



T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

OSMANCIK İLÇESİNDE TARIMSAL ARAZİ
KULLANIMI

Havva ARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Barış TAŞ

Çankırı – 2023

T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

OSMANCIK İLÇESİNDE TARIMSAL ARAZİ
KULLANIMI

Havva ARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Barış TAŞ

ankırı – 2023

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	iii
TEZ KABUL VE ONAY	iv
ÖNSÖZ	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU VE AMACI.....	3
1.2. MATERYAL VE YÖNTEM	3
1.3. DAHA ÖNCE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR.....	4
1.3.1. Saha ile ilgili yapılmış çalışmalar	4
1.3.2. Arazi kullanımı ile ilgili çalışmalar.....	5
1.4. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ.....	9
1.5. OSMANCIK'IN KURULUŞ VE GELİŞİMİ	12
1.6. KURAMSAL ÇERÇEVE	15
1.7. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	17
2. OSMANCIK İLÇESİ'NDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN FİZİKİ FAKTÖRLER	21
2.1. JEOLJİK ÖZELLİKLERİ	21
2.2. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ	27
2.2.1. Dağlık Alanlar	27
2.2.2. Platolar.....	31
2.2.3. Akarsu vadileri	32
2.2.4. Eğim ve yükselti.....	33
2.2.5. Bakı	37
2.3. TOPRAK ÖZELLİKLERİ	39
2.4. BİTKİ ÖRTÜSÜ	42
2.5. İKLİM ÖZELLİKLERİ.....	44
2.5.1. Sıcaklık.....	46
2.5.2. Nem ve yağış	49
2.5.3. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER	54
2.5.3.1. Akarsular	54
2.5.3.2. Barajlar	57
3. OSMANCIK İLÇESİ'NDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN BEŞERİ FAKTÖRLER	60

3.1. NÜFUS- ARAZİ KULLANIMI İLİŞKİSİ.....	60
3.2. YERLEŞME- ARAZİ KULLANIMI İLİŞKİSİ.....	66
3.3. ARAZİ KULLANIMINA BAĞLI EKONOMİK FAALİYETLER	67
3.3.1. Tarımsal faaliyetler.....	67
3.3.2. Hayvancılık faaliyetleri	73
3.3.3. Sanayi faaliyetleri.....	75
4. GENEL ARAZİ BÖLÜNÜŞÜ VE ARAZİ KULLANIM DURUMU	80
4.1. 1990 VE 2018 YILI KARŞILAŞTIRMALI CORİNE ARAZİ KULLANIM DURUMU	88
4.2. 1990 YILI CORİNE TARIMSAL ARAZİ KULLANIM DURUMU	92
4.3. 2018 YILI CORİNE TARIMSAL ARAZİ KULLANIM DURUMU	96
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	104
KAYNAKÇA.....	108
ÖZGEÇMİŞ	112

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *Osmancık İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

03 / 10 / 2023

İmza

Havva ARSLAN

TEZ KABUL VE ONAY

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Havva ARSLAN tarafından hazırlanan *Osmancık İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı* başlıklı bu çalışma, 03.10.2023 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda [oybirliği] başarılı bulunarak jürimiz tarafından Coğrafya Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Danışman	: Prof. Dr. Barış TAŞ	İmza:
Üye	: Doç. Dr. Nazan KARAKAŞ ÖZÜR	İmza:
Üye	: Doç. Dr. Okan TÜRKAN	İmza:

ONAY

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun/...../ 202.. tarih ve sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Coşkun POLAT

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışmada Osmancık ilçesinin tarımsal arazi kullanımı tespit edilmeye çalışılmış, mevcut arazi kullanımındaki yanlışlar belirlenmiş ve planlama açısından önerilerde bulunulmuştur. Bu tez çalışması sırasında değerli bilgi, görüş ve önerilerini benden esirgemeyen, sabırla ve inanarak çalışmalarına büyük katkısı bulunan, desteğini bir an olsun üzerimden çekmeyen hocam sayın Prof. Dr. Barış TAŞ'a ve üniversite hayatım boyunca beni yetiştiren değerli hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürü Sait EKİCİ 'ye, Orman İşletme Şefi Yücel YILMAZ 'a, Çorum Sulama Birliği'nden Gonca Hanım'a, Çorum DSİ 54. Şube Müdürlüğü'nde görev yapan Bayram Bey'e, Çorum Meteoroloji İstasyon Müdürü Ahmet AKILLIER 'e çalışmam sırasında verilerin temininde sağladıkları kolaylıklar adına teşekkür ederim. Ayrıca yetişmemde ve kendimi geliştirmemde emeği çok büyük olan ve her zaman yoluma ışık tutan sevgili aileme ve eşim Muhammed ARSLAN 'a sonsuz teşekkür ederim.

03/10/2023

Havva ARSLAN

ÖZET

Tezin Başlığı : Osmancık İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı
Tezin Yazarı : Havva ARSLAN
Danışman : Prof. Dr. Barış TAŞ
Anabilim Dalı : Coğrafya
Tezin Türü : Yüksek Lisans
Kabul Tarihi : 03.10.2023

Nüfusun hızla artması, küresel iklim değişikliği ve son yıllarda gıda üretimindeki ciddi sıkıntılar, mevcut arazi potansiyelimizin kullanımı ve sürdürülebilirliği konusunda planlama gerektirmektedir. Doğal ortama uyumlu şekilde olmayan arazi örtüsü üzerindeki değişimler, önlem alınmazsa, gelecekte ciddi bir sorun teşkil edecektir.

Bu çalışmada Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde yer alan, idari bakımdan Çorum iline bağlı olan, Osmancık ilçesinin tarımsal arazi kullanımı ele alınmıştır. Çalışmada büyük ölçüde CORINE Projesinden ve Landsat 8 uydu verilerinden yararlanılmıştır. HGM'den ve MTA'dan alınan veriler, coğrafi bilgi sistemleri aracılığıyla işlenerek güncel arazi kullanım haritası oluşturulmuştur. Çalışmanın amacı; su kaynaklarının yeterli olduğu, verimli tarım arazilerinin bulunduğu ilçede, arazinin kullanımı, değişimi ve sürdürülebilirlik açısından planlamasını ortaya koymaktır.

Çalışma alanı, Batı Anadolu'yu Orta ve Doğu Karadeniz ile Doğu Anadolu'ya bağlayan kavşak noktasında yer almaktadır. Osmancık'ı; ilçenin batısı ve kuzeyindeki dağlık kütleler, güneyde yer alan hafif eğimli sahalara ve Kızılırmak vadisinin olduğu yerleşim ve tarım alanlarının kapladığı sahalara olmak üzere üç ayrı üniteye ayırmak mümkündür. Osmancık'ta jeolojik olarak metamorfik ve volkanik kütleler hakimdir. Tortul sahalara da rastlanmaktadır. İlçenin en önemli akarsuyu Kızılırmak Nehri'dir. Ilıman ikliminin yanı sıra Kızılırmak Vadisi boyunca ilçenin verimli arazilere sahip olması, ilçenin konumunu ve değerini pekiştirmiştir. 1996-2002 yılları arasında yapılan Obruk Barajı sayesinde sulanabilir alanlar 1641 hektara ulaşmıştır. Ancak son 20 yılda I. sınıf araziler yerleşime açılmış, ilçedeki çeltik üretim alanları ile yerleşim alanları iç içe geçmiştir.

Anahtar Kelimeler: Arazi Kullanımı, Planlama, Osmancık, ilçe

ABSTRACT

Thesis Title : Agricultural Land Use in Osmancık District
Author : Havva ARSLAN
Supervisor : Prof. Dr. Barış TAŞ
Department : Geography
Thesis Type : Master's Thesis
Date : 03.10.2023

Rapid population growth global climate change and serious shortages in food production in recent years require planning for the use and sustainability of our existing land potential. Changes in land Cover that are'n't compatible with the natural environment will pose a serious problem in the future if measures are not taken.

In this study the land use and planning of Osmancık district, which is located in the Central Black Sea Region of the Black Sea Region and administratively connected to Çorum province is discussed. CORINE Project and Landsat 8 satellite data were largely utilized in the study. The data received from HGM and MTA were processed through geographical information systems to create an up to date land use map. The aim of the study is to reveal the planning in terms of land use, change and sustainability in the district where water resources are sufficient and fertile agricultural lands are located.

The study area is located at the crossroads connecting Western Anatolia to Central and Eastern Black Sea and Eastern Anatolia. Osmancık can be divided into three separate units; the mountainous masses in the west and north of the district, the gently sloping areas in the South and the areas covered by settlements and agricultural areas in the Kızılırmak Valley. Osmancık is geologically dominated by metamorphic and volcanic masses. Sedimentary areas are also encountered. The most important river of the district is Kızılırmak River. In addition to its mild climate, the fact that the district has fertile lands along the Kızılırmak Valley has reinforced the position and value of the district. Thanks to the Obruk Dam constructed between 1996 and 2002, irrigable areas reached 1641 hectares. In the last 20 years, however, class I lands have been opened for settlement and paddy production areas and residential areas in the district have become intertwined.

Keywords: Land Use, Planning, Osmancık, District

KISALTMALAR

ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
B	Batı
D	Doğu
Da	Dekar
DSİ	Devlet Su İşleri
G	Güney
GB	Güneybatı
GD	Güneydoğu
Ha	Hektar
HES	Hidroelektrik Enerji Santrali
HGM	Harita Genel Müdürlüğü
K	Kuzey
KB	Kuzeybatı
KD	Kuzeydoğu
Km²	Kilometre Kare
M	Metre
MTA	Maden Tetkik ve Arama
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
USGS	United States Geological Survey

TABLO LİSTESİ

<u>Tablo No:</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1: Çorum ili, ilçelerinin yüzölçümleri	12
Tablo 2.1: Osmancık eğitim alanının oransal dağılımı	34
Tablo 2.2: Osmancık ilçesinde bakının oransal dağılımı	37
Tablo 2.3: Meteoroloji istasyonları ve rasat dönemleri	45
Tablo 2.4: Osmancık ilçesinin aylık ortalama- min.- max. Sıcaklık değerleri (1981-2021)	46
Tablo 2.5: Osmancık'a ait aylık ortalama- min.- max. nispi nem değerleri	49
Tablo 2.6: Osmancık ilçesine ait aylık ortalama yağış parametreleri (1981-2021) ...	52
Tablo 3.1: Osmancık ilçe nüfusunun yıllara göre değişimi	61
Tablo 3.2: Osmancık köy nüfusları	63
Tablo 3.3: Osmancık'ta 2007 yılından itibaren kadın-erkek sayısının değişimi	65
Tablo 3.4: Osmancık'ta yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus dağılımı	65
Tablo 3.5: Osmancık ilçesinde tarımsal arazi dağılımı	67
Tablo 3.6: Osmancık ilçesi sulanan ve sulanabilir tarım alanları	69
Tablo 3.7: Kuru tarım alanlarının ürünlere göre bölünüşü	71
Tablo 3.8: Osmancık ilçesi canlı hayvan sayısı	73
Tablo 3.9: Hayvansal üretim bazında üretilen ürünlerin ton cinsinden değeri	75
Tablo 4.1: Çorum ve Osmancık karşılaştırmalı arazi kullanımı kabiliyet sınıfları	80
Tablo 4.2: Osmancık arazi kullanımı kabiliyet sınıfları	86
Tablo 4.3: 1990 ve 2018 yıllarına ait CORİNE arazi kullanımı karşılaştırması	89
Tablo 4.4: 1990 ve 2018 yılları tarımsal arazi kullanımı karşılaştırması	96
Tablo 4.5: Yıllara göre çeltik ekiliş alanı, çiftçi sayısı, üretim miktarı	99
Tablo 4.6: Osmancık tarla bitkileri ekilişleri (2022)	101
Tablo 4.7: Osmancık meyve ekilişleri (2022)	103

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Sekil No:</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1: Ada Tepe'den (650 m) Osmancık şehrinin görünümü	10
Şekil 1.2: Osmancık ilçesi lokasyon haritası.....	11
Şekil 1.3: Koyunbaba Köprüsü ve çevresi	14
Şekil 1.4: Tarihi Kandiber Kalesi ve Koyunbaba Köprüsü.....	14
Şekil 2.1: Osmancık Barajı kuzey kesiminde beynamaz volkanit birimleri	23
Şekil 2.2: Kızılırmak Nehri taşkın sahasında bir çakıltaşı	23
Şekil 2.3: Ardıç köyü batısında Sakarya Zonu içerisinde Mermer üyesi birimi	24
Şekil 2.4: Osmancık jeoloji haritası	25
Şekil 2.5: Osmancık fay hatları	26
Şekil 2.6: Kös Dağı yamacında taş ocağı işletmesi.....	27
Şekil 2.7: Kavşak Çayı'ndan kuzeydoğuya bakış	28
Şekil 2.8: Çal Dağı	29
Şekil 2.9: Osmancık topografya haritası	30
Şekil 2.10: Kâmil Köyü güneyinde plato sahaları	31
Şekil 2.11: Karaköy batısında yamaç molozları	32
Şekil 2.12: Zeytin Deresi (Soruk Vadisi).....	33
Şekil 2.13: Osmancık'ın eğim oranlarının alansal dağılımı	34
Şekil 2.14: Osmancık yükselti haritası	35
Şekil 2.15: Osmancık eğim haritası	36
Şekil 2.16: Osmancık bakı haritası.....	38
Şekil 2.17: Güvercinlik köyü güneydoğusunda yüksekte kalmış alüvyal toprak katmanı.....	40
Şekil 2.18: Osmancık toprak haritası	41
Şekil 2.19: Osmancık 4 bölgeye göre orman alanları yoğunluğu	42
Şekil 2.20: Küçük Çal Tepesi üzerinde gelişen karaçam bitki örtüsü.....	43
Şekil 2.21: Çatalkaya Tepesi.....	43
Şekil 2.22: Osmancık ilçesine ait sıcaklık değerleri	47
Şekil 2.23: Osmancık'ta maksimum sıcaklığın 20 °C ve üzerinde olduğu gün sayısı ortalaması	48
Şekil 2.24: Osmancık aylık ortalama güneşlenme süresi	48

Şekil 2.25: Osmancık yağış haritası	50
Şekil 2.26: Osmancık'a ait aylık nispi nem ortalamaları (1981-2021)	51
Şekil 2.27: Osmancık'a ait aylık ortalama sıcaklık ve toplam yağış grafiği (1981-2021)	51
Şekil 2.28: Osmancık'a ait toplam ve maksimum yağış değerleri	53
Şekil 2.29: Kızılırmak Nehri (Osmancık ilçe merkezi)	55
Şekil 2.30: Osmancık hidrografi haritası	56
Şekil 2.31: Osmancık Barajı	58
Şekil 2.32: Obruk Barajı (Oğuzlar)	58
Şekil 2.33: Boyabat Barajı	59
Şekil 3.1: Osmancık ilçe nüfusunun yıllara göre değişiminin grafik ile gösterimi....	62
Şekil 3.2: Osmancık 2021 yılı nüfus piramidi	66
Şekil 3.3: Osmancık tarımsal arazi dağılımı	68
Şekil 3.4: Osmancık sulanan ve sulanabilir tarım alanları	70
Şekil 3.5: Çeltik ekim zamanı, Kumbaba (Mayıs 2022)	72
Şekil 3.6: Çeltik kurutma, Esentepe Mahallesi (Ekim 2022)	72
Şekil 3.7: Osmancık ilçesi canlı hayvan sayısı	74
Şekil 3.8: Osmancık hinterlandı	77
Şekil 3.9: 2015 yılı Osmancık OSB yapım çalışması	78
Şekil 3.10: 2022 yılı Osmancık OSB	78
Şekil 3.11: Bükköy maden işletmesi	79
Şekil 3.12: Tuğla-Kiremit-Briket Fabrikaları	79
Şekil 4.1: Tarım arazileri ve yerleşmenin iç içe olduğu 1. sınıf arazi	81
Şekil 4.2: Ağiroğlan ve Kumbaba köyleri arasında yer alan II. Sınıf araziler	82
Şekil 4.3: Ada Tepe	83
Şekil 4.4: Baltacı Mehmetpaşa güneyinde kuru tarım arazileri	84
Şekil 4.5: Öbektaş ve Yaylabaşı köyleri arasında yer alan V. sınıf arazi örneği	85
Şekil 4.6: Osmancık arazi kullanım kabiliyeti haritası	87
Şekil 4.7: Osmancık 1990 yılı arazi kullanım haritası	90
Şekil 4.8: Osmancık 2018 yılı arazi kullanım haritası	91
Şekil 4.9: Osmancık CORINE 1990 tarımsal arazi kullanımı	93
Şekil 4.10: Osmancık 1990 tarımsal arazi kullanım haritası	94
Şekil 4.11: Osmancık 2018 yılı tarımsal arazi kullanım haritası	95

Şekil 4.12: Haziran 2023 Osmancık'ta çeltik ekimi	97
Şekil 4.13: Doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanı.....	98
Şekil 4.14: Ekili ve dikili alanların bir arada olduğu karışık tarım alanı	98
Şekil 4.15: CORINE 2018 tarımsal arazi kullanım grafiği.....	99
Şekil 4.16: Yıllara göre çeltik üretimi.....	101



1. GİRİŞ

İnsan canlıların en akıllısı ve zihinsel gücü en gelişmiş olanıdır. Akıl gücünün işlevlerini kullanarak değişik teknikler ve teknolojiler geliştirmiş ve geliştirmeye devam etmektedir. İnsanın bu teknik ve teknolojileri hayata geçirmesi Neolitik Dönem 'den itibaren başlamış olsa da asıl gelişim ve değişimler Sanayi Devrimi¹ ile birlikte başlamıştır (Doğanay, 2014).

Bilim ve teknolojinin ilerlemesi ile insanlık var olduğu günden bugüne yaşadığı doğal çevreyi sürekli değişime uğratmıştır. Dünya nüfusunun hızla artması (2000 yılında dünya nüfusu 6,114 milyar iken 2022 yılında 8,004 milyar) ve beslenmesi gereken nüfusun baskısı ile daha fazla arazi tarıma açılmıştır. Teknolojinin hızla gelişmesi ve sosyokültürel faktörler, bu değişimin daha karmaşık bir görünüm kazanmasına neden olmaktadır (Gözenç, 1980). Özellikle Sanayi Devrimi'nden günümüze kadar olan süreçte nüfus artışı, göç, kentleşme, tarımsal gelişmeler ile birlikte arazi üzerindeki artan baskı, amaç dışı arazi kullanımına da yol açmıştır. Arazi kullanımı ve değişimi; Coğrafya, Şehir ve Bölge Planlama, Orman Mühendisliği, Jeodezi ve Fotogrametri, İnşaat Mühendisliği, Ziraat Mühendisliği ve Mimarlık gibi pek çok disiplin tarafından inceleme yapılan bir alan haline gelmiştir.

İnsanlar fiziki çevreyi başka yollardan değişime uğratabiliyorsa da doğal coğrafi görünümün kültürel bir görünüme dönüştürülmesi, insanların yerleştikleri mekanlarda gerçekleşmiştir. İnsanlar “*doğrudan antropojenik süreçler*” ile yer şekillerine müdahale etmektedir. İnşaat faaliyetleriyle zemini gevşetmekte, taraçalar yapmakta; hidrolojik müdahaleyle baraj ve kanal inşa etmekte, denizden arazi kazanmaktadır. “*Dolaylı antropojenik süreçler*” ile de sedimantasyonu ve erozyonu hızlandırmaktadır. Özellikle yerleşim alanlarında yapılan yol inşaatı ve şehirleşmenin etkisi, yamaçları bozarak heyelana zemin oluşturması, bitki örtüsünün kaldırılması ve tarımsal faaliyetler ile doğal ortam değişime zorlanmaktadır (Tümertekin, Özgüç, 2014). Tüm bu değişimler, orman alanlarına, meralara, sulak alanlara ve verimli tarım alanlarına ciddi zararlar vermektedir. Arazi; ülkelerin kalkınma politikalarının

¹ 1705 yılında İngiltere’de Newcomen tarafından icat edilen buhar makinesinin, İngiliz mühendis James Watt’ın bu makineyi geliştirmesi ve fabrikalara uygulanabilir hale getirilmesi ile başlayan süreci ifade eder. 1775 yılında pamuklu, yünlü, ipekli dokuma endüstrisinde kullanılmaya başlamış ve insan gücünün yerini, makine gücünün aldığıın göstergesi olmuştur.

üretilmesinde, farklı iş kollarının gelişmesinde, nüfusun gıda ve barınma ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli katkısı olan doğal ve sınırlı bir kaynaktır. Bu sebeple arazilerin amacına uygun kullanılması, var olan arazi varlığının sürdürülebilir yönetimi ve değerlendirilmesi ile mümkün olacaktır.² Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi, Arazi tahribatını “kurak, yarı-kurak ve yarı-nemli bölgelerde, (I) rüzgar veya suyun aşındırıcı etkisi altında oluşan toprak erozyonu; (II) toprağın kimyasal, fiziksel, biyolojik ve ekonomik özelliklerinin dejenere olması (III) bitki formasyonunun uzun süreli kaybı gibi insan faaliyetlerinden ve doğal yaşam alanından kaynaklanan süreçlere ilave olarak bir sürecin ya da süreçlerin veya arazi kullanımının sebep olduğu; yağmurla beslenen ekili alanlarda, sulama yapılan ekili alanlarda veya mera, orman, otlak ve ağaçlık alanlarda biyolojik ve ekonomik verim ile çeşitliliğin azalmasını veya kaybını” ifade eder şeklinde tanımlamıştır (Demirağ Turan, 2022). Tabii kaynakların sınırlı, insan ihtiyaçlarının sınırsız olduğu gezegenimizde, arazilerin sürdürülebilir kullanımını sağlamak ve değişimleri takip etmek amacıyla arazi kullanımındaki zamansal değişimler tespit edilmeli ve araziler, uzmanlar tarafından hazırlanan arazi kullanım planlamaları çerçevesinde kullanılmalıdır (Özçağlar vd., 2006).

Doğal kaynaklarımızla ilgili verilerin ortaya çıkarılması ve amaca yönelik olarak doğru değerlendirmelerin ve incelemelerin yapılması, planlama çalışmalarının sonuçlarını etkilemektedir (Tombuş, 2019). Coğrafi farklılıklar, bölgesel farklılığı yaratmaktadır. Bu farklılıklar da çeşitli türden planların hayata geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. İşte bu bölgesel farklılıkları araştırmak, sebep-sonuçlarını ortaya koymak, ülke yöneticilerine kılavuzluk etmek ve amaca uygun dağılış haritaları hazırlamak coğrafya biliminin inceleme alanlarından (Karakuzulu, 2008).

Küresel iklim değişikliği ve bunun meydana getirdiği sorunlar ile arazi kullanımında yapılan planlamaların yeniden düzenlemesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ekolojik dengeyi bozmadan arazinin verimli bir şekilde kullanımı geleceğimiz için hayati bir önem taşımaktadır.

² Erzurum İli Arazi Kullanım Çalıştayı Sonuç Bildirgesi

1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU VE AMACI

Osmancık ilçesindeki ormanlık alanlar, otlak alanları, mera alanları, tarım alanları ve yerleşim alanları vb. alanlar tespit edilmiştir. Arazi kullanımı üzerinde ilçede etkisi olan fiziki ve beşerî unsurlar (jeoloji, jeomorfoloji, hidrografiya, tarım, ulaşım vb.) ortaya konularak, mevcut arazi kullanımı üzerinde incelemeler yapılmıştır.

Arazi kullanımı ve planlaması çalışmalarında bazı tarım ürünlerinin o bölgenin kimliğini oluşturduğu bir gerçektir. Türkiye'nin önemli çeltik üretim sahasından biri olan ilçede hem yerel ölçekte hem de ülke bazında mevcut arazi potansiyelinden yüksek oranda yararlanmak hedeflenmiştir. Bu çalışma, geçmişten günümüze sürekli önemi artan arazi kullanımı konusunda, başka sahalarda yapılacak çalışmalar için kaynak sağlaması bakımından önemli olmaktadır.

Ünlü Coğrafyacı Brian J.L.Berry'nin "Planlama bilim olan Coğrafyanın sanatıdır" sözünden hareketle, araştırma yapılan bölgedeki mevcut kaynakların sürdürülebilirliği ve yanlış arazi kullanımı ve planlamasının ortaya çıkarılması, coğrafi bir perspektif ile bölgenin incelenmesi, bu araştırmanın temelini oluşturmuştur.

1.2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmaya başlamadan önce Osmancık ilçesi ve çevresinde tarımsal arazi kullanımına yönelik detaylı literatür taraması yapılmıştır. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi ve çeşitli dergiler üzerinden ilgili kaynaklar taranmıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü'nden tarım arazilerine ait veriler, Çorum Meteoroloji İl Müdürlüğü'nden Osmancık'a ait istasyon verileri, Osmancık Orman İşletme Müdürlüğü'nden amenajman planı, arazi ve toprak kabiliyeti verileri temin edilmiştir.

Harita Genel Müdürlüğü'nden 1/25.000 ölçekli topografya haritaları sayısallaştırılıp ArcMap10.8 programında işlenerek çeşitli haritalar üretilmiştir. Maden Tetkik ve Arama (MTA) Genel Müdürlüğü'nden 1/100.000 ölçekli F32, F33, G32, G33 numaralı paftalarından yararlanılmıştır. Uydu görüntülerinin güncel datalarını sunan, arazi kullanımı üzerine önemli bir kaynak olan USGS Landsat 8 uydu verilerinden yararlanılmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen veriler tetkik edilmiş ve bu doğrultuda lokasyon, bakı, eğim, jeoloji haritaları ile sıcaklık, hidrografiya, topografiya ve arazi kullanım haritaları yapılmıştır. Elde edilen bütün bu veriler ve saha çalışmaları sonucunda Osmancık İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı adlı yüksek lisans tezi ortaya çıkmıştır.

1.3. DAHA ÖNCE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Araştırma alanına dair [Osmancık İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı] çalışma, doğrudan Osmancık'ta arazi kullanımı üzerine olduğundan literatürde ilk defa kapsamlı olarak yapılmış olacaktır. Konuyla ilgili sadece İngilizce olarak yayımlanmış bir adet makale bulunmaktadır (Karatepe, Ikiel, 2013). Dolaylı olarak bağlantılı yapılan çalışmalar ise tez, makale ve kitap formatında yayımlanmıştır. Aşağıda konu kapsamında kalarak bu çalışmaların bazılarına yer verilmiştir.

1.3.1. Saha ile ilgili yapılmış çalışmalar

Aytaç, M. (1945). *Osmancık Kazası Monografyası* adlı bu mezuniyet tezinde Osmancık İlçesi'nin iklimi, jeolojik ve jeomorfolojik yapısıyla birlikte beşerî ve iktisadi özelliklerine yer verilmiştir. Bu tez çalışması İstanbul Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı üzerinden arşiv kayıtlarında bulunmuş ve incelenmiştir.

Şahin, S. (1993). *Kızılırmak Üzerindeki İbik Boğazı (Osmancık Güneyi) ve Çevresinde Fiziki Coğrafya Araştırmaları* adlı yüksek lisans tezinde Osmancık güneyinin yeryüzü şekillerini incelemiştir.

Şahin, S. (2002). *Tosya-Osmancık ve Kargı İlçelerinde Çeltik Ziraatı* adlı makalesinde Osmancık'ın batı kesimini ele almış ve çeltiğin yetiştirme şartları, üretimi ve türleriyle birlikte bu alanlarda verimin artırılması yönünde öneriler sunmuştur.

Tüysüz, O., Erturaç, M. K. (2005). *Kuzey Anadolu Fayının Devrez Çayı ile Soruk Çayı Arasındaki Kesiminin Özellikleri ve Morfolojik Gelişimdeki Etkileri* adlı makale çalışmasında Osmancık'ın kuzeyinde yer alan kesiminde, KAF hattının Soruk Vadisi'ni morfolojik olarak nasıl şekillendirdiğine yönelik incelemeler yapılmıştır.

Karatepe, A., Ikiel, C. (2013). *Analyzing Land Cover Changes of Osmancık (Corum, Turkey) Basin with Landsat TM Images* adlı makalede 1987 ve 2010 Landsat Uydu görüntülerinden yararlanılarak havza bazında incelemeler yapılmıştır.

Kanca, S. (2015). *Osmancık'ın (Çorum) Beşerî ve Ekonomik Coğrafyası* isimli Yüksek Lisans tezinde Osmancık'ta şehirleşmeyi etkileyen faktörler ile birlikte nüfusu, kuruluşu ve gelişimi, fonksiyonel özellikleri açıklanmıştır.

Göl, C., Günlü, A., Ediş, S., Küçükdöngül, A. (2018). *Çorum- Osmancık- Emine Deresi ve Yan Dere Havzaları 1990- 2014 Yılları Havza Islah Çalışmalarının Arazi Kullanım Türü/Arazi Örtüsüne Etkileri* adlı makalede Osmancık'ın kuzeyinde yer alan Emine Deresi havzasının erozyon durumu ile Landsat uydu görüntüleri baz alınarak arazi örtüsü değişimi üzerinde çalışma yapılmıştır.

Arıkan, M., Ertek, T. A. (2019). *Kuzey Anadolu Fay (KAF) Zonu Çevresine Kızılırmak Drenajının Kurulumu ve Gelişimini Denetleyen Unsurlar* adlı makalede çalışma sahası yapılan bölgenin jeolojisinin flüviyal morfoloji ve drenajı nasıl şekillendirdiği ortaya konulmuştur.

Arıkan, M. (2020). *Kızılırmak Havzası'nın Uğurludağ- Bayat- Kargı- Osmancık Arasındaki Kesiminin Jeomorfolojisi (Çorum)* adlı doktora tezinde bölgenin jeolojisi ve jeomorfolojik unsurları kapsamlı bir şekilde ortaya konulmuştur.

Gürgöze, S. (2020). *Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun Kızılırmak ile Tersakan Çayı (Yeşilirmak) Arasındaki Kesiminin Tektonik Jeomorfolojisi* adlı doktora tezinde sahanın genel coğrafi özelliklerinin yanı sıra jeolojik özellikleri ve tektonik jeomorfolojisi ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Arıkan, M., Ertek, T. A. (2021). *Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun Tosya-Kargı-Kâmil Arasındaki Kesiminde Akarsu Havzalarının Rölatif Tektonik Aktivite Düzeylerinin Jeomorfometrik Yöntemlerle Belirlenmesi* adlı makale çalışmasında tektonik aktivitelerin çalışma sahasında meydana getirdiği tahribatın çeşitli yöntemlerle incelemesini yapmıştır.

1.3.2. Arazi kullanımı ile ilgili çalışmalar

Bayar, R. (2003). *Arazi kullanımı-Nüfus İlişkisi: Anamur Örneği* adlı makalede var olan arazi kullanım durumu ortaya konulmuş ve doğal ve beşerî faktörlerin arazi kullanımı üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Bilgi, M.G. (2003). *Kutlukent'te (Samsun) Arazi Kullanımı* adlı yüksek lisans tezinde bir belde belediyesi olan Kutlukent'in jeolojik, jeomorfolojik, iklim, bitki ve

toprak özellikleri araştırılmış ve çalışma yapılan sahada yamaçlarda, tepelerde, kıyı kesimlerinde arazi kullanımı üzerine incelemeler yapılmıştır.

Özçağlar, A., Özgür, E.M., Somuncu, M., Bayar, R., Yılmaz, M., Yücesahin, M.M., Yavan, N., Akpınar, N., Karadeniz, N. (2006). *Çamlıhemşin İlçesinde Doğal ve Beşerî Kaynak Tespitine Bağlı Olarak Geliştirilen Arazi Kullanım Kararları* adlı makalede jeomorfolojik üniteler ile nüfus-yerleşme özellikleri verilerek arazi kullanım kararları SWOT analizi aracılığıyla geliştirilmiştir.

Taş, B. (2006). *Tosya İlçesi'nde Araziden Yararlanma ve Planlamaya Yönelik Öneriler* adlı doktora tezi çalışmasında araziden yararlanmayı etkileyen doğal ve beşerî faktörlerin detaylı incelemesi yapılmış ve sonucunda planlama kapsamında öneriler sunulmuştur.

Erten, Ş. (2007). *Sivaslı İlçesinde Araziden Yararlanma* adlı yüksek lisans tezinde arazi kullanımını etkileyen coğrafi faktörler verilerek SWOT analizi yapılmış ve öneriler sunulmuştur.

