivi üretilen başlıca mahallelerdir (Tablo 3.7). Bu mahallelerde seralar kurulurken eğim değeri oldukça az düze yakın sahalar tercih edilmiştir. Çalışma sahasında seralarda ahşap materyal kullanımı oldukça sık görülür. Nispeten az da olsa beton materyal kullanımı vardır.

Fındık

Fındık meyvesi Betulaceae familyasının Corylus cinsine ait olan çalı ve ağaçların kabuklu birer meyvesidir ve kültüre alınan ilk coğrafyanın Anadolu olduğu bilinmektedir (Duman, 2004: 303).

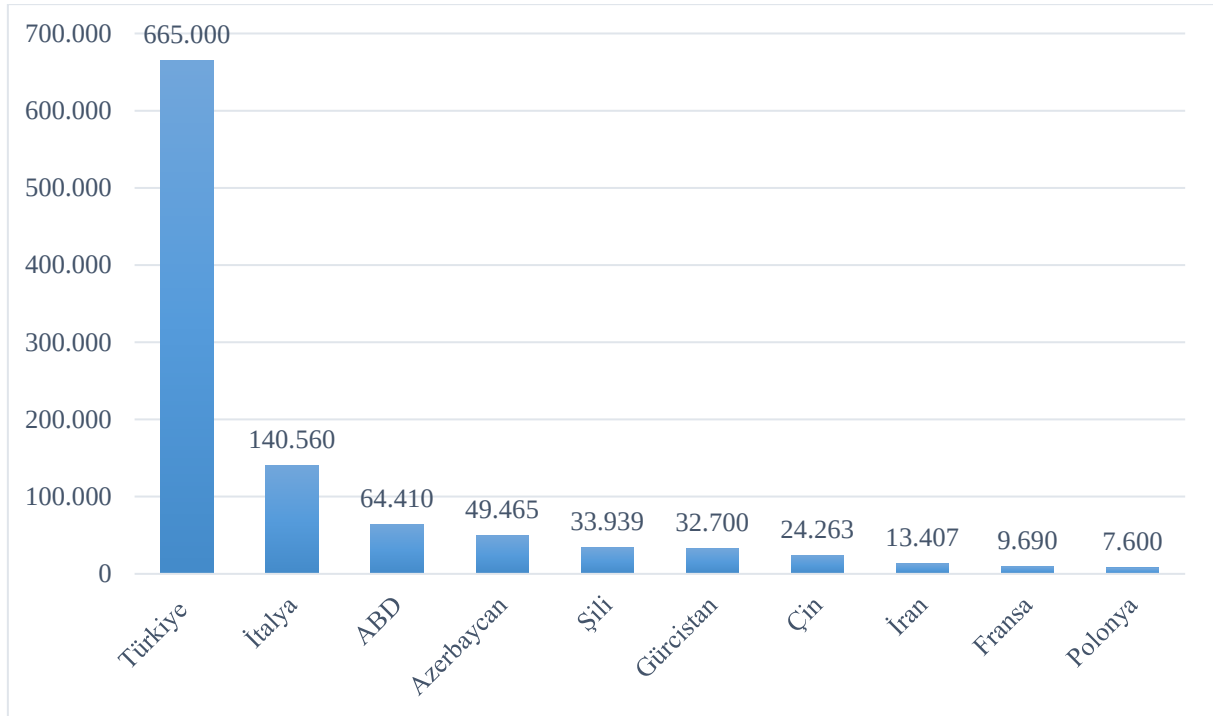
Türkiye' de yetiştiriciliği yapılan sert kabuklu meyveler arasında ilk sırada fındık gelirken , dünya genelinde ceviz ve bademden sonra en yaygını fındıktır (TEPGE, 2020: 1).

Ordu ilinin egemen tarım ürünü fındıktır ve nüfusun neredeyse %70-%80' lik bir kesimi dolaylı veya doğrudan fındık üretimine ya da fındığa bağlı diğer alanlarla geçimini sağlamaktadır. Karadeniz Bölgesi, Türkiye' de fındığın yetişme şartları için en uygun bölgedir ve en kaliteli fındıklar Karadeniz Bölgesi' nde üretilmektedir. Özellikle 1960' lı yıllardan günümüze değin fındık ülke ekonomisi için önemli bir ekonomik değer ve istihdam alanı olmuştur. Ancak fındık üretiminde ve pazarlanmasında karşılaşılan sorunlara nihai bir çözüm bulunamamış ve uygulanan politikalar belirli bir standarta yerleştirilememiştir (Çamoğlu, 2011 : 28-29).



Fotoğraf 3. 5 Olgunlaşma Aşamasında Fındık Meyvesi (Ayazlı Mahallesi)

Ordu ilinde, çakıldak ve yağlı fındık türleri, diğer türlere göre daha fazla ekiliş alınana sahip olup popülasyonun içinde baskın durumdadır (Gülsoy vd., 2019: 25). Fındık meyvesinin optimum yetişme şartları kış ayları sıcaklık ortalamasının 7-8 °C, yaz ayları sıcaklık ortalamalarının 20-25 °C arasında olduğu ve yıllık yağış ortalamalarının minimum 700 mm, maksimum 1500 mm olduğu sahalardır (Doğanay, 2013: 4).



Şekil 3. 3 En Çok Fındık Üreten İlk 10 Ülke 2021

Kaynak: FAO

Türkiye dünyanın en çok fındık üreten ülkesidir. 2020 yılı en çok fındık üreten ilk 10 ülke sırasıyla: Türkiye 665.000 ton, İtalya 140.560 ton, ABD 64.410 ton, Azerbaycan 49.465 ton, Şili 33.939 ton, Gürcistan 32.700 ton, Çin 24.263 ton, İran 13.407 ton, Fransa 9.690 ton ve Polonya 7.600 tondur (Şekil 3.3). Bu bakımdan Türkiye’ nin fındık üretimi, ardında yer alan 9 ülkenin toplamından çok daha fazladır.

Fatsa ilçesinin fındık üretimindeki yerini ve önemini saptamak için Türkiye’ nin en çok fındık üreticisi konumunda olan Ordu ilinin toplam fındık üretimiyle mukayase etmek anlamlı olacaktır (Tablo 3.8).

Tablo 3. 8 2021 Yılı Ordu İlçeleri Fındık Üretim Miktarları ve Alanları

İlçe Adı	Alan (dekar)	Üretim (ton)
1) Ünye	296.712	22.814
2) Fatsa	269.690	20.709
3) Altınordu	270.765	20.537
4) Perşembe	180.700	14.968
5) Ulubey	176.750	13.954
6) Gököy	140.700	13.600
7) Kumru	117.780	7.625

8) İkizce	94.350	7.306
9) Gürgentepe	101.300	7.053
10) Kabadüz	86.443	6.208
11) Korgan	87.726	6.198
12) Aybastı	91.093	5.448
13) Çamaş	70.130	4.885
14) Akkuş	66.500	4.236
15) Çaybaşı	63.360	4.132
16) Çatalpınar	48.650	3.503
17) Gülyalı	32.480	3.094
18) Kabataş	46.690	2.919
19) Mesudiye	30.439	2.381
Toplam	2.272.258	167.397

Kaynak : TÜİK

Ordu ilinde 2021 TÜİK verilerine göre Ünye 22.814 ton, Fatsa 20.709 ton, Altınordu 20.537 ton, Perşembe 14.968 ton , Ulubey 13.954 ton, Gököy 13.600 ton ile en çok fındık üreten ilçelerdir (Tablo 3.8). Ünye, Fatsa, Perşembe, Altınordu ve Gülyalı ilçeleri denize kıyısı olan, yükseltinin ve eğimin diğer ilçelere göre daha az olduğu sahalardır. Çalışma sahası 2021 yılı verilerine göre 20.709 ton fındık üretimiyle Ordu ili fındık üretiminin % 12.37' lik kısmını oluştururken, 269.690 dekar alan ile Ordu ili fındık meyvesi alanlarının % 11.86' lık kısmına karşılık gelir.



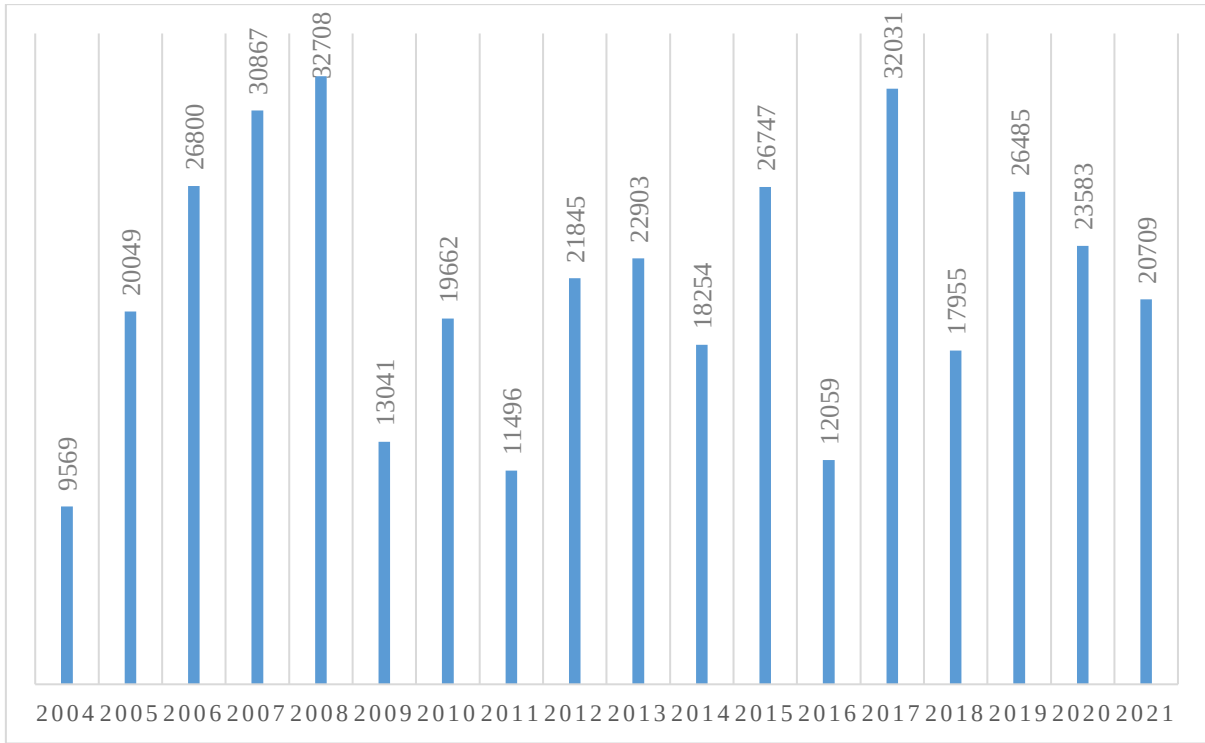
Fotoğraf 3. 6 Ayazlı Mahallesi' nde Fındık Bahçesinden Bir Görünüm

Tablo 3. 9 Fatsa İlçesi 1966-1995-1997 Yıllarında Fındık Arazileri ve Fındık Üretimi Değerleri

Yıllar	Üretim Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)
1966	190.000	16.200
1995	211.250	22.000
1997	211.250	25.193

Kaynak: Özdemir, 2002: 296

Çalışma sahasında 1966 yılında 190.000 dekar arazide 16.200 ton, 1995 yılında 211.250 dekar arazide 22.000 ton, 1997 yılında 211.250 dekar arazide 25.193 ton fındık üretilmiştir (Tablo 3.9). 2004, 2009, 2011 ve 2016 yılında 1966 yılına kıyasla daha az fındık üretimi gerçekleşmiştir (Şekil 3.4). 1966-2016 yılı arasında geçen 50 yılda, fındık dikilen arazilerin alanının artmış olması, meyve veren ağaç sayısının artmış olması ve daha modern metodlar kullanılmasına rağmen 50 yıl önceki fındık üretim miktarının altına düşmüştür.



Şekil 3. 4 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Fındık Üretim Miktarları (Ton)

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında fındık rekoltesi oldukça dalgalı bir trend izlemektedir. Bu durum Ordu genelinde de gözlemlenir. 2004 yılında 9.569 ton fındık üretilirken 4 yıl sonra 2008 yılında bu sayı 32.708 tondur. 2009 yılında % 60 üretim kaybı yaşanarak 13.041 tona düşmüştür.

Türkiye fındık verimi değerleri dünya ortalamasının altındadır. 2019 yılı Türkiye fındık verimi 106 kg/da, dünya ortalaması ise 112 kg/da' dır. Fındık verimi en yüksek ülkeler sırasıyla ilk beş ülke: Fransa 225 kg/da, Çin 212 kg/da, Yunanistan 212 kg/da, ABD 197 kg/da ve Ermenistan 188 kg/da' dır (TEPGE, 2021: 2-3).

3.2.3 Sebze Üretimi

Tablo 3. 10 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Başlıca Sebzeler ve Üretim Miktarları (Ton)

Yıllar	Domates	Fasulye (Taze)	Hıyar	Lahana (Kara Yaprak)	Mantar (Kültür)	Marul (Kıvırcık)	Patlıcan	Patates	Bezelye
2004	-	305	-	150	-	146	3	400	7
2005	162	275	324	150	-	22	10	300	9
2006	147	230	339	150	-	139	5	260	7
2007	127	275	336	135	-	146	11	400	21

2008	186	275	334	135	-	149	11	400	21
2009	177	275	339	180	-	149	11	400	23
2010	708	272	323	189	-	77	11	750	23
2011	360	272	169	270	-	47	10	1.000	23
2012	515	184	175	270	-	42	10	1.041	8
2013	576	210	175	300	-	86	9	524	7
2014	708	236	106	330	-	60	9	176	10
2015	737	236	111	330	-	60	9	126	10
2016	731	234	105	330	-	60	9	101	10
2017	698	160	104	330	-	65	9	75	8
2018	698	249	101	330	-	65	9	65	8
2019	705	279	104	330	-	65	9	44	8
2020	705	288	111	330	45	65	10	47	8
2021	701	305	203	330	110	130	10	43	8

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında üretilen başlıca sebzeler: Domates, fasulye, hıyar, marul ve lahanadır. 2004 yılına kıyasla 2021 yılında domates ve lahana dışındaki sebzelerin üretim miktarları düşmüş veya sabit kalmışken domates üretimi ciddi şekilde artmıştır. 2005 yılında 162 ton olarak üretilen domates 2021 yılında 701 ton üretilmiştir. 2020 yılına kıyasla 2021 yılında ciddi artış gösteren ürünler olmuştur bunlar : Hıyar üretimi 111 tondan 203 tona, marul üretimi 65 tondan 130 tona, ve mantar üretim miktarı 45 tondan 110 tona yükselmiştir (Tablo 3.10).

Tablo 3.11. Mahallelere Göre Örtüaltı Hıyar-Domates-Marul Üretilen Seralar

Mahalle Adları	200 m ² ve Alanlı Seralar	100 m ² Alanlı Seralar	Toplam Alan (m ²)
Aslancami	1	-	200
Aşağı Tepe	-	3	300
Ayazlı	14	15	4200
Beyceli	-	-	200
Bolaman	1	-	200

Çötel	-	1	100
Dolunay	-	1	100
Eskiordu	2	-	400
Evkaf	4	7	1500
Gölköy	-	3	300
Hoylu	1	-	200
Kaleönü	4	1	900
Taşlıca	1	-	200
Yapraklı	-	1	100
Yukarı Ardıç	4	-	800
Toplam	32	32	9700

Kaynak: İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

Çalışma sahasında hıyar-domates-marul sebzelerini üreten, 200 m² alana sahip 32 sera, 100 m² alana sahip 32 sera bulunmaktadır. Bu seralar Ayazlı ve Evkaf Mahallesi'nde yoğunluk göstermiştir. Ayazlı ve Evkaf Mahalleleri tarımsal değeri yüksek alüvyal sahalarda yer almaktadır. Ayrıca bu sahaların düz veya hafif eğimli olması, sera seçimi için uygun zemin özellikleri içermektedir. Seralarda genellikle demir materyal kullanılmaktadır (Fotoğraf 3.7).



Fotoğraf 3.7 Aynı Serada Hıyar(Solda) ve Domates(Sağda) Üretilen Bir Seradan Görünüm, (Ayazlı Mahallesi)

3.2.4 Süs Bitkileri ve Fide-Fidanlar

Çalışma sahasının önemli tarımsal faaliyetlerinden biri de ss bitkileri ve fidan yetiştiriciliğidir. Fatsa ilçesinde ss bitkileri denilince akla ilk kesme gl yetiştiriciliğİ gelir. 2021 TÜİK verilerine göre 2021 yılında 100.000 adet kesme gl üretilmiştir.

Tablo 3. 12 Fatsa İlçesi 2020 Yılı rtaltı Fide-Fidan retimi

Mahalle Adları	200 m ² Büyük Sera Sayısı	200 m ² Küçük Sera Sayısı	Toplan Alan (m ²)
Ayazlı Mahallesi	13	-	2600
Dolunay Mahallesi	2	1	500
Evkaf Mahallesi	5	-	1000
Toplam	20	1	4100

Kaynak: İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

Çalışma sahasında rtaltı fide-fidan üretilmektedir ve Ayazlı Mahallesi' nde rtaltı fide-fidan üretimi yoğunlık kazanmıştır. Ayazlı Mahallesi' nde 200 m²' den büyük sera 13 adet, Dolunay Mahallesi' nde 200 m²' den büyük 2 adet ve 200 m²' den küçük bir adet sera bulunurken, Evkaf Mahallesi' nde 200 M²' den büyük 5 adet sera vardır. Bahsi edilen bu mahallelerde toplamda 4100 m² alanda fide-fidan üretimi yapılır (Tablo 3.12).



Fotoğraf 3. 8 Elekçi Deresi' nin Ağız Kısımında, Batıda Yer Alan Evkaf Mahallesi' nde Meyve Fidanları Ve Süs Bitkileri reten Seradan Görünüm

Ayazlı Mahallesi Elekçi Deresi' nin verimli alüvyal toprakları üzerinde kurulmuştur. Düşük eğim değerleri ve suya olan talebin kolayca karşılandığı bir yerleşim alanı olan Ayazlı

Mahallesi, gerek örtüaltı sebze üretiminde gerekse örtüaltı fide-fidan üretiminde seraların en yoğun olduğu mahalledir. Ayazlı Mahallesi, Evkaf Mahallesi ve Dolunay Mahallesi’ nde fide-fidan üretiminin yoğun olmasının bir diğer nedeni pazara yakınlıktır. Karayolu kenarına kurulan küçük seralarda üretilen ürün doğrudan müşteriyle buluşmaktadır (Fotoğraf 3.9).



Fotoğraf 3. 9 Bolaman Mahallesi’ nde Karayolu Kenarında Fide-Fidan Üretim Satan İşletmeden Görünüm

3.3 Hayvancılık

Hayvancılık faaliyeti insanoğlunun gıda temini, istihdam, mal ve eşyaların taşınması noktasında ulaşım aracı, sanayi kollarına hammadde temini ve doğal gübre gibi birçok ihtiyacını karşıladığı için tarih boyunca insanoğlunun en önemli faaliyetlerinden biri olmuştur (Doğanay vd., 2016: 223).

Ordu ili ve çalışma sahasında hayvancılık, temel geçim kaynaklarından biridir. Hayvanların etinden, sütünden, gücünden ve gübresinden yararlanılır. Ayrıca hayvansal ürünler çalışma sahasında et ve süt ürünleriyle üretim yapan sanayi kollarına ham madde sağlamaktadır. Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü hayvancılık faaliyetini desteklemektedir. 2020 yılında hayvancılık yapan işletmelere 1.327.759 TL destek sağlamışlardır. Sağlanan desteklerin büyük çoğunluğu arıcılık ve buzağı destekleridir (Tablo 3.13).

Tablo 3. 13 2020 Yılı Hayvancılık Desteklemeleri

Destekleme Türü	Adet Sayısı	Destekleme Tutarı (TL)
Arı	196	419.025
Malak	2	750
Anaç Koyun	65	153.390
Çiğ Süt	789.023(Litre)	166.910
Buzağı	664	584.634
Anaç Manda	2	3.050
Toplam		1.327.759

Kaynak: İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Çalışma sahasında 2021 yılında 8.139 sığır, 6.252 koyun, 39 at, 10 eşek ve 11 katır bulunmaktadır (Tablo 3.14).

Tablo 3. 14 2021 Yılı Fatsa İlçesi Hayvan Varlığı

Sığır	Koyun	At	Eşek	Katır
7.543	9.400	40	31	54

Kaynak: İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

1998 yılında ise 12.753 sığır, 1700 koyun, 200 at, 50 eşek ve 56 katır bulunduğu bilinmektedir (Tablo 3.14). Buna göre aradaki dönemde koyun sayısında büyük bir artış varken diğer hayvanların sayısında da ciddi bir azalış söz konusudur. Çalışma sahasında küçükbaş hayvancılık, büyükbaş hayvancılığa tercih edilmiştir. At, katır ve eşek gibi yük hayvanlarının sayısının azalmasının başlıca nedeni ulaşım ağlarının gelişmesi ve motorlu taşıtların kullanılmasının yaygınlaşmasıdır. Öyle ki malların ve insanların taşınması için hayvan gücüne olan talep günümüzde azalmıştır.

Tablo 3. 15 1998 Yılı Fatsa İlçesi Hayvan Varlığı

Sığır	Koyun	At	Eşek	Katır
12.753	1.700	200	50	56

Kaynak: Özdemir, 2002: 317

3.3.1 Büyükbaş Hayvancılık

Fatsa ilçesi çevre ilçelere göre mera alanları bakımından oldukça fakirdir. Ordu İl Çayır-Mera ve Yem Bitkileri Şube Müdürlüğü 2021 verilerine göre Kumru 3.840 hektar, Korgan 3.203 hektar, Ünye 6.23 hektar, Mesudiye 14.082 hektar, Kabadüz 16.046 hektar çayır-mera alanına sahipken Fatsa’ da yalnızca 1.95 hektar çayır mera alanı bulunmaktadır.

Çalışma sahasında mera alanlarının az olması, hali hazırda var olan mera arazilerinin tarım arazileri ve yerleşim yerlerine dönüştürülmesi ve buna bağlı olarak sığır besleme maliyetinin yüksek olması büyükbaş hayvan üretimi yıllar içinde azalmıştır. 1998 yılında çalışma sahasında 12.753 sığır beslenirken bu sayı 2021 yılında 8.139’ a düşmüştür (Tablo 3.14 ve 3.15).

Tablo 3. 16 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Sığır Varlığı

Yıllar	Süt Sığırları (Saf Kültür)	Süt Sığırları (Kültür Melezi)	Süt Sığırları (Yerli)	Süt Sığırları (Manda)	Saf Kültür Sığırları	Melez Sığırlar	Yerli Sığırlar
2004	800	3.798	600	8	105	1.074	100
2005	800	3.927	600	7	103	1.450	100
2006	800	3.700	455	3	103	950	50
2007	810	3.625	715	2	211	880	215
2008	950	3.400	800	-	215	500	260
2009	1.700	3.050	1305	-	40	60	30
2010	2.625	2.240	830	-	100	50	50
2011	2.625	2.300	1025	-	95	60	60
2012	2.337	3.675	805	-	98	95	55
2013	2.094	3.649	426	-	327	398	23
2014	1.978	3.191	374	9	109	169	19
2015	1.799	3.004	355	8	175	183	50
2016	1.765	3.060	293	7	165	194	42
2017	2.092	2.135	126	14	439	325	18
2018	1.826	2.001	117	14	401	306	18
2019	1.937	2.113	86	18	412	316	12
2020	2.204	1.849	114	14	451	355	14
2021	3.132	3.396	102	17	733	735	24

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında en çok tercih edilen sığır türleri kültür melezi süt sığırları ve saf kültür süt sığırlarıdır. En az tercih sığır türleri ise manda, yerli sığırlar ve yerli süt sığırlarıdır. 2004 yılından 2021 yılına kadar geçen sürede sayıca artan iki sığır ırkı vardır. Bunlardan ilki süt sığırlarıdır (saf kültür) ve 2004 yılında 800 sığır bulunurken, 2021 yılında 3.132' ye çıkmıştır. Diğer ise saf kültür sığırlarıdır. 2004 yılında 105 baş saf kültür sığırı bulunurken 2021 yılında bu sayı 7 kattan fazla artarak 733 baş sığıra ulaşmıştır (Tablo 3.16)



Fotoğraf 3. 10 Süt Sığırı Üreten Bir İşletmeden Görünüm (Ayazlı Mahallesi)

Çalışma sahasında sığır sütü üretimi hem gıda temini hem de sanayi kolları için ham madde sağlamak açısından oldukça önemlidir. Sığır sütü üretimi sığır sayısı ile da bağlantılı olarak azalan bir trend izlemektedir. Yalnızca saf kültür sığır sütü üretimi ciddi olarak artmış diğer türlere ait değerler azalış göstermiştir. Manda sütü ise 2004 yılına yakın değer izlemektedir (Tablo 3.17).

Tablo 3. 17 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Sığır Sütü Üretimi (Ton)

Yıllar	Sığır Sütü (Saf Kültür)	Sığır Sütü (Kültür Melezi)	Sığır Sütü (Yerli)	Manda Sütü (Yerli)
2004	1.954	6.434	603	6
2005	1.954	7.211	603	6
2006	1.954	6.892	452	2
2007	1.954	6.805	609	1

2008	2.378	7.268	760	-
2009	5.098	6.767	1.419	-
2010	7.819	4.762	857	-
2011	7.802	4.887	1.080	-
2012	6.929	8.095	833	-
2013	5.600	8.000	422	-
2014	5.434	7.125	373	6
2015	4.759	6.516	363	6
2016	4.691	6.642	295	4
2017	4.883	4.338	149	8
2018	4.212	4.055	137	10
2019	4.290	4.561	99	12

Kaynak: TÜİK

Kültür melezi sığır sütü üretimi 2004 yılında 1.954 tonu bulurken, 2021 yılında 4.290 tona yükselmiştir. 2010 yılında 857 ton üretilen yerli sığır sütü, 2019 yılında 99 tona kadar gerilemiştir. Çalışma sahasında manda sütü üretimi en az üretilen süt türü olarak 2019 yılında 12 ton kadardır (Tablo 3.17).

3.3.2 Küçükbaş Hayvancılık

Çalışma sahasında küçükbaş hayvancılık ailelerin başlıca geçim kaynaklarından biridir. Sahada çayır-mera arazilerinin az olmasından dolayı (Yaklaşık 18 dekar), küçükbaş hayvan yetiştiren hayvan sahiplerinin Kumru, Korgan, Akkuş, Perşembe, Gürgentepe ve Mesudiye başta olmak üzere yaylara geçici göç ederek hayvancılık faaliyetini sürdürürler. Küçükbaş hayvan sahibi aileler, belirli bir miktar para karşılığında hayvanlarını çobanlara teslim ederler. Bu çobanlar yaz aylarında yaylalarda hayvanların beslenme ve muhafaza etme görevini üstlenir. Başka bir deyişle küçükbaş hayvan sahibi her aile geçici olarak yaylara hayvanları otlatmak için gitmez. Hayvanlar büyük sürüler halinde toplanır ve hayvan sürülerinin bakımlarını üstlenen çobanlar bu faaliyetten ekonomik gelir elde eder.

Çalışma sahasında baskın koyun ırkı yerli ırktır. Sayıca az bir miktar merinos ırkı koyun yetiştirilir.



Fotoğraf 3. 11 Fındık Bahçesinde Otlatılmak Üzere Seyehat Eden Koyun Sürüsü (Kabakdağı Mahallesi)

Tablo 3. 18 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arasında Koyun (Yerli) Varlığı

Yıllar	24 Ay Üstü (Dişi Koyun)	12-24 Ay Arası (Dişi ve Erkek)	6-12 Ay Altı (Dişi ve Erkek)	6 ay Altı (Dişi ve Erkek)
2004	1.500	500	400	600
2005	1.530	500	400	600
2006	1.400	500	400	600
2007	1.315	340	315	465
2008	1.400	400	400	380
2009	1.360	375	380	365
2010	1.300	380	400	370
2011	1.550	500	600	530
2012	1.770	540	830	510

2013	3.040	650	872	487
2014	2.877	748	976	594
2015	2.842	740	965	587
2016	2.733	920	850	575
2017	5.064	1.255	1.294	-
2018	4.455	1.250	950	-
2019	4.514	1.220	954	870
2020	5.923	1.250	560	1.270
2021	7.300	2.500	1.312	1.867

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında 2004-2021 yılları arasında koyun (yerli) sayıları büyük bir artış göstermektedir. 2004 yılında 2 veya daha yukarı yaşta dişi koyun sayısı 1.500, 2021 yılında ise 7.300 baş hayvana ulaşmıştır. 2004 yılında 12-24 ay arasında 500 baş koyun varken bu değer 2021 yılında 2.500' e çıkmıştır (Tablo 3.18).

Tablo 3. 19 Fatsa İlçesi 2004-2019 Yılları Arası Koyun (Yerli) Sütü ve Yapağı Üretim Değerleri (Ton)

Yıllar	Koyun Sütü/ Yerli	Yapağı/ Yerli
2004	101	5.4
2005	103	5.5
2006	95	5.2
2007	89	4.4
2008	95	4.5
2009	92	4.4
2010	88	4.3
2011	105	5.6
2012	120	6.5
2013	206	9
2014	195	9.2

2015	192	9
2016	185	9
2017	343	12
2018	302	13.5
2019	306	13.5

Kaynak: TÜİK (2019 yılından sonra veri bulunmamaktadır)

Çalışma sahasında 2004-2019 yılları arasında yetiştirilen koyun sayısının artmasına paralel olarak koyun sütü ve yapağı üretim miktarları da artmıştır. 2010 yılında 88 ton üretilen koyun sütü, 2017 yılında 343 tona kadar çıkmış ve 2019 yılında 306 ton koyun sütü üretilmiştir. Aynı şekilde 2010 yılında mevcut koyunlardan 4.3 ton yapağı elde edilirken 2019 yılında 13.5 ton yapağı elde edilmiştir (Tablo 3.19).

3.3.3 Kümes Hayvancılığı

Kümes hayvancılığı insanların gıda ihtiyacında önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle kırmızı etin pahalı olduğu ülkelerde kırmızı ete iyi bir alternatif olarak kanatlı hayvanlar tercih edilir. Kümes hayvancılığı da tıpkı arıcılık gibi doğrudan toprağa bağlı olarak yapılan faaliyet değildir. Hemen hemen her yerde kümes hayvancılığı yapılması için uygun şartlar oluşturulabilmektedir.

Tablo 3. 20 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Kanatlı Hayvan Varlığı

Yıllar	Hindi	Kaz	Ördek	Yumurta Tavuğu Sayısı	Et Tavuğu Sayısı
2004	50	30	-	50.000	-
2005	50	30	-	40.200	-
2006	40	10	-	37.300	-
2007	27	10	-	30.000	-
2008	20	7	-	34.000	-
2009	18	5	-	36.000	-
2010	12	55	-	36.000	-
2011	-	14	48	34.000	-
2012	-	16	43	32.500	-
2013	-	18	51	38.700	-

2014	17	14	48	59.750	44.000
2015	16	12	45	58.774	68.700
2016	12	14	38	58.500	72.100
2017	18	20	-	35.000	60.000
2018	14	12	-	37.500	38.000
2019	18	115	-	35.500	41.000
2020	25	535	-	50.650	74.200
2021	40	330	-	67.865	72.600

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında kümes hayvancılığı 2004-2021 yılları arasında artış göstermiştir. Et tavuğu ve yumurta tavuğu en çok tercih edilen kümes hayvanlarıdır. 2010 yılında 36.000 adet yumurta tavuğu varken 2021 yılına kadar yaklaşık % 88' lik artış göstererek 67.865 adet yumurta tavuğuna ulaşmıştır. Et tavuğu verileri 2014 yılından sonra TÜİK veritabanına girilmeye başlanmıştır. 2014 yılında 44.000 adet et tavuğu yetiştirilirken 2021 yılında 72.600 adet et tavuğu yetiştirilmiştir. 2010 yılından itibaren kaz ve hindi sayısı da artmıştır. 2010 yılında 12 hindi, 55 kaz varken 2021 yılında 40 hindi 330 kaz yetiştirilmektedir. 2017 yılından sonra TÜİK, ördek bilgilerini sisteme dahil etmemiştir (Tablo 3.20).

3.3.4 Arıcılık

Türkiye' de en çok bal üretimi Doğu Karadeniz' de yapılmaktadır. İl düzeyinde Karadeniz Bölgesi' nde ise ilk sırayı Ordu alır. Osmanlı döneminde de Ordu ve çevresinde arıcılık faaliyetinin yapıldığı bilinmektedir. Nahiye-i Satılmış-ı Mezid Bey olarak adlandırılan Fatsa, Kumru, Korgan' nın da içinde bulunduğu sahada 1455 Tahrir Defteri' ne göre Ordu ve çevresinde üretilen bal miktarının yaklaşık %8,08' i Fatsa' nın da içinde bulunduğu sahadan elde edildiği bilinmektedir (Eğilmez ve Yıldırım, 2017: 1435). Ordu ilinde arıcılık insanların temel geçim kaynağı olarak yapılsada ek gelir olarak da arıcılık faaliyetinde bulunun aileler de bulunmaktadır (Sıralı, 2016: 6).