Elmastaş, N. (2008). *Ahlat İlçesi'nde Tarımsal Arazi kullanımı* adlı makale çalışmasında tarım ürünleri bazında arazi kabiliyeti sınıflandırılması yapılmış ve öneriler sunulmuştur.

Şimşek, M., 2009. *İslahiye'de (Gaziantep) Tarımsal Yapı ve Arazi Kullanımı* adlı yüksek lisans tezinde arazi kullanımını etkileyen fiziki ve beşerî faktörler ile arazi bölünüşü tespit edilmiş ve tarım, orman, otlak, sanayi ve yerleşim alanlarına arazi planlaması açısından öneriler sunulmuştur.

Çoban, A. (2011). *Diyadin (Ağrı) ve Yakın Çevresinde Jeomorfolojik Birimler ile Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler* adlı yüksek lisans tezinde çalışma sahasında arazi kullanımını etkileyen faktörleri incelemiş ve özellikle jeomorfolojik etmenlerin arazi kullanımı üzerindeki baskın rolünden söz edilmiştir.

Türkan, O. (2012). *Beyazırır İlçesinde Arazi Varlığının Tespiti ve Arazi Kullanım Planlamasına Yönelik Öneriler* adlı doktora tezinde mevcut arazi kullanım durumu ortaya konulmuş ve tarımsal faaliyetler, hayvancılık ve orman faaliyetleri, sanayi ve turizm faaliyetleri üzerinden SWOT analizi yapılarak ayrıntılı öneriler sunulmuştur.

Gülersoy, A.E. (2014). *Seferihisar'da Arazi Kullanımının Zamansal Değişimi (1984-2010) ve İdeal Arazi Kullanımı İçin Öneriler* adlı makalesinde çalışma

alanının doğal, beşerî ve ekonomik özelliklerine yer verilmiş ve sakin şehir misyonunu sürdürerek arazi kullanım planlaması için öneriler sunulmuştur.

Duman, E. (2017). *Çatalca İlçesinin Coğrafi Potansiyeli ve Sürdürülebilir Arazi Kullanımı* adlı makalesinde Landsat uydu görüntüleri kullanılarak çalışma sahasının arazi kullanım durumu ortaya konulmuştur.

Karabacak, K. (2018). *Girne İlçesinde (KKTC) Arazi Örtüsü Değişimi* adlı makalede CORINE verileri baz alınarak 2000-2012 yılları arasında iki dönemde arazi kullanımı ve değişimini incelenmiştir.

Everest, T., Akbulak, C., Özcan, H. (2011). *Arazi Kullanım Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Edirne İli Havsa İlçesi Örneği* adlı makalede farklı metotlar kullanılarak çalışma sahasının arazi kullanım durumu ortaya konulmuştur.

Özçağlar, A., Özgen, N. (2017). *Bismil İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı ve Planlamaya Yönelik Kararlar* adlı makalede fiziki ve beşerî unsurların arazi kullanımına etkisinin yanı sıra, çalışma sahasında yetiştirilen ürünlerin arazi kabiliyeti açısından değerlendirilmesi yapılmıştır.

Bozkoyun, M., Baytar, İ., Enginyürek, M. (2018). *Gevaş İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı* adlı makalede doğal çevre özelliklerinin tarımsal üretim ve arazi kullanımı üzerindeki etkisi üzerinde incelemeler yapılmıştır.

Garipağaoğlu, N., Duman, E. (2018). *Çatalca İlçesi'nin Arazi Kullanımında Meydana Gelen Değişimler (1987-2016)* adlı makalede ilçenin fiziki ve beşerî unsurlarına yer verilmiş ve 1987, 2000 ve 2016 yıllarını içeren Landsat uydu görüntüleri üzerinden arazi kullanım durumu incelenmiştir.

Yaman, M. (2018). *Karesi İlçesinin (Balıkesir) Ekolojik Koşullara Göre Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıflandırması* adlı yüksek lisans tezinde çalışma sahasında farklı yöntemler kullanılarak, arazi sınıflarının değişim oranları hesaplanmış ve öneriler sunulmuştur.

Yerli, L. (2019). *Altınekin İlçesinde Arazi Kullanımı* adlı yüksek lisans tezinde çalışma sahasının fiziki, beşerî ve tarihi coğrafyasıyla beraber tarım ürünleri bazında arazi kullanımı ortaya konulmuştur.

Topuz, M. (2020). *Demirci İlçesi Optimal Arazi Kullanımının Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanılarak Belirlenmesi* adlı yüksek lisans tezinde çok kriterli karar verme yöntemleri ArcMap programında işlenerek mevcut arazi kullanımı ortaya konulmuş ve geleceğe yönelik öneriler sunulmuştur.

Mut, S. (2020). *Siirt Merkez ve Tillo (Aydınlar) İlçelerinde Karşılaştırmalı Arazi Kullanımı* adlı yüksek lisans tezinde iki ilçenin fiziki, beşerî ve ekonomik coğrafyası ortaya konulmuş, bu iki ilçenin arazi kullanımına dair SWOT analizi ile değerlendirmesi yapılmıştır.

Kesgin, H. (2021). *Kalecik (Ankara) ve Söke (Aydın) İlçelerinde Karşılaştırmalı Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri* adlı yüksek lisans tezinde, birbirinden farklı coğrafi bölgelerde yer alan iki ilçenin arazi kullanımı açısından karşılaştırması yapılmıştır.

Nacar, Ş. (2021). *Pazarcık (Kahramanmaraş) İlçesi Arazi Kullanımının Sürdürülebilir Tarım Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi* adlı yüksek lisans tezinde 1990-2018 yılları arasında arazi kullanım durumunu incelemiş ve öneriler getirmiştir.

Aydın, S. (2022). *Asarcık'ta (Samsun) Arazi Kullanımı ve Sosyo-Ekonomik Yapıyla İlişkisi* adlı yüksek lisans tezinde, çalışma sahasında farklı yıllara ait arazi kullanım durumu üzerinde incelemeler yapılmıştır.

Tarhan, C. (2022). *Hani Çevresinin (Diyarbakır) Jeomorfolojik Özellikleri ile Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler* adlı yüksek lisans tezinde çalışma sahasının jeolojik ve jeomorfolojik açıdan riskli bir bölge olduğu, insan faaliyetlerinin buna bağlı olarak araziye kullanması sonucu ortaya konulmuştur.

1.4. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

Çalışma alanı olan Osmancık (Çorum) ilçesi, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır. İdari yönden Çorum iline bağlı ilçenin merkeze olan uzaklığı 59 km'dir. Kuzeydoğusunda Vezirköprü (Samsun), doğusunda Gümüşhacıköy (Amasya), güneydoğusunda Hamamözü (Amasya), güney ve güneybatısında sırasıyla Dodurga, Laçın ve İskilip, batısında Kargı, kuzeybatısında Saraydüzü (Sinop) ilçeleri ile çevrelenmiştir. İlçenin rakımı 420 metre olup yüzölçümü 1.116 km²'dir (Bkz. Şekil 1.2).

Araştırma alanının sınırı kuzeyinde Çal Dağı (1732), Bakacak Dağı ve Kunduz Dağı, güneyinde Kavakdağ ve İnegöl Dağı (1864) batısında Kös Dağı ile çevrelenmektedir.

Osmancık, Doğu Anadolu Bölgesi ile Karadeniz Bölgesinin orta ve batı bölgesini batıya bağlayan kavşak noktasındadır. Aynı zamanda tarihi ipek yolu üzerinde, stratejik bir konumda yer alması sebebiyle tarihte sürekli istilalara maruz kalmıştır. 1075 yılında Türk hakimiyeti altına girmiş olan Osmancık, Çorum'un en eski ilçelerinden biridir. 1075 yılından sonra kentin adı Eflanos iken Sorgun olarak değiştirilmiştir. 1423 yılında Amasya'ya, 1596 yılında Çorum Sancağına, 1864 yılında tekrar Amasya'ya bağlanmış, 1924 yılında ise Çorum ilinin ilçesi olmuştur.³

Osmancık'ın arazi yapısında volkanik ve metamorfik kütleler hâkim olmakla birlikte tortul kütlelere de rastlanmaktadır. Üçüncü jeolojik zamanın en önemli kütlelerinden olan alçı taşı (jips), kalker ve kaya tuzu yatakları ile, karbon miktarı %5 oranına kadar yükselen zengin linyit yataklarına rastlanmaktadır. Yaylabaşı ve Kumbaba köyleri linyit bakımından zengin olan yerleşim birimleridir. Osmancık, jeolojik yapısı nedeniyle "Kuzey Anadolu Fay Hattı" üzerinde olduğundan 1. derecede deprem kuşağında yer almaktadır.⁴

Kızılırmak havzası içerisinde yer alan ilçede en büyüğü Kızılırmak Nehri olmak üzere pek çok akarsu mevcuttur. Kızılırmak Nehrinin ilçede toplam uzunluğu 80 km'dir. Çomu Çayı, Eğinoğlu Dere, İncesu Deresi, Kavşak Çayı ve Zeytin Deresi Kızılırmak Nehri'ne su sağlayan akarsulardır.

³ <https://corum.ktb.gov.tr/TR-58703/osmancik.html>

⁴ Osmancık İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Brifing Raporu.

Kızılırmak Vadisi ilçenin en önemli vadisi konumundadır. Çok verimli olan bu akarsu boyunca irili ufaklı tepeler ve dağlar, Kızılırmak Nehri'ne paralel olarak uzanış göstermektedir. Çal ve Ada dağları ilçedeki en önemli dağ kütleleridir.

İç Anadolu ve Karadeniz iklimi arasında geçiş özelliği gösteren Osmancık ilçesi ılıman iklime sahiptir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçmektedir. İlkbahar ve sonbahar mevsimleri olağan süresinden uzun sürer. Yağışlar genellikle ilkbaharda görülür. Yıllık ortalama sıcaklık 13,7 °C, yıllık ortalama yağış 398,7 mm'dir.⁵

Toprak özellikleri açısından çalışma sahasının güney kesiminde ve Kızılırmak Nehri Havzası'nda alüvyal topraklar hâkim iken, kuzeyde kahverengi-kestane rengi toprak örtüsü hâkim durumdadır. Bitki örtüsü dağlık bölgelerde çam, meşe ve ardıç ormanları iken, güney kesiminde olan yerlerde de stepler şeklindedir.⁶

Şekil 1.1: Ada Tepe'den (650 m) Osmancık şehrinin görünümü



⁵ Çorum Meteoroloji Müdürlüğü

⁶ Osmancık İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Brifing Raporu.

Şekil 1.2: Osmancık ilçesi lokasyon haritası



Tablo 1.1: Çorum ili, ilçelerinin yüzölçümleri

İlçe	Alan (Km ²)	İlçe	Alan (Km ²)
ALACA	1296	LÂÇİN	196
BAYAT	717	MECİTÖZÜ	825
BOĞAZKALE	264	OĞUZLAR	121
ÇORUM_MERKEZ	2436	ORTAKÖY	300
DODURGA	229	OSMANCIK*	1273
İSKİLİP	1170	SUNGURLU	1999
KARGI	1174	UĞURLUDAĞ	428
Toplam: 12.428 Km ²			

Kaynak: TÜİK 2021

Tablo 1’deki verilere göre Osmancık ilçesinin yüzölçümü 1273 km²’dir. Çorum il sınırları içerisinde yer alan ilçeler yüzölçümü büyüklükleri bakımından sıralandığında, Sungurlu ve Alaca’dan sonra Osmancık’ın üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

1.5. OSMANCIK’IN KURULUŞ VE GELİŞİMİ

Osmancık’ın kuruluşu ve gelişimi çok eski tarihlere kadar dayanmaktadır. M.Ö. 2000’li yıllardan itibaren bu bölgeyi ele geçiren Hititler, Çorum ve çevresini bir uygarlık merkezi haline getirmişlerdir (Başaran, 1974). Tarihi İpek yolu güzergahında yer alan Osmancık, çeşitli uygarlıklar tarafından sürekli istilalara maruz kalmıştır. Hititlerden sonra bölgeyi sırasıyla Frigler, Persler ve Romalılar ele geçirmiştir. Roma Dönemi’nde Osmancık’ın isminin Pimoliza olduğu bilinmektedir (İlter, 1988). Roma Dönemi’nin ardından Bizans egemenliği altına giren Osmancık’ın ismi, Aflanos veya Eflanos olarak değiştirilmiştir (Turan, 1993). Roma ve Bizans dönemlerinde Osmancık, gidiş gelişi denetleme, gümrük ve vergi gibi unsurların temin edilebilmesi için müstahkem hale getirilmiştir (İlter, 1988). M.S. 11.Yüzyıl ortalarında bölgeye Türk akınları başlamış, önce Danişmentliler ardından Selçuklular bölgeyi hakimiyeti altına almıştır. Çankırı, Aflanos (Osmancık) ve Amasya çevresinde yaşayan halklar bu istilalardan etkilenmiştir.

Yıldırım Bayezid tarafından 1389 yılında Osmanlı topraklarına dahil olan Osmancık, 1423 yılında Amasya’ya, 1596 yılında Çorum Sancağı’na, 1864 yılında tekrar Amasya’ya bağlanmıştır (Başaran, 1974). Bazı kaynaklara göre ‘Osmanlı Devleti’nin

kurucusu Osman Gazi'nin bu yörede dünyaya gelmesi, Osmancık isminin verilmesine sebep olmuştur' gibi görüşler olsa da tam anlamıyla kesinliğe kavuşmamıştır.

Cumhuriyet döneminde, 1924 yılında Çorum'un bir ilçesi olan Osmancık, tarihi yapılar yönünden zengin bir ilçedir. En eski tarihi kalıntılarını Kandiber Kalesi ve çevresi oluşturmaktadır. Kalenin yapılış tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Bazı görüşlere göre kalenin Hititler döneminde yapılmış olacağı kanısı yaygınken, bazılarına göre ise Bizans döneminde istilalardan korunmak amaçlı yapılmış olacağı kanısı yaygındır. II. Bayezid tarafından 1485 yılında yaptırılan, 250 m uzunlukta ve 15 gözlü olarak inşa edilen Koyunbaba Köprüsü, ilçedeki ikinci önemli tarihi yapıdır. Osmancık'ta Kandiber Kalesi, Koyunbaba Köprüsü ve Türbesi'nin yanı sıra, İmaret Cami, Akşemseddin Medresesi, Paşa Hamamı, Ulu Cami diğer önemli tarihi yapılar vardır.

Şehrin kuruluş yeri hakkında kesin bilgiye ulaşılmamakla birlikte, kuruluş yerinin seçiminde geçmişten bugüne yol güzergahı üzerinde bulunması, ulaşım elverişli olması temel faktör olarak gösterilebilir. Doğudan batıya uzanan ticaret yollarının kesiştiği, yüzyıllarca kervanların kullandığı yol güzergahı üzerinde kurulan yerleşme, geçmişten bugüne ulaşım açısından büyük önem arz etmektedir. Osmancık, önemli bir ticaret yolu olması ve ulaşım fonksiyonu nedeni ile yerleşim bölgesi olarak geliştiğini söylemek mümkündür (Kanca, 2015).

Şekil 1.3: Koyunbaba Köprüsü ve çevresi



Kaynak: İlter, F; 570.

Şekil 1.4: Tarihi Kandiber Kalesi ve Koyunbaba Köprüsü



Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı web sitesi

1.6. KURAMSAL ÇERÇEVE

Arazi kullanımı kavramı, İngilizce ‘land use’ kavramına karşılık gelmektedir. Türkçe karşılığı ‘arazi’ olan ‘land’ kelimesini dar çerçevede düşünmemek gerekmektedir (Taş,2006). Arapça kökenli bir kelime olan arazi; yeryüzü parçası, toprak anlamlarına gelmektedir.⁷ Günlük konuşma dilinde kara parçaları olarak kullanılsa da genel anlamda yeryüzünün tamamı veya bir parçası anlamına gelmektedir (Türkan, 2012). Bu bakımdan arazinin yeryüzüne, insan ve doğal ortam unsurlarının bileşiminden oluşan coğrafi mekâna karşılık geldiği söylenebilir. Canlıların, bilhassa insanların yeryüzü ile karşılıklı etkileşimi sonucunda ortaya çıkan coğrafi mekânın kullanımına ait ögeler, arazi kullanımı çalışmaları ile tespit edilmekte, insan ile doğal ortam arasındaki etkileşim, arazi kullanımında kendini göstermektedir (Taş, 2006).

Yüzyıllar boyunca doğal ortam ile karşılıklı etkileşim içerisinde bulunan insanoğlunun yaşamını sürdürebilmesi gayesi ile gerçekleştirdikleri ekonomik faaliyetlere bağlı olarak ortaya çıkan arazi kullanım özellikleri, doğal ortam ile insan arasındaki etkileşimin en somut sonucudur (Karabacak, 2018). Yeryüzünde yaşayan insanlar, hayvanlar hatta bitkiler dahi yaşadıkları doğal ortamdan çeşitli şekillerde yararlanmaktadır. Yararlanmak, bir şeyden faydalanmak, yarar sağlamak istifade etmek gibi anlamlar taşımaktadır.⁸ Kullanmak ise bir şeyden belirli bir amaçla yararlanmak, değerlendirmek, işletmek gibi anlamlara sahiptir.⁹ Böylece araziden yararlanma ve arazi kullanımı birbirinden farklı kavramlar olmadığı ortaya çıkmaktadır (Taş,2006).

Araziden yararlanma, arazinin değer bakımından sınıflandırılması, halihazır kullanma tespiti ve arazinin kullanma tarzının planlanması olarak ifade edilebilir (Gözenç, 1980). Yeryüzü, doğal çevrenin önemli bir bölümünü oluşturmakta, insanlar tarafından farklı gayeler için değerlendirilmekte ve böylece ekonomik faaliyetler çeşitlilik kazanmaktadır. Doğanın var olan potansiyeli ile insanın bundan nasıl ve ne ölçüde faydalanabildiğinin ortaya çıkarılması önemli bir husustur (Özçağlar, 1995). Yaklaşık on bin yıl öncesine kadar avcı-toplayıcı olan insan, arazi üzerinde pek iz bırakmamıştı. Cilalı Taş Devri’nde ortaya çıkan tarım devrimi ile

⁷ Türk Dil Kurumu

⁸ <https://sozluk.gov.tr>

⁹ <https://sozluk.gov.tr>

yerleşik düzene geçen kavimler ekip biçmişler, orta çağda kentlerin büyümesi, ulaşımın gelişmesi ile birlikte insanın araziye olan ihtiyacı da giderek artmıştır. 18.yüzyıl Sanayi Devrimi ise arazi kullanımında büyük bir dönüm noktası olmuştur. Fabrikaların kurulması, bu fabrikalarda çalışacak işçileri barındıracak yerleşmelerin hızla gelişmesi, ulaşım ağlarının yaygınlaşması gibi bir dizi gelişmeler arazi kullanımında büyük değişikliklere yol açmıştır (Çevikol, 1979;3).

Dünyada, hemen her ülkede, bilhassa 1950'lerden sonra arazi kullanımı ve planlamasına ilişkin çalışmalar ivme kazanmış ve çeşitli yöntemler geliştirilmiştir (Tunçdilek, 1985). Türkiye'de ise arazi kullanımı üzerine, coğrafyacıların yapmış oldukları çalışmaların 1980'li yıllardan sonra hız kazandığını söylemek mümkündür.

Türkiye'de arazi kullanımına ilişkin rapor ve dokümanlar, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü vasıtasıyla hazırlanmakta idi.¹⁰ 3 Temmuz 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5403 sayılı 'Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu' ile Türkiye'deki toprakların korunması, geliştirilmesi, bölünmelerin önlenmesi ve sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak arazi kullanımına yönelik ülke genelini kapsayan planlar yapılması öngörülmüştür.

Arazi kullanımına ilişkin çalışmaların iki basamaktan oluşması büyük önem taşımaktadır. İlkinde, çalışılan sahanın var olan arazi kullanım durumu tespit edilmelidir. Başka bir deyişle, çalışılan sahanın güncel olarak hangi amaçlarla ve nasıl kullanıldığının belirlenmesi ilk basamağı oluşturur. İkinci olarak çalışma alanının sahip olduğu potansiyele göre, araziden maksimum şekilde yararlanabilmenin yollarını aramaktır. İkinci basamak, aynı zamanda arazinin kullanım bakımından planlanması anlamını taşımaktadır (Taş,2006).

Mekânın insan yararına en iyi şekilde kullanılabilmesini gaye edinmiş bilim dalı coğrafyadır (Karakuzulu, 2008). Arazi kullanımı ve planlaması daha çok beşerî coğrafyanın üretim "boyutuyla" ilgili olmasından ötürü, planlanan araziden elde edilen ya da üretilen ürünlerin pazarlanması, transfer edilmesi, politik yaptırımlar, rekabet koşulları ve jeostratejik süreçler inceleme alanının dolayısıyla bölgenin ekopolitik ve jeostratejik süreçlerini etkilemekte ve birçok alanda yapılacak çalışma için temel oluşturmaktadır (Karabacak, 2015).

¹⁰ Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve buna bağlı taşra teşkilatları 2005 yılında çıkan bir yasa ile feshedilmiş ve kurumun görev ve yetkileri il özel idarelerine aktarılmıştır (Taş,2006).

Osmancık İlçesinin coğrafi analizi üzerinde yapılacak değerlendirmelerle mevcut arazi varlığından maksimum verimin alınabilmesi, sürdürülebilir arazi kullanım politikaları üretilmesi ve buna ilişkin planlamaların hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır.

1.7. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Osmancık ilçesinde tarımsal arazi kullanımı adlı tez çalışmasında geçen; *ilçe, arazi kullanımı, arazi örtüsü, arazi planlaması* gibi kavramların tanımlaması yapılmıştır.

Arazi: Arapça kökenli bir kelime olup yeryüzüne ait alanlar anlamına karşılık gelmektedir. İnsan başta olmak üzere tüm canlılar yeryüzünde yaşamakta etkileyip etkilenmektedir. Arazi kavramı sadece karasal alanları değil su alanlarını da ihtiva etmektedir (Türkan,2012). Güngördü’ ye göre arazi; iklim, toprak, topoğrafya, jeoloji, jeomorfoloji, hidroloji ve canlıların değişen oranda etkisi altında bulunan yeryüzü parçasıdır (Güngördü, 2012).

Arazi Örtüsü: Tanımı her ne kadar arazi kullanımı ile benzer şekilde kullanılsa da birbirinden farklı kavramlardır. Arazi örtüsü genel anlamda yeryüzünü çepeçevre saran insan yapılarını, bitki örtüsü ile doğal ortam unsurlarını tanımlamaktadır. Arazi kullanımı ise insanların arazi üzerindeki faaliyetlerini ifade eder. Arazi örtüsü terimi, tarım alanları, bitkiler, su kaynakları gibi dünya üzerinde mevcut olan özelliklerin çeşidi ile ilgilidir (Özçağlar, 2014).

Arazi Kullanımı: İngilizcede “land use” terimine karşılık gelen bu kavram, yeryüzü üzerinde coğrafi mekânı ifade etmektedir. Canlıların, bilhassa insanların, yeryüzü ile karşılıklı etkileşimi sonucunda coğrafi mekân ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda insanın da içinde yer aldığı coğrafi mekânın kullanımına ait unsurlar, arazi kullanımı çalışmaları ile tespit edilmekte, insanla doğal ortam arasındaki etkileşim de arazi üzerinde kendini belli etmektedir (Taş, 2006). Arazi kullanımını doğal ve beşerî özellikler oldukça fazla etkilemektedir. Ekonomik ve sosyal ihtiyaçlara göre arazinin kullanımı çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda arazi kullanma biçimi bölgeden bölgeye, kültürden kültüre, ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir (Türkan, 2012). Coğrafya biliminin inceleme alanı olan, mekânı ve mekânın değişmez bir unsuru olan arazi kullanımı, insanın mekandaki faaliyetlerini ele alan çok yönlü bir kavramdır. Diğer bir deyişle arazi kullanımı, arazinin mevcut kullanım durumunun

belirlenip, değer bakımından kategorize edilmesi ve kullanma tarzının planlanmasıdır (Taş,2006).

Arazi Sınıflandırması: Yeryüzü her yerde aynı özellikte olmadığından toprakların kabiliyetleri de bulundukları coğrafi ortama göre değişkenlik göstermektedir. Arazinin tasnifi de sahip olduğu fiziki şartlara göre gruplandırılması olarak tanımlanmaktadır. Aynı arazi özelliğine sahip alanlar gruplandırılarak arazi sınıflandırması yapılmaktadır (Taş, 2006). Arazilerin yeteneklerine göre sınıflandırılmasının amacı, araziden devamlı olarak en yüksek verimin sağlanması ve doğal dengenin koruma altına alınmasıdır (Atalay, 2011). Arazinin iklim özellikleri ve bulunduğu fiziki ortamın tespit edilmesi, arazinin sınıflandırılabilmesi için gerekli olan ön hazırlıklardır. Dünya genelinde kullanılan en yaygın sınıflandırma sistemi, ABD toprak koruma teşkilatının geliştirdiği sınıflandırma sistemidir. Türkiye’de de kullanılan bu sisteme göre arazi, 8 kabiliyet sınıflarına ayrılmıştır. Fakat bu sınıflandırma sistemi yükseltiyi, iklimi ve fiziki faktörleri göz ardı etmektedir (Taş, 2006).

Genel Arazi Bölünüşü: Bir sahadaki arazinin bütünü üzerinde kullanım biçimlerinin, derinlemesine inilmeden ana hatları ile sunulmasına “Genel Arazi Bölünüşü” adı verilmektedir. Otlak alanları, orman alanları, yerleşme alanları, tarım alanları gibi sahalar bu amaçla tespit edilmektedir. Arazi bölünüşü bünyesinde yer alan arazilerin hangi şekilde kullanıldığına dair detaylı bilgilere yer verilmez. Bu bilgiler arazi kullanımı kapsamında ele alınıp değerlendirme yapılır (Karabacak, 2015)

İlçe: Yönetim açısından yurt bölümlenmesinde ilden sonra gelen, Osmanlı dönemindeki adıyla “Kaza” olan ve merkezden atanan Kaymakam tarafından yönetilen, Türkiye’nin mülki yönetimi içerisinde yer alan ünitedir.¹¹ İlçe alanı içerisinde köy idari alanları ile kasaba ve mahalle adı verilen yerel yönetimleri de kapsamaktadır. Günümüzde işlevleri olmayan bucakları hesaba katmaz isek en küçük mülki idare alanlarına ilçe idari alanı denilmektedir (Türkan, 2012).

¹¹ <https://www.tdk.gov.tr>

Köy İdari Alanı: Sürekli veya dönemlik kır yerleşmeleriyle ekonomik faaliyet sahalarından oluşan, belirli bir idari sınırı bulunan ve bu sınırlar içerisinde yer alan yerel yönetim alanlarıdır (Özçağlar, 2005).

Planlama: Mekânsal analiz ve düzenlemeye dayalı olan kentsel ve kırsal alanlardaki arazi kullanımının, bütünsel fiziksel yapının toplumsal faaliyetlerle olan karşılıklı etkileşimlerinin sürdürülebilir bir yapılanma süreci olarak ifade edilmektedir (Özçağlar, 2017). Nerede, ne zaman, nasıl ve ne yapılacağına yanıt aramak ve bulmak planlamanın özünü oluşturmaktadır (Taş, 2006). Coğrafya da dahil olmak üzere pek çok disiplin planlama üzerinde araştırmalar yapmaktadır.

Planlama Coğrafyası: Belirli bir mekânda gelecek için yapılan coğrafi çalışmadır. Fiziki mekânın araştırılıp gelecekte nasıl kullanılacağından ve ne şekilde daha verimli hale getirileceğinden tutun da gelecekteki mekânsal organizasyonun nasıl olması gerektiği konusuna kadar pek çok alanda araştırma yapılabilir (Gümüşçü, 2012). Buradaki temel amaç fiziki ve beşerî ortam arasındaki bağlantıyı kurup en üst düzeyde mekândan yararlanmaktır. Coğrafyanın da araştırma sahası olan mekânın planlanmasında coğrafi bilgi ve veriler kullanılmaktadır (Taş,2006). Yeryüzünün tamamında veya bir kısmındaki beşerî ve doğal kaynakların tamamını, kalkınmanın temel aracı kabul ederek, bunlardan en verimli şekilde nasıl faydalanabileceğini saptamak ve faaliyete geçirmek amacı ile yapılan yönlendirici coğrafi çalışmaların tümü planlama coğrafyasının inceleme sahasındadır (Özçağlar, 2009).

Sulu Tarım Alanı: Yeraltı kaynakları veya akarsular, barajlar, göller gibi yer üstü kaynakları aracılığıyla sulanan tarım alanlarına “sulu tarım alanı” denilmektedir. Çeltik tarımı, bağ ve bahçe bitkilerinin yetiştirildiği, su ihtiyacının fazla olduğu ve su ihtiyacının karşılanabildiği bu alanlar sulu tarım alanları ya da sulamalı tarım alanları olarak değerlendirilmektedir.

Kuru Tarım Alanı: Yeraltı ve yer üstü kaynaklarından yoksun olması nedeniyle yeterince sulama yapılamayan alanlara ‘kuru tarım alanı’ ya da ‘sulamasız tarım alanı’ denilmektedir. Bu alanların yıllık yağış oranı düşük olmasından ve yıl içerisinde yaşanan kuraklıktan ötürü bu alanlarda nadas yöntemi uygulanmaktadır. Baklagiller ve tahıllar kuru tarım alanlarında yetiştirilen başlıca ürünlerdir.

Ekili alanlar: Buğday, arpa, mısır, çavdar gibi bitkilerin ekildiği, üzerinde yıllık veya sezonluk zirai bitki yetiştirilen tarım arazileridir. Her ürün hasadının ardından

yeniden işlenen alanlardır. Özçağlar'a göre ekili alanlar kendi içerisinde sulanan ekili alanlar ve sulanmayan ekili alanlar olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Sulanan tarlalar, çiçek ve sebze bahçeleri sulanan ekili alanları oluşturmaktadır. Nadasa bırakılan kuru tarım alanları ile nadasa bırakılmayan kuru tarım alanları sulanmayan ekili alanları oluştururlar (Özçağlar, 2014;134).

Dikili Alanlar: Uzun ömürlü kültür bitkilerinin yer aldığı tarım alanlarına dikili tarım alanları denilmektedir. Sulama durumuna göre dikili alanlar; sulanan dikili alanlar ve sulanmayan dikili alanlar olarak sınıflandırılmaktadır. Doğal bitki örtüsünü oluşturması nedeniyle orman alanları ve insanlar tarafından oluşturulan antropojen orman alanları dikili alanlar kategorisinde yer almazlar. Fakat ekonomik amaç için sulu tarım alanları bünyesinde oluşturulan kavaklıklar, dikili alanlar içerisinde yer almaktadır (Özçağlar, 2014;129).

Yerleşim Alanları: İnsanların belirli bir bölgede yaşamını idame ettirebilmesi için fonksiyonel olarak kullandığı sahalardır. Konut, ev olarak kullanılabileceği gibi çeşitli amaç ve faaliyetlere yönelik de hizmet etmektedir. Yerleşmeleri şehir, kasaba, köy yerleşmeleri gibi sahip oldukları fonksiyonlara göre sınıflandırmak mümkündür (Taş,2006). Yerleşmeler insanların ihtiyaçları ve faaliyetleri doğrultusunda zamansal açıdan sürekli ya da geçici, coğrafi niteliklerine göre dağınık veya toplu olabilmektedir.

Sit: Bir kasaba veya şehrin -yerleşmenin- yerel özellikleridir. Şehir veya kasabaların büyümelerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yerleşmenin bir kıyı ovasında mı, vadide mi ya da bir platoda mı yer aldığını açıklar (Tümertekin, Özgüç, 2014).

2. OSMANCIK İLÇESİ'NDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN FİZİKİ FAKTÖRLER

Bu bölümde arazi kullanımını büyük oranda şekillendiren Osmancık İlçesi'nin bulunduğu sahanın jeolojik, jeomorfolojik özellikleri ile birlikte iklim, hidrografiya, toprak ve bitki örtüsü özellikleri incelenmeye çalışılmıştır.

Osmancık ve çevresi jeolojik ve jeomorfolojik özellikler açısından çeşitliklerin çok fazla gözlendiği bir yöredir. Kızılırmak Nehri ve onun yan kolları bölgeyi şekillendirmede önemli bir rol oynamış olmakla birlikte, Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde bulunması nedeniyle tektonik olarak da hareketli bir yöredir. Çalışma alanı ve çevresinin jeolojik ve jeomorfolojik evrimine ilişkin bilgilere Arıkan'ın Uğurludağ-Bayat-Kargı-Osmancık jeomorfolojisi üzerine yapmış olduğu çalışmalardan faydalanılmıştır (Arıkan,2020).