Türkiye' de en çok bal üretimi Doğu Karadeniz' de yapılmaktadır. İl düzeyinde ise ilk sırayı Karadeniz Bölgesi' nde Ordu ilidir. Arıcılığın toprağa doğrudan bağlı kalınmayışı, yatırım maliyetinin ve insan gücü gerekliliğinin az oluşu ve arz-talep dengesinde talebin yoğun oluşu nedeniyle avantajlara sahip olan bir tarımsal faaliyettir. Ordu ilinde arıcılık faaliyetleri uzun yıllardır süregelen bir ekonomik faaliyettir. İl genelinde üretilen bal miktarı ve kovan sayısı ile arıcılık için önemli bir konum durumundadır. Her ne kadar arıcılık için doğal çevre

özellikleri ve bitki varlığı arıcılığı desteklese de, il dışına arı kovanları götürülmektedir. 1940'lı yıllara kadar kendi ihtiyacını karşılamak için yapan insanlar, 1960' dan sonra modern kovan tiplerine geçiş yaparak “gezginci arıcılık” adı verilen, iller arası arı kovanlarını taşıyarak ve gidilen yerde arıcılık faaliyetinde bulunulan bir metoda geçiş yapmışlardır (Sıralı, 2017: 35-36).

Tablo 3. 21 Fatsa İlçesi 2004-2021 Yılları Arası Arıcılık Faaliyetine İlişkin Tablo

Yıllar	İşletme Sayısı	Kovan Sayısı	Bal Üretimi (Ton)	Balmumu Üretimi (Ton)
2004	103	22.625	724	24
2005	73	24.765	742	9
2006	56	27.200	816	27
2007	56	24.500	735	24
2008	60	26.000	750	26
2009	60	26.500	730	26
2010	60	26.000	650	25
2011	68	29.180	525	28
2012	67	28.250	423	25
2013	160	29.125	364	2.3
2014	147	26.621	759	4.6
2015	151	26.792	759	4.7
2016	168	30.010	680	4.1
2017	153	29.700	821	3.9
2018	158	33.000	990	1.6
2019	152	32.200	805	1.4
2020	154	31.500	810	9
2021	264	33.373	626	9.4

Kaynak: TÜİK

Çalışma sahasında arıcılık faaliyeti için uygun iklim koşulları ve arıların polen toplayacağı bitki kaynakları bulunmaktadır. Ordu ili 2013 yılında 6360 sayılı kanunla büyükşehir statüsüne geçilmiştir ve bunun bir sonucu olarak köylerdeki arıcılık faaliyeti

yapanlarda işletme sayısına dahil edilmiştir. 2013 yılında görülen işletme sayısının artışı bu yasayla ilişkilidir. 2004 yılından 2021 yılına kadar geçen sürede hem arıcılık faaliyeti yapan işletme sayısı, hem de kovan sayıları ciddi oranda artış göstermiştir. Ordu 2004 yılında 22.625 adet olan arı kovanı sayısı 10.748 adet artarak 2021 yılında 33.373 adete çıkmıştır. Arı kovanlarındaki bu artış bal üretim miktarlarına yansımamaktadır. Öyle ki 2004 yılında 22.625 adet arı kovanından 724 ton bal üretilirken 2021 yılında 33.373 adet arı kovanından 626 ton bal üretilmiştir (Tablo 3.21).

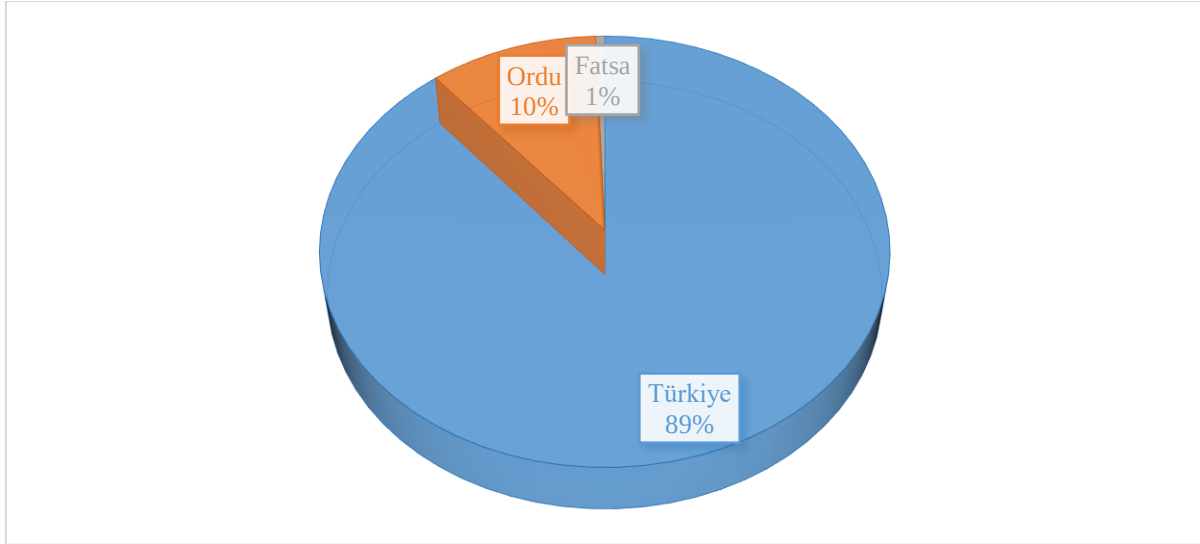
Çalışma sahasında 2004 yılından 2021 yılına kadar arı kovanları artmış olsada üretilen bal miktarı azalmış yani verim düşmüştür. Verimin düşmesinin başlıca sebeplerinden biri sahada yayılım gösteren otsu ve odunsu bitkilerin azalması ve tahrip edilmesidir. Öyle ki otsu bitkilerin yayılım alanı ile tarım alanları bir bütün oluşturmaktadır. Sahanın 4/3' den fazlasının tarım alanı olması ve bu alanın yıllar boyunca genişlemesinin bir sonucu olarak tarım yapılan alanlarda arıların beslenme kaynaklarını oluşturan bitkilerin ortadan kaldırılması arıların beslenme kaynaklarında da azalışa sebep olmaktadır.



Fotoğraf 3. 12 Çamaş-Fatsa İlçe Sınırlarında Kurulmuş Çift ve Tek Katlı Modern Arı Kovanları

Arıcılık faaliyeti ekonomik gelir ve gıda temini açısından önemli olmasının yanı sıra ekosistem için de kritik bir öneme sahiptir. Arılar günde yüzlerce bitkiye temas eder ve

bitkilerin üremesi için gerekli olan döllemeyi sağlarlar. Arılar doğal yolla döllemeyi sağladığından seralarda yaratılan ekosistemde bitkilerin döllemesi için kullanılmaktadır.



Şekil 3. 5 2021 Yılı Türkiye-Ordu-Fatsa Bal Üretiminin Oransal Dağılımı

Kaynak: TÜİK

Türkiye’ nin 2021 yılı toplam bal üretiminin %11’ ini Ordu ili karşılamaktadır (Şekil 3.5). Bu bakımdan Karadeniz Bölgesi’ nin en fazla bal üretimi gerçekleştirmiş il konumundadır. Çalışma sahasında üretilen bal miktarı, Türkiye bal üretim miktarının yaklaşık olarak %1’ ine tekabül eder.

3.3.5 Su Ürünleri

Su ürünleri insanların temel gıdalarından bazılarını oluşturmaktadır. Fatsa ilçesinde en çok tercih edilen su ürünleri hamsi, istavrit, mezgit, barbunya ve levreklerdir (Balık vd, 2013: 23).

Tablo 3. 22 Fatsa İlçesi 2021 Yılı Balık Üretimi

Alabalık Çiftlikleri	Bulunduğu Mahalle	Toplam Kapasite (ton)
Sağlık Alabalık Çiftliği	Sefaköy Mahallesi	5
Beyceli Alabalık Çiftliği	Beyceli Mahallesi	10
Yavaş Alabalık Çiftliği	Yavaş Mahallesi	10

Kaynak: İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

Ordu ilinde su ürünleri üretimi genellikle iç sularda gerçekleşmektedir. Denizde üretim çiftlikleri Perşembe ilçesinde yoğunluk kazanmış ve en önemli üreticidir. Çalışma sahasında denizde üretim tesisleri bulunmamaktadır ve iç sularda aktif halde 3 alabalık tesisi

bulunmaktadır (Tablo 3.22). Su ürünleri üretimi iç sularda gerçekleşir ve alabalık üretilir. Sağlık Alabalık Çiftliği yalnızca alabalık yavruları üretip satmaktadır. Beyceli Alabalık Çiftliği ve Yavaş Alabalık Çiftliği alabalık üretmekte ve bunları hem satıp hemde işletmede yemek olarak sunmaktadır.

Fatsa halkının balık ihtiyacını asıl olarak avlanma yoluyla elde edilen balıklar karşılamaktadır ve en çok tüketilen tür hamsidir. İlçede üç adet balıkçı barınağı vardır. Doğudan batıya doğru olarak: Yalıköy Balıkçı Barınağı, Bolaman Balıkçı Barınağı ve Fatsa Balıkçı Barınağı'dır (Tablo 3.23). Genel olarak iri kaya bloklarıyla denize set çekmek suretiyle dalga kıranlar inşa edip yapay bir koy oluşturma suretiyle inşa edilmişlerdir.

Tablo 3. 23 Fatsa İlçesi Balıkçı Barınakları

Barınağın Adı	İşletmecisi	Tekne Sayısı
Fatsa Balıkçı Barınağı	Ordu Büyükşehir Belediyesi	22
Yalıköy Balıkçı Barınağı	Yalıköy Su ürünleri Kooperatifi	50
Bolaman Balıkçı Barınağı	Fatsa Belediyesi	20
Toplam		82

Kaynak: İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Fatsa Balıkçı Barınağı' ilç merkezinde bulunur. 22 adet tekneye ev sahipliği yapan bu barınağın işletmesi Ordu Büyükşehir Belediyesi' ne aittir. Yalıköy Balıkçı Barınağı' nın işletmesi Yalıköy Su Ürünleri Kooperatifi' ne ve Bolaman Balıkçı Barınağı' nın işletmesi Fatsa Belediyesi' ne aittir (Tablo 3.23).

Tablo 3. 24 Ruhsatlı Balıkçı Tekneleri Sayısı 2020

Gemi Boyu (Metre)	Tekne Sayısı
10 Metreden Küçük	62
10-12 Metre Arası	3
12-15 Metre Arası	-
15 Metreden Büyük	2
Balık Nakliye Gemisi	2
Toplam	69

Kaynak: İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Çalışma sahasında balıkçılık yapan ruhsatlı 69 tekne vardır. Bunlardan 62 tanesi 10 metreden küçük, 3 tanesi 10-12 metre arası uzunlukta, 2 tanesi 15 metreden büyük ve 2 adet de balık nakliye gemisi bulunmaktadır (Tablo 3.24)



Fotoğraf 3. 13 Çalışma Sahasının Doğu Sınırlarına Yakın Olan Yalıköy Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm

Yalıköy Balıkçı Barınağı, Fatsa ilçe sınırları içinde en doğuda yer alır. Kıyıdan denize dik uzanan iki adet dalgakıranla korunur. Burdaki mevcut tekneler genellikle 2-5 metre arasında değişen küçük balıkçılık araçlarıdır.



Fotoğraf 3. 14 İlçe Merkezine 4km Uzaklıkta Yer Alan Bolaman Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm

Bolaman Balıkçı Barınağı, tıpkı Yalıköy Balıkçı Barınağı gibi iki adet dalgakıranla korunan bir koy durumundadır Genellikle 2-5 metre uzunluğunda tekleneler bulunurken 30 metre uzunluğunda balıkçı teknelerinde demir attığı bir barınaktır.



Fotoğraf 3. 15 İlçe Merkezinde Yer Alan ve Denize Dik Uzanan Fatsa Balıkçı Barınağı' ndan Görünüm

Fatsa Balıkçı Barınağı ilçe merkezinde yer alır. Kıyıdan denize doğru tıpkı bir kıyı oku gibi uzanır. İri taş bloklarıyla oluşturulan bu barınak aynı zamanda ilçe merkezinin simgesel bir yapısıdır. Fatsa Balıkçı Barınağı taze balık satışının da yapıldığı işletme görevi de yürütür.

3.4 Sanayi ve Ticaret Faaliyetleri

Fatsa' da madencilik ve sanayi faaliyetleri geçmiş yüzyıllardan beri yapılmaktadır ve Osmanlılar döneminde Fatsa' da boya üretimi, askeri malzeme üretimi ve bunların ticaretinin yapıldığı bilinmektedir(Özdemir, 2002: 287).

Fatsa İlçesinde üç adet sanayi sitesi bulunmaktadır. Bunlar : Fatsa Organize Sanayi, Fatsa Özel Sanayi ve Fatsa Küçük Sanayi' dir. Çalışma sahasında sanayinin kalbi Fatsa Organize Sanayi Bölgesi' dir. Bolaman Irmağı' nın Karadeniz' e döküldüğü akarsu yatağı kenarında kurulan Fatsa OSB, Fatsa İskelesi' ne 6 km, Ordu-Giresun Havalimanı' na 56 km ve Samsun-Çarşamba Havalimanı' na yaklaşık 98 km uzaklıktadır. Tekstil ürünleri üreten firmaların ağırlık kazandığı Fatsa OSB' de mermer, orman ürünleri, tarım makineleri parçaları, bentonit işlenmesi ve kedi kumu üretimi, fındık ve su ürünleri gibi gıda maddeleri işlenmektedir.



Fotoğraf 3.16 Bolaman Irmağı’ nın Doğusunda Yer Alan Fatsa Organize Sanayi Bölgesi’ nin Girişinden Bir Görünüm

Tablo 3. 25 2020 Yılı Yöresel Üretim Yapan Firmalar

Firma İsimleri	Üretilen Ürün
Yahşi Turz.Kuyum.Tar.Ürün.İç.Dış.Tic.A.Ş.	İç Fındık
Ateşli Fin.Tar.Ür.Turz.Nak.Tic.Ltd.Şti.	Kuruyemiş-Meyve Püresi ve Ezmeler
Korsaş Hay.Teks.Gıda İç Dış Tic.Ltd.Şti	Süt Ürünleri
Kabataş Süt Ür.Gıda Hay.Tar.Ür.İç Dış Tic.	Süt Ürünleri
Fatsa Süt Ür. San.İç Dış Tic. Ltd.Şti	Süt Ürünleri
Osman Nuri Topaloğlu	Gıda Mad.Paketleme Dağıtım
Karamolla Tar.Ür.İç Dış Tic.Ltd.Şti.	İç Fındık
Dkc Grup Gıda San. A.Ş	Kuruyemiş-Meyve Püresi ve Ezmeler

Kaynak: FATSO

Çalışma sahasında yöresel ürün üretimi yapan dokuz firma vardır ve üretimi ağırlıklı olarak fındık ve süt ürünleri oluşturmaktadır (Tablo 3.25).



Fotoğraf 3. 17 Fatsa OSB’ de Bulunan Fındık İşleme Tesisinden Bir Görünüm

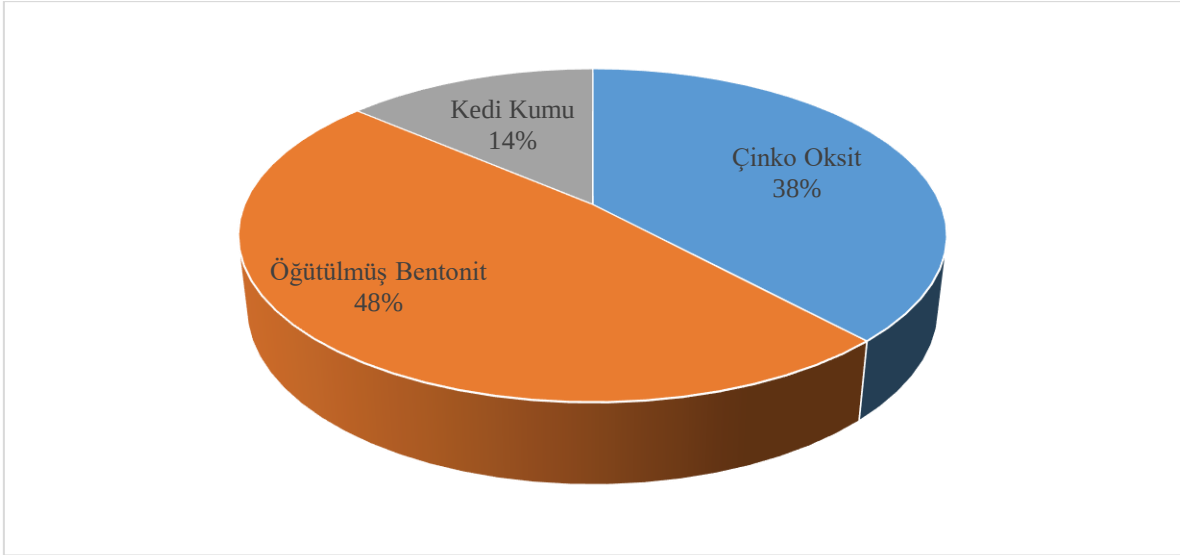
Sahada üretilen fındığın tamamı Fatsa ilçesinde işlenmemektedir. Üretilen ürünlerin önemli bir kısmı Samsun’ da yer alan fabrikalara gönderilmektedir. Bunun nedenlerinden biri Samsun’ daki fabrikalara satılan fındığın daha karlı bir ticaret olmasıdır.