2.1. JEOLJİK ÖZELLİKLERİ

Anadolu'nun bugünkü jeolojik yapısı ve morfolojisi Alp orojenezi esnasında meydana gelmiştir. Mezozoik dönemde Tetis deniziyle kaplı olan Anadolu arazisi, kıvrılma hareketleriyle yükselmiştir. Bu orojenik hareketler sonucunda Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar oluşmaya başlamıştır.

Çalışma sahası Pontidler içerisinde yer alan Sakarya Zonu ile İzmir-Ankara-Erzincan Zonu üzerinde yer almaktadır. Sahanın jeolojisi bu zonlara ait kaya birimleri, volkanikler ve sedimentlerden meydana gelmektedir. Osmancık'ın kuzey kesimi, özellikle Soruk Vadisi kuzeyi Sakarya Zonu'na ait birimlerden oluşmaktadır.¹² Araştırma sahası, Geç Paleozoyik'te karalaşmaya başlamış ve buradaki denizlerin varlığı geç eosen kadar sürmüştür. Eosen döneminde ve sonrasında meydana gelen tektonik hareketler çökel birimlerin özellikleri ve deformasyonu üzerinde etkin rol oynamıştır. Eosen ortalarından sonra volkanik faaliyetler artmış, önemli yükseltileri oluşturan volkanik unsurlar meydana gelmiştir (Arıkan, 2020). Osmancık'ın kuzeyinde Miyosen-Pliyosen zamanında Kuzey Anadolu Fayı'nın yerleşmesi ve fay ile birlikte gelişen akarsu vadilerinde ve depresyon alanlarında kalın alüvyal birikim meydana gelmiştir.

¹² MTA Genel Müdürlüğü'nün 1/100.000'lik Jeoloji Haritalarından analiz edilmiştir.

Osmancık'ın kuzeyinde Kunduz Dağı ve kuzeybatısında Ada Dağı Mezozoik zamana ait eski kütlelerdir. Mezozoik zamanın Triyas-Jura dönemlerini içeren bu kütleler, doğu-batı doğrultusunda uzanış göstermektedir. Bu sahalarda mermer, serpantin ve şist gibi başkalaşım kayalar rastlanmaktadır. Kuzeyde Sinop ve Samsun sınırının bulunduğu alanda (Aydın köyü ve Alan köyü) yine mezozoik zamana ait bazik ve ultra bazik kayalar mevcuttur (Bkz. Şekil 2.4). İlçe merkezinin kuzeybatısında Baltacı Mehmet Paşa'da alt eosene ait yaşlı formasyona rastlanmaktadır. Narlı volkanikleri olarak da bilinen bu saha, andezitik-bazaltik lav ve piroklastik malzemelerden oluşmaktadır. İhsan Ketin' in yapmış olduğu çalışmalarla bu formasyonun yaşının Lütetiyen olduğu tespit edilmiştir. Osmancık, Kuzey Anadolu Dağları boyunca uzanan eosen yaşlı yoğun andezitik volkanizmanın etkisinin görüldüğü bir sahada yer almaktadır. Eosen zamanına ait ayrılmamış volkanitler ilçenin hem güneyinde hem de kuzeyinde geniş bir alan kaplamaktadır.¹³

Bölgede II. Jeolojik Zamana ait plütonik faaliyet olarak Gabro ve Diyabaz görülür. Ancak Osmancık'ın kuzeyinde dar bir alanda mevcut olduğundan üzerinde durulmayacaktır.

Yörede Üst Jura-Alt Kretase yaşlı Neritik kireçtaşı, Taşkesen Dağları üzerinde görülmektedir. Bu bölgede herhangi bir yerleşim alanı bulunmamaktadır.

Osmancık ilçe merkezi sınırlarında Şenyurt Mahallesinin hemen kuzeyinde üst miyosene ait evaporitli sedimenter kayalar görülmektedir. Çalışma sahasında en geniş yayılışa alt-orta eosen yaşlı kırıntılılar ve karbonatlar yer almaktadır.

Araştırma alanında Sakarya Zonu'na ait üç farklı formasyon bulunmaktadır. Saraycık Formasyonu, Bekirli formasyonu, Beşpınar Formasyonu ile birlikte Bilecik Kireçtaşı ve Mermer üyesi birimler. İzmir-Ankara-Erzincan Zonu içerisinde, Çalarasın Formasyonu ve Mezozoik Ofiyoliti yer almaktadır. İnceleme sahasında geniş alan kaplayan birim, güneybatı kesiminde çakıtaşı, kumtaşı, silt gibi erken tersiyer örtü birimleridir. En fazla alan kaplayan ikinci jeolojik birim ise andezitik, bazaltik lav ve tüflerden oluşan Beynamaz volkanit üyeleridir. İlçenin güneydoğu kesimi ile kuzeyde Çal ve Bakacak dağları bu örtü birimlerinden meydana gelmektedir (Bkz. Şekil 2.1).

¹³ MTA Genel Müdürlüğü'nün 1/100.000'lik Jeoloji Haritalarından analiz edilmiştir.

Şekil 2.1: Osmancık Barajı kuzey kesiminde beynamaz volkanit birimleri



Çalışma sahasının kuzeyi çakıltaşı, silt, şeyl, marn gibi Beşpınar ve Çalarasın formasyonuna ait birimlerden oluşmaktadır. Kunduz Dağı ise çökel kökenli fillat, şist ve metadiyabaz gibi Bekirli formasyonundan meydana gelmektedir.

Şekil 2.2: Kızılırmak Nehri taşkın sahasında bir çakıltaşı



Neotektonik Dönem’ de birbirine doğru yaklaşan Arabistan ve Avrasya plakalarının, Anadolu’nun önemli bir bölümünü batıya doğru hareket ettirmesi sonucu ortaya çıkmış olan, dünyanın en önemli yanal atımlı aktif fay sistemlerinden biri de Kuzey Anadolu Fayı (KAF)’dır (Ketin,1983, Şengör ve Yılmaz,1983, Tüysüz ve diğerleri.). KAF Hattı, Bingöl Karlıova’da başladıktan sonra doğuya doğru Karadeniz’e paralel uzanan çizgisel bir yapı seyreder. Niksar-Erbaa’dan itibaren ise bir batıya doğru bir yay çizmeye başlar. Osmancık’ın kuzeyindeki Soruk Vadisi’nden geçerek batıya doğru yeniden düz ve çizgisel bir yapı kazanan fay daha sonra Bolu’dan itibaren kollara ayrılır. Bir kol Marmara Denizi’nden, diğer kol ise güney Marmara Bölgesi’nden geçerek Ege Denizi’ne ulaşır (Tüysüz, Erturaç, 2005).

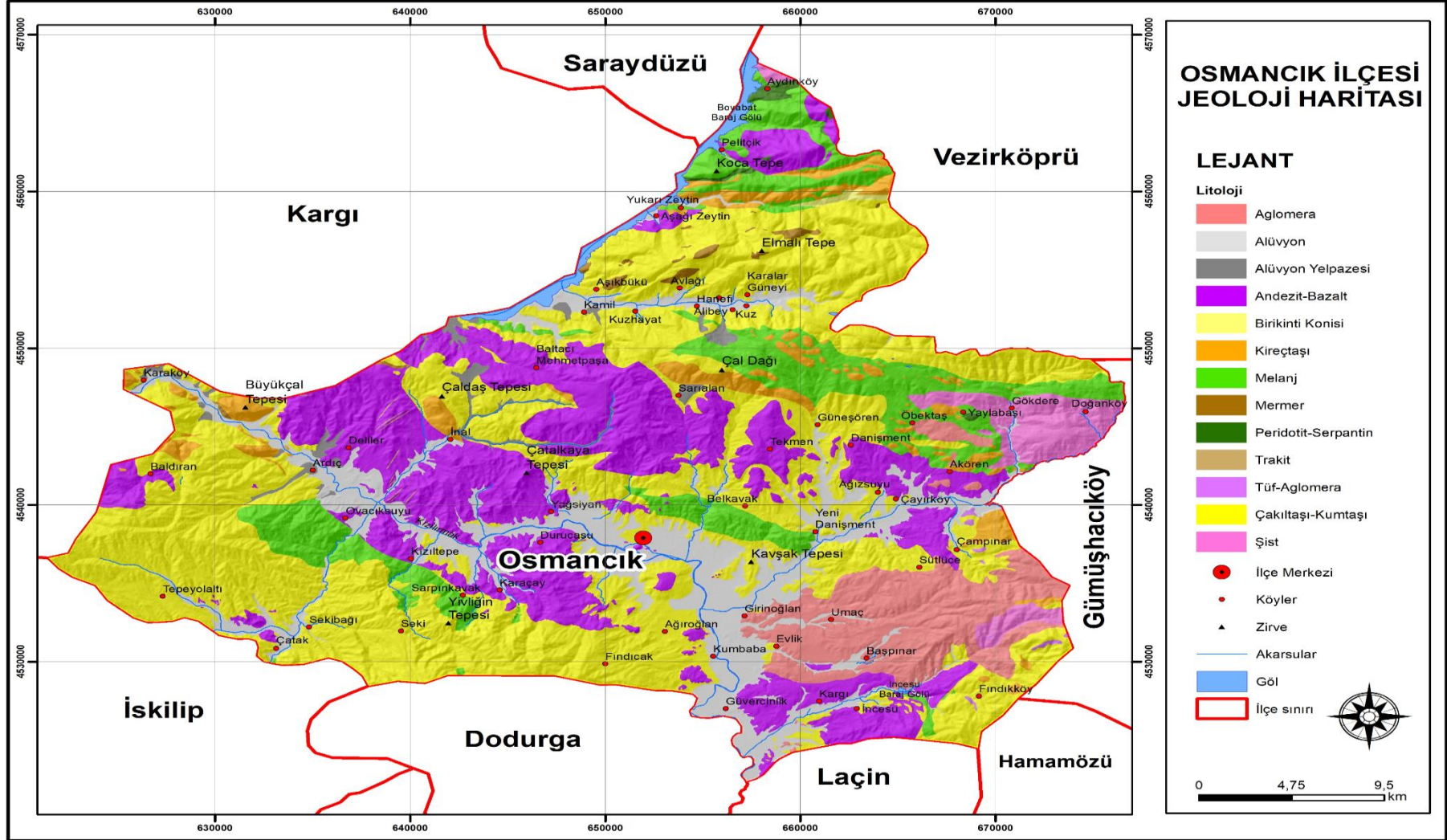
Kuzey Anadolu Dağları üzerinde yer alan ve aynı zamanda Kuzey Anadolu Fay Hattının (KAF) geçtiği bir konumda yer alan Osmancık, farklı yaştaki jeolojik kütlelerden meydana gelmiştir.

Osmancık’ta KAF; Kâmil, Kuzhayat, Avlağı, Konaca, Hanefi, Alibey ve Karalargüney köylerinin yer aldığı Soruk Vadisi’nden geçmekte ve Kızılırmak Nehri’ni takiben Kargı sınırları içerisine girmektedir (Bkz. Şekil 2.5).

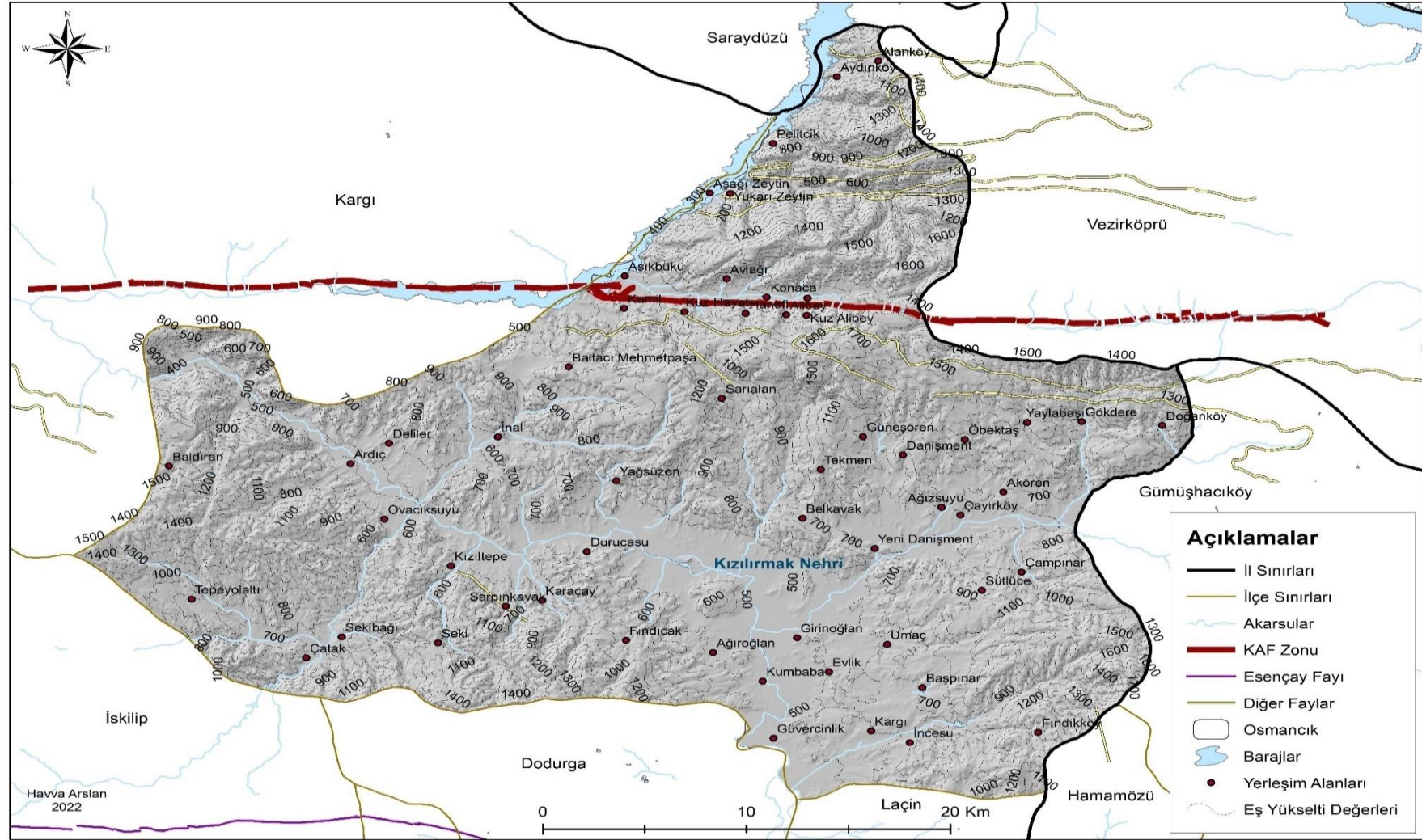
Şekil 2.3: Ardıç köyü batısında Sakarya Zonu içerisinde Mermer üyesi birimi



Şekil 2.4: Osmancık jeoloji haritası



Şekil 2.5: Osmancık fay hatları



2.2. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

2.2.1. Dağlık alanlar

Çalışma sahası batıda Kös Dağı, kuzeybatıda Ada Dağı, kuzeyde Çal, Bakacak ve Kunduz Dağları, doğuda İnegöl Dağı ve güneyde Fındıcak Dağı ile çevrilidir.

Bu dağlardan Kös Dağı, Çomu çayı ile Devrez çayı arasında yer almaktadır. En yüksek noktasını (Kargı sınırları içerisinde olan) 2099 m ile Erenler Tepesi oluşturmaktadır. Kös Dağı'nın kuzeye, Kızılırmak Nehri'ne bakan yamaçları KB-GD istikametinde uzanış gösteren, Üst Kretase zamanına ait kil, kum ve kireç ihtiva eden karbonatlı kayaçlar bulunmaktadır. Kös Dağı'nın kuzeydoğu yamaçlarında 2 adet taş ocağı işletmesi yer almaktadır (Bkz. Şekil 2.6). Yükselti ve eğimin fazla olması yerleşmeleri ve tarım alanlarını sınırlandırmıştır. Arazi kullanımı açısından orman ve mera alanları olarak kullanılmaktadır. Zengin orman örtüsü önemli bir gelir kapısı olmuş, mera alanları ise hayvancılık faaliyetlerini desteklemiştir.

Şekil 2.6: Kös Dağı yamacında taş ocağı işletmesi



Dağlık sahalardan kuzeybatıdaki Ada Dağı, B-D doğrultusunda Çal Dağı'na doğru uzanış göstermektedir. Bu dağın hemen kuzeyinden Kuzey Anadolu Fay Zonu geçmektedir. Osmancık sınırları içerisine giren kısmında Triyas-Jura zamanına ait serpantin, şist, mermer gibi metamorfik kayalara rastlanmaktadır. Kuru tarım alanlarının ve bitki örtüsünün yaygın olduğu sahalarda, Ada Dağı'nın Osmancık sınırları içerisinde kalan alanlarına karşılık gelmektedir.

Şekil 2.7: Kavşak Çayı'ndan kuzeydoğuya bakış



Bakacak Dağı, Osmancık'ın kuzey ucunda Samsun sınırında yer almaktadır. Litolojik ve morfolojik açıdan Ilgaz ve Saraycık dağlarının devamı niteliğindedir (Arıkan, 2020). D-B doğrultusunda uzanış göstermekte olup Kunduz Dağı'nın Kızılırmak Vadisi'ne bakan kesiminde, Zeytin Deresi'nin (Soruk Vadisi) ise kuzeyinde yer almaktadır. Bu kesimde sadece Aydın ve Alan köyü yerleşimleri bulunmaktadır. Dağın batısında Boyabat Barajı doğusunda ise Kunduz Dağı yer almaktadır. Arazi kullanımı açısından yerleşim alanları ve tarım alanları oldukça sınırlıdır. Gür bitki örtüsü hâkim durumdadır.

Çal Dağı, Kuzey Anadolu Fay Hattının ve Zeytin Deresi'nin güneyinde D-B doğrultusunda uzanış göstermektedir. Yüksek kesimleri Kretase'ye ait fliş tipi çökelilerden, güneye bakan alçak kesimler ise Eosen volkanitleri ve çökel kayalardan, kuzeye bakan alçak kesimler ise metamorfiklerden oluşmaktadır. En önemli yükseltisi 1732 m ile Çal Tepe'dir. Kuzhayatçalı Tepe (1618 m), Otlı Tepe (1615 m), Kurbançanı Tepe (1541 m) ve Yellice Tepe (1360 m)'dir (Arıkan, 2020;66). Bu sahaların özellikle doğu kesiminde bitki örtüsü seyrek, kırgıbayır arazisi geniş yayılış alanına sahiptir. Bu sebeple otlak alanları olarak kullanılmakla birlikte ağaçlandırma çalışmaları da devam etmektedir. Biri Çal dağı güneyinde Akkaya köyü yolu üzerinde faaliyette olan, diğeri

Ağızsuyu köyü güneyinde günümüzde faaliyette olmayan iki tane taş ocağı işletmesi de mevcuttur.

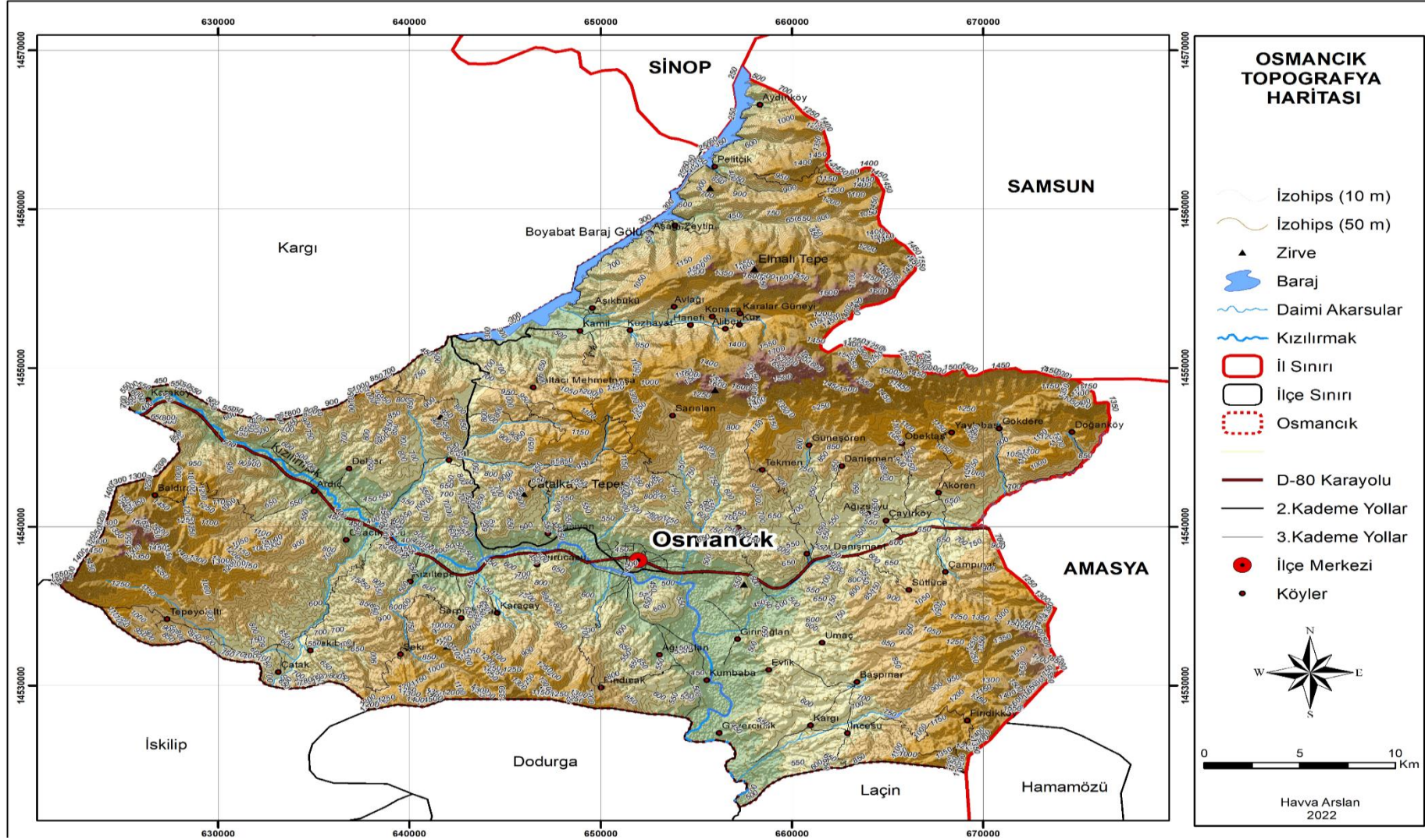
Şekil 2.8: Çal Dağı



İnegöl Dağı, Osmancık ile Gümüşhacıköy arasında K-G yönünde uzanış göstermektedir. Kızılırmak Nehri'nin doğusunda Kavşak Çayı'nın ise güneyinde yer almaktadır. En yüksek noktasını İnegöl Tepe (1873 m) oluşturmaktadır. İnegöl Dağı'nın batıya bakan yamaçlarında iki kaya arasındaki sınırları faylıdır. Bu dağın yüksek kesimleri Kretase 'ye ait fliş tipi çökellerden meydana gelirken, alçak kesimlerdeki yamaçlar volkanik çökel birimlerden oluşmaktadır. Bu sahalar tarım alanlarının geniş yer kapladığı sahalara karşılık gelmektedir.

Osmancık'ın güneyinde KD-GB doğrultusunda uzanan Köse Dağı ve Köroğlu Dağı ile D-B doğrultusunda uzanan Eğerli Dağı yer almaktadır. Ancak ilçe sınırları içerisinde yer almadığından üzerinde durulmayacaktır (Bkz. Şekil 2.9).

Şekil 2.9: Osmancık topografya haritası

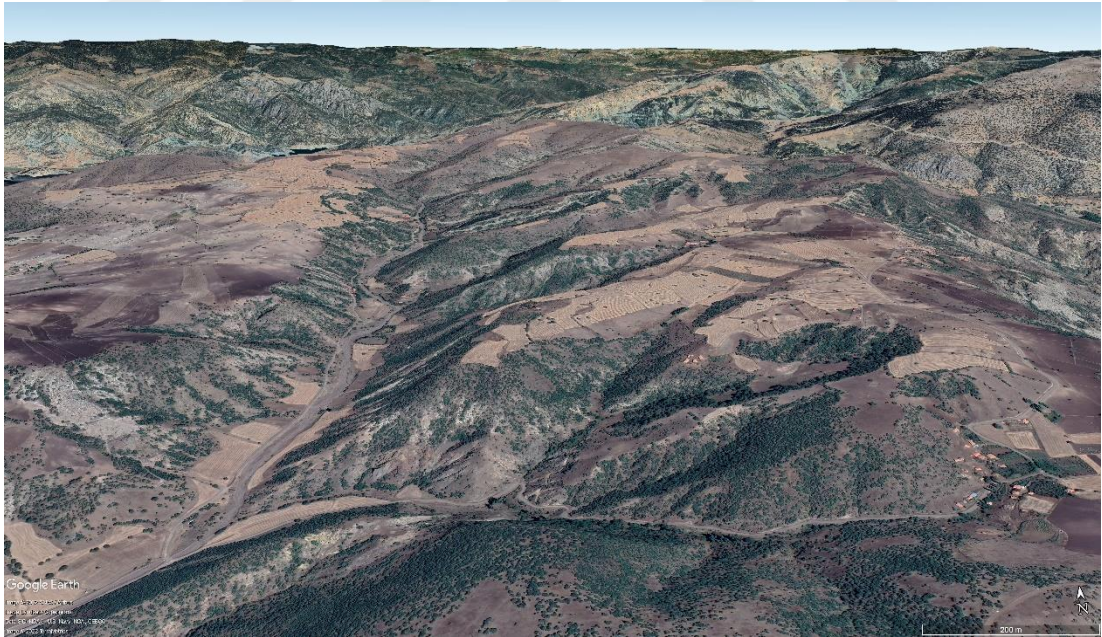


2.2.2. Platolar

Platolar çeşitli sahalarda yer alan akarsular tarafından derince yarılmış yüksekte kalan düzlüklere denilmektedir. Plato alanı ile talveg arasındaki yükselti farkı fazladır. Oluşum kökenlerine göre; Volkanik Plato, Aşınım Yüzeyi, Yapı Platosu gibi türlere ayrılır (Hoşgören, 2014).

Çalışma sahasının güneyinde eski Neojen çökel havzalarının boşalımı sonucu yatay veya yataya yakın tabakalara gömülen drenajın ortaya çıkardığı tabandan 150-200 metre yükseklikteki düzlükler geniş alan kaplar. Bu bakımdan çalışma alanındaki platolar daha çok yapı platolarından meydana geldiği söylenebilir (Arıkan, 2014, s.72). Kuzeyde ise Kâmil, Kuzhayat, Hanefi, Avlağı ve Karalargüney köylerinin güneyinde hafif eğimli plato sahaları yer almaktadır. Bu köylerin yer aldığı Soruk Vadisi'nin kuzeyinde ise Pelitcik ve Yukarızeytin köyleri arasında dar bir dar bir plato alanı yer almaktadır.

Şekil 2.10: Kâmil köyü güneyinde plato sahaları



Kaynak: Google Earth Explorer

2.2.3. Akarsu vadileri

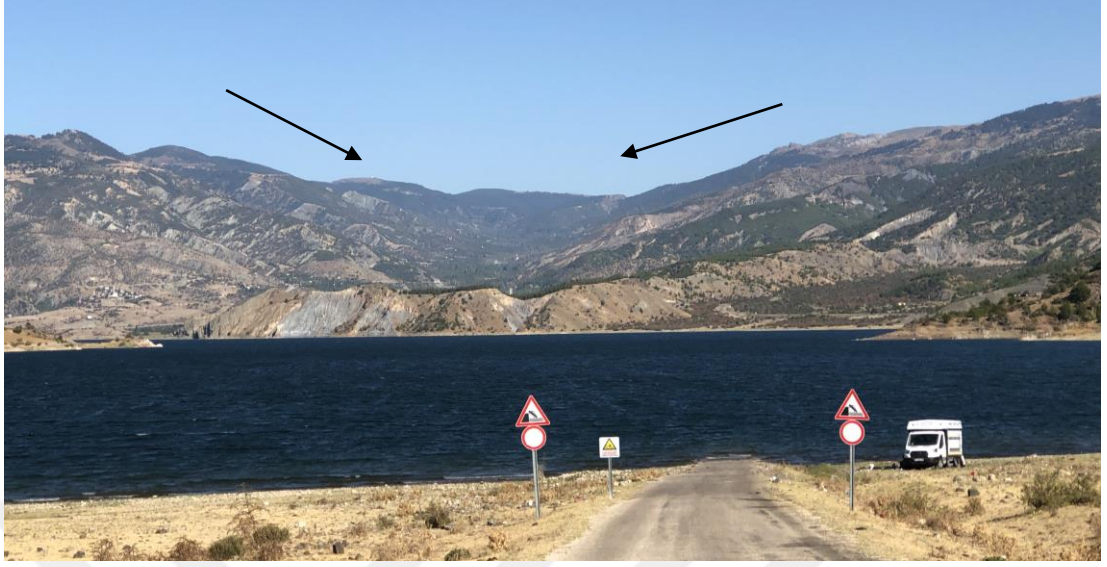
Çalışma sahasının topoğrafya haritası göz önüne alındığında, bölgede çok sayıda akarsu yer aldığı ve akarsular tarafından aşınım ve birikim şekillerinin fazla olduğu göze çarpmaktadır (Bkz. Şekil 2.14). Osmancık her ne kadar dağlarla çevrili bir saha olsa da flüviyal ve tektonik hareketler sonucu şekillenen dar vadiler ile Kızılırmak Nehri'nin oluşturduğu taşkın ovası düzlüğü geniş alan kaplar. Bunun nedeni Osmancık çevresinin hem Tersiyer çökel havzası olması hem de yamaçlardaki litolojik unsurların kolay aşınabilir kayalardan meydana gelmesinden kaynaklanır (Arıkan, 2020, s.72).

Çalışma sahası içinde en büyük vadiyi Kızılırmak Vadisi oluştururken, Kızılırmak Nehri'nin yan kollarından olan Zeytin Deresi ve Kavşak Çayı'nın aşağı ve orta kesimlerinde, Çomu Çayı ve Kocaçay'ın ise aşağı kesimlerinde geniş alüvyal düzlüklere rastlanmaktadır. Bu alanlar aynı zamanda sulu tarım yapılan verimli sahalara karşılık gelmektedir.

Şekil 2.11: Karaköy batısında yamaç molozları



Şekil 2.12: Zeytin Deresi (Soruk Vadisi)



2.2.4. Eğim ve yükselti

Çalışma sahasının yükselti değeri 230 metreden başlar ve yaklaşık 1868 m'ye kadar yükselir. Çalışma sahasında eğim değerleri 6 sınıfa ayrılmıştır (Bkz. Tablo 2.1). Eğimin en düşük olduğu 0-6 değere sahip olan alanlar Kızılırmak Vadisi ve Soruk Vadisi'nin vadi tabanı ile Kavşak Çayı'nın orta ve aşağı çıkırları, Çomu Çayı'nın ise yukarı ve aşağı çıkırlarındaki vadi tabanlarıdır. Eğim değeri 0-6 aralığındaki alanlar çalışma sahasının %19'unu oluşturmaktadır. Yerleşim alanlarının çoğunluğu ve sulu tarım sahaları bu eğim aralığında toplamış bulunmaktadır. Eğim değeri 6-12 aralığında olduğu sahalar vadilerin yamaçlarla birleştiği alanlar ile plato sahalarından meydana gelmektedir. Çalışma alanın %23'ünü kaplamaktadır. Bu eğim değerleri aralığındaki sahalar tarımsal arazi kullanımı açısından kuru tarım alanlarına karşılık gelmektedir. Eğim değeri 12-18 aralığında olan sahalar bölgenin %23'ünü, eğimi 18-24 değer aralığında olan sahalar ise bölgenin %19'unu oluşturmaktadır. Eğim değeri 24-30 ve 30'dan daha fazla eğimli sahalar ise %16 oranıyla en az eğim oranına sahiptir.