Fatsa sahil yolu (D.010 ve E70 karayolu) kenarında Fatsa Özel Sanayi Sitesi’ nde atölye tipi sanayi tesisleri faaliyet göstermektedir. Bu atölye tipi tesislerde ağırlıklı olarak motorlu araç tamiri ve yedek parça temini yapılır.



Fotoğraf 3. 18 Atölye Tipi Sanayi Tesislerinden Bir Görünüm

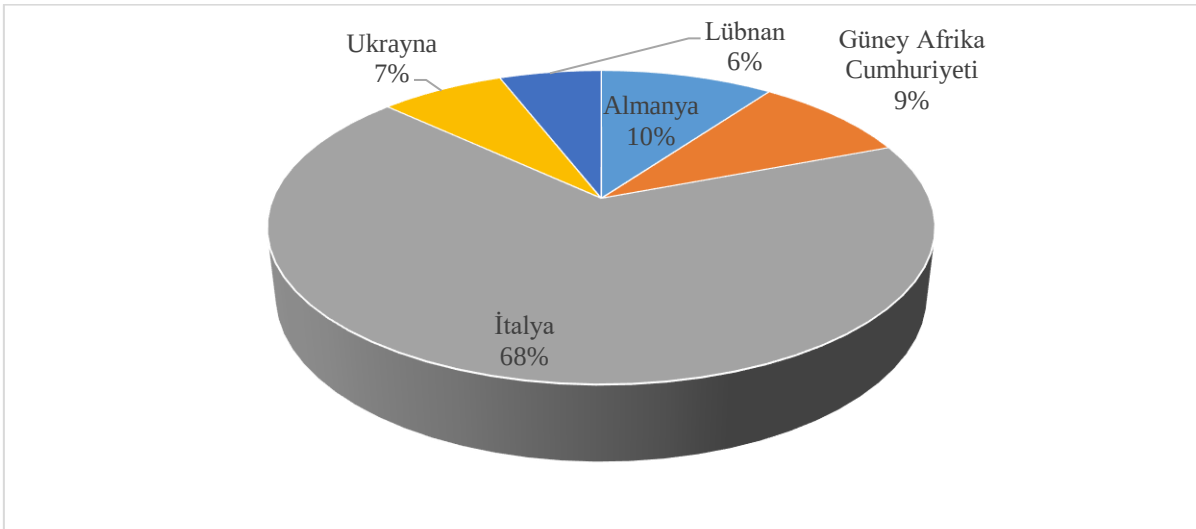
Fatsa Küçük Sanayi Sitesi’ de atölye tipi sanayi tesislerinden oluşmaktadır ve Dolunay Mahallesi’ nde yer alır. Bu sanayi sitesinde de ağırlıklı olarak motorlu taşıt tamiri, boyama işlemleri ve araç muayenesi gibi faaliyetler yürütülür.



Şekil 3. 6 2020 Yılı Sanayi Ürünleri İhracatları

Kaynak: FATSO

Fatsa’ nın başlıca ihraç ettiği ürünler kabuklu fındık, iç fındık ve bentonittir. Başlıca ithal ettiği ürünler tarımsal makinler, fosil yakıtlar ve tarımsal ilaçlardır. FATSO’ dan alınan 2020 yılı ticaret verileri nisan ayına kadar kaydı tutulmuş verilerdir. Bu tarihten sonra pandemi etkisiyle sağlıklı veri akışı sağlanamamıştır. Buna göre 2020 yılı nisan ayına kadar 420 ton bentonit, 331.5 çinko oksit ve 119.3 ton kedi kumu ihrac edilmiştir (Şekil 3.6). İhraç edilen bentonit ve kedi kumu Fatsa OSB’ de işlenmiş ürünleridir. Bu ürünlerin ihracatı çoğu defa Fatsa İskelesi’ nden gemilere yüklenmek suretiyle gerçekleşir.

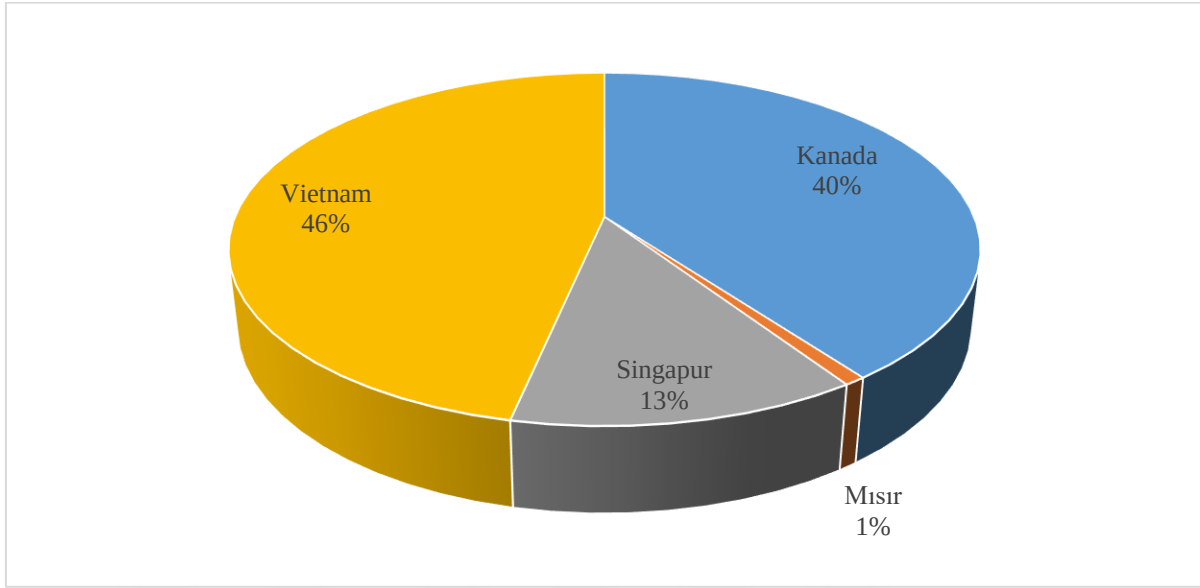


Şekil 3. 7 2020 Yılı Euro İle Yapılan İhracat Gelirleri

Kaynak: FATSO

FATSO’ nun 2020 yılı nisan ayına kadar olan verilere Euro ile yapılan ihracat işlemlerinde Almanya’ ya 7.988 Euro, Güney Afrika Cumhuriyeti’ ne 7.380 Euro, Ukrayna’

ya 5,739 Euro, Lübnan' a 4.692 Euro ve İtalya' ya 54.054 Euro tutarında ürün ihraç edilmiştir. Buna göre İtalya % 68' lik oranıyla en fazla Euro ile ticaret yapılan ülke olmuştur (Şekil 3.7).



Şekil 3. 8 2020 Yılı USD İle Yapılan İhracat Gelirleri

Kaynak: FATSO

FATSO, 2020 nisan ayına kadar olan kayıtlara göre Kanada' ya 232.680 USD, Vietnam' a 272.125 USD, Mısır' a 4.447 USD ve Singapur' a 74.000 USD değerinde ürün ihraç edilmiştir. İhraç edilen ürünlerin Vietnam %46' sını, Kanada %40' ını, Singapur %13' ünü ve Mısır yaklaşık olarak %1' ini oluşturmaktadır (Şekil 3.8).

3.5 Madencilik

Madenler tarih boyunca insanoğlunun ilgi odağı olmuştur. Önceleri taşlardan yapılan delici ve kesici aletler bakır, tunç ve demir gibi madenleri işlemenin yolunu bulan insanoğlu bu madenlerden aletler yapmaya başlamışlardır. İnsanoğlunun bilgi birikiminin artması ve teknolojinin ilerlemesiyle kullanılan maden çeşitleri, kullanım alanları, kullanım miktarları da artmıştır. Yüzyıllar önce mızrak ucu olarak kullanılan demir, günümüzde medeniyetimizin en temel yapı taşıdır. Maden kaynakları tarihin her sahnesinde devletler için refah kaynağı olmuştur. Elmas, altın, platin, kömür gibi değerli madenleri elinde bulunduran devletler, diğerlerine göre çok daha avantajlı olmuşlardır.

Türkiye' de cumhuriyet tarihinden bu yana resmi olarak ilk altın üretimi 2001 yılında İzmir-Bergama' da faaliyete açılmış Ovacık altın madeni olarak bilinmektedir. Türkiye' de üretim kapasitesi yıllık 100 ton kadardır ve dünya altın üretim payının yaklaşık %1 'ine tekabül eder (MTA, 2020: 14).

Çalışma sahasının yakın çevresinin değerli madenlere ev sahipliği yaptığı, M.Ö. çalışma sahası ve çevresinde demir madenciliği yapıldığı ve 19. yüzyılda başlarında kireçtaşı, mermer, kurşun, gümüş ve bakır gibi madenlerin çıkarıldığı bilinmektedir (Saylan, 2009:167).

Fatsa’ da faaliyet gösteren altın madenine çevre halkın nasıl bir tutum izlediğini ölçmek için Aydın ve Yılmaz 2020 yılında bir anket yapmıştır. 808 katılımcının olduğu anket çalışmasında , katılımcıların %90’nı faaliyet gösteren altın madenin çevreye zarar verdiğini, %96’ sını altın madenin faaliyetlerinin durdurulması gerektiğini ve katılımcıların %92.3’ ünün kamu kurumlarının çevresel etkilere karşı duyarlılık göstermediklerini belirtmişlerdir (Aydın ve Yılmaz, 2020: 88-91).

Tablo 3.26. Fatsa Maden Rezervlerine İlişkin Tablo

Maden Türü	Bulunduğu Saha	Rezerv (ton)
Bakır-Kurşun-Çinko	Fatsa-Zavi (Bağlarca)	1.926.000
Kükürt	Fatsa-Akkaya	75.056
Bentonit	Ünye-Fatsa (Kavaklar)	743.000
Bentonit	Ünye-Fatsa (Keşköy)	460.000
Bentonit	Ünye-Fatsa (Emineli)	421.000
Bentonit	Ünye-Fatsa (Ahizetli)	128.000
Bentonit	Ünye-Fatsa (Tavkutlu)	812.000

Kaynak: FATSO

Çalışma sahasında bentonit en zengin rezervli madendir. Bu madene dayalı Fatsa OSB’ de sanayi kolları gelişmiştir. Fatsa-Ünye maden yataklarında 2.564.000 ton bentonit rezervi olduğu tahmin edilmektedir. Fatsa-Akkaya sahasında 75.056 ton rezervli kükürt madeni, Fatsa-Bağlarca maden sahasında 1.926.000 ton rezervli bakır-kurşun-çinko madeni bulunmaktadır (Tablo 3.26).



Fotoğraf 3. 19 Bahçeler Mahallesi Altın Madeni Uydu Görüntüsü

Çalışma sahasında Bahçeler Mahallesi çevresinde altın madeni işletmesi bulunmaktadır. 2014 yılında faaliyete başlayan altın madeni, siyanür kullanımından dolayı sahada yaşayan halkın yürüttüğü kampanya neticesiyle altın çıkarım faaliyeti durdurulmuştur. Elekçi Irmağı'nın akaçlama havzasında yer alan maden, yeraltı ve yerüstü sularını tehdit etmektedir. Siyanür içerikli su kütlelerinin doğal yaşamı yok edebileceği, bu suların kontrolünün üst düzeyde tutulması gerektiği ve siyanürlü suların yeraltı sularında ya da göletlerde minimum süreyle yüzyıl varlığını sürdüreceği bilinmektedir (Eisler ve Wiemeyer, 2019:11-13).

3.6 Ormancılık

Çalışma sahasında ormancılık faaliyeti temel bir ekonomik faaliyet değildir. Sahada yayılım gösteren ormanlık alanlar geçmişten günümüze sürekli bir baskı görmektedir. Gerek yeni tarımsal alan açmak gerekse kereste ihtiyacı, yakacak odun temini için ormanlık alanlar tahrip edilmektedir. Ormanlık alanlar vadi içlerine, tepelik alanlara ve eğim değerinin yüksek olduğu tarım yapılamayacak alanlarda yayılım göstermektedir. Sahada tarım alanları içinde yer yer ağaçlar topluluk oluşturabilmektedir.

İlçenin kereste ihtiyacını ormanları karşılamamaktadır bu nedenle ilçe dışından, özellikle Doğu Karadeniz illerinden Doğu Ladini (*Picea orientalis*) sipariş edilmektedir. Kereste dışında gürgen, meşe, kestane ağaçları kış aylarında yakacak odun için kullanılır. Meşe ve gürgen ağaçları uzun süre yanarlar ve açığa çıkardıkları enerji miktarları sahada yayılım gösteren diğer ağaç türlerine göre nipten daha yüksektir. Sahip oldukları bu özelliklerinden

kaynaklanan seçim baskısı meşe ve gürgen ağalarının orman toplulukları içinde oransal dağılışını da negatif etkilemektedir.



Fotoğraf 3. 20 Fatsa OSB’ De Keresteye Dönüştürülmek İçin Doğu Karadeniz İllerinden Getirilen (*Picea orientalis*) Tomruklar

3.7 Turizm

İzbırak (1976: 318) turizmi: “dinlenme, eğlenme, iş gütmeye ya da bir sergi ve benzeri yerleri gezme düşüncesiyle başka bir yerden gelen, belirli bir süre kalıp yine yerine dönme işleri” olarak tanımlamıştır. IRTS (2008; 10) turizmi: Turistlerin gerçekleştirdiği faaliyetler olarak tanımlamaktadır.

Bir aktivitenin turizm olarak kabul edilmesi için, gidilen yerde kalıcı olarak ikamet etmemek, maddi kazanç sağlamamak ve gidilen yerde bir süreliğine konaklamaktır (Doğanay ve Zaman’ dan akt. Olalı, 1983: 28). Daha tedaylı bir tanım olarak “Kişilerin dinlenmek, spor yapmak, eğlenmek, sağlık kazanmak görüp öğrenmek gibi ticaret dışı amaçlarla, sürekli olarak yaşadığı yerden az çok uzaklarda bir süre kalma ve gezinti yapma etkinliğidir” (Sanır, 2000: 265).

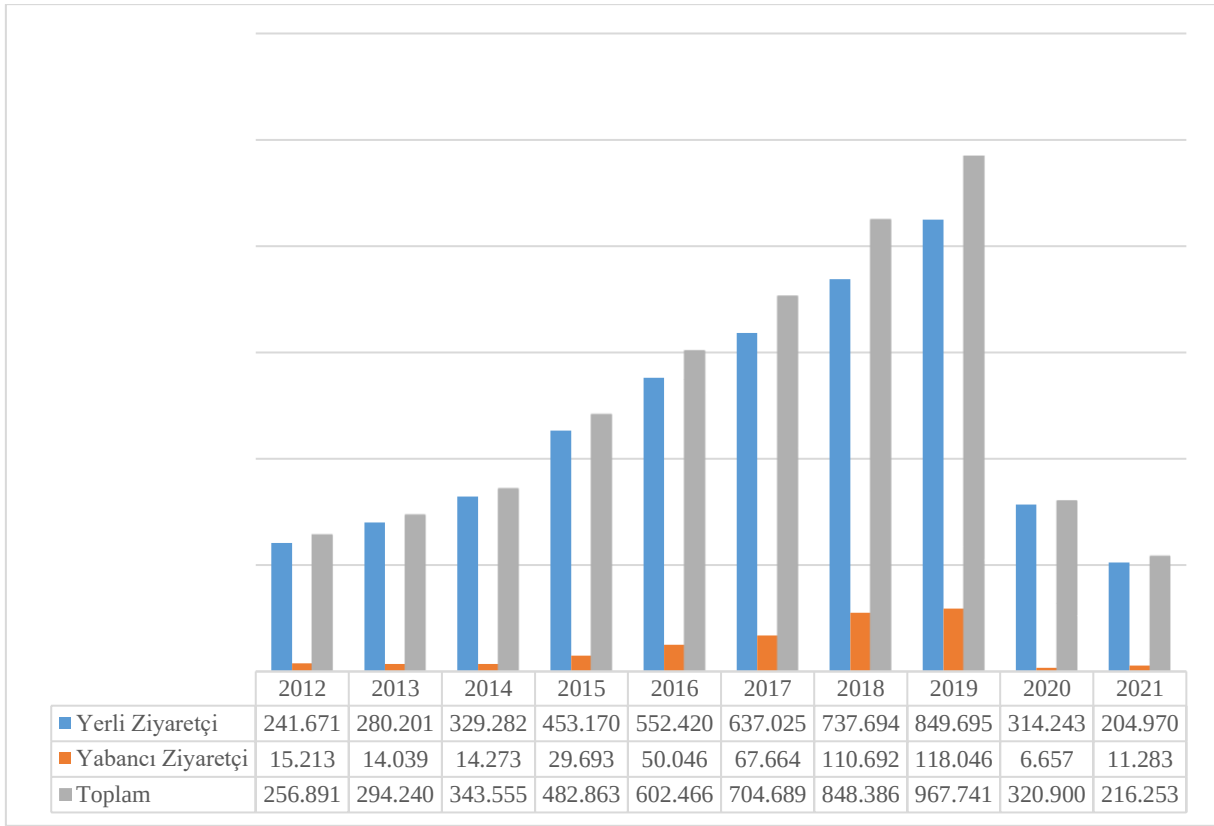
Doğanay ve Zaman (2016: 1) turizmi en kısa biçimde zevk amaçlı geziler olarak tanımlarken, daha genel bir tanım niteliğinde “dinlenme, eğlenme, görme, tanıma, sportif faaliyetlerde bulunma veya izleme, bilgi ve görgüsünü artırma gibi amaçlarla ; ya da sadece zevk için seyahate çıkma” tanımı yapmıştır.

Dünya GSH' nin ve istihdam alanının yaklaşık % 10' una karşılık gelen turizm sektörü, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomisine katkı sağlamaktadır (TUSİAD, 2012: 13). Turizm bölgesel kalkınma ve ülkelerin ekonomik gelişimde önemli katkı payı olan sektörlerden biri ve sayısız avantajı olmasına rağmen, sürdürülebilir turizm planlaması ve uygulanmasının eksikliği birçok kültürel, sosyal ve çevre sorununa da yol açabilmektedir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda neredeyse tüm sektörlerin ortak amacı haline gelen sürdürülebilirlik, turizm içinde ulaşılmak istenen hedeflerinden biridir.

Turizm, son yıllarda küresel çapta hızlı bir gelişme gösteren sektör olmakla birlikte turizme katılan kitle ve elde edilen gelir miktarlarında istikrarlı bir artış görülmektedir. Turizmin sağladığı döviz, istihdam ve gelirler hükümetlerin turizmi kalkınma ve ekonomik büyümede bir araç olarak kullanmasına talebini arttırmıştır (Karagöz, 2016: 132). Artan turizm talebi destinasyonlarda çok çevresel, sosyal ve kültürel sorunlar çıkarmaya başlamıştır. Bu sorunların nedenleri çeşitli olsada en önemli nedenleri; turizmin ekonomik boyutuna daha fazla önem verilmesi, bilinçsiz bir kitle ve sürdürülebilir plandan yoksun turizm uygulamalarıdır.

Sürdürülebilirlik, turizm faaliyetine katılan kitlenin artışı, çevre bilinci gelişimi, turizm faaliyetlerinin çeşitlenmesi ve turistik destinasyonlarda meydana gelen tahribatlar sonucunda turizm sektöründe de üzerinde durulan önemli bir nokta olmuştur. Sürdürülebilir turizm kısaca, turizm faaliyeti için çekici olan doğal ve beşeri kaynakları tüketmeden yarınlara planlı olarak aktarmak anlamına gelmektedir. Sanayileşme ile birlikte refah seviyesinin artışı turizme katılan kitlenin artmasına ve ekolojik yönden hassas doğal alanların ve kültürel destinasyonların tahrip edilmesi de hız kazanmıştır.

Küresel İklim Değişikliği Türkiye' de başta sıcaklık ve yağış değerlerinde değişimlere sebep olacaktır. Sıcaklık ve yağış değişimlerinden en az etkilenen bölüm, çalışma sahasının da içinde yer aldığı Doğu Karadeniz Bölümü olacağı, diğer bölgelere göre turizm rekabet gücünü olumlu etkileyeceği ve insanların talebinin Doğu Karadeniz Bölümü' ne kayacağı düşünülmektedir (Karadeniz vd., 2018: 177). Bir sahadaki turizm faaliyetlerinin artmış olması her zaman o saha için olumlu sonuçlar doğurmamaktadır. Verimli ve düzenli bir turistik gelişim süreci için turizm planmaları ilk atılması gerek adımlardandır (Sarı, 2008: 34).



Şekil 3. 9 Ordu İli 2012-2021 Yılları Arasında Gerçekleşen Ziyaretçi Sayıları

Kaynak: İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (2021 verisi temmuz ayına kadar)

Ordu ilinde 2012 yılından itibaren 2019 yılına kadar yerli ve yabancı ziyaretçi sayısında düzenli bir artış gerçekleşmiştir. 2012 yılında 241.671 yerli ziyaretçi, 15.213 yabancı ziyaretçi Ordu ilini tercih etmişken 2019 yılında ise 849.695 yerli, 118.046 yabancı ziyaretçi Ordu ilini tercih etmiştir. 2019 yılında toplamda 967.741 ziyaretçi ile Ordu ili tüm zamanların en çok ziyaretçi aldığı yıl olmuştur. 2020 yılında yaşanan Covid-19 pandemisi ziyaretçi sayısını negatif yönde ciddi şekilde etkilemiştir. Bu durum elbette dünyanın her yerinde geçerlidir. 2019 yılında toplam ziyaretçi sayısı 967.741’ den yaklaşık olarak % 67 azalarak 2020 yılında 320.900’ e düşmüştür. Elbetteki bu sayısının tamamına yakını yerli ziyaretçilerden oluşmaktadır (Şekil 3.9).

Fatsa ilçesine ziyaretçi çeken önemli faaliyetlerden biri de şenlik ve festivallerdir. Öyle ki Festivaller ve şenlikler, esasen mal ve hizmetlerin tanıtımı gayesiyle yapılan sosyal ve kültürel faaliyetlerdir. Festivaller ve şenlikler turizm amacıyla yer değiştiren bir kitle meydana getirir (Sarı, 2016: 95). Sahada hamsi festivali ve ilçe dışından katılımcının epeyce olduğu Off-Road şenliği yapılmaktadır. Günümüzde terk edilmiş olsada çevre ilçelerce yoğun katılım olan Cip Şenliği yapılmaktaydı.

Tablo 3.27. Fatsa İlçesi Turizm İşletme Belgeli Tesisler 2020

Tesis Adı	Yıldız Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Bulunuğu Mahalle
Yalçın Hotel & Resort	5	137	274	Evkaf Mah.
Fatsa Termal & SPA Otel	4	80	160	Ilıca Mah.
Yıldız Otel	3	22	44	Bolaman Mah.
Fanizan Otel Restaurant	3	28	56	Dolunay Mah.
Fatsa Safir Otel	3	25	50	Dolunay Mah.
Yahşi Otel	2	27	52	Mustafa Kemal Paşa Mah.
Toplam		319	636	

Kaynak: Ordu İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Bir bölgede veya destinasyonda sağlıklı bir turizm faaliyeti gerçekleşmesinde tesisleşmenin önemi oldukça büyüktür (Doğay ve Zaman, 2013: 19). Çalışma sahasında altı adet turizm işletme belgesi sahibi tesis bulunmaktadır. Yalçın Hotel & Resort Ordu ilinde 5 yıldızlı üç otelden biridir. Ayrıca yatak kapasitesi bakımından 274 yatak kapasitesi ile Fatsa ilçesi'nde turizm işletme belgeli tesisler içinde ilk sırada yer alır (Tablo 3.27). 160 yatak kapasitesi ile Fatsa Termal & SPA Otel, 56 yatak kapasiteli Fanizan Otel Restaurant, 52 yatak kapasiteli Yahşi Otel, 50 yatak kapasiteli Fatsa Safir Otel ve 44 yatak kapasiteli Yıldız Otel diğer turizm işletme belgeli tesislerdir.

Tablo 3.28. Fatsa İlçesi Sit Alanları ve Tabiat Varlıkları

Tarihi-Arkeolojik Sitler	Bolaman Bucağı (2. derece arkeolojik sit)
	Yapraklı Köyü (2. derece arkeolojik sit)
	Cıngırt Kalesi (1. derece arkeolojik sit)
Doğal Sit ve Doğal Miras Kapsamına Giren Alanlar	Bolaman Bucağı (2. derece doğal sit)
	Gaga Gölü (1. ve 3. derece doğal sit)
	Anıt Çınar (3 adet)

Tabiat Varlıkları	Anıt Çınar (1 adet)
-------------------	---------------------

Kaynak: Ordu Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü ile Ordu İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Çalışma sahasında tarihi-arkeolojik sit kapsamına giren üç alan vardır. Bunlar: Bolaman Bucağı (2. derece sit alanı), Yapraklı Köyü (2. derece sit alanı) ve Cıngırt Kalesi' (1. derece sit alanı) dir. Doğal sit ve doğal miras kapsamına giren alanlar: Gaga Gölü (1. ve 3. derece) ve Bolaman Bucağı' (2. derece doğal sit)dır.

Tabiat varlıkları olarak kabul edilen Merkez-Hükümet Caddesi üzerinde kalan Anıt Çınar ile Merkez-Sahil Mevkii' de bulunan Anıt Çınar ağaçları, Fatsa' nın en bilinen ağaçları ve lokasyonlardır. Adete bir buluşma, toplanma noktası işlevi görürler. Merkez-Hükümet Caddesi üzerinde bulunan çınar ağacı halk tarafından "kavlan ağacı" olarak da adlandırılır.



Fotoğraf 3. 21 Fatsa Merkez-Sahil Mevkii, Fatsa İskelesi Yanında Anıt Ağaçları' ndan Bir Görünüm

3.7.1. Doğaya Dayalı Turizm

Araştırma sahasında gelişmeye en açık ve potansiyeli bulunan turizm türü kıyı turizmidir. Kıyı turizmi: Turizm faaliyetlerinin ve zamanın büyük oranda kıyıya bağlı olarak gerçekleştiği, turistlere çeşitli aktiviteler sunabilen turizm türüdür (Doğaner, 2001:1). Fatsa ilçesinin kıyılarının genellikle kısa mesafelerde derinleşmesi, denizin dalgalı oluşu ve plajlarda tesisleşmenin yetersiz oluşu ve plajların bilinçsizce kullanılması kıyı turizmi için dezavantaj oluşturmaktadır.

Bolaman Pideciler ve Plajı

Bolaman Pideciler ve Plajı, Bolaman Mahallesi' nde bulunan pideleriyle meşhur bir destinasyondur. Bu destinasyonun birçok çekici özelliği bulunmaktadır ve geniş bir turist kitlesine hitap eder. Denize girilebilen ve kamp yapılabilen bir plajın varlığı, tarihi ve kültürel yapıların (Bolaman Kalesi ve Haznedaroğlu Konağı) bulunması, korunmuş doğal güzellikleri ve yürüyüş alanlarıyla çalışma sahasında en çok tercih edilen destinasyonlardan biridir.



Fotoğraf 3. 22 Ziyaretçilerin Hem Bolamana Özgü Pidesini Yiyebildiği ve Denize Girebildiği Bolaman Pideciler ve Plajı' ndan Görünüm

Demas Plajı (Kadınlar Plajı- Uzunkum Plajı)

Demas Plajı Evkaf Mahallesi içinde yer alır ve Kadınlar plajı olarak da bilinir. Fatsa Meydanı' na yaklaşık 2,5 km uzaklıkta, batıda bulunmaktadır. 800 metreden fazla uzunluğuyla çalışma sahasındaki en uzun ve geniş plaj özelliği taşımaktadır.



Fotoğraf 3. 23 Ziyaretçilerin Piknik Yapıp Denize Girebildiği Demas Plajından Bir Görünüm (Evkaf Mahallesi)

Plajda tesisleşme yetersizdir ve konaklama imkanları bulunmamaktadır. Ücretsiz WC, duş alanları, soyunma-giyinme kabinleri, ahşap piknik masaları ve otoparkı mevcuttur. Yaz aylarında Fatsa halkı tarafından oldukça sık kullanılan bir destinasyondur.



Fotoğraf 3. 24 Demas Plajı WC ve Soyunma Kabinlerinden Bir Görünüm

Çamlık Mesire Yeri ve Çamlık Plajı (Dolunay Plajı)

Çamlık Mesire Yeri ve Çamlık Plajı, Dolunay Plajı olarak da bilinir ve Dolunay Mahallesi' nde yer alır. Fatsa Meydanı' na yaklaşık 4 km uzaklıkta, batıda yer alır. İnsanların şehir gürültüsünden uzaklaşmak, çam ormanı içinde piknik yapmak, sahilde yürümek ve denize girmek için bu destinasyonu tercih ederler. Çamlık Mesire Alanı' nda barbeküler, kalabalık aileler için geniş ahşap piknik masaları, otopark ve denize girme alanı bulunmaktadır.



Fotoğraf 3. 25 Çamlık Mesire Alanı' ndan Bir Görünüm (Dolunay Mahallesi)



Fotoğraf 3. 26 Dolunay Plajı’ ndan Bir Görünüm (Dolunay Mahallesi)

Halka açık ücretsiz plaj ve ücretli plaj birbirinden ayrılmıştır. Çamlık Mesire Yeri ve Çamlık Plajı’ nda Fanizan Otel Restaurant ve Fatsa Safir Otel gibi üç yıldızlı konaklama tesisleri bulunmaktadır. Bu yönüyle diğer plajlara göre ayırt edici bir özelliğe sahiptir. Bu destinasyonun çevresinde yerleşim hızı son yıllarda artmıştır ve yoğun bir nüfus kitlesi bulundurmaktadır. Buna bağlı olarak restoran, cafe, eğlence merkezleri bu alanda toplanmaya başlamıştır.

Gaga Gölü

Gaga Gölü sahip olduğu doğal güzelliğiyle çalışma alanında en değerli destinasyonlardan biridir. Fatsa-Çamaş karayolu üzerinde, şehir merkezinden 9 km uzaklıkta yer almaktadır. İki ayrı göl görünümünde olan Gaga Gölü, yağışların arttığı aylarda birleşerek bütünlük kazanır. Fındık bahçeleri ortasında yer alan bu doğal gölde balık tutulmakta, pedallı kayak ile göl üzerinde eğlence faaliyetleri yapılabilmektedir. Gaga Gölü çevresinde yalnızca bir adet kafe dışında tesis yoktur. Bu kafede yiyecek-içecek temin edilebilmektedir.

Gaga Gölü 1. ve 3. doğal sit alanıdır. 2020 yılında yapılan çalışmalarca Gölde klise kalıntıları keşfedilmiştir ve tarihi-arkeolojik sit alanı da olması için çalışmalar yapılmaktadır.



Fotoğraf 3. 27 Çamaş-Fatsa Karayolu ve Bolaman Irmağı' nın Kenarında Yer Alan Gaga Gölü' nden Görünüm

Kaynak : <http://www.fatsa.gov.tr/gaga-golu> (erişim tarihi: 17.03.2022)

3.7.2. Tarihi ve Kültürel Alanlar

Bolaman Kalesi ve Hazinedaroğlu Konağı

İlçe merkezine yaklaşık 4 km uzaklıkta olan Bolaman Kalesi ve Hazinedaroğlu Konağı Fatsa' nın Bolaman Mahallesi' nde deniz kenarında bulunan mimari yapıdır. Köşeli taş bloklarını üzerine inşa edilen bu yapı önceleri gözetleme kulesi daha sonra konak olarak kullanılmıştır. 2000' li yıllarda Kültür Bakanlığı restore etmiş, 2009 yılında bir müddet restoran olarak kullanılsa da bu kullanım amacı kısa süre sonra terkedilmiştir. Günümüzde Bolaman Kalesi ve Hazinedaroğlu Konağı' nın içi ziyaretçilere açık değildir.



Fotoğraf 3. 28 İlçenin Doğu Kıyılarında Yer Alan ve İlçe Merkezine 4km Uzaklıkta Olan Bolaman Kalesi'nden Bir Görünüm.

Bolaman Kalesi ve Hazinesaröğlü Konağı ziyaretçilere açık olmadığı veya bir müze gibi doğrudan gelir elde edilmemesi yönüyle Bolaman Mahallesi' si halkına veya Fatsa ilçesine doğrudan bir ekonomik katkısı yoktur. Ancak gelen ziyaretçiler yakın çevrede yer alan restoran, cafe, dolmuş ve taksiler, bakkallar, berberler gibi hizmetleri kullanarak dolaylı yoldan ekonomik katkı sağlamaktadır.



Fotoğraf 3. 29 Bolaman Kalesi' nin Bitişğinde Yer Alan Hazinedaroğlu Konağı'ndan Bir Görünüm.

3.7.3 Kaplıca Turizmi

Fatsa şehir merkezinden yaklaşık olarak 14 km uzaklıkta ve ilçenin doğusunda kalan Fatsa Sarmaşık Kaplıcası, özellikle diyabet ve deri hastalıkları için şifalı bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Çalışma sahasında tek termal kaynaktır. Çevre illerden gelen ziyaretçilerin ağırlıklı olduğu bu destinasyonda içme suyu ve banyo suyu bulunmaktadır.

Muhtelif yönlerde çatlaklı, gri ve beyaz renkte kireçtaşı tabakası arasından çatlakları takiben yüzeye çıkan bu termal kaynakta (Özdemir, 2006: 11), yaz aylarında içme suyu 15 °C, kış aylarında 13 °C' dir. Kaplıca suyu ise yaz ve kış aylarında ortalama 46 °C' dir (Duran vd., 2020: 1149).