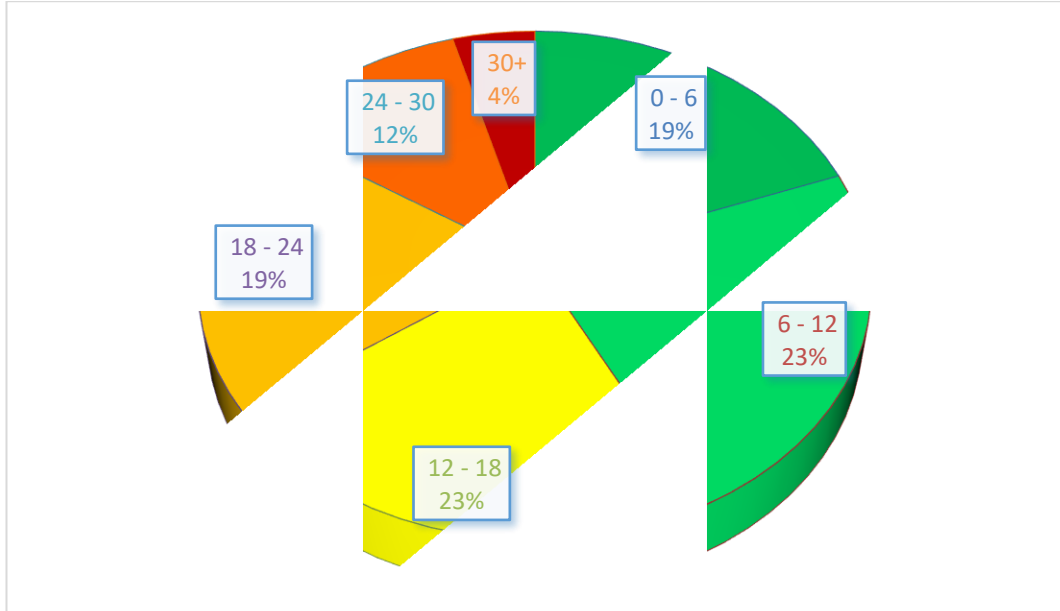
Tablo 2.1: Osmancık eğim alanının oransal dağılımı

Eğim (%)	Alan (Km ²)	Yüzde (%)
0- 6	245	19%
6- 12	292	23%
12- 18	290	23%
18- 24	237	19%
24- 30	146	12%
30+	54	4%
Toplam	1266	100%

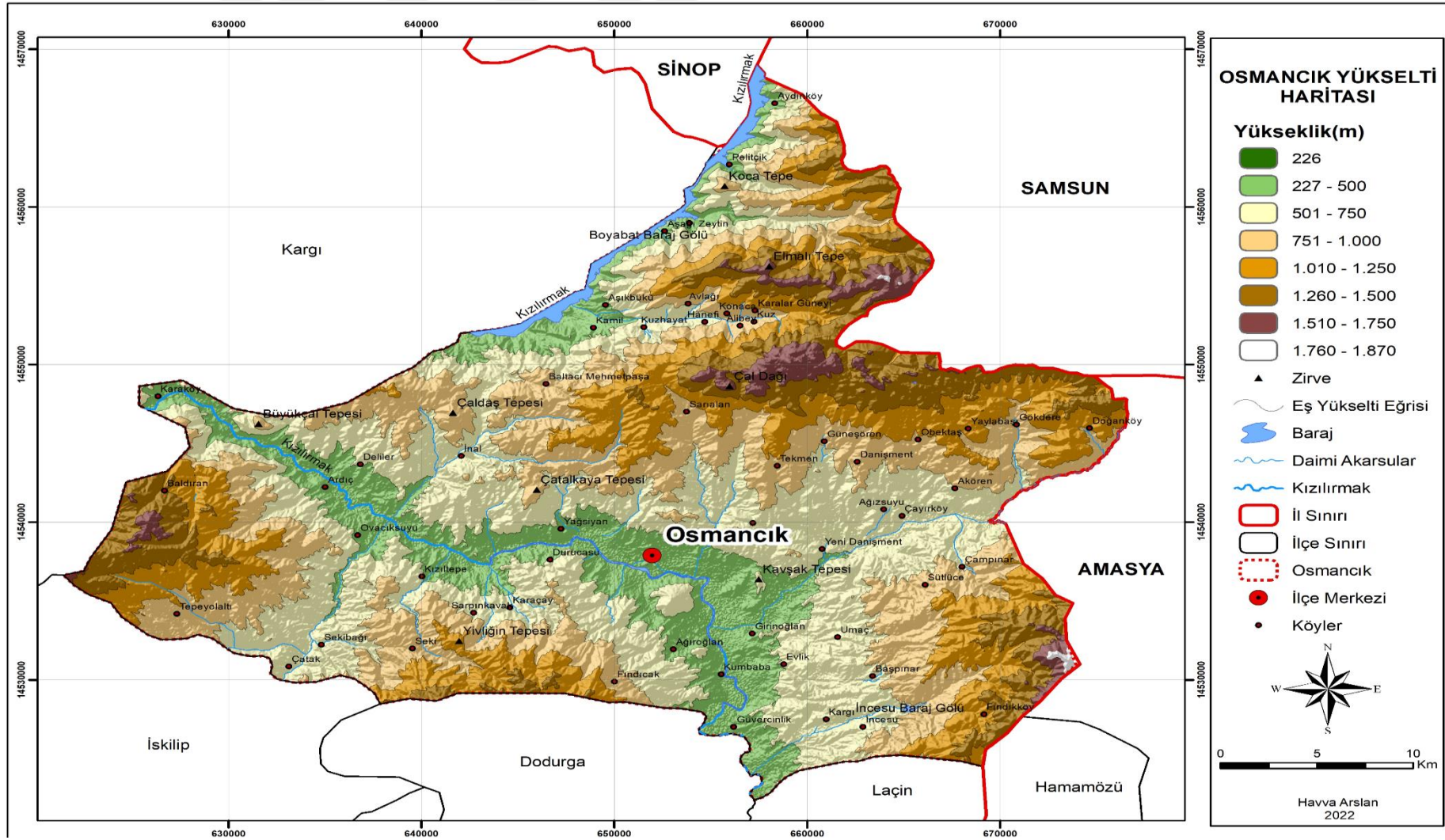
Kaynak: ArcGIS 10.8 programından analiz edilmiştir.

Çalışma sahasının kuzeyinde yer alan Kunduz Dağı ve Bakacak Dağı ile batıda Ada Dağı eğim değerlerinin en yüksek olduğu alanlardır. Kuzeyde eğimin fazla olduğu bu sahada Aşağı Zeytin, Yukarı Zeytin, Pelitcik, Aydın ve Alan köy yerleşimleri bulunmaktadır. Eğimin fazla olduğu alanlar tarım arazisi ve yerleşim açısından kısıtlı alanlardır. Yerleşim alanlarının ve tarım arazisinin çoğunluğu güneyde, eğim değerlerinin az olduğu sahalarda toplanmış durumdadır (Bkz. Şekil 2.15).

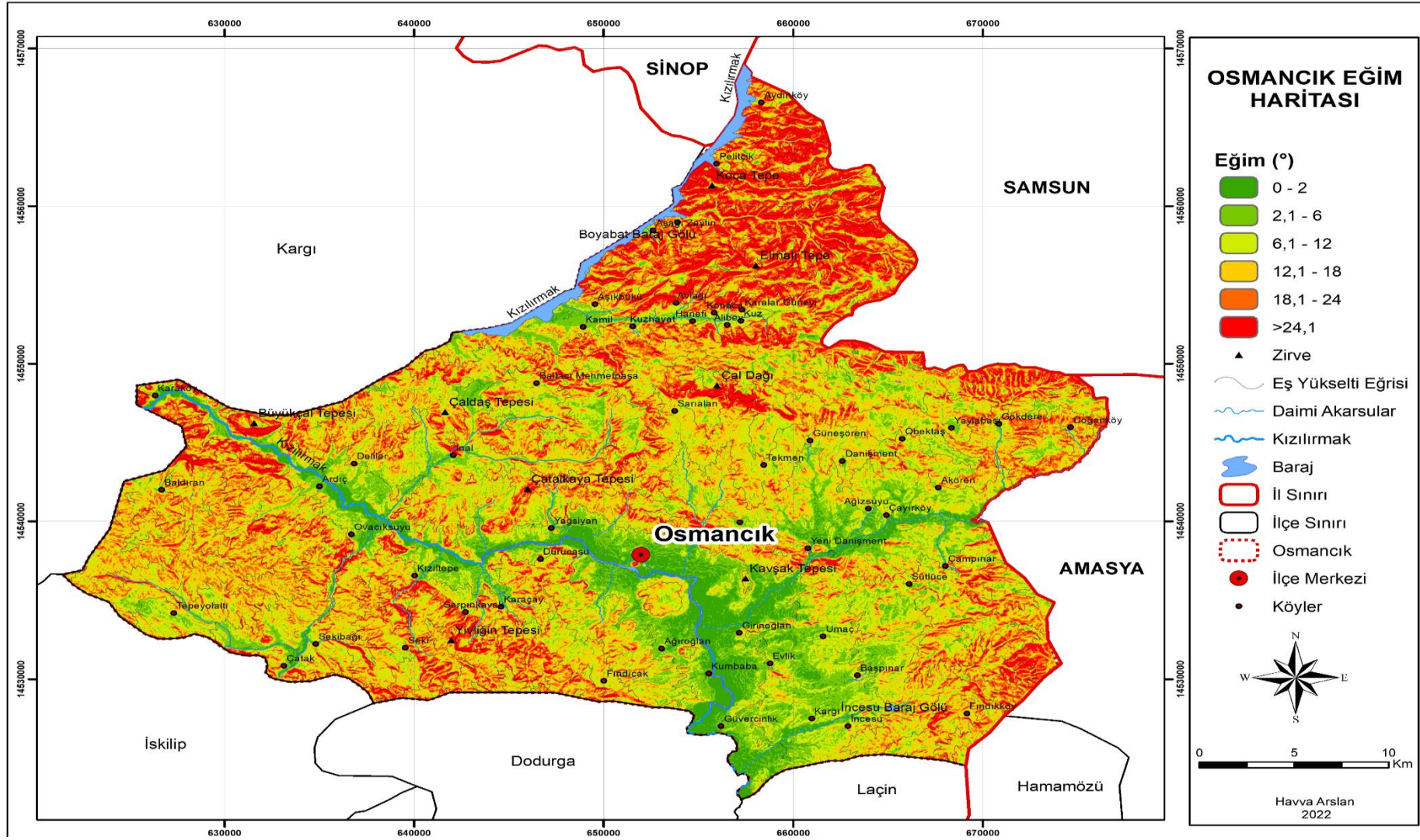
Şekil 2.13: Osmancık'ın eğim oranlarının alansal dağılımı



Şekil 2.14: Osmancık yükselti haritası



Şekil 2.15: Osmancık eğim haritası



2.2.5. Bakı

Bir yüzeyin ya da dağlık bir sahanın güneşe karşı konumu olan bakı, arazi kullanımı konusunda önem arz etmektedir. Nitekim meskenlerin yapısı ve bu meskenlerin genellikle dağların güney yamaçlarına inşa edilmesi, tarım arazilerine ekimi yapılan mahsullerin, güneş isteğine göre konumlandırılması bakı etkisi altında gelişmektedir. Arıcılık ve hayvan otlatma amacıyla yapılan yaylacılık faaliyetleri için ise kuzey ve kuzeye bakan yamaçlar tercih edilmektedir.

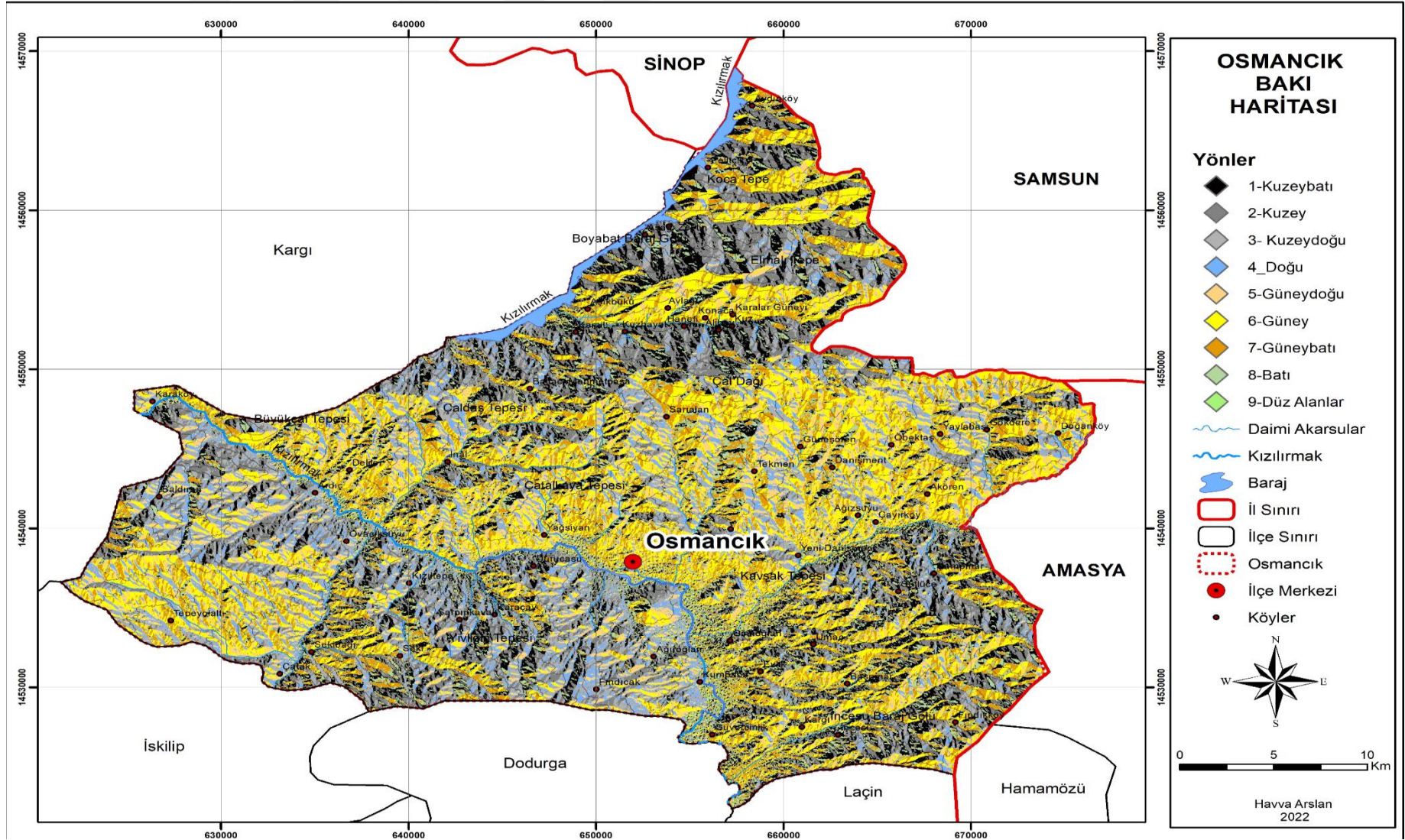
Araştırma alanı dağlık sahalarla çevrili olduğundan platoluk alanlara çok az rastlanmaktadır. Düz ve düze yakın alanları çoğunlukla Kızılırmak Vadisi ve onun yan kolları oluşturmaktadır. Özellikle ilçenin kuzeyinde yer alan dağlar D-B doğrultusunda uzandığından kuzeye ve güneye bakan yamaçlar eşit bir dağılım göstermektedir (Bkz. Şekil 2.16). Aynı şekilde güneydoğuda yer alan K-G yönlü uzanış gösteren İnegöl Dağı üzerinde de kuzeye ve güneye bakan yamaçlar eşit şekilde dağılmıştır. Ancak ilçenin güney ve güneydoğu kesimi ile orta kesiminde dağların uzanış yönüne paralel olarak bakı durumunun baskın yönleri güney ve güneydoğu olmuştur. İlçenin genelinde ise Tablo 2.2 ve Şekil 2.16'ya bakıldığında baskın bakı yönünün güney ve güneybatı olduğu görülmektedir. Bu durum çalışma sahasının bakıya göre güney ve güneybatı yönünde daha fazla alan kapladığını göstermektedir.

Tablo 2.2: Osmancık ilçesinde bakının oransal dağılımı

Bakı	Alan (Ha)	Yüzde (%)
Düz	193.4	0,8
Kuzey	3161	12,50
Kuzeydoğu	2494.5	9,9
Doğu	2548	10,1
Güneydoğu	2856.2	11,3
Güney	3564.8	14,1
Güneybatı	3567	14,1
Batı	3417.7	13,5
Kuzeybatı	3431.8	13,6
Toplam	25.234	100

Kaynak: ArcGIS 10.8 programından analiz edilmiştir.

Şekil 2.16: Osmancık baki haritası



2.3. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Toprak, bir ülkenin üretim gücünün ve zenginliğinin temel göstergelerinden biridir ve doğal bir kaynaktır.

Toprak oluşumu; ana materyalin fiziksel parçalanması, kimyasal çözülme ile organik maddelerin toprağa karışması ve taşınması ile devam eder ve sonunda farklı horizonlardan ibaret bir toprak profili oluşur. Herhangi bir alanın yer şekilleri, bitki örtüsü, iklimi, litolojisi ile toprak özellikleri ve oluşumu arasında sıkı bir ilişki vardır (Atalay, 2011). Arazi kullanımı ve planlama çalışmalarında kullanılan en önemli kaynaklardan birisi toprak özelliklerini ortaya koymak ve haritalar üretmektir.

Osmancık'a ait toprak türleri, FAO/UNESCO Dünya Toprak Sınıfları ile 1975 Toprak Sınıflandırma Sistemine göre bölgenin toprak özellikleri ortaya konulmuştur. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan elde edilen veriler de baz alınarak, çalışma sahasına dair toprak haritası oluşturulmuştur (Bkz. Şekil 2.18).

1/5.000.000 ölçekli FAO/UNESCO Toprak Taksonomisine göre çalışma sahası Cambisol (Ötrik- Kalsik alt bölümleri) sınıfına girmektedir. Bu topraklar genellikle dağlık sahalarda görülen, kireçli ve jipsli horizonu bulunmayan toprak olarak ifade edilmektedir. Çalışma sahasının kuzey kesiminde Ötrik Cambisol, güney kesiminde ise Kalsik Cambisol (20-50 cm arasında kireç ihtiva eden topraklar) toprak türü hakimdir.

1975 Toprak Taksonomisine göre çalışma sahasının güney kesiminde Entisol, İnseptisol ve Vertisol topraklar hakimdir. Henüz horizonlaşmamış zeminde bulunan genç toprak olan Entisol topraklar, Kızılırmak Nehri'nin taşıdığı alüvyal malzemelerin sürekli süpürülmesi sonucu oluşan başlangıç safhasındaki topraklardır (Bkz. Şekil 2.17). Benzer şekilde yeni gelişmekte olan İnseptisol topraklar da horizonlarının gelişme aşamasında olduğu topraklardır. Ancak Entisol topraklara göre daha yaşlıdır. Çalışma sahasının Kızılırmak Nehri çevresinde gelişen bu topraklar, bol besin maddesi içermesi ve toprak neminin yeterli olmasından ötürü verimli tarımsal alanları meydana getirirler. Nitekim bu alanlar çalışma sahasında önemli çeltik üretim alanlarına karşılık gelmektedirler. Güvercinlik, Kumbaba, Evlik, Ağiroğlan, Girinoğlan köyleri ve Osmancık ilçe merkezi bu üç toprak türünün yaygın olduğu yerleşim alanlarıdır. Çalışma sahasının kuzeyinde Kâmil, Aşıkbükü ve Aşağı

Zeytin köyleri de daha dar bir alanda bu alüvyal toprakları bünyesinde barındıran yerleşim alanlarıdır. Araştırma alanının güneyinde yer alan bir başka toprak türü de Vertisol topraklardır. Bunlar kireç bakımından zengin killi topraklardır.

Şekil 2.17: Güvercinlik köyü güneydoğusunda yüksekte kalmış alüvyal toprak katmanı

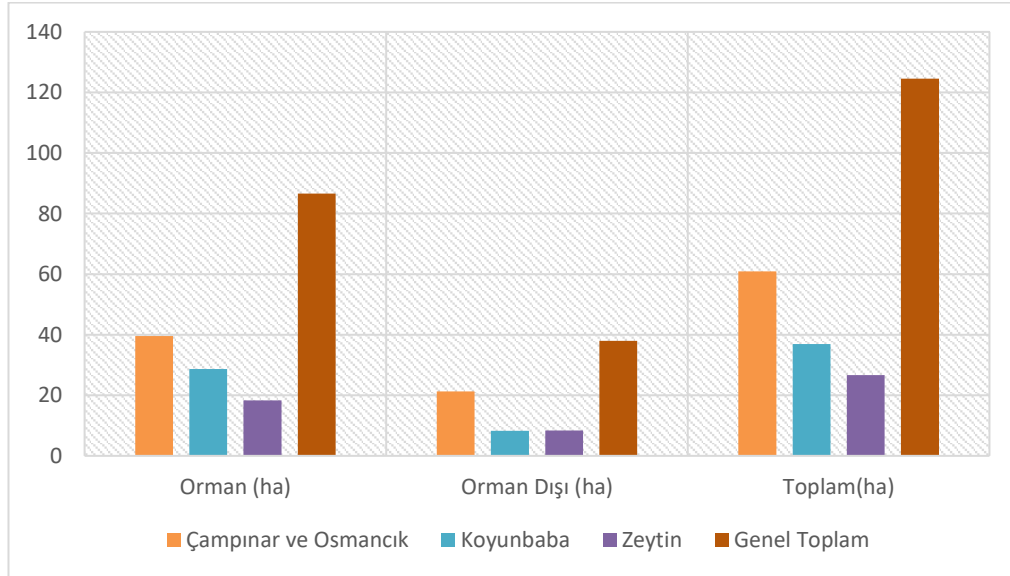


Araştırma sahasının kuzey kesiminde Mollisol topraklar hâkim durumdadır. Bu topraklar genellikle yağışın fazla olduğu bölgelerde yaygın olarak görülür. Bu topraklar Kahverengi orman toprakları ve kestane renkli orman topraklarını ihtiva eder ve tarıma elverişli değildir. Dağlık ve engebeli sahalarda bulunan kahverengi-kestane rengi topraklar, özellikle Kunduz Dağı'nda, Zeytin Dere'nin kuzey kesimlerinde geniş yayılım alanına sahiptir.

2.4. BİTKİ ÖRTÜSÜ

Çalışma sahası, İç Anadolu step alanlarına nazaran bitki örtüsü bakımından daha zengindir. Bunu geçiş iklimine sahip olması ile Kızılırmak Nehri ve onun yan kollarına borçludur. Saha güneyde yaz kuraklığının belirgin olduğu bitki örtüsü topluluklarına sahipken, kuzeyde ve dağların kuzeye bakan yamaçlarında geniş orman alanlarına sahiptir. Yükseltinin az olduğu Kızılırmak Nehri ve onun yan kollarını çevreleyen sahalarda kavak ve söğüt ağaçları yaygın olarak görülmektedir. Çalışma sahası bitki örtüsü açısından 3 bölgeye ayrılmıştır: Çampınar ile Osmancık, Zeytin ve Koyunbaba (Bkz. Şekil 2.19). Çampınar ve Osmancık ilçe merkezini içerisine alan bölgede toplam orman alanı 39,548 ha, orman dışı alanlar ise 21,320 ha olarak hesaplanmıştır. En fazla orman alanlarına sahip bölgedir. Koyunbaba bölgesi 28,700 ha orman alanı ile ikinci sırada gelirken, 18,330 ha ile zeytin bölgesi 3.sırada orman alanına sahip bölge olmuştur. Osmancık Kunduz Ormanları bu bölgede yer almaktadır. Toplam 86,582 ha orman alanına sahip ilçede karaçam ve meşe geniş yayılım alanına sahiptir. Gürgen, ardıç, yaban zeytini, ahlat gibi bitki toplulukları çalışma alanının güney kesiminde yayılım alanı bulmaktadır.

Şekil 2.19: Osmancık 4 bölgeye göre orman alanları yoğunluğu



Kaynak: Osmancık Orman İşletme Müdürlüğü

Şekil 2.20: Küçük Çal Tepesi üzerinde gelişen karaçam bitki örtüsü



Şekil 2.21: Çatalkaya Tepesi



2.5. İKLİM ÖZELLİKLERİ

Sıcaklık, nem, yağış gibi iklim elemanları bir bölgenin coğrafi bakış açısıyla değerlendirilmesi için önemli parametreler sunmaktadır. İklim elemanlarına bağlı olarak tarım ürünlerinin türü ve çeşitliliği, toprak özellikleri, meskenlerde kullanılan yapı malzemesi ve hatta arazi kullanımı buna göre şekil almaktadır.

1941 yılında Türk Coğrafya Kongresi tarafından 7 coğrafi bölgeye ayrılan Türkiye'nin en nemli bölgesi Karadeniz Bölgesi'dir. Çalışma sahası Orta Karadeniz Bölümü'nde yer almakla birlikte Karadeniz iklimi ile karasal iklim arasında geçiş güzergahındadır. Topografik açıdan kuzeyden ve güneyden bölgeyi çevreleyen dağlar karasallığın etkisini arttırmış, kışın etkin olan kuzeyden gelen polar hava kütesinden sahayı korumuştur. Bu sebeple bu dağlık kütleler, iklimde enlem etkisinin sınırlandırmış, yerel coğrafi etmenlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Baygöl, 2018). Osmancık'ta özellikle kuzeyde, dağlar D-B doğrultusunda uzandığından, atmosferde meydana gelen hava hareketlerinde kayda değer etkileri bulunmaktadır. Kızılırmak Vadisi'nin ilçede çoğunlukla D-B doğrultusunda uzanmasına bağlı olarak rüzgarların genellikle bu vadi boyunca esmesi belirtilen bu duruma uygun bir örnek teşkil eder (Aylar, 2009). Hidrografik açıdan bakıldığında Kızılırmak Nehri üzerinde inşa edilmiş güneyde Obruk Barajı (idari olarak Çorum'a bağlı olan Oğuzlar ilçesinde yer almaktadır), batıda Osmancık Barajı, kuzeybatıda Boyabat Barajı ile bölgenin iklimini nispeten etkilediği söylenebilir.

Çalışmada kullanılan veriler Çorum Meteoroloji İl Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Bazı tablo ve grafikler ise MGM sitesinden temin edilmiştir. Osmancık'a ait 51 yıllık rasat verileri içerisinde güncel olan 1981-2021 verileri incelenmiş, tablo ve grafikler oluşturulmuştur (Bkz. Tablo 2.3, 2.4, 2.5 ve 2.6). Bu veriler kapsamında sıcaklık, yağış vb. haritaları oluşturulmuştur.

Tablo 2.3: Meteoroloji istasyonları ve rasat dönemleri

İstasyon ismi	Koordinatlar	Yükselti (m)	Rasat Dönemi	Rasat Süresi (Yıl)
Alaca	40° 09' 54" K 34° 83' 33" D	925	1967-2005 2013-2021	49
Bayat	40° 64' 25" K 34° 26' 29" D	625	1990-1992, 2016-2021	9
Boğazkale	40° 02' 16" K 34° 60' 93" D	1000	1991-2005, 2014-2021	23
Çorum (Merkez)	40° 32' 06" K 34° 56' 04" D	776	1960-2021	61
Dodurga	40° 85' 88" K 34° 80' 89" D	826	2013-2021	8
İskilip	40° 73' 06" K 34° 47' 10" D	725	1985-1995, 2013-2021	20
Kargı	41° 13' 45" K 34° 48' 72" D	350	1965-1990, 2015-2021	32
Laçın	40° 77' 06" K 34° 88' 75" D	750	2014-2021	7
Mecitözü	40° 31' 25" K 35° 18' 06" D	750	1986-1997, 2013-2021	21
Oğuzlar	40° 75' 43" K 34° 70' 48" D	684	2013-2021	9
Ortaköy	40° 16' 14" K 35° 15' 01" D	800	1990-2005	16
Osmancık*	40° 58' 06" K 34° 58' 06" D	419	1965-1981, 1981-2021	51
Sungurlu	40° 16' 27" K 34° 37' 37" D	771	1987-1995, 2013-2021	17
Uğurludağ	40° 44' 54" K 34° 45' 16" D	853	2014-2021	7

Kaynak: Çorum Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü

2.5.1. Sıcaklık

İklimin en önemli elamanı sıcaklıktır. Bir anlamda ona bağlı olan basınç ve yağışın yeryüzü üzerindeki dağılışında sıcaklığın kayda değer bir etkisi bulunmaktadır (Güngördü, 2010). 1981-2021 yıllarına ait Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden alınan verilere göre çalışma sahasında yıllık ortalama sıcaklık değeri 13.7 °C olarak ölçülmüştür. Kış mevsiminde sıcaklıklar düşüktür. En düşük sıcaklık ortalaması 2.0 °C ile ocak ayında görülmektedir. Yaz mevsiminde ise ortalama sıcaklık 25.0 °C ile temmuz ve ağustos aylarında görülmektedir. Kış mevsimindeki ortalama sıcaklığın eksinin altında olmaması ve yaz mevsimindeki ortalama sıcaklığın çok yüksek olmaması Osmancık'ın ılıman bir iklime sahip olduğunun göstergesidir. Sıcak ve ılıman bir iklime sahip olmasının birden fazla etkeni vardır. Her ne kadar idari bakımdan bağlı bulunduğu ilin diğer ilçelerine göre kuzeyde yer alsa da enlemin etkisi baskın değildir. Bunun sebebi ilçenin dağlık sahalarla çevrili olmasından ötürü rüzgarların iç kesimlere kadar girememesinden kaynaklanmaktadır. Bir diğer sebebi, Tablo 3'de belirtildiği gibi araştırma alanının yaklaşık %40'lık kesiminin bakı açısından güney ve ara yönlerine düştüğü görülmekle birlikte, güneye bakan yeryüzü şekilleri de nispeten daha sadedir.

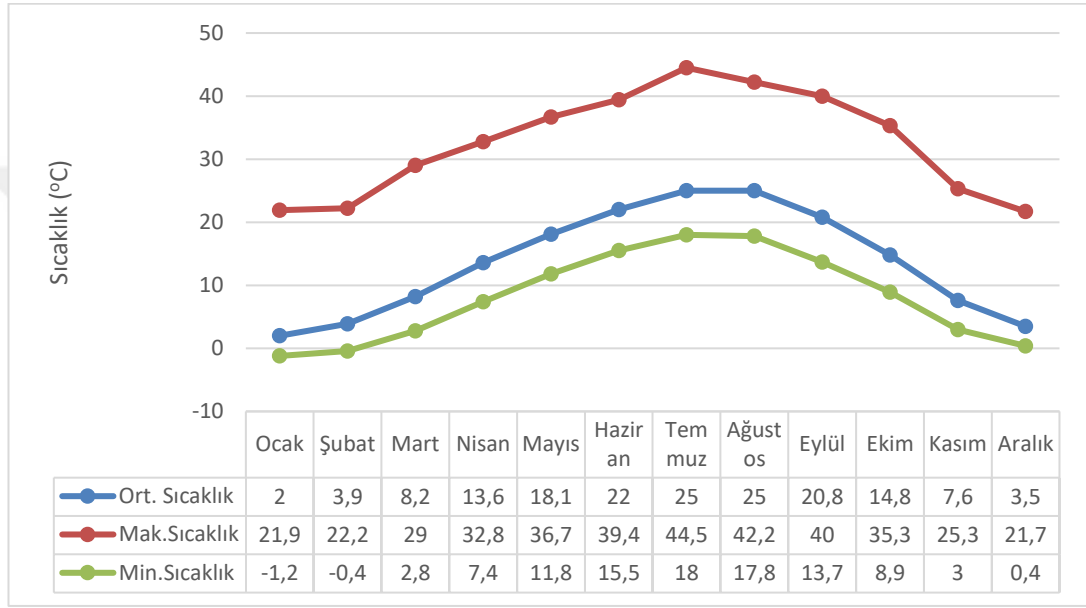
Tablo 2.4: Osmancık ilçesinin aylık ortalama- min.- max. Sıcaklık değerleri (1981-2021)

Parametreler	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	YILLIK
Aylık Ortalama Sıcaklık (°C)	2	3,9	8,2	13,6	18,1	22	25	25	20,8	14,8	7,6	3,5	13,7
Aylık Maksimum Sıcaklık (°C)	21,9	22,2	29	32,8	36,7	39,4	44,5	42,2	40	35,3	25,3	21,7	44,5
Aylık Maksimum Sıcaklığın Kayıt Edildiği Tarih (Gün-Ay-Yıl)	13/01/2021	20/02/2014	24/03/2008	12/04/1998	16/05/2020	28/06/2007	30/07/2000	07/08/2010	04/09/2020	02/10/1999	02/11/2004	02/12/2010	30/07/2000
Günlük Minimum Sıcaklıkların Aylık Ortalaması (°C)	-1,2	-0,4	2,8	7,4	11,8	15,5	18	17,8	13,7	8,9	3	0,4	8,1

Kaynak: Çorum Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü

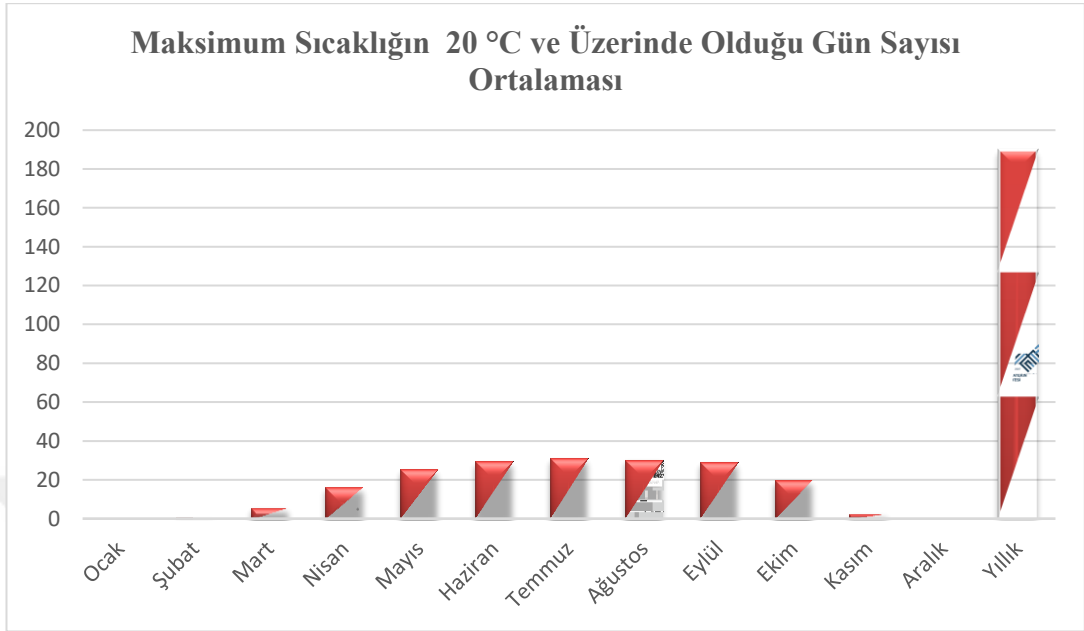
Tablo 2.4'te görüldüğü üzere Osmancık Meteoroloji istasyonunun 1981-2021 yılları arası rasat verilerine göre, en yüksek maksimum sıcaklık 2000 yılında temmuz ayında 44,5 °C ölçülürken, en düşük minimum sıcaklık ise ocak ayında -1,2 °C olarak ölçülmüştür. Son 20 yılda ciddi bir sıcaklık artışı göze çarpmaktadır. En düşük sıcaklıklara ocak ve şubat aylarında rastlanmakta iken en yüksek sıcaklıklar ise temmuz ve ağustos aylarında görülmektedir.

Şekil 2.22: Osmancık ilçesine ait sıcaklık değerleri

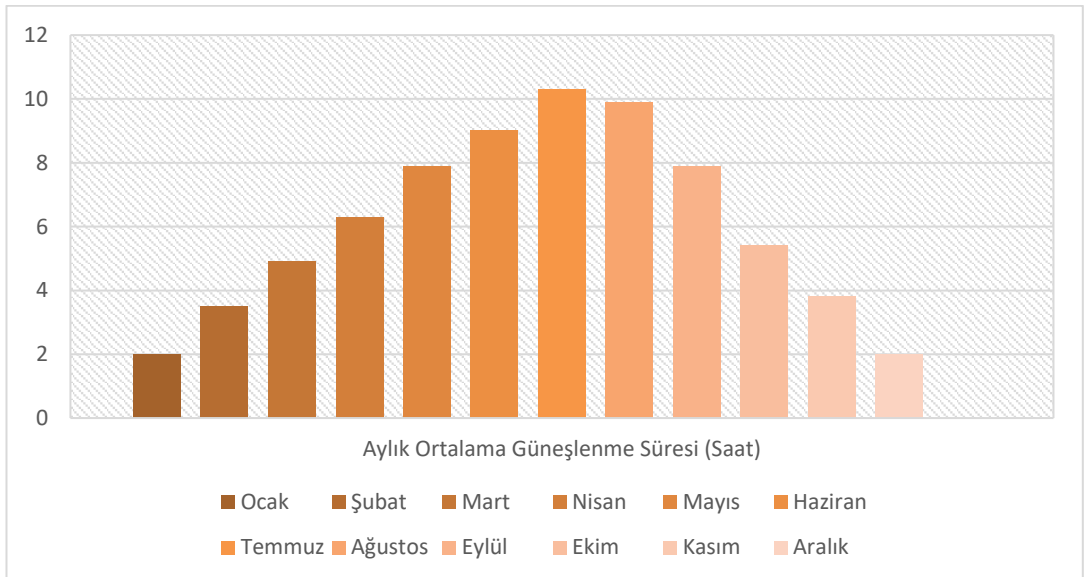


Maksimum sıcaklığın 20 °C ve üzerinde olduğu gün sayısına bakıldığında haziran, temmuz, ağustos ve eylül aylarında 140 günden fazla olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 2.23). Ancak aşağıdaki grafikte ocak, şubat ve kasım, aralık aylarında gün sayısı ortalamalarının 0 veya altında olmaması kış mevsiminin ılıman olduğunun göstergesidir.

Şekil 2.23: Osmancık'ta maksimum sıcaklığın 20 °C ve üzerinde olduğu gün sayısı ortalaması



Şekil 2.24: Osmancık aylık ortalama güneşlenme süresi



2.5.2. Nem ve yağış

Atmosferi oluşturan gazlardan biri olan subuharı, iklim ve yaşam üzerinde önemli etkilere sahiptir. Atmosferdeki bu subuharına hava nemliliği adı verilir. Havada bulunan mevcut su buharı miktarının havanın doymuşken alabileceği miktarı oranına nispi nem denilir ve yüzde olarak ifade edilir (Erol,2014).

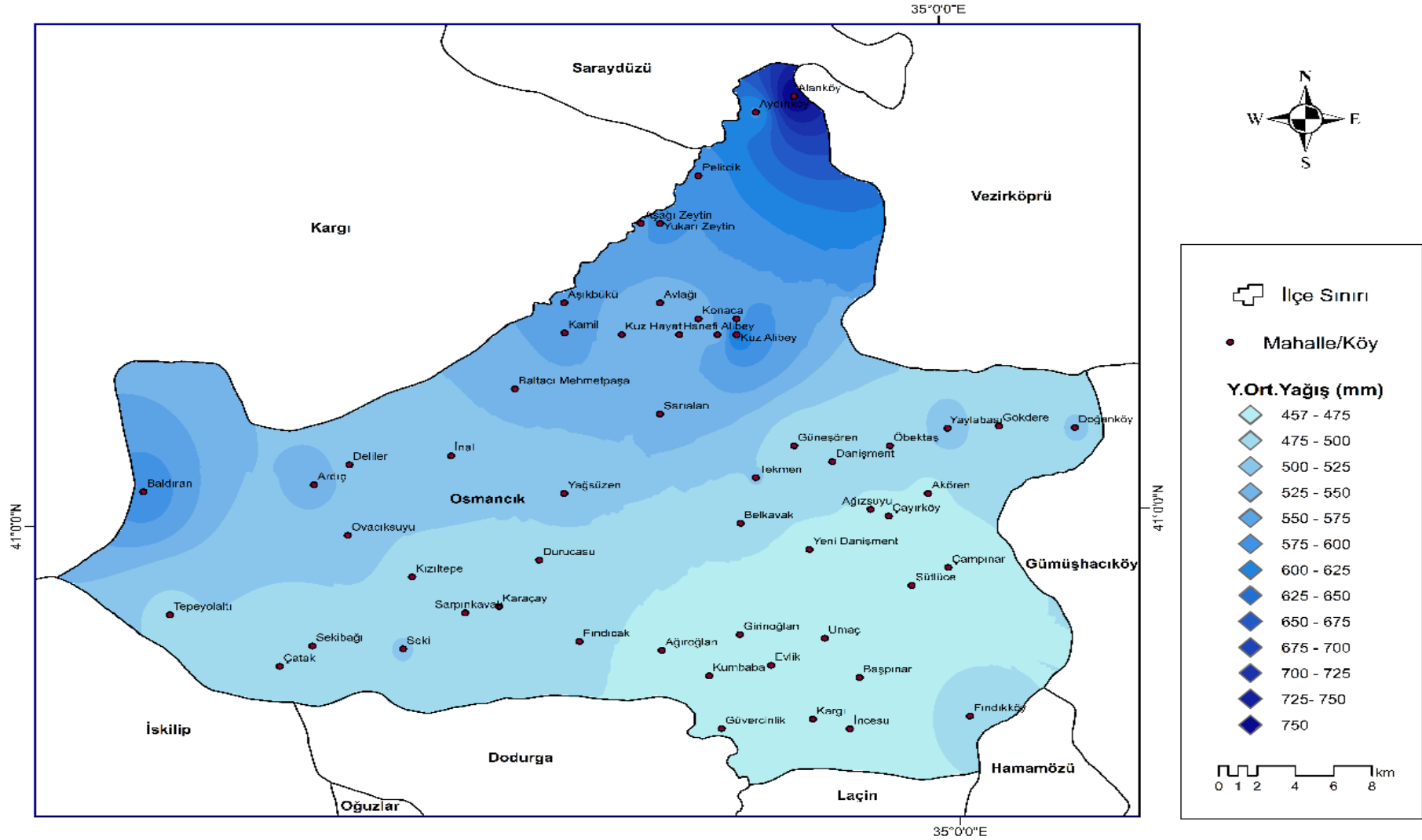
Yağışlar, atmosfer içinde uzun ya da kısa bir yol takip ederek yere düşen tanelerdir. Yağmur, kar, dolu gibi yağış türleri dikey hava hareketleri sonucunda yeryüzüne düşmektedir.

Tablo 6'ya göre çalışma alanının yıllık ortalama nispi nem oranı %63,7'dir. Nispi nem değerlerinin yaz aylarında daha düşük, kış aylarında daha yüksek olduğu görülmektedir. Mak. ve min. Ortalama nem değerlerine bakıldığında nispi nem açığının fazla olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 2.5).

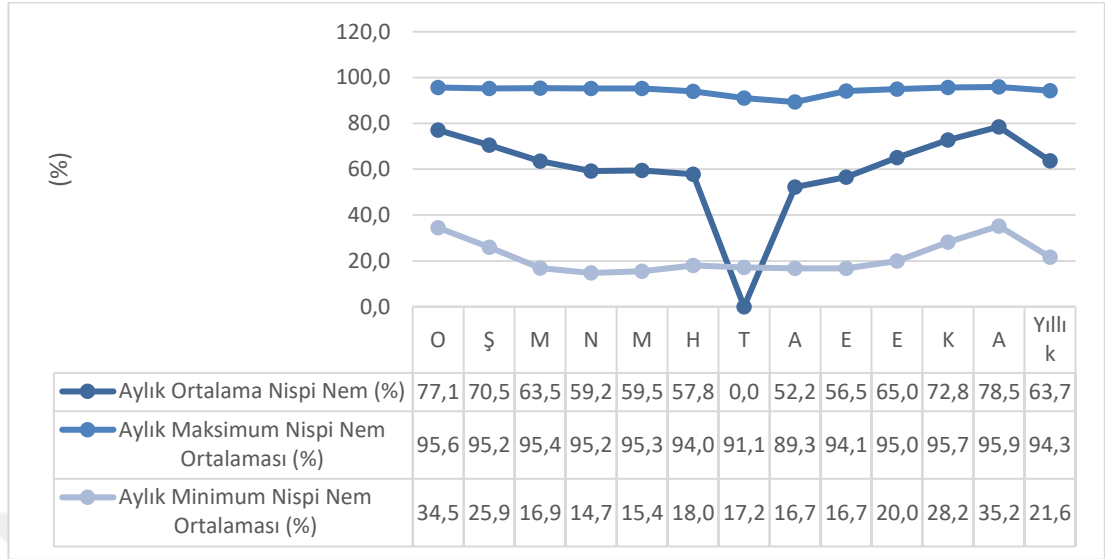
Tablo 2.5: Osmancık'a ait aylık ortalama- min.- max. nispi nem değerleri

Parametreler	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Aylık Ortalama Nispi Nem (%)	77,1	70,5	63,5	59,2	59,5	57,8	51,7	52,2	56,5	65,0	72,8	78,5	63,7
Aylık Maksimum Nispi Nem Ortalaması (%)	95,6	95,2	95,4	95,2	95,3	94,0	91,1	89,3	94,1	95,0	95,7	95,9	94,3
Aylık Minimum Nispi Nem Ortalaması (%)	34,5	25,9	16,9	14,7	15,4	18,0	17,2	16,7	16,7	20,0	28,2	35,2	21,6

Şekil 2.25: Osmancık yağış haritası



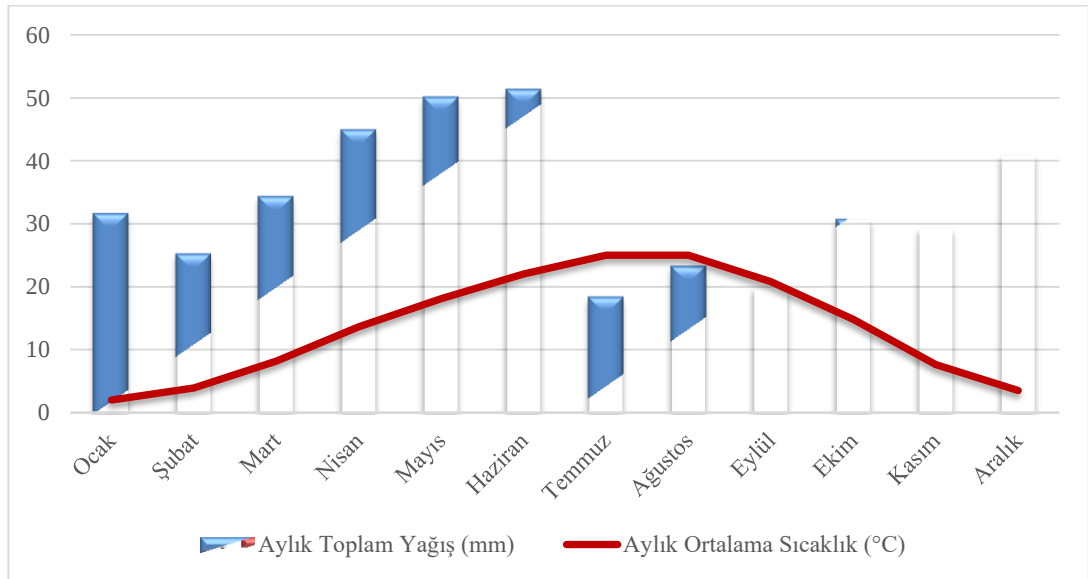
Şekil 2.26: Osmancık'a ait aylık nispi nem ortalamaları (1981-2021)



Kaynak: Çorum Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü'nden alınan verilerle oluşturulmuştur.

Şekil 2.28'e bakıldığında Osmancık'a en fazla yağış ilkbahar mevsiminde düştüğü görülmektedir. Temmuz, ağustos ve eylül en kurak geçen aylar olurken kış mevsiminde özellikle aralık ve ocak aylarında yağışların bir miktar arttığı, kurak ve soğuk aylar olmadığı görülmektedir.

Şekil 2.27: Osmancık'a ait aylık ortalama sıcaklık ve toplam yağış grafiği (1981-2021)

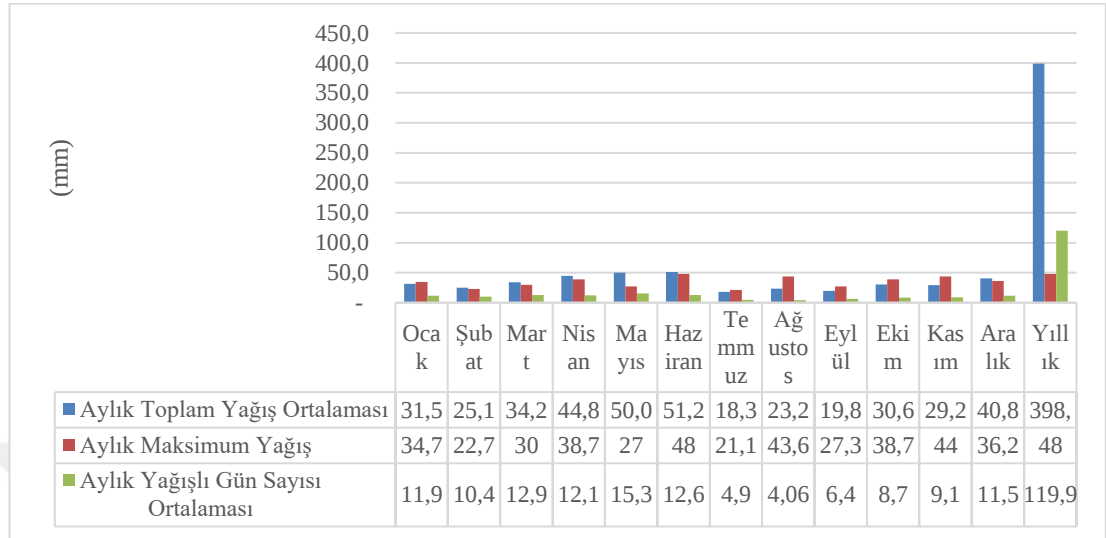


Osmancık ilçesi Meteoroloji İstasyonu verilerine göre ilçenin yıllık yağış miktarı 398,7 mm'dir. Tablo 2.5'e bakıldığında son 20 yılda maksimum yağışların meydana geldiği tarih sadece 2010 ve 2011 yılında yaz aylarında olduğu görülmektedir. Aylık yağış ortalaması en fazla olan 50,0 ile 51,2 mm ile mayıs ve haziran ayları olmuştur. En fazla yağış nisan, mayıs ve haziran ayında, en az yağış ise temmuz ve eylül ayında düşmektedir. Sonuç olarak sıcaklıkların arttığı temmuz, ağustos ve eylül aylarında yağışların da benzer oranda düştüğü gözlenmektedir. Kış aylarında yağışlar kar veya yağmur şeklinde düşerken, su kaynakları ve bulunduğu konum itibariyle bölgenin yaz aylarında kurak olmadığı gözlenmektedir.

Tablo 2.6: Osmancık ilçesine ait aylık ortalama yağış parametreleri (1981-2021)

Parametreler	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Aylık Toplam Yağış Ortalaması	31,5	25,1	34,2	44,8	50,0	51,2	18,3	23,2	19,8	30,6	29,2	40,8	398,7
Aylık Maksimum Yağış	34,7	22,7	30	38,7	27	48	21,1	43,6	27,3	38,7	44	36,2	48
Aylık Maksimum Yağışın Kayıt tarihi (Gün-Ay-Yıl)	17/01/1983	13/02/2006	07/03/1996	14/04/2000	13/05/1998	08/06/2010	16/07/1982	13/08/2011	08/09/1995	12/10/1988	20/11/1994	18/12/2003	08/06/2010
Aylık Yağışlı Gün Sayısı Ortalaması	11,9	10,4	12,9	12,1	15,3	12,6	4,9	4,06	6,4	8,7	9,1	11,5	119,9

Şekil 2.28: Osmancık'a ait toplam ve maksimum yağış değerleri



2.5.3. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER

2.5.3.1. Akarsular

Çalışma sahası yaygın bir akarsu ağına sahiptir. Bu akarsulardan en geniş havza alanına sahip olan Kızılırmak Nehri'dir. Sivas'ın Kızıladağ eteklerinden doğan Kızılırmak, Eosen volkanitleri ile denizel fliş sahası olan ve gölsel çökellerden oluşan Osmancık sınırlarına girer (Arıkan,2020). Sahanın jeolojik ve jeomorfolojik faktörleri Kızılırmak'ın ilçede geniş tabanlı bir vadi oluşturmaya olanak sağlamıştır. Kargı sınırlarına girdikten sonra KAF zonu içerisinde B-D uzanımlı bir akış gösteren Kızılırmak, Kâmil- Aşıkbükü çevresine kadar fay hattında çizgisel bir akış gösterir. Kâmil çevresine geldiğinde ise kuzeye doğru akışını sürdürmekte ve Sinop il sınırları içerisine girmektedir (Bkz. Şekil 2.29).

İlçe sınırları içerisinde Kızılırmak, yaklaşık 80 km uzunluğa sahiptir. Kargı depresyonunda akışını sürdürdükten sonra tekrar kuzeye yönelerek Osmancık sınırlarına yeniden girmektedir (Bkz. Şekil 2.30). İlçe sınırları içerisinde Kızılırmak Nehri'nin besleyen yan kolları; Çomu Çayı, Kavşak Çayı, Zeytin Dere, Ovacık Deresi, Karaağaç Deresi, Eğinoğlu Çayı ve Saltık Deresi başta olmak üzere irili ufaklı birçok akarsu bulunmaktadır. Bu akarsuların yaz mevsiminde debisi düşmekte, özellikle ilkbahar mevsiminde yağışlarla birlikte artmaktadır.

Kavşak Çayı, Osmancık'ın doğusunda yan kolları ile birlikte geniş bir havza alanı oluşturmaktadır. Zeytin Dere ile birlikte nispeten geniş alüvyal vadi tabanına sahiptir. Kavşak Çayı Girinoğlan mevkiinde, Zeytin Deresi ise Aşıkbükü mevkiinde Kızılırmak'a dökülmektedir.

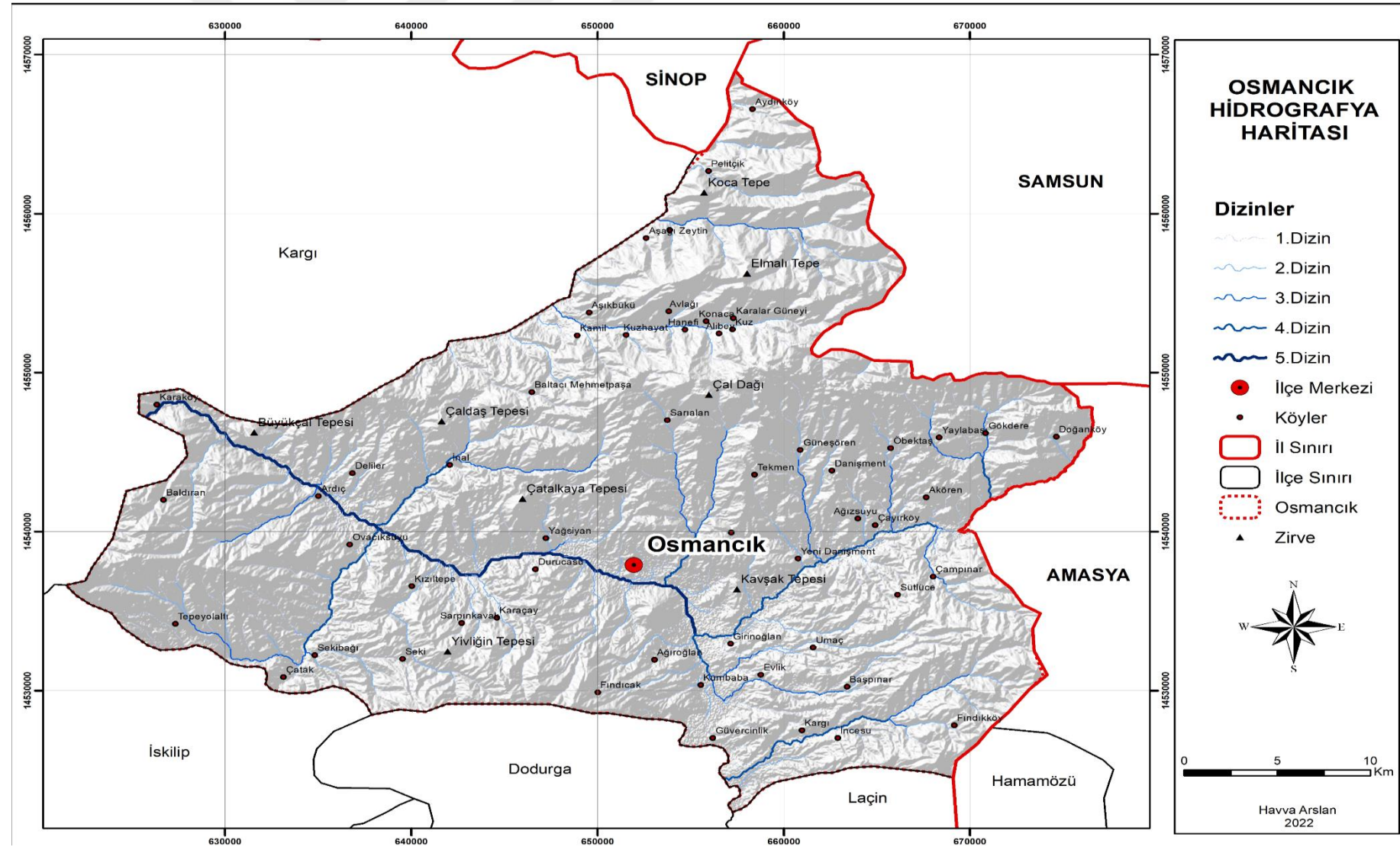
Kaynağını ve yan kollarını Geçmiş Dağı ve Kös Dağı'ndan alan Çomu Çayı, çalışma sahasından en önemli ikinci akarsulardandır. Geniş bir havza alanına sahiptir. Ovacıksuyu mevkiinde Kızılırmak Nehri'ne dökülmektedir. Çomu Çayı'ndan itibaren Kızılırmak Nehri, Hacıhamza (Kargı) mevkiine kadar dar bir yatakta akışını sürdürmektedir.

Çalışma sahası göl açısından fakir bir konumdadır. Kuzeyde Soruk Vadisi'nin yukarı kesimlerinde, Vezirköprü ilçe sınırlarına yakın Gölbel Gölü yer almaktadır. DSİ tarafından yapımı tamamlanan, bir tanesi Saltık Deresi üzerinde diğeri Eğinoğlu çayı üzerinde iki adet Gölet bulunmaktadır.

Çalışma sahası içerisinde akarsu ağının fazla olması tarım alanlarını sulama açısından oldukça önemlidir. Osmancık'taki akarsuların çevresinde ekili ve dikili alanların yaygın olması bunu kanıtlamaktadır. Nitekim Kızılırmak Nehri çevresinde çeltik tarlaları ve yerleşim alanlarının yoğunlaşması, Zeytin Deresi çevresinde dikili alanların geniş yer kaplaması, Kavşak ve Çomu çaylarında ise yer yer sulu ve kuru tarım alanlarının bir arada olduğu görülmektedir.

Şekil 2.29: Kızılırmak Nehri (Osmancık ilçe merkezi)





2.5.3.2. Barajlar

Çalışma sahası içerisinde, akarsuların bol fakat yükseltinin fazla olmamasından ötürü HES (Hidroelektrik Santrali) yalnızca Osmancık Barajında mevcuttur. Kızılırmak Nehri üzerinde kurulan ve 2009 yılında tamamlanan Obruk Barajı ve Hidroelektrik Santrali (Oğuzlar), Türkiye'nin 27. Çorum'un ise en büyük enerji santralidir ve Şekil 2.32'de gösterilmektedir. Konut, sanayi, çevre aydınlatması gibi birçok alanda bu santralden yararlanılmaktadır.

Boyabat Barajı ve HES Santrali, Kargı sınırları içerisinde başlayan Kâmil çevresinde Sinop sınırına kadar dar bir vadi tabanında, Kızılırmak Nehri üzerinde kurulan Türkiye'nin en büyük 11. Enerji santralidir.

Osmancık Barajı, Çomu Çayı'nın Kızılırmak Nehri'ne döküldüğü yerde kurulmuştur. Daha çok içme- kullanma ve tarım arazilerinin sulanması için inşa edilmiş bir barajdır (Bkz. Şekil 2.31). Boyabat Barajı günümüzde Norveçli bir şirket tarafından işletilmektedir. Yapılan görüşmede bu barajın elektrik enerjisi amaçlı türbülansları döndürebilmek için Osmancık barajından Boyabat barajına 14 km uzunluğunda bir kanal yapıldığı ve bu kanal sayesinde Boyabat barajının tam kapasiteli çalıştığı tespit edilmiştir (Bkz. Şekil 2.33). Bu barajlar yapılmadan önce bölge pirinç tarlalarının yapıldığı, ekili ve dikili alanların olduğu sahalar idi. Barajların yapımından sonra bu bölgeler sular altında kalmış, içme, kullanma ve sulama amaçlı faaliyetler için kullanılır hale gelmiştir.

Son yirmi yılda barajların inşa edilmesi Osmancık'taki tarım alanlarını sulama açısından büyük katkı sağlamıştır. Ancak bu barajların yapıldığı sahalarda da verimli tarım alanları ve yerleşim alanları sular altında kalmıştır. Yine de sulanmayan ekilebilir alanların sulanabilir hale getirilmesi, içme ve kullanma suyu olarak kullanılması ve elektrik enerjisinden yararlanılması gibi yararları göz önüne bulundurulduğunda çalışma sahası açısından barajlar büyük öneme sahiptir.

Şekil 2.31: Osmancık Barajı



Şekil 2.32: Obruk Barajı (Oğuzlar)¹⁴



¹⁴ Obruk Barajı Osmancık sınırları içerisinde yer almasa dahi şu an kısmi olarak çalışan Dutludere Sulama Tesisi ile Osmancıkta 631 ha tarım arazisi bu baraj vesilesiyle sulanmaktadır.

Şekil 2.33: Boyabat Barajı¹⁵



¹⁵ Yerel halk tarafından Osmancık sınırları içerisinde kalan bu baraj kısmına Kâmil Barajı da denilmektedir.

3. OSMANCIK İLÇESİ'NDE ARAZİ KULLANIMINA ETKİ EDEN BEŞERİ FAKTÖRLER

Yaşadığı fiziksel çevre üzerindeki gücünün bilincinde olan modern insan, kendi şekillendirdiği dünyada yaşamaya o kadar alışmıştır ki, uzun bir evrim sürecinin yarattığı olduğunu unutmuştur. Her ne kadar Sanayi Devrimi sonrasında çevre üzerindeki etkisi hızlanmış olsa da en az 40 bin yıldan beri çevreyi değiştiren önemli bir faktör olduğunu söylemek mümkündür (Tümertekin, Özgüç, 2014; 511). Tarih boyunca insanoğlunun çevre üzerindeki ilk müdahalesi, tarımı keşfetmesi ve hayvanları evcilleştirmesi olmuştur. Günümüzde dahil olmak üzere yüzlerce yıl devam eden bu süreç ve sonrasında şehirler inşa etmeye başlamışlar ve tarım ilerledikçe daha çok orman alanını tahrip etmeye ve dönüştürmeye başlamışlardır. 1500'lerde yeni dünyaları keşfetme çabaları ve ardından gelen Sanayi Devrimi ile birlikte insanoğlunun çevre üzerindeki etkisi küresel bir boyut kazanmıştır.

İnsan ile doğal ortam arasındaki karşılıklı ilişkiye bağlı olarak, insanların yeryüzünden yararlanma biçimi ya da belirli bir arazi örtüsü üzerinde gerçekleştirilen bütün düzenlemeler ve faaliyetler; arazinin sosyal ve ekonomik gayeler için yönetim seçimi olarak ifade edilmektedir (Özçağlar, 2009). Herhangi bir bölgedeki araziden toplumsal açıdan yararlı bir şekilde kullanılmasını sağlamak için yapılan düzenleme ve gelişme programları olan planlama çalışmalarında, kaynak tespiti son derece önemlidir (Erinç, 1959). Doğal faktörlerin arazi kullanımı ve planlaması üzerindeki etkisinin yanı sıra nüfusun, tarımsal faaliyetlerin, ulaşım ağlarının etkisi yadsınamaz bir gerçektir.