3.7.4. Agro Turizmi

İnsanların günümüzde kırsal yaşam biçimine artan ilgisi tarım faaliyeti ile turizm arasındaki etkileşimin artmasına neden olmuş ve agro-turizm türü ortaya çıkmıştır. Agro-turizm bir sahada yer alan tarımsal faaliyetlerin turistik çekicilik yönlerini ön plana çıkarıp bu faaliyetleri turistik amaçla kullanmayı ifade eder (Civelek vd., 2014: 15). Kırsalda agro turizmde dahil olmak üzere birçok turizm türü yer bulmaktadır (Soykan, 1999: 68).

Fatsa ilçe merkezine 12 km uzaklıkta Kabakdağı Mahallesi' nde agro turizm faaliyetleri gerçekleşmektedir. Kabakdağı' nda organik tarım yapılmaktadır. Ziyaretçiler burada konaklayıp, tarımsal faaliyetlere katılmakta ve kültür alışverişinde bulunmaktadır.

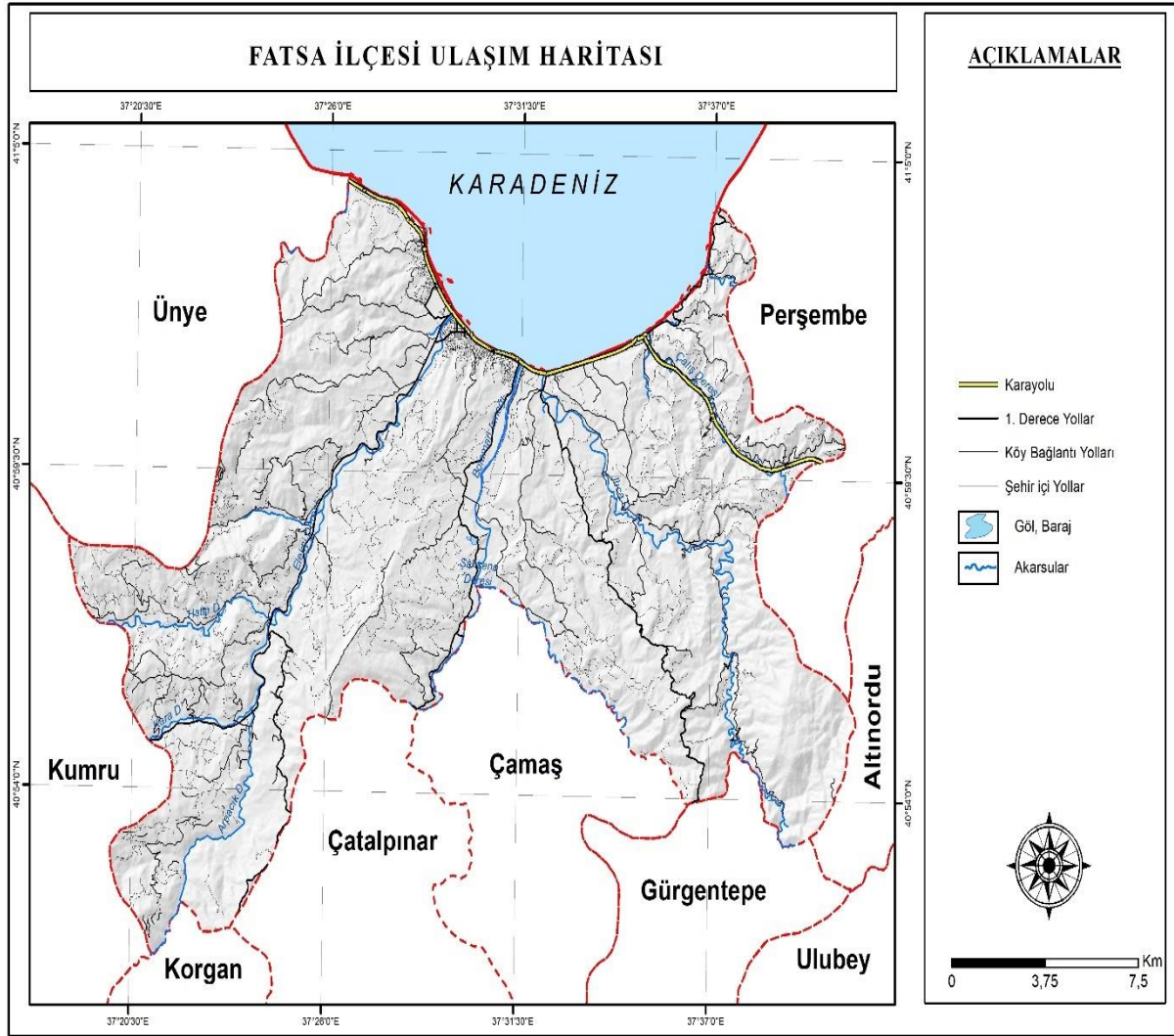
Ordu ilinin Fatsa ilçesinde yer alan Küpdüşen, Yeşilköy, Yeniyurt, Kılıçlı, Tepecik, Çaldım, Kılavuzömer, Kabakdağı, Demirci, Taşlıca, Konakbaşı ve Bağlarca adlı 12 kırsal yerleşim merkezinin bir araya gelerek oluşturdukları Organize Yaşam Bölgesi; doğal yaşamın ve organik tarımın benimsendiği, doğaya ve canlılara zarar verecek ekonomik faaliyetlerin kısıtlandığı, canlı hayatının ön planda tutulduğu ve kültürel değerlerin korunduğu bir yaklaşımı temsil etmektedir (Yavuz, 2021:84) .

1877 yılında Batum' dan göçen insanlar tarafından yerleşim yeri olarak ortaya çıkan Kabakdağı'nda turizm faaliyetlerinin başlama yılı olarak 2001 yılı işaret edilmektedir. Köy halkının kendi iradesiyle başlatılan ekoturizm faaliyetleri 2004 yılında gerçekleştiren bir şenlikle resmen icra edilmiştir. Organik hayvansal ve bitkisel kökenli ürünleri ön plana çıkararak bu yönüyle bir çekim merkezi olmayı planlamışlardır (Karadeniz vd., 2018: 329-330).

3.8 Ulaşım

Taşınabilir özelliği barındıran mallar, bilgiler, canlıların bir yerden başka bir yere transfer edilmesine ulaşım denilmektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2016: 495). Bir ülkenin ulaşım sistemleri, o ülkenin ekonomik kaynakları kadar önemlidir. Ulaşım sistemleri gelişmemiş

lkeler ekonomik olarak da gelişmez (zey, 2012: 521). Ulaşım, retim için gerekli ham madde taşınmasında ve maml maddenin pazara ulaşması noktasında üretim öncesi ve sonrası ekonomik faaliyetleri desteklemektedir (Güngördü, 2001: 234).



Harita 3. 2 Fatsa İlçesi Ulaşım Haritası

Fatsa sahip olduğu coğrafi konumuyla doğusundaki ve batısındaki iller arasında transit geçiş özelliği taşır. İlçenin en önemli yolu olan sahil yolu, D010 ve E70 karayoludur (Harita 3.2). D010 karayolu, Sakarya' dan başlayarak Karadeniz kıyısı boyunca Artvin ve Ardahan'ı dahil ederek Kars'a kadar illeri birbirine bağlar. E70 Karayolu ise Samsun' dan başlayarak Ordu, Giresun, Trabzon, Rize ve Gürcistan' ın Poti şehrinde son bulur.



Fotoğraf 3. 30 Fotoğrafın Sağından Akan Trafik E70 Karayolu Olup Samsun İline , Soldan Akan Trafik D.010 Karayolu Olup Ordu İline Ulaşılmaktadır

Fatsa ile Samsun arasındaki uzaklık yaklaşık 110 km, Fatsa ile Ordu merkez ilçesi Altınordu' ya uzaklık yaklaşık 40 kmdir. Fatsa-Ordu arası D010 ve E70 karayolu bağlantısı bulunur, bu asfalt yol yer yer tünellerle birbirine bağlanır. 2007 yılında kullanıma başlanılan bu tünellerden birisi olan Nefise Akçelik Tüneli Türkiye' nin en büyük ikinci tünelidir. Fatsa' nın Bolaman Mahallesi ile Ordu arasında D010 ve E70 karayolunu kullanarak Fatsa' dan Ordu' ya gidecek bir taşıt sırasıyla: Kadioğlu Tüneli (127m), Kozbükü Tüneli (246m), Tekkabak Tüneli (173m), Nefise Akçelik Tüneli (3820m) ve Asarkayası Tüneli' nden (312m) geçmektedir.

Batıdan doğuya doğru olmak üzere Elekçi Deresi, Bolaman Deresi, Ilıca Irmağı ve Çalış Deresi D010 ve E70 karayollarını kesmektedir. Bu noktalarda köprü kullanılarak ulaşım sağlanır. Çalış Deresi, Fatsa-Ordu güzergahında Bolaman Mahallesi' nden başlayarak D010 ve E70 karayollarını birçok kez kesmektedir.

Çalışma sahasında demiryolu ve havayolu bulunmamaktadır. Fatsa, Ordu-Giresun Havalimanına 56 km, Samsun-Çarşamba Havalimanına 92 km uzaklıktadır. Samsun-Çarşamba Havalimanı, diğer illere direkt uçuşların ve uçuş sayılarının fazla oluşundan dolayı daha fazla tercih edilmektedir.

Fatsa İskelesi, sahada yerleşim tarihinden beri en önemli ulaşım yolu olmuştur. Çalışma sahasında gerçekleşen ihracat ve ithalatın büyük kısmı Fatsa İskelesi kullanılarak deniz yoluyla yapılmaktadır. 1903 yılında Fatsa İskelesi'nden başta Fransa, Almanya ve İtalya olmak üzere 992.700 ton mal yurtdışına ihrac edilirken (Özcan, 2015: 406-407), 2020 yılında ise Fatsa İskelesi aracılığıyla ithal edilen mallar 51.020.982 ton, ihrac edilen mallar 73.054.690 ton olarak gerçekleşmiştir. Diğer dahili ürünlerle beraber toplamda 2020 yılında 130.979.302 ton malın transferi Fatsa İskelesi aracılığıyla gerçekleşmiştir. Tüm bu mal transferleri sonucunda yaklaşık 2 milyon TL kar sağlanmıştır (İl Tarım Müdürlüğü 2020 Faaliyet Raporu, 2021:318).



Fotoğraf 3. 31 Fatsa İskelesi Giriş Kısımından Bir Görünüm

GZFT (SWOT) Analazi

SWOT analizi: Strenths (Güçlü Yönler), Weakness (Zayıf Yönler), Opportunies (Fırsatlar) ve Threats (Tehlikeler) kelimelerinin baş harflerinden oluşturulan bir kavramdır. Swot analizi herhangi bir alanda avantaj ve dezavantajların tespit edilmesinde yaygın olarak kullanılır (Balcı ve Emirkadı, 2019: 13). Çalışma sahasının sahip olduğu güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler belirlenep daha iyi anlaşılabilmesi için bu SWOT analizi oluşturulmuştur.

Güçlü Yönleri

- Verimli tarım topraklarına sahip olması ve bu topraklar üzerinde fındık, kivi, ceviz, elma, domates, marul, patates, mısır gibi çok çeşitli meyve, sebze ve tahıl yetiştirilmeye uygun olması.
- Arıcılık faaliyetleri için uygun iklim koşulları bulunması.
- Karadeniz kıyısı boyunca doğusunda kalan (Giresun, Trabzon, Rize) ve batısında kalan (Samsun, Sinop vd.) şehirler için transit geçiş özelliğine sahip olması.
- Ordu-Giresun havalimanı 56 km, Samsun-Çarşamba Havalimanı' na 92 km kadar yakın olması.
- Uluslararası sulara açılan limana sahip olması.
- Ulaşım imkanlarının denizyolu, karayolu gibi çeşitli ve kolay olması.
- Yer altı ve yer üstü kaynaklarının varlığı ve bunları işleyecek sanayi kollarının bulunması.
- Sarmaşık Kaplıcası gibi çevre iller ve illerce iyi bilinen termal kaynağa sahip olması.
- İklim koşullarının tarım ve hayvancılık gibi ekonomik faaliyetler için uygun olması.
- Su ürünleri (alabalık çiftlikleri) yetiştiriciliği için uygun şartların bulunması.
- Dolunay Plajı, Demas Plajı ve Bolman Plajı gibi doğal plajların varlığı ve bu plajların sürdürülebilir çerçevede kullanılması.
- Sahip olduğu doğal, tarihi ve kültürel çekicilikleriyle turizm için önemli değerler bulundurması.
- Mustafakemalpaşa Mahallesi, Dumlupınar Mahallesi ve Kültür Mahallesi sahili boyunca uzanan yürüş ve bisiklet yolunun bulunması.
- Meslek yüksekokulu dahil olmak üzere eğitim alanında yeterli kapasiteye sahip olması.

Zayıf Yönleri

- Sahanın genel olarak engebeli bir relief göstermesinden dolayı tarımda makine kullanımının gelişmemiş olması.
- Fındık başta olmak üzere üretilen tarımsal ürünleri, bentonit, kükürt gibi madenleri ham madde olarak ihraç etmesi.
- Alternatif tarım ürünlerine yeterince önem verilmemesi ve fındık meyvesinde yoğunlaşılması.
- Kıyı turizmi dışında turizm faaliyetlerinin yeterince gelişmemiş olması.
- tesisleşmenin olmayışı.
- Fındık veriminin dünya ortalamasından oldukça düşük olması.
- Atıl tarım arazilerinin geniş yer kaplamaktadır.
- Yerleşimin ilçe merkezinde plansız gerçekleşmiş olması.
- İlçenin merkez mahallelerinden olan Dumlupınar Mahallesi ve Kurtuluş Mahallesi'nde bir türlü sonu gelmeyen kaldırım ve sokak düzenleme çalışmalarına bağlı olarak sokaklarda çevre kirliliği oluşması.
- Halkın çevre bilincinin yeterince gelişmemiş olması ve buna bağlı olarak dere yataklarında, plajlarda ve yoğun kullanılan alanlarda çevre kirliliği oluşması.
- Yüksek teknolojiye dayalı sanaya kollarının yetersizliği.
- Yeni tarım alanları açmak için ormanların sürekli tahrip edilmesi.
- Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığı için mera alanlarının azlığı.
- Kırsal kesimde nüfusun azalış trendinde olması.
- Zaman zaman sel ve kütle hareketlerinin tarımsal alanlara ve yerleşim alanlarına zarar vermesi.

Fırsatlar

- Sanayi yatırımlarının süreklilik arz etmesi ve yeni sanayi alanları oluşturulması.
- Agro turizm, sağlık turizmi gibi alternatif turizm imkanlarının varlığı.
- Yeni oluşturulacak yatırımlarla kıyı turizminin büyük potansiyel içermesi.
- Sosyal alanların ve sosyal aktivitelerin yetersiz olması.
- Atıl tarım arazilerinin tarıma açılabilir olması ve yeni ürünler yetiştirililebilmesi.
- Fatsa' nın markasını taşıyan fındık ürünlerinin (çikolata, saralle, fındık yağı v.b.). üretilmesi için yeterli ham madde ve kaynakların mevcut olması.

Tehditler

- Kırsal alanlarda nüfusun sürekli azalması ve ilçe merkezine göç yaşanması.

- Özellikle Elekçi Deresi' nin ağız kısmı olmak üzere Akarsu yataklarında bol miktarda plastik ve çeşitli atık maddeler bulunması.
- Genç nüfusun diğer illere göç etmesi.
- Kırsal alanlardan şehir merkezine yaşanan göçe bağlı olarak tarım alanlarının boş kalması ve mısır ve patates gibi tahıl ürünlerinin üretiminin azalması.
- Tarımda gübre ve ilaçlamanın başta derelerdeki canlılar olmak üzere doğal yaşama zarar vermesi.
- Bahçeler Mahallesi' nde yer alan altın madeninde siyanür kullanılması.

3.9 Çalışma Amacına Yönelik Soruların Cevaplandırılması

“Fatsa İlçesinin Ekonomik Coğrafyası” adlı bu tez çalışması hazırlanırken çalışmanın amacını oluşturan sorulara cevap aramak temel gayelerden olmuştur. Metin içinde aktarılan bilgiler haricinde aşağıda bu sorulara özet olarak cevap verilecektir.

1) Sahada yerleşme faaliyeti ile doğal çevre arasında nasıl bir ilişki vardır?

Çalışma sahasında doğal çevre özellikleri ile yerleşme özellikleri sıkı bir ilişki içindedir. Sahada yerleşme özellikleri başlıca iki unsur tarafından şekillendirilmiştir bunlar: Su kaynaklarının dağılışı ve topografya özellikleridir.