3.1. NÜFUS- ARAZİ KULLANIMI İLİŞKİSİ

Coğrafya biliminde insan, bireysel değil toplum şeklinde düşünülür ve daha çok nüfus terimiyle ifade edilir (Doğanay, 2014; 15). Zamana ve mekâna göre değişime uğrayan, belirli bir alanda yaşayan insanların sayısı, yapısal özellikleri de değişkenlik göstermektedir. Yeryüzünde bölgesel farklılıkların ortaya çıkmasına sebep olan elemanların başında insan toplulukları gelmektedir (Tümertekin, Özgüç, 2014; 212). Bir sahadaki nüfusun gelişim eğiliminin, niteliklerinin, dağılışının, hareketlerinin gözlemlenmesi ve edinilen verilere göre sahanın kalkınma dinamiklerine yön verilmesi önemli bir gerekliliktir (Özçağlar vd., 2006).

2021 TÜİK nüfus verilerine göre Osmancık ilçesinin nüfusu 21.561 erkek, 22.073 kadın olmak üzere toplam 43.634 kişidir. Nüfusun %29,46'sı kırsalda, %70,54'ü ilçe merkezinde yaşamaktadır. Tablo 8'e bakıldığında 2007 ve sonrasında kırsal alanda yaşayan nüfus düzenli olarak düşmüş, 2018 yılında bir miktar arttıktan sonra yeniden düşmeye devam etmiştir. İlçe merkezindeki nüfus ise 2017-2018 yılları arasında düşüş yaşadıkten sonra tekrar artış göstermiştir. Toplam nüfus bazında değerlendirildiğinde, 2019 yılına kadar bir düşüş görülmekte, bu yıldan sonra yeniden artmaktadır (Bkz. Şekil 3.2). Nitekim yıllık nüfus artış hızına bakıldığında, özellikle 2019 yılında sonra pozitif oranda bir artış hızı meydana gelmektedir. Çorum ilinin, ilçeleri arasında yıllık nüfus artışının pozitif oranda olduğu tek ilçe Osmancık'tır.¹⁶ 2021 yılı TÜİK verilerine göre 2014 yılında 563 olan doğum sayısı 2021 yılında 395'e gerilemiştir. Doğum sayısı düşmesine karşın nüfus artış hızının son yıllarda yükselmesi, Osmancık şehrine olan göç hareketliliğini göstermektedir. Nüfus yoğunluğu bakımından ise çalışma sahasında km²'ye düşen insan sayısının 39 kişi olduğu hesaplanmıştır.¹⁷

Tablo 3.1: Osmancık ilçe nüfusunun yıllara göre değişimi

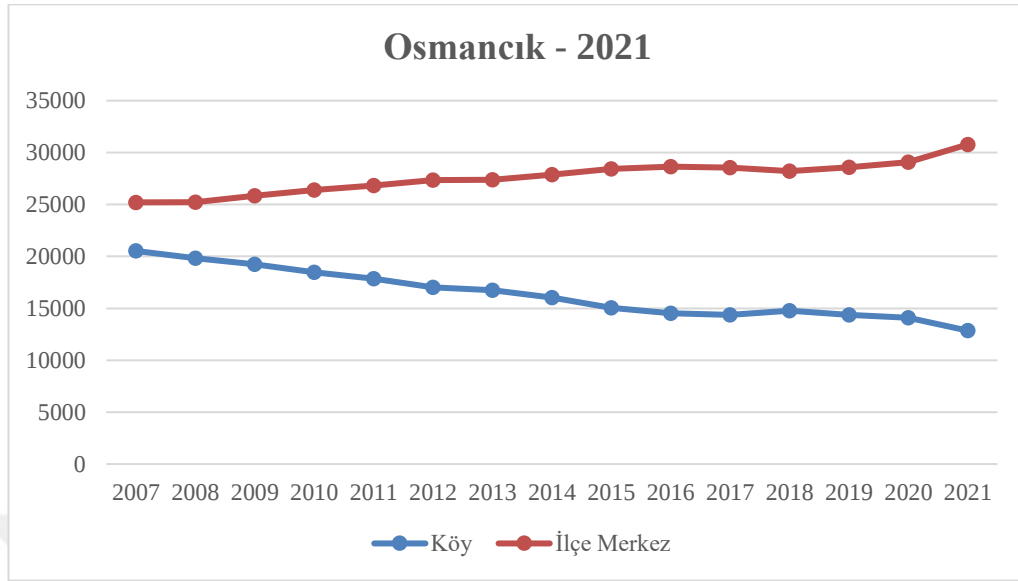
Yıllar	Köy	İlçe Merkez	Toplam	Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)
2007	20524	25206	45730	-
2008	19825	25227	45052	-14,94
2009	19251	25829	45080	0,62
2010	18475	26388	44863	-4,83
2011	17849	26837	44686	-3,95
2012	17008	27355	44363	-7,25
2013	16730	27391	44121	-5,47
2014	16041	27879	43920	-4,57
2015	15043	28426	43469	-10,32
2016	14535	28653	43188	-6,49
2017	14365	28557	42922	-6,18
2018	14764	28216	42980	1,35
2019	14369	28585	42954	-0,61
2020	14097	29086	43183	5,32
2021	12853	30781	43634	10,39

Kaynak: TÜİK, 2021

¹⁶ Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çorum Yatırım Rehberi (2021)

¹⁷ Aritmetik nüfus yoğunluğu, toplam nüfusun o bölgenin yüzölçümüne bölünmesiyle elde edilmektedir. Osmancık: 43.634/1.116= 39.0

Şekil 3.1: Osmancık ilçe nüfusunun yıllara göre değişiminin grafik ile gösterimi



Osmancık şehrine bağlı toplam 18 mahalle ve 55 köy bulunmaktadır. Koyunbaba ve Şenyurt merkezdeki en yoğun nüfusa sahip olan iki mahalle iken, 693'ü erkek, 665'i kadın olmak üzere toplam 1358 kişi ile Öbektaş köyü, en kalabalık nüfusa sahip köy idari alanıdır. Danişment, Gökdere, Yaylabaşı ve Öbektaş köylerinin toplam nüfusunun fazla olması, köylerin birden fazla mahalleden oluşmasından kaynaklanmaktadır. 11 erkek 10 kadın toplam 21 kişi ile en az nüfusa sahip olan yerleşim alanı Ağıroğlan köyüdür (Bkz. Tablo 3.1). Kırsal nüfusta tarım, hayvancılık ve madencilik baskın ekonomik faaliyet iken, ilçe merkezinde ya da şehir nüfusunda sanayi ve hizmet sektörü ön plana çıkmaktadır.

Kâmil, Aşıkbükü, Kuzhayat, Avlağı, Hanefi, Konaca, Alibey, Karalargüney gibi yerleşim alanları Zeytin Deresi çevresinde bir hat çevresinde toplanmıştır.¹⁸ Akarsuyun çevresinde iki yönlü olarak konumlanmış ve çizgisel bir şekil göstermektedir. Bu hat üzerinde toplam nüfus 1712'dir. Çatak, Sekibağı, Tepeyolaltı, Seki, Sarpınkavak, Baldıran, Pelitçik, Aydın, Alanköy gibi yerleşim alanları da dahil olmak üzere yukarıda adı geçen bu sahaların engebeli olması, sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelerin kısıtlı aynı zamanda ilçe merkezinden uzak olmaları, seyrek nüfuslanmalarına yol açmıştır. Tarım alanlarının sınırlı olması bağ-bahçe ve cevizliklerin yaygın olmasına, büyükbaş hayvancılığın ve arıcılığın temel ekonomik

¹⁸ **Hat Boyu Köyler:** Belirli bir doğal ya da Sosyo-ekonomik unsura bağlı çizgisellik gösteren köylerdir (Taş,2016;199).

faaliyet olmasına neden olmuştur. Bu sahalarda yine orman alanlarının fazla olması nüfusun kerestecilikle uğraşmasına da zemin hazırlamıştır.

Kumbaba, Güvercinlik, Girinoğlan, Durucasu, Yeni Danişment, Kargı, Başpınar, İncesu ve Yağsiyan gibi Kızılırmak çevresinde toplanmış yerleşim alanlarında toplam nüfus 2200 kişidir (Bkz. Tablo 3.1). Bu sahalarda yer şekillerinin sade olması, nüfusun yoğunlaşmasına zemin hazırlamıştır. Aynı zamanda başta tarım olmak üzere, hayvancılık ve ulaşım faaliyetlerini olumlu bir şekilde etkilemiştir.

Tablo 3.2: Osmancık köy nüfusları

Köy Adı	Erkek	Kadın	Toplam
Ağiroğlan	11	10	21
Akören	339	311	650
Alibey	24	31	55
Ardıç	89	105	194
Aşağızeytin	47	45	92
Aşıkbükü	91	89	180
Avlağı	162	163	325
Aydın	85	80	165
Baldıran	49	49	98
Baltacı Mehmetpaşa	73	78	151
Başpınar	217	235	452
Belkavak	35	43	78
Çampınar	238	256	494
Çatak	27	27	54
Çayır	67	66	133
Danişment	378	408	786
Deller	35	36	71
Doğan	80	75	155
Durucasu	22	16	38
Evlik	59	49	108
Fındıcak	17	6	23
Fındık	81	82	163
Gecek	161	141	302
Girinoğlan	127	110	237
Gökdere	501	489	990
Güneşören	79	77	156
Güvercinlik	65	75	140
Hanefi	23	27	50
İnal	123	145	268
İncesu	110	123	233
Kâmil	226	231	457

Karaçay	22	15	37
Karaköy	29	28	57
Karalargüney	185	220	405
Kargı	135	132	267
Kızıltepe	34	32	66
Konaca	59	66	125
Kumbaba	126	126	252
Kuzhayat	60	55	115
Kuz	45	52	97
Öbektaş	693	665	1358
Ovacıksuyu	49	76	125
Pelitcik	33	37	70
Sarıalan	70	56	126
Sarpunkavak	32	53	85
Sekibağı	33	29	62
Seki	29	21	50
Sütlüce	21	25	46
Tekmen	86	104	190
Tepeyolaltı	144	156	300
Umaç	21	22	43
Yağsiyan	137	120	257
Yaylabaşı	404	375	779
Yenidanişment	164	160	324
Yukarızeytin	146	152	298

Kaynak: TÜİK 2021, ADNKS

Tablo 3.3: Osmancık'ta 2007 yılından itibaren kadın-erkek sayısının değişimi

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam
2007	22543	23187	45730
2008	22258	22794	45052
2009	22312	22768	45080
2010	22061	22802	44863
2011	21974	22712	44686
2012	21863	22500	44363
2013	21751	22370	44121
2014	21725	22195	43920
2015	21492	21977	43469
2016	21365	21823	43188
2017	21178	21744	42922
2018	21227	21753	42980
2019	21215	21739	42954
2020	21318	21865	43183
2021	21561	22073	43634

Kaynak: TÜİK 2021, ADNKS

Tablo 3.2'ye bakıldığında 2007'den 2019 yılına kadar kadın ve erkek nüfusun azaldığı, daha sonra yeniden artış trendine girdiği görülmektedir. Kadın nüfusunun erkek nüfusundan hemen her yılda bir miktar daha fazla olduğu göze çarpmaktadır.

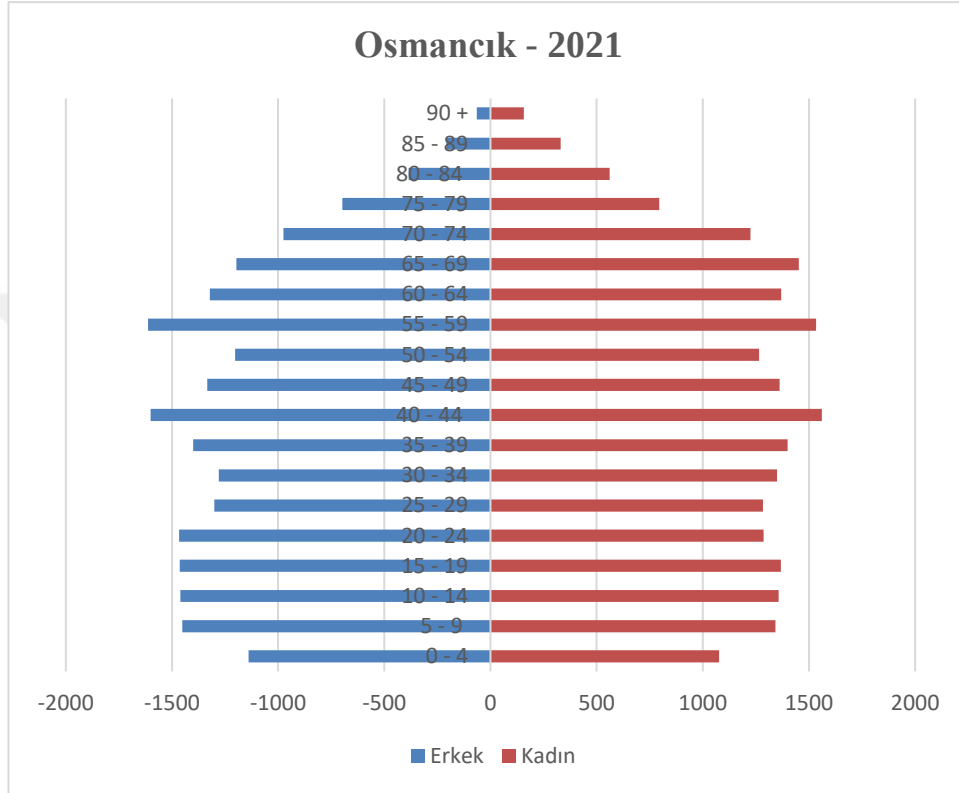
Tablo 3.4: Osmancık'ta yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus dağılımı

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
0- 4	1139	1077	2216
5- 9	1452	1342	2794
10- 14	1460	1357	2817
15- 19	1464	1368	2832
20- 24	1466	1287	2753
25- 29	1301	1284	2585
30- 34	1280	1349	2629
35- 39	1400	1399	2799
40- 44	1601	1561	3162
45- 49	1334	1362	2696
50- 54	1203	1265	2468
55- 59	1613	1533	3146
60- 64	1322	1370	2692
65- 69	1197	1452	2649
70- 74	975	1224	2199
75- 79	697	795	1492
80- 84	386	561	947

85- 89	207	330	537
90 +	64	157	221

Kaynak: TÜİK, 2021

Şekil 3.2: Osmancık 2021 yılı nüfus piramidi



Kaynak: TÜİK, 2021

Osmancık nüfus piramidine bakıldığında, son zamanlarda doğum oranlarının düştüğü ancak genç nüfusun fazla olduğu göze çarpmaktadır. 0-4 ile 25-29 yaş skalasında erkek nüfusun kadın nüfusundan daha fazla olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 3.3). İlçede 20-45 yaş aralığındaki çalışan nüfusun fazla olduğu ancak bağımlı nüfusun da dikkate değer bir sayıda arttığı görülmektedir.

3.2. YERLEŞME- ARAZİ KULLANIMI İLİŞKİSİ

İnsanın beslenmeden sonra ihtiyaç duyduğu en temel gereksinimi barınmadır. Dış faktörlerden korunmak, sosyalleşmek, dinlenmek için barınaklara ihtiyaç duyulur ki bu da genel bir ifadeyle yerleşmeleri temsil eder (Taş, 2016;118). İklim, bitki örtüsü, toprak özellikleri, jeolojik, jeomorfolojik ve hidrografik koşullar bir bölgedeki yerleşmelerin dağılışını, biçimini etkileyen doğal coğrafi faktörlerdir. Ancak bu

faktörlerin yanı sıra yerleşmelerin özellikleri, insanın sosyal, kültürel ve ekonomik yaşantısının da izlerini yansıtmaktadır (Türkan,2012).

Çalışma sahası incelendiğinde, tarım sektörünün hâkim olduğu ancak sahanın kuzeyinde yükseltinin fazla olması nedeniyle tarım alanlarının devamlılığını kesintiye uğrattığı görülmektedir.

3.3. ARAZİ KULLANIMINA BAĞLI EKONOMİK FAALİYETLER

Araştırma alanı arazi bölünüşünde insan ve doğa arasındaki karşılıklı etkileşime bağlı olarak kayalık, otlak, orman vb. gibi faaliyetlerin bölünerek insan kullanımına sunulmasıdır. İnsanlar yaşam alanını bu sınırlandırmalar kapsamında kolay bir şekilde tespit etmiştir (Mut, 2020).

3.3.1. Tarımsal faaliyetler

Tarım yeryüzünde her zaman önemini korumuş ve gelecekte de koruyacak olan toprağa ya da genel ifadeyle mekâna bağlı ekonomik faaliyettir (Taş, 2016).

Çalışma sahasının tarımsal arazi yapısı coğrafik özelliklerine bağlıdır. Yaklaşık 25.445 hektarlık tarım arazisi ilçenin yüzölçümünün %22'sini oluşturmaktadır. İlçenin sulanabilir tarım arazisinin %80'ini Kızılırmak havzası oluşturmaktadır. Kızılırmak havzası dışında kalan tarım arazilerinin çok az kısmında sondaj ile çay ve derelerden sulama yapılmaktadır. Bu alanlar dışında kalan tarım arazileri kıraç, dağlık-tepelik sahalardır.¹⁹

Tablo 3.5: Osmancık ilçesinde tarımsal arazi dağılımı

Arazi Dağılımı	Alan (da)	Oran (%)
Tarla ekilişi	141.933	55,77
Nadas	79.009	31,08
Bağ	3.600	1,37
Meyve	2.973	1,17
Sebze	7.055	1,8

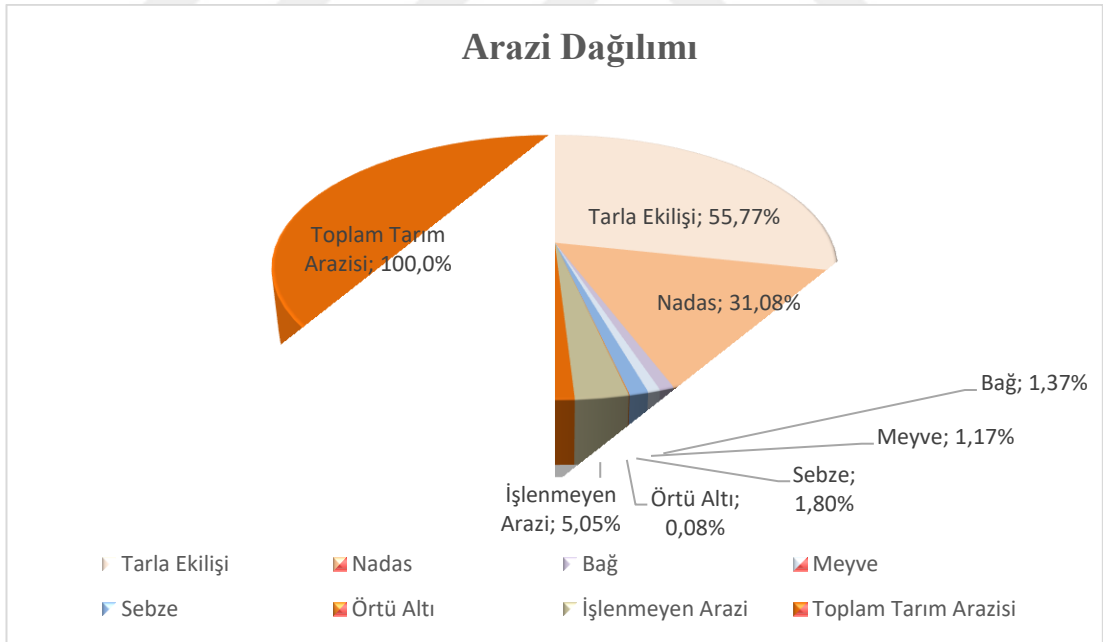
¹⁹ 2021 Osmancık İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

Örtü Altı	21	0,0082
İşlenmeyen arazi	19.865	5,055
Toplam tarım arazisi	254.456	100

Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Tablo 3.4'e bakıldığında arazi dağılımını yaklaşık %56 oranında tarla ekilişi oluşturduğu, bunu ikinci sırada %31 ile nadasa bırakılan arazi takip ettiği göze çarpmaktadır. Bağ, meyve-sebze ve örtü altı tarım oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. TÜİK 2021 yılı verilerine göre Osmancık'ta tahıllar ve diğer bitkisel ürün alanlarının 2004-2012 yılları arasında ciddi bir düşüş gösterdiği, ancak bu tarihten sonra yeniden yükseliş trendinde olduğu dikkati çekmektedir. Osmancık ilçesinde hizmet ve sanayi sektöründen sonra 3.sırada tarım sektörü yer almaktadır. Tarım ürünleri içerisinde ilçe ekonomisine katkı açısından ilk sırada çeltik gelmektedir.

Şekil 3.3: Osmancık tarımsal arazi dağılımı



Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Tablo 3.6: Osmancık ilçesi sulanan ve sulanabilir tarım alanları

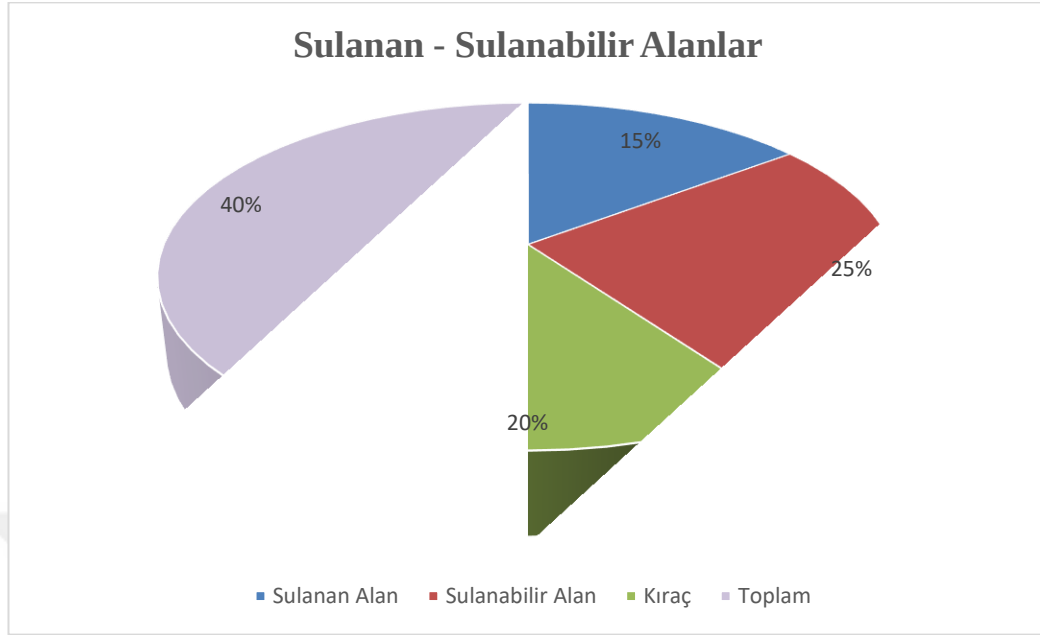
Sulanan- Sulanabilir Alanlar		
Arazi şekli	Alanı (da)	Tarım Alanına Oranı (%)
Sulanan Alan	62.756	23
Sulanabilir Alan	107.386	44
Kıraç	84.314	33
Toplam	170.142	100

Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

İlçede sulanan-sulanabilir alan toplamı 170.142 dekardır. Bunun 62.756 dekarı sulanan alandır. Halen toplam tarım alanının %24,66'sı sulanmaktadır. Çorum-Obruk Dutludere projesinin hayata geçmesiyle birlikte yaklaşık 54.570 dekar arazi de sulanabilir hale gelecektir.

Tarımsal arazi kullanımı tarla bitkileri ekiliş durumuna göre %43 oranında buğday üretimi ilk sırada iken, %23 ile ikinci sırada arpa üretimi, %16 çeltik, %14 yem bitkileri, %2 haşhaş ve %2 diğer tarla bitkileri gelmektedir (Bkz. Tablo 3.6).

Şekil 3.4: Osmancık sulanan ve sulanabilir tarım alanları



Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

İlçe ekonomisine katkısı açısından, ekilebilir tarım arazilerinden elde edilen tarım ürünlerinden çeltik, ilk sırada gelmektedir. 1945'ten bu yana ekimi yapılan çeltik, ilçede bin kişi daha fazla çiftçinin geçim kaynağını oluşturmaktadır. İlçe merkezi de dahil olmak üzere toplam 25 yerleşim biriminde çeltik ekimi yapılmaktadır.

“Geçmiş yıllarda ekimi yapılan verimi, pirinç kalitesi düşük olan ve hastalıklara dayanıksız Krasnodarsky tipi çeltik çeşitlerinin yerine ilçe ekolojisine, toprak, su ve arazi yapısına uygun yeni bir çeşit geliştirilmesi için İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Belediye Başkanlığı ve Ziraat Odası Başkanlığınca ortaklaşa çalışma yapılmıştır. Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsünce geliştirilen TR-427 adlı çeltiğin ilçede yapılan deneme ekimlerinde bölgeye en uygun çeşit olduğu anlaşılmış ve yapılan girişimler neticesi bu çeşide Osmancık-97 ismi verilerek tescil edilmiştir.”

Tablo 3.7: Kuru tarım alanlarının ürünlere göre bölünüşü

Tarım Ürünü	Ekim Alanı (da)	Üretim (ton)	Ort. Verim (Kg/da)
Buğday	61.412	23.612	Sulu: 380 Kıraç: 330
Arpa	33.470	14.003	Sulu: 570 Kıraç: 400
Çavdar	150	47	310
Yulaf	1.850	574	310
Çeltik	22.833	19.636	860
Tritikale	14.360	6.175	430
Nohut	280	34	120
Fasulye	465	71	Sulu: 180 Kıraç: 120
Yeşil Mercimek	56	6	112
Mısır (dane- silaj- hasıl)	1.495	7.670	5.500
Fiğ (dane- yeşil ot)	1.530	526	890
Yonca	1.050	5.250	5.000
Korunga	-	-	-
Şeker Pancarı	120	780	6.500
Haşhaş	2.465	160	65
Patates	875	3.500	4.000
Soğan	415	1.453	3.500
Meyve+ Bağ Alanı	6.573	6.536	
Sebze Alanı	7.055	17.795	
Örtü altı	21	331	
Nadas + diğer	98.874		
Toplam	254.456		

Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Tarımsal arazi yapısına bağılı olarak 2022 yılı ekilen tarım ürünlerinin sınıflandırılması yukarıda verilmiştir. Toplam 254.456 da tarım arazisi içerisinde ekimi yapılan buğday 61.412 da ile ilk sırada gelmektedir. Buğdayın 380 dekarı sulu tarım alanlarında ekiliş alanına sahipken 330 dekarı kıraç arazilerde ekimi yapılmaktadır. 33.470 da ile çalışma sahasında ikinci sırada ekimi yapılan tarım ürünü arpadır. Çeltik ruhsatsız ekimi yapılamayan tarım ürünü olduğu için beşinci sırada yer alırken, ekim alanı ve üretim miktarı bakımından karşılaştırıldığında buğday ve arpadan daha fazla gelir getirmektedir.

Şekil 3.5: Çeltik ekim zamanı, Kumbaba (Mayıs 2022)



Şekil 3.6: Çeltik kurutma, Esentepe Mahallesi (Ekim 2022)



3.3.2. Hayvancılık faaliyetleri

Hayvancılık, çeşitli kaynaklarda tarım içerisinde ele alınan bir faaliyet olarak gösterilse de yöntem açısından farklı bir kategori içerisinde değerlendirilmelidir (Doğanay ve diğer., 2003). Geçmişte tarım ve hayvancılık birçok yerleşmede birlikte yürütülen ekonomik faaliyet idi. Ancak zamanla nüfusun artışı, şehirlerin kalabalıklaşması ve köylerin nüfus kaybetmesi gibi faktörler sonucunda tıpkı tarım gibi modern yöntemlerle yapılan bir faaliyet haline gelmiştir. Hayvancılık kırsal bir faaliyet olarak ortaya çıkmış olsa da günümüz şehir yerleşmelerinde dahi yoğun olarak yapılan bir faaliyettir. Yükseltinin fazla, tarımsal üretimin geçim sağlayamayacak kadar düşük düzeyde olduğu kırsal yerleşmelerde, hayvancılık en önemli ekonomik faaliyettir (Taş, 2016).

Çalışma sahasının Karadeniz ile İç Anadolu arasında geçiş ikliminde yer aldığına değinilmişti. Şehrin kuzeyinde ve güneybatı kesiminde yükseltinin, eğimin ve yağışın daha fazla, tarım alanlarının ise sınırlı olması buradaki yerleşim birimlerinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin ve arıcılığın yaygın ekonomik faaliyet olmasına zemin hazırlamıştır. Özellikle Zeytin, Pelitçik, Alanköy, Aydıncöy, Tepeyolaltı, Çatak gibi orman alanlarının gür, yükseltinin çok fazla olduğu yerleşim alanlarında arazi kullanımında bu ekonomik faaliyetler baskındır. Yine eğimli arazilerde ve dağlık kütlelerde otlayabilen keçi de bu alanlarda kolay bir şekilde yayılış alanına sahiptir. Sarıalan, Öbektaş, Yaylabaşı, Güneşören, Danişment, Belkavak gibi şehrin kuzey ve kuzeydoğu kesiminde yer alan orman alanlarından yoksun, step bitki örtüsünün hâkim olduğu engebeli alanlarda ise küçükbaş hayvancılık faaliyetleri yaygındır. Şehrin güneyinde nispeten yükseltinin ve eğimin daha az olması, Kızılırmak Nehri'nin varlığı tarım sektörünün ön plana çıkmasını sağlamıştır. Girinoğlan, Kumbaba, Güvercinlik, Kargı, Fındıcak, Ağiroğlan, Durucasu, Ovacıksuyu gibi düz ve düze yakın yerleşim birimlerinde koyun yetiştiriciliği ve yer yer büyükbaş besi hayvancılığı yaygın olarak yapılmaktadır.

Tablo 3.8: Osmancık ilçesi canlı hayvan sayısı

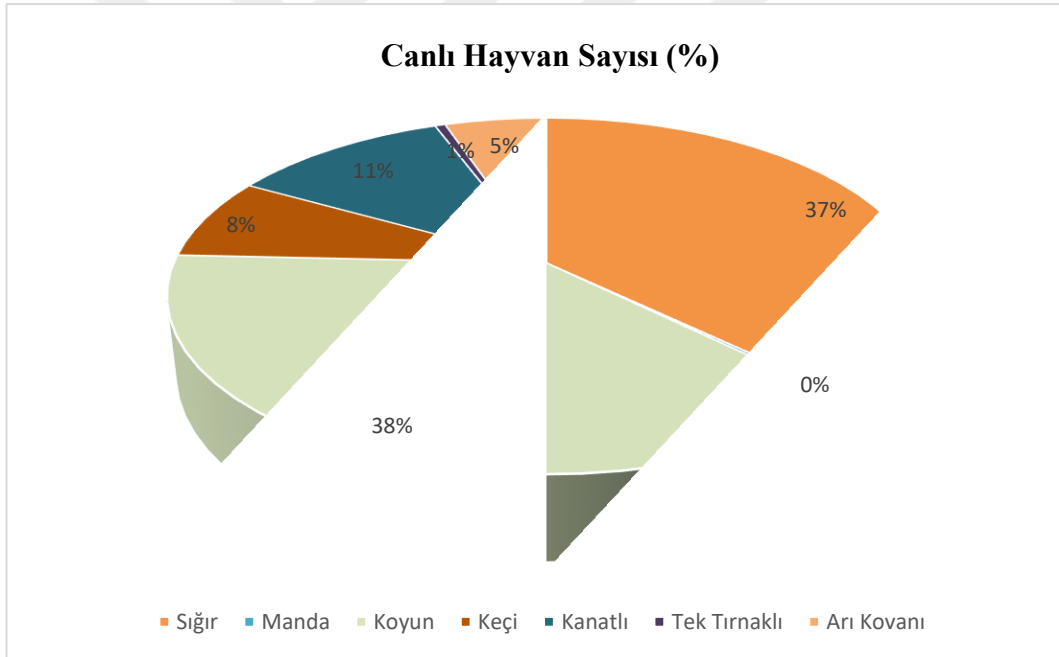
Cinsi	Sayısı
Sığır	25.863
Manda	170
Koyun	26.627

Keçi	5.182
Kanatlı	7.734
Tek Tırnaklı	364
Arı	3.600
Toplam	69.540

Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Osmancık İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden alınan 2021 yılı verilerine göre çalışma sahasında canlı hayvan sayısının %75'ini koyun ve sığırlar oluşturmaktadır. Bunu %11 ile kanatlı hayvanlar (tavuk, hindi) ve % 8 ile keçi (Tiftik ve Kıl Keçisi) takip etmektedir. Geri kalan %6'lık kısmı ise arıcılık ve tek tırnaklı hayvanlar oluşturmaktadır.

Şekil 3.7: Osmancık ilçesi canlı hayvan sayısı



Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Aşağıda verilen TÜİK 2021 yılı verilerine göre koyun ve kuzudan kırılan yün üretiminin yaklaşık 50 ton olduğu görülmektedir. Bu da koyun yetiştiriciliğinin bölgede yaygın olduğunu göstermektedir. Arıcılık faaliyetinin ise 73 ton doğal bal üretimi ile bölgeye katkısı yadsınamaz bir gerçektir.

Tablo 3.9: Hayvansal üretim bazında üretilen ürünlerin ton cinsinden değeri

Hayvansal Üretim	Ton
Yapağı (Merinos)	2,55
Yapağı (Yerli ve diğ.)	48
Keçi Kılı	5,94
Doğal Bal	73,24
İpekböceği Kozası	0,13
Bal Mumu	2,2

Kaynak: TÜİK, 2021

3.3.3. Sanayi faaliyetleri

Kalkınma ve küreselleşmenin vazgeçilemez unsuru olan, insanların temel ekonomik faaliyetlerinden birisi de sanayidir. Milyarlarca insanın beslenmesi, giyinmesi, korunması, çeşitli ihtiyaçlarının karşılanması ancak sanayi sayesinde mümkün olmaktadır. Sanayi, işlenmemiş ve yarı işlenmiş maddeleri bir emek ve enerji yardımıyla insana yararlı hale getirme olayıdır. Kalkınma ve küreselleşmenin motoru olan sanayi, insanların başlıca ekonomik faaliyetlerinden birisidir. Bu yolla hammaddelerin şekilleri değiştirilir, daha kullanılabilir bir hale getirilir ve değerlendirilir (Tümertekin, Özgüç, 2013). Yeryüzünde eşit bir şekilde dağılmamış olan sanayinin gelişiminde; coğrafi koşullara uygunluk ve hammaddeye yakınlık ile ulaşım, pazar, sermaye, işgücü gibi faktörler sanayi faaliyetlerinin gelişmesi için önemli olan fiziki ve beşerî faktörlerdir (Mut,2020).

Osmancık konumu itibarıyla batıyı, Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesi'ne bağlayan önemli bir kavşak noktasında yer almaktadır. Çorum il merkezine 60 km, Samsun Limanı'na 168 km, Ankara'ya 268 km uzaklıkta olduğundan deniz ve kara ulaşımı bölgeye rahatlıkla sağlanabilmektedir. Aynı zamanda 63 km uzaklıkta olan Amasya-Merzifon Havaalanı sayesinde hava ulaşımı da kolay bir şekilde

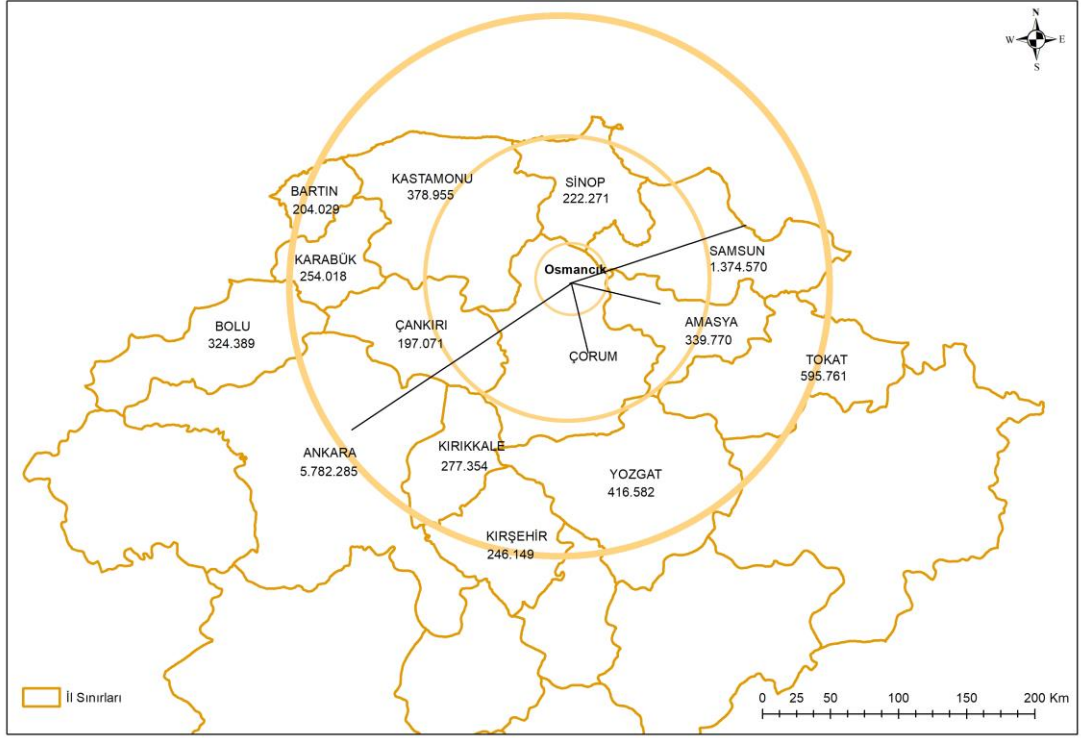
sağlanabilmektedir.²⁰ Bu sebeple ticaret ve sanayi faaliyetlerinde gittikçe gelişen bir bölge konumundadır. 2000’li yıllarda toprak sanayi ve tarımsal ürünlere dayalı fabrikalar yaygın iken, 2022 yılı itibariyle tekstil fabrikaları, süt ve süt ürünlerine dayalı fabrikalar ile çeltik fabrikaları artış göstermiştir. Yer şekillerinin nispeten sade olması, verimli tarım alanlarının bulunması Osmancık şehrinde Gıda sanayisinin ön plana çıkmasını sağlamıştır. Osmancık, yaklaşık 200 km çapında sanal bir çember çizildiğinde 10 milyonluk pazara erişebilecek bir potansiyele sahiptir. (Bkz. Şekil 3.9)

Bölgesel Yatırım Teşvik Sistemine göre Türkiye Yatırım Teşvik Uygulamaları açısından 6 Bölgeye ayrılmıştır ve Çorum ili 4. Bölgede yer almaktadır. Fakat yapılacak olan yatırımın Osmancık OSB’de yapılması halinde vergi indirimi ve sigorta primi işveren hissesi desteği açısından 5. Bölgenin teşviklerinden yararlanılmaktadır.²¹

²⁰ Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı, Osmancık OSB.

²¹ Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı

Şekil 3.8: Osmancık hinterlandı



Osmancık şehrinde, 2015 yılında Yağsiyan mevkiinde toplam 47,16 hektarlık alana kurulan karma organize sanayi bölgesi içerisinde; 6 inşaat, 5 tekstil, 5 gıda, 4 toptan ticaret, 1 perakende ticaret, 1 ametal fabrikası olmak üzere şehir merkezinde çeşitli atölyeler de faaliyetlerini sürdürmektedir. 7 çeltik fabrikası (yılda 48.250 ton üretim), 4 adet un fabrikası (yılda 67.000 ton üretim)²² da aktif olarak faaliyet göstermektedir.

²² Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Şekil 3.9: 2015 yılı Osmancık OSB yapım çalışması



Kaynak: <http://www.osmancikosb.org.tr/Galeri.aspx>

Şekil 3.10: 2022 yılı Osmancık OSB



Kaynak: <http://www.osmancikosb.org.tr/Galeri.aspx>

Şekil 3.11: Bükköy maden işletmesi



D-100 karayolu ile Osmancık-Çorum yolu üzerinde faaliyetini sürdüren tuğla kiremit fabrikaları; Marmara, İç Anadolu, Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerine tuğla kiremit sevkiyatı yapmaktadır. Özellikle Samsun ve Konya olmak üzere birçok şehirden mevsimlik işçi gelmektedir. Newtex ve Ekip Tekstil fabrikaları Avrupa ülkeleri ve ABD'ye hazır giyim ürünleri ihraç etmektedir. Demir doğrama, oto tamir gibi küçük esnaf faaliyetleri 1990 yılına kadar ilçe merkezinde asimetrik bir şekilde serpilmiş durumdaydı. 1990 yılından itibaren bu tür faaliyetler için Osmancık şehrine 6 km uzaklıkta D-100 karayolu üzerinde sanayi sitesi inşa edilmiştir (Kanca,2015).

Şekil 3.12: Tuğla-Kiremit-Briket Fabrikaları



Kaynak: Google Earth Explorer

4. GENEL ARAZİ BÖLÜNÜŞÜ VE ARAZİ KULLANIM DURUMU

Arazi bölünüşü denildiğinde akla gelen ilk şey bir yöre, bölge veya ülkedeki arazinin ne tür amaçlarla kullanıldığıdır. Diğer bir deyişle arazideki orman alanları, otlak alanları, yerleşme alanları ve tarım alanlarının toplam alan içindeki dağılımları arazi bölünüşü olarak belirtilebilir (Taş,2006). Arazi kullanım haritalarının hazırlanırken nasıl bir tasnif yapılması gerektiğinin tartışılmış olduğu 1949 yılında Lizbon’da yapılan uluslararası coğrafya kongresinde Gözenç, Türkiye adına uygun bir tasnif sistemi teklif etmiştir (Gözenç,1980). Ekili ve dikili tarım alanları, ormanlık alanlar, otlak alanları (mera ve çayırlar) ve kullanılmayan alanlar şeklinde yapılan tasnif, Türkiye için en uygun arazi bölünüş tasnifi olarak önerilmiştir (Gözenç,1980). Bu bakımdan Osmancık ilçesinin arazi bölünüş tasnifi değerlendirilecek ve arazi kullanım durumu ortaya konulacaktır.

Tablo 4.1: Çorum ve Osmancık karşılaştırmalı arazi kullanımı kabiliyet sınıfları

	Arazi Kullanımı Kabiliyet Sınıfları (Ha)								
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Toplam
Çorum	130.133	97.955	142.949	130.702	204	205.171	557.823	17.045	1.281.982
Osmancık	13.607	2973	6473	9153	-	24.407	84.084	2993	143.690

Kaynak: Çorum İli Arazi Varlığı Raporu, 1990

I. Sınıf Araziler: Erozyona çok fazla maruz kalmayan düz ve düze yakın az eğimli arazilerdir. Topoğrafik özellik açısından eğim değeri %4’ten küçük, toprak derinliği ise 45 cm’den fazladır (T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı,2008). Verimli toprakları oluşturan bu arazilerde çok az taşlılık olduğu bilinmektedir. Besin maddeleri açısından zengin olan bu sahalar kolay işlenebilir ve sus tutma kapasitesi yüksek arazilerdir (Gülersoy, 2008). İklimin elverişli olduğu çeşitli türde bitki yetiştirilebilen bu tür topraklar aynı zamanda orman, çayır ve mera alanları olarak da değerlendirilebilmektedir.

Araştırma sahasının %9,5’ini I. sınıf araziler oluşturmaktadır. (Bkz. Tablo 4.1) Kızılırmak Ovası’nın merkezi kesimlerinde Güvercinlik, Kumbaba, Evlik ile Ağiroğlan ve Girinoğlan arasındaki taşkın sahasında; Kavşak Çayı, Eğinoğlu Dere ve Çomu Çayı’nın Kızılırmak nehrine döküldüğü alanda bir şerit halinde; Durucasu,

Yağsiyan, Karaçay, Kızıltepe, Ovacıksuyu, Ardıç, Deliler ve Karaköy yerleşim birimleri boyunca I. sınıf arazilerin özelliklerini yansıtan, düz ve hafif eğimli sahalarda gelişme gösteren alüvyal topraklar yukarıda sözü geçen bu sınıfa dahil edilmiştir. Bu alanlarda kuru ve sulu tarım yapılmakla birlikte yerleşim alanı ve zeytinlik olarak da değerlendirilmektedir. Başta çeltik olmak üzere çeşitli türden ürünlerin üretimi de yapılmaktadır.

Şekil 4.1: Tarım arazileri ve yerleşmenin iç içe olduğu 1. sınıf arazi



Kaynak: <https://www.ktb.gov.tr>

II. Sınıf Araziler: Verimlilik ve ürün çeşidi açısından yüksek değer taşıyan, hafif eğimli sahalarda orta derecede erozyona maruz kalan, hafif tuzluluk oranına sahip arazilerdir. Tuzlanma ve erozyon riski taşımasından dolayı basit koruma önlemleri uygulanarak kuru tarım alanlarında nohut, mercimek, fiğ, mısır gibi ürünlerin yetiştirilmesi uygun olacaktır (Gülersoy,2008).

Araştırma sahasında II. sınıf arazilere I. sınıf arazilerin çevresinde Kızılırmak Nehri'nin vadi tabanının kenarlarında görülmektedir. II. sınıf arazilerin inceleme alanındaki oranı %2,1 olarak hesaplanmıştır. Sahanın Kızılırmak nehri ve çevresi hariç diğer yerleşim birimlerinde kuru tarımın yapıldığı II. sınıf araziler oldukça geniş alan kaplamaktadır (Bkz. Şekil 4.2). Öbektaş, Güneşören, Akören Tekmen, Çampınar, Başpınar, Tepeyolaltı, Kargı ve Umaç kuru tarımın yaygın olarak yapıldığı sahalardır. 1994 yılında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün hazırladığı

Çorum İli Arazi Varlığı verilerine göre Osmancık'ta kuru tarım alanı %7 olarak hesaplanmıştır (Bkz. Tablo 4.3)

Şekil 4.2: Ağıroğlan ve Kumbaba köyleri arasında yer alan II. Sınıf araziler



III. Sınıf Araziler: Eğimi %8'den fazla %12'den az orta derecede eğime sahip olan arazilerdir (T.C. Tarım ve Köy İşleri, 2008). I. ve II. sınıf arazilere göre toprağın sıklığı, nispeten taşlı olması ve erozyona karşı hassasiyeti yetiştirilen ürün çeşitliliğini azalttığı için III. sınıf araziler şeklinde değerlendirmeye alınmıştır. Bu sınıfa ait tarım alanlarında uygun taraça yapma, şeritsel ekim dikim, izohipslere eş sürüm ile örtü bitkisi gibi toprak koruma önlemleri alınması gerekmektedir (Gülersoy,2008).

Çalışma sahasının %4'ünü oluşturan III. sınıf arazilere Yeşilçatma mahallesinin yukarı kesimlerinde rastlanmakla birlikte bu sahada Osmancık Organize Sanayi Bölgesi, Osmancık Belediyesi Yarı Olimpik Yüzme Havuzu ve Ömer Derindere Meslek Yüksekokulu yer almaktadır. Ada Tepe ve zirve kesimleri ile İncesu- Kargı ve Güvercinlik köyleri arası ile Kumbaba köyünün güneybatısından Dodurga sınırına doğru yayılım alanına sahiptir.

Şekil 4.3: Ada Tepe



IV. Sınıf Araziler: Toprak derinliği 20 cm'den daha fazla olan bu arazilerde tarımsal faaliyetler için ürün seçimi daha sınırlıdır. Ancak gereken tedbirler alındığında bazı tarla bitkileri ve bahçe ürünleri yetiştirilebilir. Rüzgâr ve su erozyonuna maruz kalan ve tuzluluk oranının fazla olduğu bu arazilerde ıslah çalışmaları yapılarak önlemler alınabilir.

Çalışma sahasının %5'ini oluşturan IV. sınıf arazilerde kuru tarım alanı 4,574 ha ile ilk sırada gelirken 3,693 ha ile orman ve fundalık alanlar ikinci sırada gelmektedir (Bkz. Tablo 4.2).

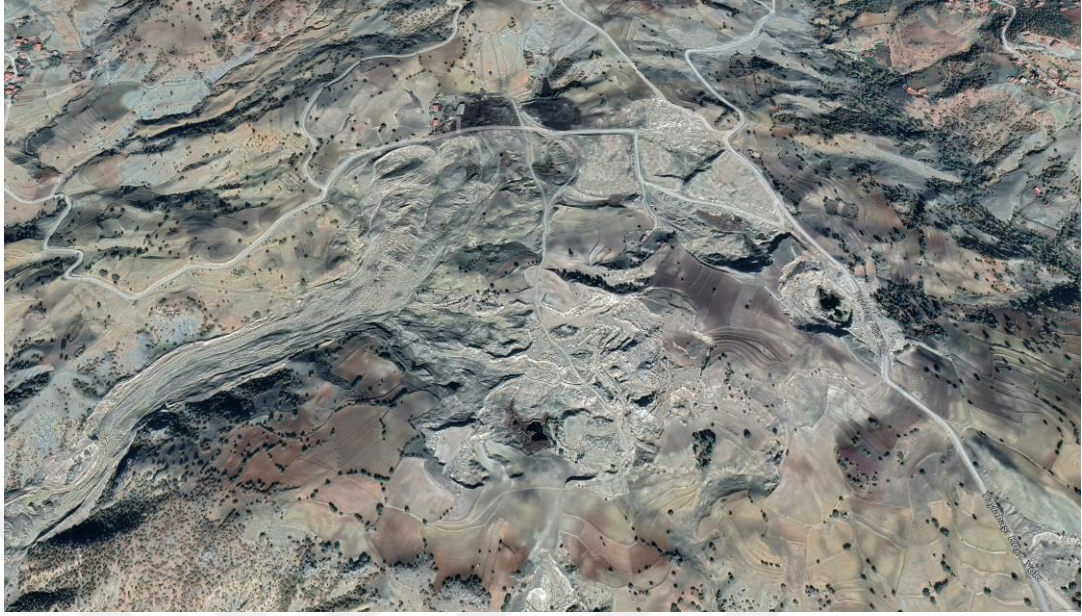
Şekil 4.4: Baltacı Mehmetpaşa güneyinde kuru tarım arazileri



V. Sınıf Araziler: Tarımsal faaliyetler için uygun olmayan, orman ve mera alanları olarak kullanılabilen bu arazilerde yerine göre bağ, bahçe faaliyetleri yapılabilmektedir. Taşlı ve kumlu yamaçlar, birikinti konileri ve yelpazeleri, erozyonun kuvvetli olduğu eğimli yamaçlar V. sınıf araziler şeklinde değerlendirilmektedir (Gülersoy,2008).

Çalışma sahasında V. sınıf araziler incelenen verilerde gösterilmemektedir. Ancak Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilen veriler ArcGIS programında işlenerek çok küçük bir sahada V. sınıf arazi örneğine rastlanmıştır. Öbektaş köyü güneyinde şu an faaliyette olmayan eski bir mermer ocağı bulunmakla birlikte Öbektaş ve Yaylabası köyleri arasında faaliyette olmayan maden ocağı ve güneyindeki eğimli sahalarda bu arazi sınıfına örnek olarak gösterilmektedir (Bkz. Şekil 4.5).

Şekil 4.5: Öbektaş ve Yaylabası köyleri arasında yer alan V. sınıf arazi örneği



Kaynak: Google Earth Explorer

VI. Sınıf Araziler: Bu araziler eğimin yüksek, anakayanın ortaya çıkmış olduğu taşlı araziler olup, tarımsal faaliyetlerin sınırlandığı sahalardır. Mera olarak kullanılmaya uygun ancak ormancılık bakımından verimli olmayan sahalardır. Orman ve mera alanları olarak kullanıldığı takdirde tedbirler alınması gerekmektedir.

Çalışma alanında VI. sınıf araziler %17 (24.407 ha) olarak hesaplanmıştır. Yoğun olarak Kunduz ve Çal Dağlarının kuzeydoğu kesimleri ile İnegöl Dağı'nın doğu kesiminde rastlanmaktadır. Kavşak Çayı'nın kuzeyinde Güneşören, Danişment, Öbektaş, Yaylabası, Doğanköy yerleşim birimlerinde de VI. sınıf araziler yer almaktadır.

VII. Sınıf Araziler: Orman olarak kullanılması gereken VII. sınıf araziler tarımsal amaçla veya mera alanı olarak kullanılmamalıdır (Gülersoy, 2008). Bu arazilerde eğimin çok fazla olması erozyonun şiddetini artırmakla birlikte tarım alanı olarak açıldığı takdirde VIII. sınıf arazilere dönüşme olasılıkları çok yüksektir.

Çalışma sahasında VII. sınıf arazilerin oranı 84.084 ha ile %58,5 olarak hesaplanmıştır. Bu arazilerin ilçe genelinde en yüksek oranda alan kapladığı göze çarpmaktadır.

VIII. Sınıf Araziler: Bataklık, sazlık, kumsal ve tuzlu alanlar, taşlı ve kayalık arazilerden oluşan otlatmaya uygun olmayan aynı zamanda tarım ve orman alanı

olarak kullanılamayan arazilerdir. Bu arazilerden inşaat ve yol yapımı için malzeme temininden yararlanılabileceği gibi kayalık ve taşlık sahalar doğal sit niteliği de taşıyabilmektedir.

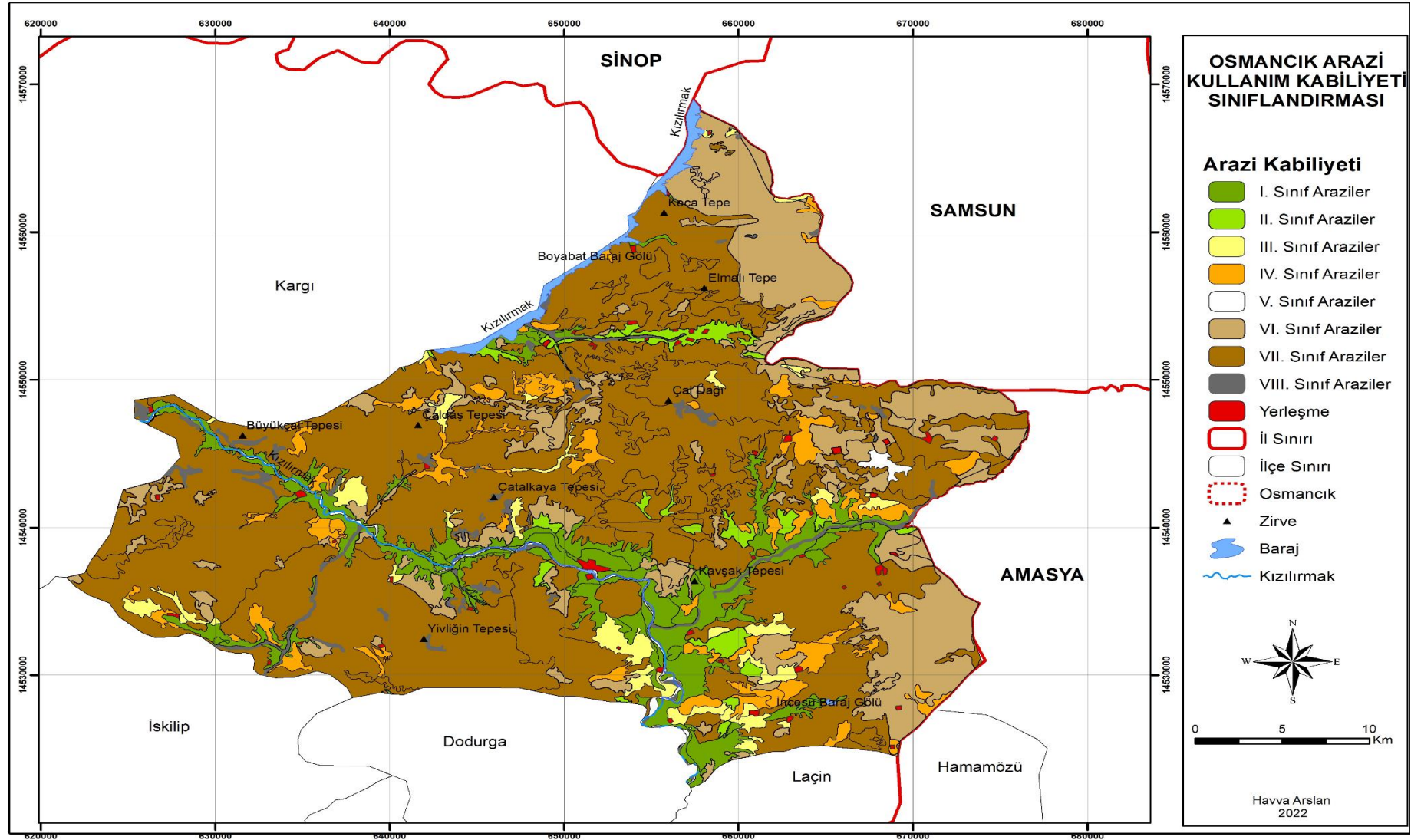
Çalışma sahasının %2,1'ini (2993 ha) oluşturan VIII. sınıf arazilere Sarıalan mevkiinde Çal Dağı'nın güneye bakan yamaçlarında rastlanmaktadır (Bkz. Şekil 4.6).

Tablo 4.2: Osmancık arazi kullanımı kabiliyet sınıfları

	Arazi Kullanımı Kabiliyet Sınıfları (ha)								
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Toplam
Tarım Arazisi	12.95 2	2.749	5.089	4.574		3.417	1.088	4.505	34.374
Kuru Tarım Alanı	2.668	1.901	4.807	4.574		3.417	1.088	18.455	18.455
Sulu Tarım Alanı	8.582	313	194						9.089
Bağ ve Bahçe	1.702	535	88						2.325
Çayır, Mera ve Otlak Alanları	77	12	437	845		5.218	26.434	31.652	64.675
Orman ve Fundalık Alanlar	71	143	847	3.693		15.68 8	56.430	72.118	148.99 0
Tarım Dışı Alanlar	507	69	100	41		84	132	216	1.149
Toplam	26.55 9	5.722	11.56 2	13.72 7		27.82 4	85.172	126.946	279.05 7

Kaynak: Çorum İli Arazi Varlığı Raporu, 1990

Şekil 4.6: Osmancık arazi kullanım kabiliyeti haritası



Çalışmada 1990 ve 2018 yıllarına ait karşılaştırmalı olarak arazi kullanım varlığının tespiti yapılmış ve CORİNE verileri kullanılmıştır. Elde edilen veriler her iki yıl içinde hem tarımsal arazi kullanımı hem de standart arazi kullanım açısından ayrı ayrı haritalandırılmış, alansal olarak hesaplanmış, tablo ve grafikleri oluşturulmuştur.

4.1. 1990 VE 2018 YILI KARŞILAŞTIRMALI CORİNE ARAZİ KULLANIM DURUMU

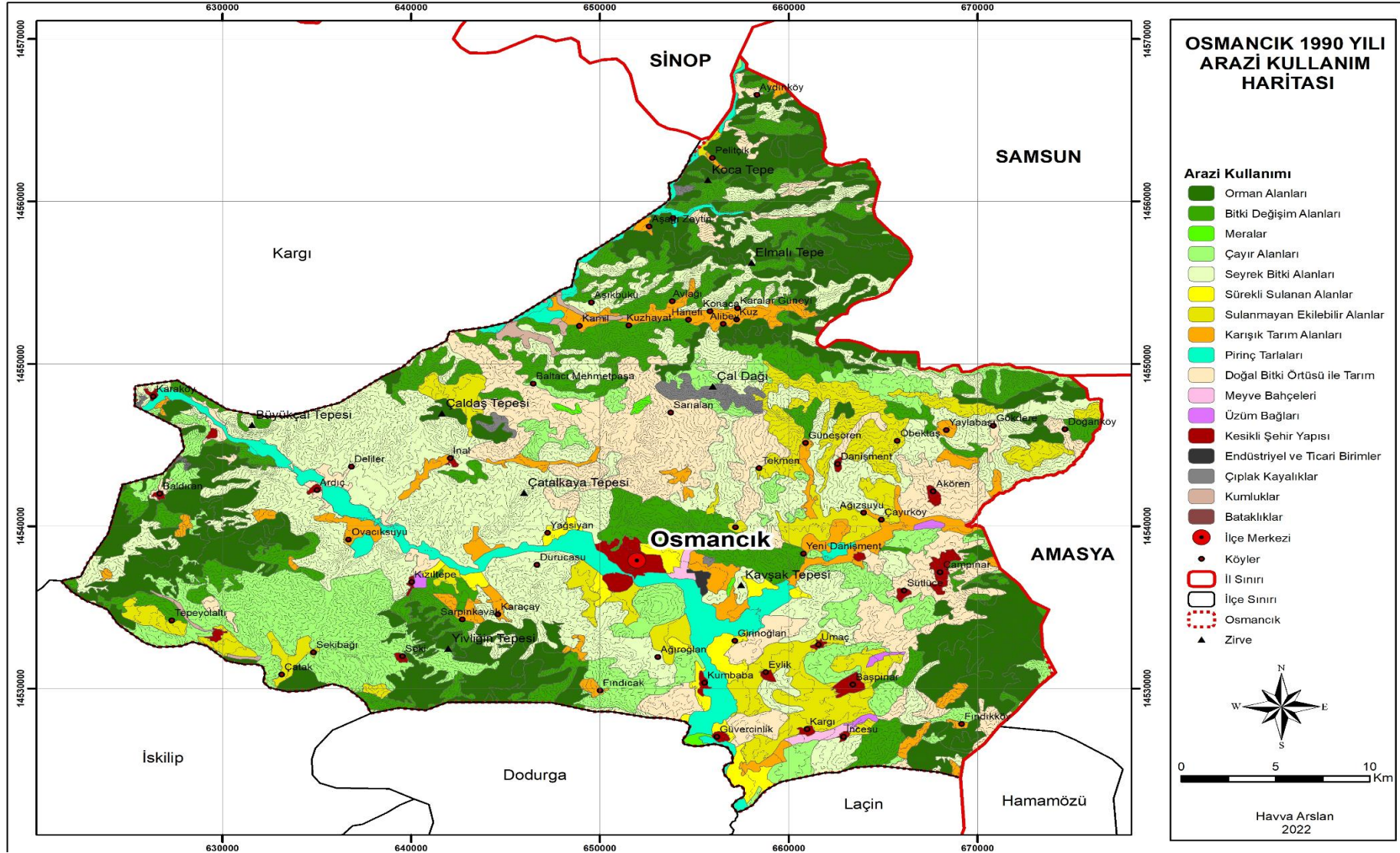
1990 ve 2018 yıllarına ait veriler karşılaştırıldığında orman alanları bakımından bir iyileştirme söz konusu olduğu söylenebilir. Nitekim Osmancık Orman İşletme Şefliğinden temin edilen meşcere haritasında ve yapılan görüşmede Çal Dağı ve Kös Dağı üzerinde gençleştirme çalışmalarının devam ettiği, Kunduz ve İnegöl Dağlarında da iyileştirme ve bakım alanları yaygınlaştırıldığı tespit edilmiştir. 1990 yılında 38,639 ha olan orman alanı 2018 yılında 52,861 seviyesine yükselmiştir. Şekil 25'e bakıldığında 1990 yılında orman alanlarının Zeytin Deresi'nin kuzeyinde, İnegöl Dağı'nın doğu kesiminde ve Çomu Çayı'nın kuzeybatı ve güneydoğu kesimlerinde yoğun olduğu söylenebilir. Çayır alanları 1990 yılında 14,718 ha iken 2018 yılında 9,997 hektara düşmüştür. Mera alanlarında ise ciddi bir artış söz konusu olmuştur. 1990 yılında yalnızca 211 ha olan mera alanı 2018 yılında 1,196 hektara yükselmiştir. Mera ve çayır alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması bölgede tarım ve hayvancılıkla uğraşan insanlar ve bölgeye sağlanacak ekonomik katkı açısından oldukça önemlidir. 1998 yılında kabul edilen 4342 Sayılı Mera Kanunu'nda tahdit ve tespit çalışmaları başlamış 2015 yılına kadar olumlu anlamda bir artış sağlanmıştır. Osmancık'ta da bu kanunun bir sonucu olarak mera alanlarının artmış olduğu söylenebilir. Tarım alanları bazında ise kayda değer bir artış görülmektedir. Sulanmayan ekilebilir alanlar 1990 yılında 10,145 ha olarak hesaplanırken, 2018 yılında 19,401 ha olarak hesaplanmıştır. Sürekli sulanan alanlar yaklaşık 2,5 kat artarak 1,856 hektardan 5,113 hektara yükselmiştir (Bkz. Tablo 4.3). Pirinç tarlaları 1990 yılında 4,783 ha iken 2018 yılında 7,643 ha alana çıkmıştır. Tarım alanlarının önemli ölçüde artış göstermesinde 1996-2002 yılları arasında inşa edilmiş olan Obruk Barajı, 2012 yılında yapımı tamamlanmış olan Boyabat Barajı ile 2018 sonrasında yapılmış olan Osmancık Barajının etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim 1990 yılı CORİNE verisinde yer almayan ancak 2018 yılında Osmancık sınırları içerisinde 2009 ha alan kaplayan barajlar çalışma sahası açısından

önemli bir etmen olmuştur. Aynı zamanda Osmancık'ta Güvercinlik ve Kargı köylerinden başlayarak Umaç köyüne kadar yapılmış olan ve buradaki tarım arazilerine su temin eden sulama kanalının bu yerleşim birimlerinin kuzeyindeki Gecek köyüne kadar genişletilmesi ve daha fazla tarım arazisinin de sulanması planlanmaktadır. En az değişime sahip olan arazi kullanımını ise dikili tarım alanları olan meyve ve üzüm bağları oluşturmuş 561 hektardan 572 hektara yükselmiştir. Şehir yapısında da ciddi değişiklikler yaşanmıştır. 1,761 ha alandan 1,195 hektara gerileyen şehir yapısına bakılarak göçlerin gözle görülür bir şekilde fazla olduğunu söylemek mümkündür. 1990 yılında Başpınar ve Çampınar yerleşim alanları bu dönemde bucak statüsünde yer alırken, göçlerle birlikte Osmancık'a bağlı köy idari alanları olarak kalmıştır. Öbektaş ve Akören köyleri de 1990 yılında yerleşim alanı olarak geniş yer kaplayan idari birimler olmuştur (Bkz. Şekil 4.7). Endüstriyel ve ticari birimlerin 1990 yılı CORİNE verisinde yer almadığı ancak 2018 yılında sanayi ve ticari faaliyetlerin arttığı tespit edilmiştir (Bkz. Şekil 4.7).