Yerleşmeyi etkileyen ve insanın en temel ihtiyacı olan su kaynakları, çalışma sahasında da belirgin olarak yerleşmenin şekillenmesinde en temel faktör olmuştur. Fatsa ilçesinde her mevsime düzenli olarak düşen yağış yeraltı ve yerüstü kaynaklarını beslemekte, su kaynaklarına ulaşımın kolay ve sahanın geneline yayılış göstermesine yol açmıştır. Bu bağlamda çalışma sahasında dağınık dokulu bir yerleşim tipi hakimdir. Çalışma sahasında 89 adet mahalle olması ve kırsal arazilerde nüfusu 100 kişiden az mahallelerin varlığı ve bununla doğrudan ilişkilidir.

Fatsa ilçesinde yerleşmeyi etkileyen diğer önemli bir faktör ise topografya özellikleridir. Sahada kıyı kesiminden, yani kuzeyden güneye artan yükseltiye ek olarak akarsular ve kolları tarafından derince yarılan yerey, sahada arızıla bir morfoloji sunmaktadır. Buna karşılık sahanın kuzeyinde yani kıyı kesiminde düz veya düze yakın, yer yer eğimin nispeten arttığı bir arazinin varlığı burada yoğun bir yerleşim görülmesine sebep olmuştur.

2) Sahada doğal çevre özellikleri ile tarım ve hayvancılık faaliyetleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

Çalışma sahasında kıyıda iç kesimlere doğru artan yükselti değerleri, tepelik alanlar, derince yarılmış vadiler ve eğim değerlerinin oldukça arttığı arazilerin varlığı sahada engebeli

bir morfoloji sunmaktadır. Buna bağılı olarak tarımsal alanlarda tekdüze bir görünüm yoktur, tarımsal alanlar birbirinden kopuktur. Engelibeli bir topografyaya sahip olan çalışma sahasında arazi şartları tarımda makine kullanımını oldukça sınırlamıştır. Sahanın 4/3 ‘ ünden fazlasında tarımı yapılan fındık meyvesinin hasadında ve bakımında insan emeğı yoğundur. Ayrıca hasadı yapılan fındığın bahçelerden harmanlara taşınmasında geçmiş yıllardaki kadar olmasa da insan gücüne dayalıdır.

Çalışma sahasının kuzeyinde büyük bir su kütlesi olarak beliren Karadeniz ve kuzeyden esen rüzgarlara bağılı olarak nemli hava kütleleri sahadan geçerek orografik yağışlar meydana gelmektedir. Yağışların bol ve yılın 4 mevsimine dağılmış olması ve sahada verimli toprakların bulunması çok çeşitli meyve ve sebze üretimine uygun şartları sağlamaktadır.

Çalışma sahasında yükseltiye bağılı olarak gelişen orman üst sınırı yoktur. Yükseltinin güneyinde yer alan ilçelere göre nispeten az olması ve yükseltinin fazla olduğu alanların ormanlarla kaplı olması, tarım alanlarının sahanın 4/3’ üne yayılmış olması nedeniyle çayır ve mera alanları oldukça azdır. Bu bakımdan hayvanların otlayacağı alanlar küçük parçalar halinde sahaya dağılmış ve yetersizdir. Bu bağlamda çayır ve mera alanlarının azlığı, mevcut otlaklarında yıllara göre sürekli azalması başta büyükbaş olmak üzere sahada yürütölen hayvancılık faaliyetini olumsuz etkilemektedir.

3) Özdemir (2002)’ in hazırlamış olduğu Bolaman Çayı Havzasının Coğrafyası adlı doktora tezinden sonra, Fatsa ilçesinde yürütölen ekonomik faaliyetlerde ne gibi değişimler meydana gelmiştir?

Bolaman Çayı Havzası’ nda yer alan Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Fatsa, Gölköy, Gürgentepe, Kabataş ve Korgan ilçeleri arasında en çok üretilen meyve fındıktır. Bolaman Çayı Havzası’ nda fındığı en çok üreten ilçe Fatsa olmuştur (Özdemir, 2006: 379). 2021 yılında bu durum değişmemiş ancak Fatsa ilçesinde fındığın ekim alanları genişlemesine rağmen üretilen ürün miktarı bir standarta yerleşmemiş, 2000’ li yılların başındaki üretim değerlerine yakın hatta daha az üretildiğı yıllar olmaktadır. Ayrıca fındık meyvesi ile ilgili fiyatların üreticiyi tatmin etmemesi, üreticinin değil aracı firmaların kar elde etmesi, tarım alanların miras yoluyla küçük parçalara bölünmesi, bahçelerin bakımsız kalması ve verim düşüklüğü gibi sorunlar son yirmi yıldır hala çözülememiştir. Meyveler içinde dikkat çekici bir artış gösteren kivi meyvesi 1999 yılında 70 dekar alanda 4 ton üretimi yapıyorken (Özdemir, 2006:389), 2021 yılında 445 dekar alanda 933 ton üretim yapılmaktadır (Tablo 3.6). 2000’ li yılların başında kiraz, elma, armut meyveleri ön plandayken günümüzde çalışma sahasında kivi meyvesi fındıktan sonra en gözde meyve haline gelmiştir.

Çalışma sahasında 2000' li yılların başında günümüze göre tahıl tarımı daha fazla yapıliyordu ve fındık tarımı tahılların yerini hızlı bir şekilde almaya başlamıştır. Üretilen sebzeler ve miktarları büyük bir artış göstermese de, yalnızca domates sebzesinin üretim miktarı büyük oranda artmıştır. Bunun nedenlerinden en önemlisi seralarda domates yetiştirilmeye başlanmasıdır. 1998 yıllarında Fatsa' da seracılık faaliyetleri Bolaman Çayı Havzası' na göre yoğunlaşmaya başlamış ve seralarda sebze yetiştiriciliği yapılmıştır (Özdemir, 2006: 400). Günümüzde ise seralarda domatesin yanı sıra hıyar, kesme çiçek, kivi, çilek, fide-fidan gibi çok daha çeşitli ürünler yetiştirilmektedir.

Bolaman Çayı havzası' nda 1998 yılı verilerine göre hayvancılık faaliyetinde en az hayvan sayısına sahip ilçe konumunda olan Fatsa ilçesi, 12.753 baş sığır, 1.700 baş koyun bulunmaktaydı (Özdemir, 2006: 402). Günümüzde ise Fatsa ilçesi hala çevre ilçelere göre canlı hayvan sayısı bakımından fakir bir konumdadır fakat ilçede büyükbaş hayvan sayısı 1998 yılına göre azalmışken küçükbaş hayvan sayısı artmıştır. 2021 yılında 7.543 baş sığır, 9.400 baş koyun bulunmaktadır. Bu bakımdan 1998 yılına göre küçükbaş hayvancılık sahada egemen hayvancılık olmuştur. Büyükbaş hayvan beslemenin maliyetinin artması ve otlakların yetersiz olması bu duruma sebep olan en önemli faktörlerdir.

Çalışma sahasında arıcılık faaliyeti yapan işletme sayısı ve kovan sayısı artmış olmasına rağmen 2000' li yılların başlarında üretilen bal miktarından farklı değerlerde bir üretim söz konusu değildir. Arıların polen topladığı otsu ve ağaçsı bitkiler insanlar tarafından tahrip edilip daha dar bir alanda yayılış göstermesine neden olmuş ve arılara ek besin takviyesi ihtiyacı artmıştır. Su ürünleri üretimi de geçmişte olduğu gibi avcılık ve iç sularda üretim şeklinde sürdürülmektedir. Avcılık yapan tekneler ve bu meslekle uğraşan insan sayısı artmışken, iç sularda 6 adet olan üretim tesisi (Özdemir, 2006: 415), günümüzde 3 adete düşmüştür.

Çalışma sahasında 2000' li yılların başında madencilğe dayalı sanayi kolu bulunmazken (Özdemir, 2006: 421), 2021 yılına gelindiğinde Fatsa OSB' nin en önemli sanayi kollarından birini bentonit ve çinkoya dayalı sanayi tesisleri oluşturmaktadır. Aynı zamanda Bentonit madeni ve kedi kumu ana ihracat ürünlerini meydana getirmektedir. Yine 2000' li yılların başlarında sanayi tesislerinin neredeyse tamamı tarımsal ürünlerle ilişki üretim yaparken (Özdemir, 2006: 422), günümüzde Fatsa OSB' de tekstil ürünleri ağırlıklı bir üretim söz konusudur. Atölye tipi sanayilerde tıpkı geçmişte olduğu gibi oto tamir, yedek parça ve motorlu araçların bakımı gibi alanlarda hizmet vermektedir. Fatsa ilçesinde 2000' li yılların başlarında sanayinin merkezi bugün Dolunay Mahallesi içinde yer alan Küçük Sanayi olarak kabul edilirken (Özdemir, 2006: 426), günümüzde Bolaman Irmağı' nın doğusunda bulunan Fatsa OSB' dir.

Çalışma sahasında turizm faaliyetleri ve destinasyonlarda önemli bir değişiklik meydana gelmemiştir. 2000' li yılların başlarında doğal plajlar, Gaga Gölü, Sarmaşık Kaplıcası önemli destinasyonlar olmuş fakat tesisleşme bakımından yetersiz kapasite söz konusu olmuştur (Özdemir, 428-430). Günümüzde ise ilçede 5 adet turizm işletme belgeli tesis bulunurken, bunlardan yalnızca bir tanesi 5 yıldızlı, ilçede tesisleşme açısından bir ilerleme kaydedilmiştir.

Çalışma sahasında ulaşım faaliyeti 2000' li yılların başlarına göre oldukça gelişmiştir. İlçe de kırsal alanda ve şehirselleşen mahallelerde yeni karayolları yapılmış, Ordu-Giresun Havaalanı hizmete girmiş ve mevcut yolların kalitesi artırılmıştır. Ordu-Fatsa arasında tüneller yapılmak suretiyle zamandan ve yakıttan tasarruf sağlanan ulaşım ağları geliştirilmiş ve çalışma sahası D010 ile E70 karayollarının önemli bir geçiş noktası olmuştur. 2000' li yılların başlarında Fatsa İskelesi' nden yapılan, fındık ürünleri ağırlıklı olan ihracat kalemi (Özdemir, 2006:437) günümüzde de aynı kalarak bentonit, çinko oksit, kedi kumu gibi maden ve sanayi ürünleri de ihracat kalemine dahil olmuştur. Mal ve hizmetlerin transferi Fatsa İskelesi ağırlıklı olsa da gelişen karayolu bu yükü paylaşmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma hazırlanırken doğal çevre ile ekonomik faaliyetlerin nasıl bir etkileşim içinde olduğunu belirlemek temel amaçlardandır. Çalışma sahasında doğal çevre özellikleri ile ekonomik faaliyetler arasında sıkı bir ilişki olduğu ve bu ilişkiye bağlı olarak ekonomik faaliyetlerin gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Çalışma sahası jeomorfolojik sürecin henüz başında genç bir sahadır. Çalışma sahasında kuzeyden güneye doğru gidildikçe yükselti artmaktadır. Sahanın batı ve doğu kıyılarında yükselti deniz seviyesinden hızlı bir şekilde artmaya başlarken, geniş vadi tabanlarının yer aldığı ve yerleşim merkezinin de içinde bulunduğu orta kesimde yükseltinin artışı nispeten daha hafif bir seyir izler. Çalışma sahasında yalnızca bir göl (Gaga Gölü) vardır. İlçenin en önemli iki akarsuyu Elekçi Deresi ve Bolaman Deresi’ dir. Kabaca Güney-kuzey yönlü akan bu akarsular ve kollarının yer aldığı vadiler tipik “V” profilli vadilerdir. V profilli vadiler sahanın henüz genç olduğunu, aşındırma etmen ve süreçlerin sahada henüz vadi yamaçlarını geriletip tesviye edemediğini göstermektedir.

Çalışma sahasında aylık ortalama sıcaklık 15.2 °C, sıcaklığın en yüksek olduğu ay ağustos ayıdır. Yıllık ortalama yağış değeri 1005.80 mm, en çok yağışın düştüğü ay ocak ayıdır. Kıyıdan iç kesimlere doğru gidildikçe yükseltiye bağlı olarak sıcaklık düşmektedir. Hakim rüzgar yönü kuzeybatı ve kuzey yönünden esen rüzgarlardır. Buna bağlı olarak sahada her mevsim yağış görülür ve yağışlar orografik kökenlidir. Başlıca toprak grupları kireçsiz kahverengi orman toprağı, podzolik topraklar ve alüvyon topraklardır.

Sahanın bitki örtüsünün büyük kısmını kültüre alınmış fındık bitkisi oluşturmaktadır. Sahada ormanlık alanlar genellikle vadi içlerinde, tepelik alanlarda ve kuzey yamaçlarda, tarımın yapılamadığı eğimli sahalarda toplanmaktadır. Ormanlık alanları kayın, gürgen, meşe, kestane, kızılâğaç türleri gibi birkaç ağaç türünün bir arada bulunduğu karışık ormanlar oluşturur.

ADNKS’ e göre 2021 yılı nüfus miktarı 124.255’ dir. Kadın nüfusu erkek nüfusundan fazladır ve nüfusun eğitim düzeyi düzenli olarak artmakta olup 2021 yılında toplam nüfusun % 96,55’ dir. Nüfus yoğunluğu Elekçi Deresi batısında birkaç km alan ile Bolaman Irmağı’ nın arasında kalan kıyı şeridinde yoğunlaşmaktadır ve Evkaf Mahallesi, Dolunay Mahallesi, Ayazlı Mahallesi, Kurtuluş Mahallesi, Şerifiye Mahallesi, Sakarya Mahallesi gibi yoğun nüfuslu mahalleler burada yer alır. Çalışma sahasında dağınık yerleşme görülür ve 89 mahalleye ayrılması bununla ilgilidir.

Çalışma sahasının ekonomik faaliyetlerinin temelini tarım ve hayvancılık oluşturur. Tarım alanları arazi kullanımı açısından en yüksek orana (% 76.68) sahip alanlardır. İlçenin toplan alanının % 76,68 'ini tarım alanları olarak kullanılırken, tarım alanlarının % 96,71' ini meyve arazileri işgal etmektedir. Sahada monokültür tarım ürünü fındıktır. İklim ve toprak özelliklerinin tarıma uygun olduğu sahada, meyve ve sebze üretimi çok önemli ekonomik faaliyettir. Başlıca meyveler fındık, kivi, armut, elma ve başlıca sebzeler domates, fasulye, marul ve hıyardır. 2004 yılından 2021 yılına kadar tarımsal verilere göre tahıl tarımı azalmaktayken meyve ve sebze tarımı gelişme göstermektedir. Çalışma sahasında büyükbaş hayvancılık uzun yıllardır gerilerken küçükbaş hayvancılıkta özellikle yerli koyun ırkı tercih edilmekte artış görülmektedir. Küçükbaş hayvancılığın yanı sıra kanatlı hayvan ve arıcılık faaliyeti de gelişme göstermektedir.

Çalışma sahasının litolojik özellikleri sahada bentonit, bakır, çinko, altın gibi değerli madenlerin bulunmasına ve bu madenlere bağlı sanayi kollarının gelişmesine izin vermiştir. Doğal çevre güzelliklerinden olan göl ve plajlar turizmin gelişmesini ve ilçenin çekici yönlerini arttırmıştır. En çok tercih edilen destinasyonlar kıyı turizminin geliştiği plajlardır.

Çalışma sahasında tekstil ürünleri ağırlıklı sanayi kolları baskındır. Tekstilin yanı sıra iç fındık sanayi tesisleri , bentonit madeni işlenmesi ve kedi kumu üretimi ve süt ürünleri diğer önemli sanayi kollarını kapsamaktadır. İlçede en çok rezervi bulunan maden bentonittir. Bentonit ve fındık ürünleri ana ihracat kalemlerini oluşturmaktadır. Çalışma sahası bir liman şehri konumundadır. İhrac edilen ürünler ağırlıklı olarak Fatsa İskelesi' nden yola çıkmaktadır.. Ayrıca çalışma sahası D010 ve E70 gibi önemli karayolu üzerinde bulunmakta ve transit geçiş güzergahı özelliği taşımaktadır.

Fındık yetiştiricilerin sürekli artan gübre, ilaçlama, nakliye ve işçi maliyetine karşılık fındık fiyatları, artan maliyetle aynı oranda artmamaktadır. Türkiye fındık verimi hali hazırda dünya ortalamasının altındadır. Bu bağlamda artan maliyet yükünü taşıyamayan üreticiler fındıkta gübreleme, ilaçlama ve bakım çalışmalarını azaltmakta bu durum verimi daha da düşürmektedir. TMO, yıllık fındık alım fiyatlarını en az enflasyon seviyesinin üstünde tutmalıdır. Artan maliyetler fındık verimini daha düşük seviyelere çekmesine engel olunmalıdır. Bu alanda yapılan mazot ve gübre desteklemeleri arttırılmalıdır.

Fatsa ilçesi 2021 yılında Ordu' nun en büyük ikinci fındık üreticisi konumundadır. Eğer verim arttırılırsa en önemli fındık üreticisi konumuna yerleşecektir. Böyle bir potansiyele sahip çalışma sahasında ulusal veya uluslararası bir marka olmuş fındığa dayalı ürün bulunmamaktadır. Bu alanda AR-GE çalışmaları yapılmalı, şehrin markası olacak sarelle,

çikolata, fındık yağı veya fındık ezmesi ürünler geliştirilmeli, bu ürünlerin çok iyi tanıtım ve pazarlama yöntemleri bulunmalıdır.

Çalışma sahasında OSB bulunmasına, yeterli teknoloji ve imkanların olmasına rağmen fındıkla alakalı sanayi kolları yeterince gelişmemiştir. Öyle ki fındığı kabuğundan ayırmak suretiyle işleme yapan tesisin, fındık içerikli ürünler üreten bir tesisle aynı katma değerde mal üreteceği düşünülemez. Çalışma sahasında ihraç edilen fındık ham madde olarak kabul edilebilir. Oysa ki ham maddeden mamül madde üretmek esas olmalıdır. Aksi taktirde Fatsa ilçesinin kalkınmasında büyük potansiyel taşıyan fındık yeterince rol üstlenemeyecektir.

Fındıkla ilgili diğer bir sorun ise alım gücü sürekli düşen vatandaşın, fındık fiyatları arttıkça fındığa içerikli ürünlerinde artması ve bu ürünlerin satın alınamamasıyla sonuçlanmaktadır. Geçtiğimiz yıllarda ilçede yer alan market ve bakkallarda fındık yağı satılırken artık fındık yağının yerini ayçiçek yağı almıştır. Artan fındık fiyatları yağ fiyatlarını arttırmış, dolayısıyla fındığın kullanım alanlarında daralma meydana gelmiştir. Bu bağlamda başta Avrupa ülkeleri olmak üzere fındık ihracatını arttıracak ticaret adımları atılmalıdır. Yapılacak ticaretlerde fındığı ham madde olarak satmak yerine kaliteli ürünler üretip satmak esas alınmalıdır.

Fındığın değerini arza bağlamak yanlıştır. Hükümet fındığın arzına göre fiyat politikası uygulamaktadır ki bu üreticiyi mağdur etmektedir. Çünkü her yıl ton başına üretilen fındığın maliyeti artmaktadır ve artan arz düşük fiyatı tetiklememelidir. Burada yapılması gereken talep miktarını arttırıp üreticileri verimi arttırmaya teşvik etmektir. Elbette bu talep artışı iç piyasadan ziyade ihracat yönünde olmalıdır.

Fatsa da fındık verimi oldukça düşük olması, ilçenin küresel iklim değişikliği sürecinde extrem soğuk ve sıcaklardan, yağış kıtlığı, vejetaston dönemlerinde salınımlar ve istilacı zararlı böceklerin artışı gibi faktörlerden etkileneceği düşüncesi, gerçekleşmesi mümkün bir beklenti durumundadır. Bu senaryo göz önünde bulundurulmalı ve şimdiden önlem planları oluşturulmalıdır. Hali hazırda yıllık fındık üretimi oldukça dalgalı olan çalışma sahasında, kırsalda fındık tarımıyla geçinen ailelerin bu arazileri terk etmesiyle sonuçlanabilir.

Fındık fiyatları bazı firma ve tüccarların müdahalesi ise fiyatlanmaktadır. TMO her ne kadar fındık alımı için taban fiyat belirlese de serbest piyasada fiyat farklılık göstermektedir. Fındığın en çok piyasaya sürüldüğü ay eylül ekim ayı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun en önemli nedeni il dışından gelen ve il dışında ikamet eden üreticilerin fındığı saklayacak bir depoya sahip olmaması ya da üretilen fındığı ikamet ettiği yere götürememesidir. Fındığın bu aylarda çok satılmasının nedenlerinden biri de nakite paraya olan taleptir. Dolayısıyla bahsi geçen üreticiler mevcut fındığını düşük fiyata satmakta ya da tüccarlara emanet olarak

bırakmaktadır. Böylelikle bu dönemde fındık fiyatları oldukça baskılanmaktadır. Fındıktan karı üreticiler değil aracılar kazanmaktadır. Esasen Türkiye’ de birçok tarım ürünü için aynı durum söz konusu olduğu inkar edilemez bir gerçektir. Üreticilerden ziyada aracılardan kar payı daha yüksektir.

Çalışma sahasında fındığa alternatif tarım ürünleri yetiştirilmelidir. Özellikle Elekçi Deresi’ nin eski akarsu yatağına karşılık gelen düz ve verimi yüksek arazilerde yılda birden fazla ürün veren sebzeler yetiştirilmelidir. Bu sahalar üzerinde imar planları durdurulmalı ve tarım bölgesi ilan edilmelidir.

İlçede yürütülen madencilik faaliyetleri doğa dostu olmalıdır. Siyanür gibi doğal yaşamı katleden zehirli kimyasalların kullanımına asla izin verilmemelidir. Açılan maden sahaları tekrar ağaçlandırılmalı ve doğal ekosistemi korumak esas olmalıdır. Bentonit başta olmak üzere çıkarılan madenler ham madde olarak ihraç edilmemelidir. Katma değer getirisi yüksek ürünler üretilip bu ürünler ihraç edilmelidir.

İlçenin tek sulak alanı olan Gaga Gölü sulak alanın ekosisteminini koruyacak önlemler alınmalıdır. Gaga gölünün beslenme kaynakları içerisinde gübreleme ve zirai ilaç kullanımı kontrol altına alınmalı ve sıkı denetim uygulanmalıdır. Göldeki balık çeşitliliği ve popülasyonu korunmalıdır. Gaga Gölü’ nün ulusal çapta tanıtımları yapıp bu sahada, çevre dostu konaklama tesisleri tasarlanıp sahaya turist çekilmelidir. Bu tanıtımlar yapılırken sosyal medya üzerinden tanıtım öncelik verilmesi gereken bir metot olmalıdır. Gammon (2014), ABD’ de yaptığı bir araştırmaya göre insanların sosyal medyada yorum yazma gerekçelerinin başında; insanların bir ürünü satın alması noktasında doğru kararı vermesi için ve olumlu izlenimler bırakan deneyimlerin diğer insanlarla paylaşmayı istemesi gelmektedir (Boz ve Demirel, 2018: 55).

İlçenin yer alan destinasyonları içeren turlar düzenlenmeli bu turlar il genelinde diğer destinasyonlarla desteklenmelidir. Böylece turlara katılacak kitleye daha fazla faaliyet alanı sağlayıp turları çekici hale getirilmelidir.

Fatsa ilçesinde kırsal turizme ya da agro turizme uygun evler ve tarla alanları koruma altına alınıp konaklama tesisleri ve faaliyet alanları için dönüşüm gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akkan, E. ve Gürgen, G. (1993). “Gaga Gölü (Ordu)”. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2: 241-250.
- Ardos, M. (1996). “Türkiye’ de Akarsu Şebekesinin Kuaterner’ deki Oluşumu ve Gelişimi
- Arıncı, K. (2014). *Doğal, Beşeri, İktisadi ve Siyasal Yönleriyle Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri*. Biyosfer Araştırmaları Merkezi, Erzurum.
- Atalay, İ. (2005). *Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya*. Meta Basım Matbaacılık, İzmir.
- Aydın, M. ve Yılmaz, A. (2020). “Environmental Impacts of Gold Mining: The Case of Fatsa”. *Journal of Environmental and Natural Studies*, 2(2): 86-95.
- Aydın, Ş. ve Boz, M. (ed.). (2018). *Turizmde Güncel Konular ve Eğilimler*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Balık, İ., Yardımcı, C., Turhan, O. (2013). “Ordu İli Fatsa ve Aybastı İlçelerinde Balık Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırılması Olarak İncelenmesi”. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (3)2: 18-28.
- Bulut, İ. (2006). *Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.
- Bulut, İ. (2010). “ Tarım Coğrafyası”. C. Şahin (Ed.). *Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya*. Gündüz Eğitim Yayıncılık, Ankara.
- Civelek, M., Dalgın, T., Çeken, H. (2014). “Agro Turizm ve Kırsal Kalkınma İlişkisi: Muğla Yöresindeki Agro-Turizm Alanlarında Bir Araştırma”. *Turizm Akademik Dergisi*, 1(1): 15-28.
- Çamoğlu, M. ve Akıncı, S., M. ve Bozkurt, D. A. (2011). “Fındık sektörü, ekonomik ve yapısal problemleri: Ordu ili değerlendirmesi”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (6): 27-48.
- Direk, M. (2012). *Tarım Tarihi ve Deontoloji*. Eğitim Yayınevi, Konya.
- Doğanay, H. (2013). “Türkiye Fındık Meyvacılığında Yeni Gelişmeler”. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(27): 1-22.
- Doğanay, H. ve Çavuş, A. (2016). *Türkiye Ekonomik Coğrafyası*. Pegem Akademi, Ankara.
- Doğanay, H., Şahin, İ. F., Özdemir, Ü. (2016). *Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya*. Pegem Akademi, Ankara.
- Doğanay, H., Zaman, S. (2016). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. Pegem Akademi, Ankara.
- Duman, M. (2004). “Bazı Eski Kaynaklarda Fındık”. *İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırma Dergisi*, 18: 303-316.

- Duran, S. U., Küçükömeroğlu, B., Taşkın, H. (2020). “Fatsa-Sarmaşık Kaplıcasında Radon Konsantrasyonunun Belirlenmesi (Ordu İli)” . *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 9(3): 1145-1152.
- Eğilmez, S. ve Yıldırım, A. S. (2017). “1455 Tarihli Tahrir Kayıtlarına Göre Ordu ve Çevresinde Ekonomik Bir Faaliyet Olarak Arıcılık ve Bal Üretimi”. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(4): 1421-1439.
- Eisler, R., Wiemeyer, S.N. (2019). Altın Madenciliğinde Siyanür Kullanımının Bitkilere ve Hayvanlara Zararları ve Buna Bağlı Su Sorunları, Çeviri, Ekoloji Kolektifi Derneği, Ankara.
- Emekli, G. (2006). “Coğrafya, Kültür ve Turizm”. *Ege Coğrafya Dergisi*, 15(1-2): 51-59.
- Erin., S. (1957). “Türkiye Akarsu Rejimlerine Toplu Bakış”. *Türk Coğrafya Dergisi*, (0)17: 93-118.
- Erinç, S. (1945). “Kuzey Anadolu Kenarları Dağlarının Ordu-Giresun Kesiminde Landşaft Şeritleri”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 7-8: 119-140.
- Gülsoy, E., Şimşek, M. ve Çevik, C. (2019). “Ordu İlinin Farklı Rakım ve Lokasyonlarında Yetiştirilen Bazı Fındık Çeşitlerinin Meyve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi”. *Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi*, 5(1): 25-30.
- Günel, N. (2018). “Ordu İlinin Biyocoğrafyası” *Memleket Pusulası*. C. Şahin, ve A. Ertek (drl.). Kültür Yayınları, İstanbul.
- Güngördü, E. (2001). *Türkiye’ nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Gürgen, G. (2018). “Ordu İlinin Hidroğrafyası” *Memleket Pusulası*. C. Şahin, ve A. Ertek (drl.). Kültür Yayınları, İstanbul.
- Gürgen, G. (2018). “Ordu İlinin Jeolojik-Jeomorfolojik Özellikleri” *Memleket Pusulası*. C. Şahin, ve A. Ertek (drl.). Kültür Yayınları, İstanbul.
- Kahraman, N. ve Türkay, O. (2012). *Turizm ve Çevre*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Karadeniz, C. B., Kabacık, M., Sarı, S. (2018) “Ordu İlinde Ekoturizm Uygulamaları Kabakdağı, Kayabaşı Örneği”. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2): 323-337.
- Karadeniz, C. B., Sarı, S., Çağlayan, A. B. (2018). “İklim değişikliğinin doğu karedeniz turizmine olası etkileri”. *Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Yeni Ufuklar Kongresi Bildiriler Kitabı*. 9-11 Nisan 2018, İstanbul, 170-179.
- Karagöz, K. (2016). “Turist Akımında Oynaklığın Arch Modelleriyle Ölçülmesi: Türkiye Örneği ” *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1): 131-141.

- Koloren, Z., Taş, B., Kaya, D. (2011). “Gaga Gölü (Ordu, Türkiye)'nün Mikrobiyolojik Kirlilik Seviyesinin Belirlenmesi”. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 1(3): 74-85.
- Mater, B. (2004). *Toprak Coğrafyası*. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Özcan, T. (2015). “XX. Yüzyılın Başlarında Nöbet Usulü Uygulamasına Bir Örnek: Fatsa Limanı” *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(12): 395-411.
- Özdemir, M. (2002). *Bolaman Çayı Havzası' nın Coğrafyası*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Özdemir, M. (2006). *Bolaman Çayı Havzası' nın Coğrafyası*. Mattek Matbaacılık, Ankara.
- Özey, R. (2012). *Beşeri Bölgeler Coğrafyası*. Aktif Yayınevi, İstanbul.
- Sanır, F. (2000). *Coğrafi Terimleri Sözlüğü*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Sarı, C. (2008). “Antalya' nın Alternatif Turizm Kaynakları, Planlama Yaklaşımları ve Öneriler”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(16): 12-45.
- Sarı, C. (2016). “Antalya'da Fuarlar, Festivaller ve Yayla Şenliklerinin Alternatif Turizmin Gelişmesindeki Rolü”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15): 95-111.
- Saylan, K. (2009). “Ordu ve Giresun yöresinde madenler ve maden işletmeciliği (1860–1914)”. *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, (25): 167-182.
- Sıralı, R. (2016). “Ordu Arıcılığında Başlıca Koloni Yönetim Hataları”. *Arıcılık Araştırma Dergisi*, 8(1): 6-14.
- Sıralı, R. (2017). “Ordu Arıcılığının Başlıca Sorunları Ve Çözüm Yolları”. *Uludağ Arıcılık Dergisi*, (17): 35-43.
- Soykan, F. (1999). “Doğal Çevre ve Kırsal Kültürle Bütünleşen Bir Turizm Türü: Kırsal Turizm”. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 10(1): 67-75.
- Soykan, F. (2003). “Kırsal Turizm ve Türkiye Turizmi İçin Önemi”. *Ege Coğrafya Dergisi*, 12(1): 1-11.
- T.C Ordu Valiliği (2021). *2020 Yılı Çalışma Raporu* (30). İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. Ordu
- T.C Ordu Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2020). *2020 Yılı Çalışma Raporu* (20). Ordu Valiliği. Ordu.
- Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. (2020). *Ürün Raporu Fındık* (Rapor No : 326). Tarım ve Orman Bakanlığı. Ankara.
- Taş, B. (2011). “Gaga Gölü (Ordu, Türkiye) Su Kalitesinin İncelenmesi”. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 1(3): 43-61.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2016). *Ekonomik Coğrafya*. Çantay Kitabevi, İstanbul.

TÜSİAD, (2012). Sürdürülebilir Turizm (40). Turizm Çalışma Grubu, İstanbul.

Yavuz, C. (2021) “Kırsal Turizmin Gelişmesinde Bir Yaklaşım: Oyb Yaşam Felsefesi”. S., Z. Kavacık (ed.) *Turizm Araştırmaları Alternatif Yaklaşımlar*. Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları, Konya, 79-92.

İnternet Kaynakları

<https://ordu.csb.gov.tr/tabi-at-varliklari-ve-dogal-sit- Alanlari-i-84274>(erişim tarihi: 17.03.2022)

<https://ordu.ktb.gov.tr/TR-106604/sit- Alanlari.html> (erişim tarihi: 12.11.2021)

<https://fatsatso.org.tr/yayinlar/ekonomik-raporlar/> (erişim Tarihi: 12.11.2021)

<https://sozluk.gov.tr/>,(erişim tarihi 08.06.2020)

<https://ordu.ktb.gov.tr/TR-152794/turizm-istatistikleri.html> (erişim tarihi: 17.03.2022)

<http://www.fatsa.gov.tr/gaga-golu> (erişim tarihi: 17.03.2022)

<https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/196662> (erişim tarihi:15.03.2022)

<https://www.fatsaosb.com.tr/firmalar/tumu/> (erişim tarihi: 28.06.2022)

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI	Savaş GÜVEN
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Necip Fazıl Kısakürek Anadolu Lisesi, 2014
Lisans Diploması	Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 2019
Tezli Yüksek Lisans Diploması	Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Ana Bilim Dalı Bölümü, 2022
Yüksek Lisans Tez Konusu	Fatsa İlçesinin Ekonomik Coğrafyası
Yabancı Dil / Diller	İngilizce
BİLİMSEL FAALİYETLER	
Sarı, C., Kılıç, A. F., Güven, S., ve Yaşar, H. B. (2020). “Üniversite Öğrencilerinin Kültürel Miras Kavramına İlişkin Algılarının Metafor Analizi Yoluyla İncelenmesi”. <i>International Journal of Current Approaches in Language, Education and Social Sciences</i> , 2(1), 334-353.	
İŞ DENEYİMİ	
Stajlar	Antalya Hacı Dudu Mehmet Gebizli Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi 2017-2018