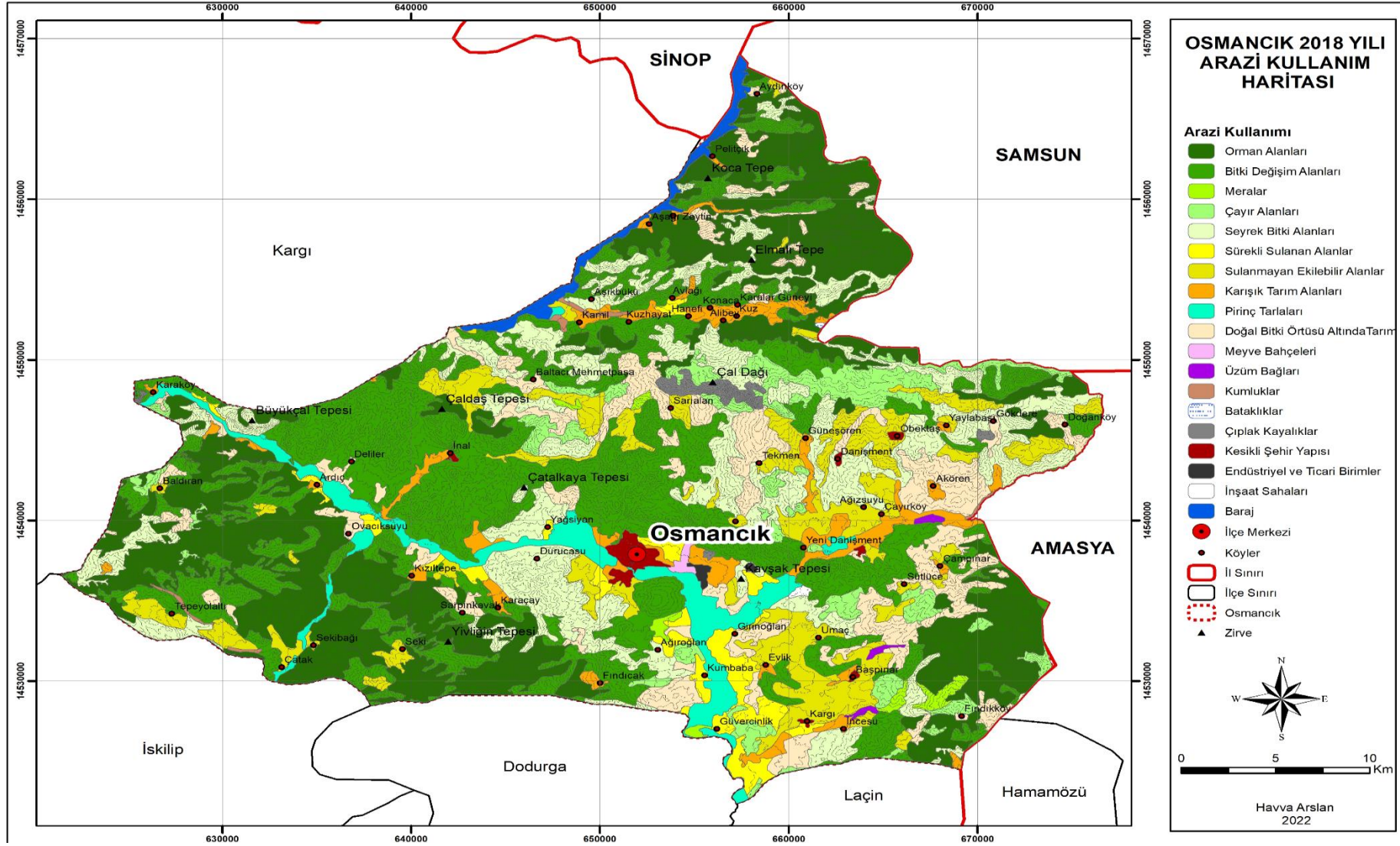
Tablo 4.3: 1990 ve 2018 yıllarına ait CORİNE arazi kullanımı karşılaştırması

	CORİNE 1990 (ha)	CORİNE 2018 (ha)
Orman Alanları	38,639	52,861
Seyrek Bitki Alanları	30,640	31,170
Bitki Değişim Alanları	0	59,691
Doğal Bitki Örtüsü ile Birlikte Bulunan Tarım	14,976	19,542
Çayır Alanları	14,718	9,997
Sulanmayan Ekilebilir Alanlar	10,145	19,401
Karışık Tarım Alanları	5,575	7,689
Pirinç Tarlaları	4,783	7,643
Sürekli Sulanan Alanlar	1,856	5,113
Kesikli Şehir Yapısı	1,761	1,195
Çıplak Kayalıklar	816	1,208
Dikili Tarım Alanı	561	572
Kumluklar	488	456
Meralar	211	1,196
Bataklıklar	12	21
Endüstriyel ve Ticari Birimler	0	311
Baraj	0	2009

Şekil 4.7: Osmancık 1990 yılı arazi kullanım haritası



Şekil 4.8: Osmancık 2018 yılı arazi kullanım haritası



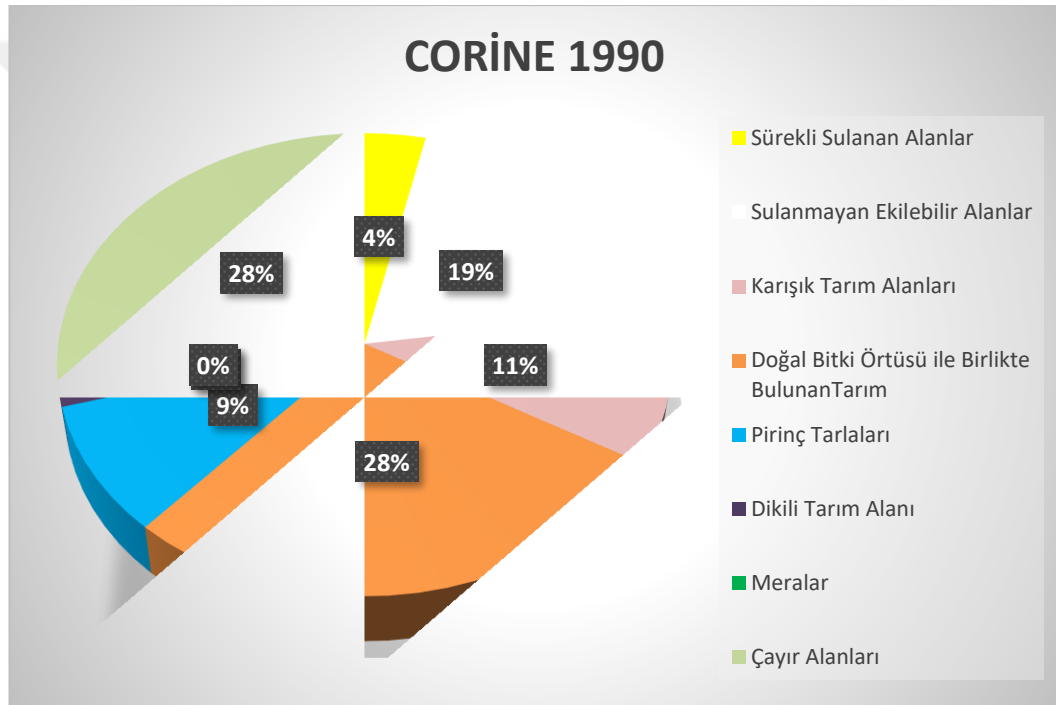
4.2. 1990 YILI CORİNE TARIMSAL ARAZİ KULLANIM DURUMU

1990 yılı CORİNE verilerine göre Osmancık genelinde en fazla alanı orman alanlarının kapladığı göze çarpmaktadır. Seyrek bitki ve bitki değişim alanları ile birlikte bu oran artmakta ve 69,279 ha olmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın belirlemiş olduğu kriterlere göre ise %59 oranında orman ve yarı doğal alanlar ilk sırada gelmektedir. Tarım alanı açısından sulanmayan tarım alanlarının sulanan alanlara göre hektar açısından beş kat daha yüksek olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 4.9). 1990 ve 2018 yılı verileri karşılaştırıldığında tarım arazilerinin arttığı dikkati çekmektedir. Bu konuda yapılan teşviklerin ve destek programlarının katkısı büyüktür. Bu dönemde meraların 211 ha olması orman örtüsünün zengin oluşuna bağlanabilir. 1990 yılında sürekli sulanan alanlar 1856 ha (%4) alana sahiptir. Geleneksel yöntemlerle sulama yapılan bu dönemde, bölgede baraj olmaması da sulanan alanların Kızılırmak Nehri ve onun yan kolları ve su kuyuları ile sınırlı kalmasına neden olduğu söylenebilir.²³ Girinoğlan, Güvercinlik, Ağiroğlan, Yağsiyan yerleşim alanları çevresi ile Kavşak Tepesi'nin güney kesimleri ve Kızıltepe'nin kuzey kesimleri bu dönemde sulanan alanlar olarak ön plana çıkmaktadır. Sulanmayan ekilebilir alanların 10,145 ha (%19) alana sahip olduğu görülmektedir. Kargı, Başpınar, Evlik, Umaç köyleri ve çevresi ile Yenidanişment, Ağızsuyu, Çayırköy 'ün kuzey kesimleri sulanmayan ekilebilir alanlara sahip arazilerdir. 1990 ve 2018 yılları arasında sulanmayan ekilebilir alanlarda %8 oranında bir artış gözlenmektedir. Bu da daha fazla arazinin tarım arazisi olarak açıldığının kanıtı olarak gösterilebilir. Karışık tarım alanları 5,575 ha (%11) alana sahipken doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım 14,976 ha (%28) alana sahiptir. Meyve ve sebze ekim alanları olarak kullanılabilen aynı zamanda tarla tarımının da yapıldığı sahalar olan karışık tarım alanlarına Soruk Vadisi ve Kavşak Çayı boyunca bir şerit halinde rastlanmaktadır. Bu sahalar sulamaya gereksinim duyan tarım arazileridir. Tekmen ve Güneşören köylerinin batısından itibaren geniş bir alana sahip olan doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım arazileri çalışma sahasının kuzey ve doğu kesimlerinde yoğunlaşmıştır. 4,783 ha alana sahip olan ve bölgenin geçmişten günümüze ekimi devam eden pirinç tarlaları bu dönemde tarım arazileri içerisinde %9 oranında bir paya sahiptir. Boyabat barajının henüz yapılmamış

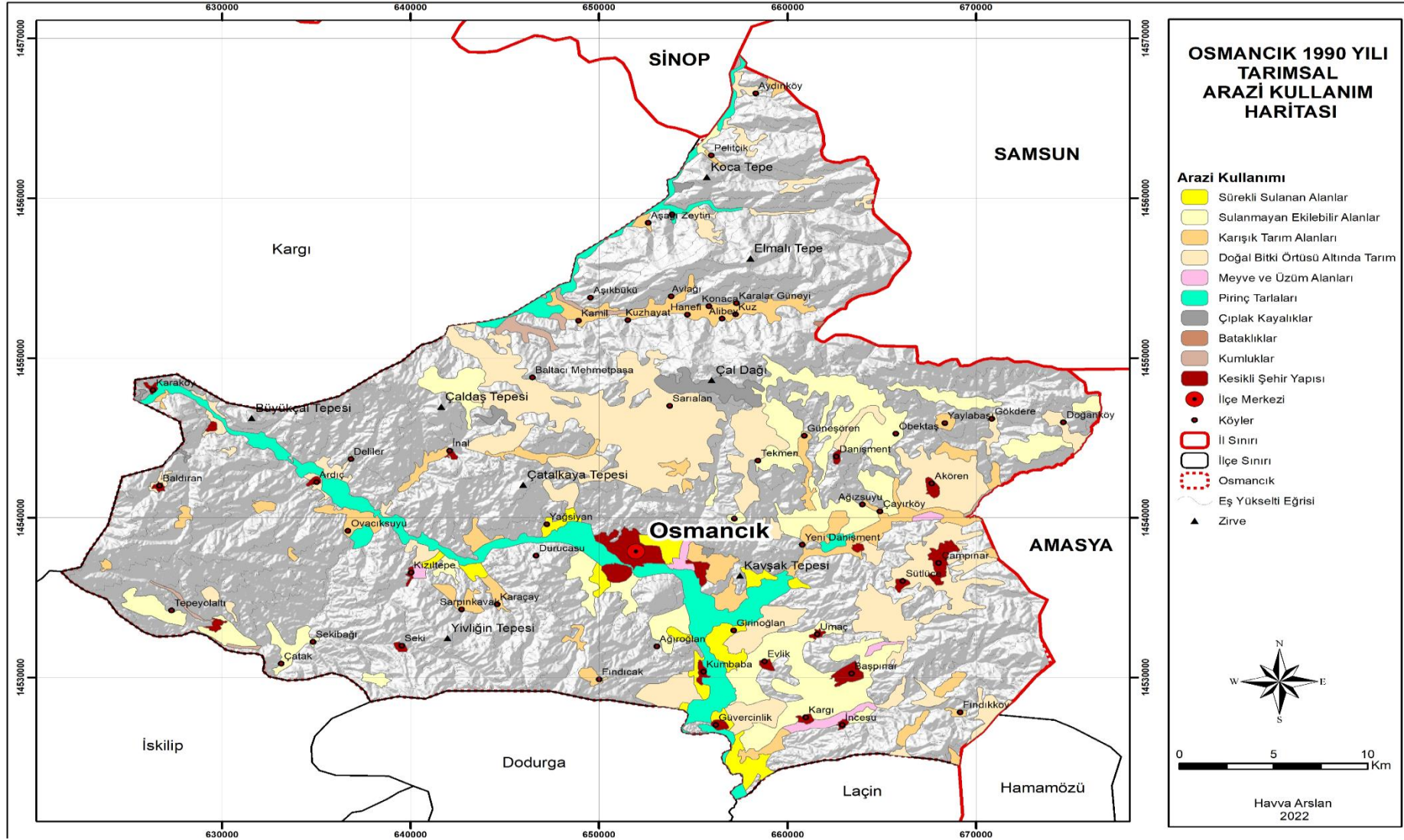
²³ Çorum Sulama Birliği Brifing Raporu

olması, 1990 yılında bu sahada çeltik ekiminin yapıldığını göstermiştir. Birçok yerleşim yeri ve tarım arazisi baraj yapımı sırasında sular altında kalmıştır. Hem Çorum hem de Sinop sınırları içerisinde yer alan barajda net şekilde yerleşmelerin sayısına ve tarım arazisinin alanına dair veriler bulunamamıştır. Dikili tarım alanı 561 ha alana sahiptir ve İncesu-Kargı arası ile Gecek köyü çevresinde ekimi ve dikimi yapılmaktadır. Şekil 4.9'a göre çayır alanları 14,718 ha (%28) alana sahip iken ve mera alanları 211 ha alana sahiptir.

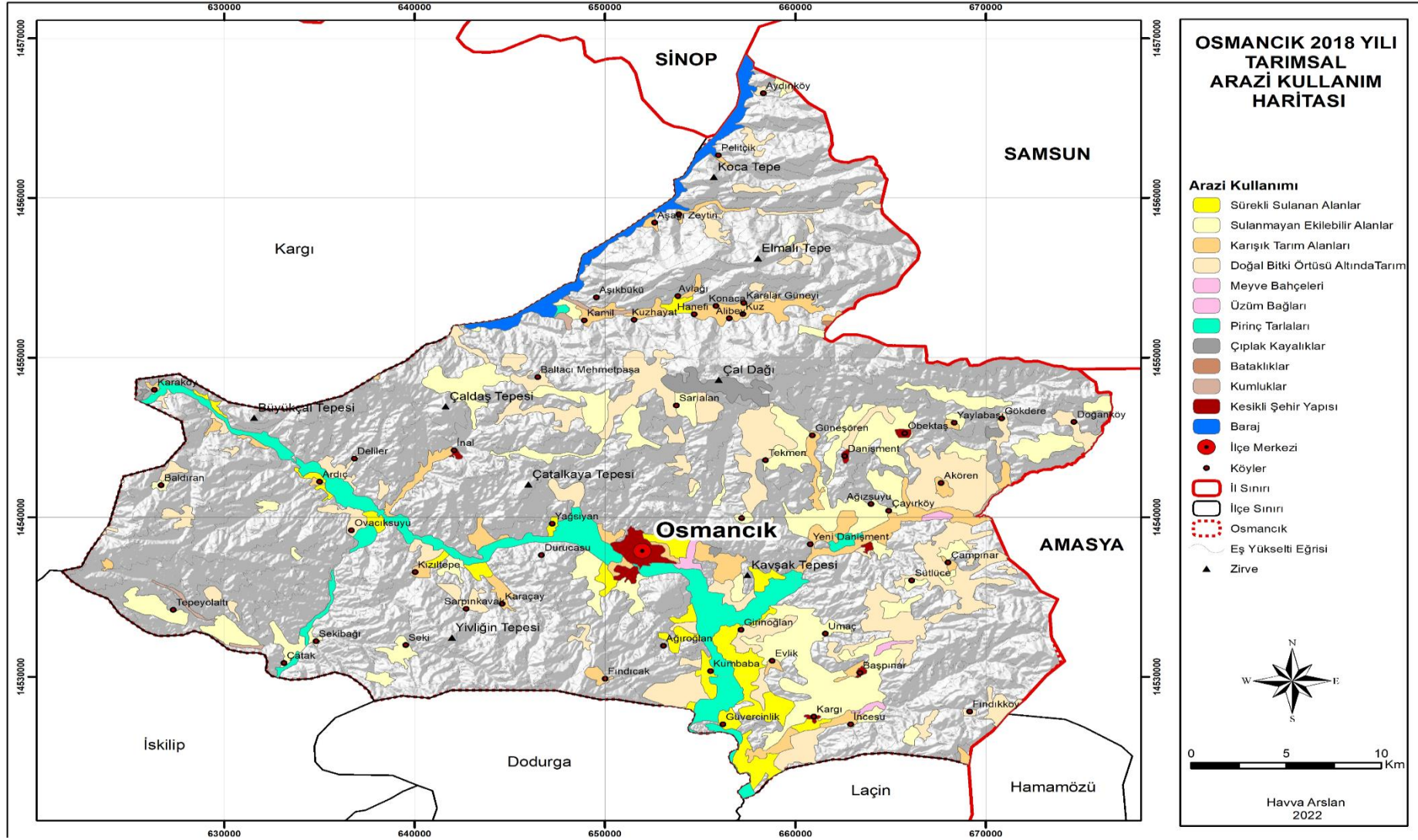
Şekil 4.9: Osmancık CORİNE 1990 tarımsal arazi kullanımı



Şekil 4.10: Osmancık 1990 tarımsal arazi kullanım haritası



Şekil 4.11: Osmancık 2018 yılı tarımsal arazi kullanım haritası



Tablo 4.4: 1990 ve 2018 yılları tarımsal arazi kullanımı karşılaştırması

	CORİNE 1990 (ha)	CORİNE 2018 (ha)
Sürekli Sulanan Alanlar	1,856	5,113
Sulanmayan Ekilebilir Alanlar	10,145	19,401
Karışık Tarım Alanları	5,575	7,689
Doğal Bitki Örtüsü ile Birlikte Bulunan Tarım	14,976	19,542
Pirinç Tarlaları	4,783	7,643
Dikili Tarım Alanı	561	572
Meralar	211	1,196
Çayır Alanları	14,718	9,997

4.3. 2018 YILI CORİNE TARIMSAL ARAZİ KULLANIM DURUMU

2018 yılına kadar teknolojinin gelişmesi, tarım aletlerinin çeşitlilik kazanması ve çalışma alanı içerisinde iki adet barajın etkisi ile sulama olanaklarının artırılması tarım arazilerinde olumlu bir etki yaratmıştır. Bu dönemde sürekli sulanan alanlar 5,113 hektara (%7) yükselmiştir. 1990 yılında sulanmayan ekilebilir alanlar olan sahalar 2018 yılında sulanabilir duruma gelmiştir. Girinoğlan, Kumbaba, Kargı ve Güvercinlik yerleşim birimlerinin arazileri desteklenen sulama imkanlarıyla suya kavuşmuştur. Sulanmayan ekilebilir alanlar 19,401 ha (%27) alana sahip olmuş ve 28 yılda iki katına yükselmiştir. Çomu Çayı'nın batı kesimleri, Kargı ve Umac köyleri arasındaki araziler ile Kavşak Çayı'nın kuzeyinde yer alan araziler sulanmayan ekilebilir alanları oluşturmaktadır. Çorum Sulama Birliği tarafından kısmi olarak faaliyette olan Dutludere sulama projesinin tam kapasiteli çalışması ile birlikte Kargı ve Umac arazileri de sulanabilir hale gelmiş olacaktır. Karışık tarım alanları 7,689 ha (%11) alana sahip olup sulama probleminin çok fazla olmadığı İncesu Deresi, Kavşak Çayı ve Zeytin Deresi boyunca yayılış alanına sahiptir. Doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım arazileri 19,542 hektara (%27) yükselmiştir. Meyve ve üzüm bağları olarak isimlendirilen dikili alanların oranı çok az bir değişim göstermiş ve İncesu, Başpınar ve Gecek yerleşim birimlerinde yayılış alanı bulmuştur. Pirinç

tarlaları bu dönemde 7,643 ha (%11) olarak hesaplanmıştır. 1990 yılından 2018 yılına kadar sulama imkanlarının geliştirilmesi, çiftçilerin desteklenmesi ve bilgilendirilmesi, tarım aletlerinde gelişen yenilikler (çeltik ekim zamanında hem maliyeti düşürmek hem de daha kısa zamanda ekim işlemini yapabilmek amacıyla dron ile ekim yapılan sahalar mevcuttur) sayesinde hem kalite hem de üretim miktarı açısından yükseliş yaşanmıştır. Mera alanları 211 hektardan 1,196 hektara yükselmiş, çayır alanları ise 14, 718 hektardan 9,997 hektara düşmüştür.

Şekil 4.12: Haziran 2023 Osmancık'ta çeltik ekimi



Kaynak: <https://www.aa.com.tr>

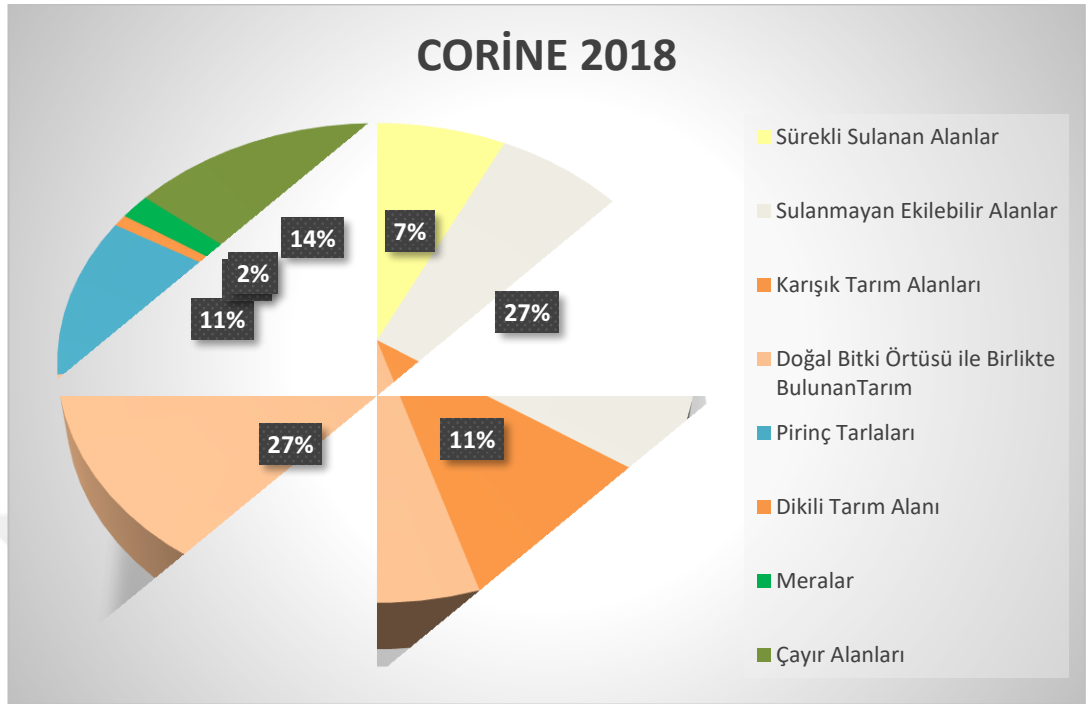
Şekil 4.13: Doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanı



Şekil 4.14: Ekili ve dikili alanların bir arada olduğu karışık tarım alanı



Şekil 4.15: CORİNE 2018 tarımsal arazi kullanım grafiği



Tablo 4.5: Yıllara göre çeltik ekiliş alanı, çiftçi sayısı, üretim miktarı

Yıllar	Çiftçi Sayısı	Ekiliş Alanı (da)	Üretim Miktarı (ton)	Verim
2007	964	17.996,5	16.196,7	900
2008	920	17.669,7	15.902,7	900
2009	947	18.962,5	15.170	800
2010	1166	22.490,6	20.241,5	900
2011	1358	25.530,9	22.977,8	900
2012	1044	22.416	20.847	930
2013	920	21.158	19.676,6	930
2014	887	21.006	18.485	880
2015	870	21.494	18.914,9	880
2016	840	21.347	17.291,1	810
2017	789	21.520	17.845	830
2018	813	22.115	18.134,3	820
2019	797	22.278	17.599,6	790
2020	778	22.833	19.636,4	860

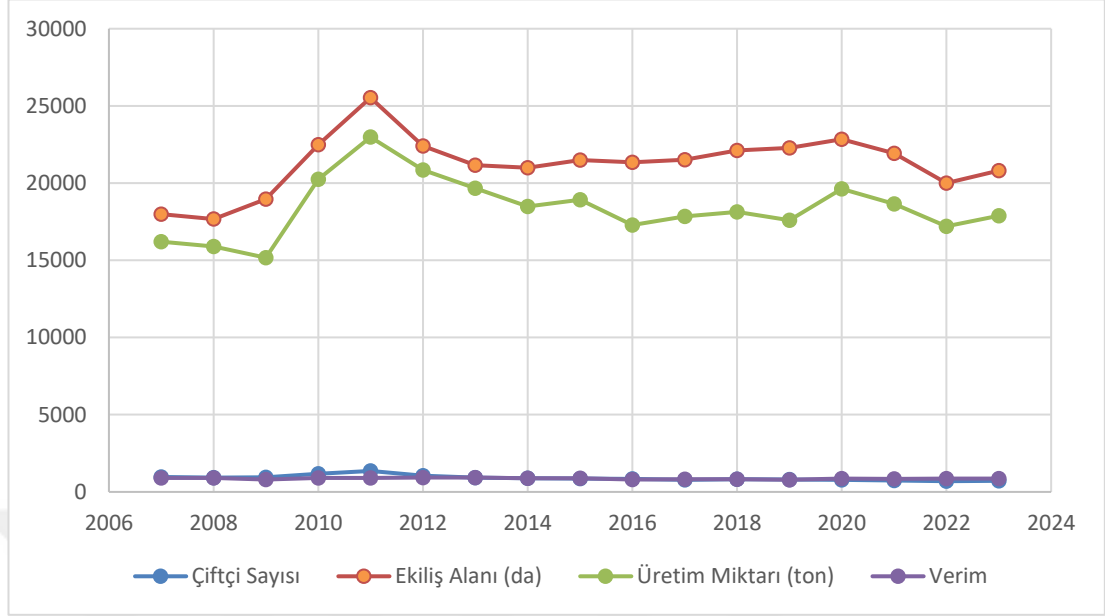
2021	748	21.938	18.647,3	850
2022	693	20.004	17.203,4	860
2023	723	20.800	17.888	860

Kaynak: Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü’nden alınan 2007 yılından 2023 yılına kadar çeltik üretim miktarı, ekiliş alanı, çiftçi sayısı ve edinilen verime dair veriler temin edilmiştir.

Bu verilere göre 2007 yılından 2023’e kadar çiftçi sayısında, ekiliş alanında, üretim miktarında ve dolayısıyla verimde yıllara göre dalgalanmalar olduğunu söylemek mümkündür. 2011 yılında çeltik ekimi için ruhsat alan 1358 çiftçi sayısı ile en fazla çiftçi sayısına ve en fazla ekiliş alanına, neticesinde 22,977 ton üretim miktarı ile yıllar arasında maksimum alana ulaşılmıştır. En az ruhsat alan çiftçi sayısı 693 kişi ile 2022 yılında olmuştur. Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü’nden edinilen bilgilere göre 2022 yılında daha az çiftçinin ruhsat almasının sebebinin artan motorin fiyatlarından kaynaklandığı söylenmiştir. Benzer şekilde yıllar arasında aşağı yukarı benzer sayıların olduğu dile getirilmiş ve 2023 yılı için tahmini rakamlar verilmiştir. Ekiliş alanı ve üretim miktarının birbiriyle doğru orantılı olduğu yalnızca 2019 yılında üretim miktarında bir düşüş yaşandığı görülmektedir (Bkz. Şekil 4.5).

Şekil 4.16: Yıllara göre çeltik üretimi



Tablo 4.6: Osmancık tarla bitkileri ekilişleri (2022)

Ürün Adı	Ekilen Alan (da)	Dekara Verim (kg.)	Üretim Miktarı (Ton)
Soğan (kuru)	215	3600	774
Dereotu	4	360	1,4
Maydanoz	11	400	4,4
Lahana (kırmızı)	14	1250	17,5
Marul (göbekli)	9	1000	9
Ispanak	582	800	465,6
Nane (tıbbi nane hariç)	13	600	7,8
Pırasa	96	1200	115,2
Marul (kıvırcık)	13	1200	15,6
Lahana (beyaz)	138	2000	276
Fasulye, taze	1164	850	989,4

Bakla, taze	41	1000	41
Karpuz	910	3400	3094
Hıyar (sofralık)	228	2400	547,2
Kavun	710	2500	1775
Patlıcan	272	2000	544
Kabak (sakız)	34	1200	40,8
Biber (salçalık, kapy)	12	1600	19,2
Biber (çarliston)	10	1800	18
Kabak Bal	93	1200	111,6
Domates (salçalık)	180	3400	612
Kabak (çerezlik)	6	90	0,5
Bamya	46	600	27,6
Biber (dolmalık)	116	1300	150,8
Hıyar (turşuluk) (kornişon dahil)	115	1600	184
Biber (sivri)	179	1500	268,5
Domates (sofralık)	1763	4600	8109,8
Sarımsak (kuru)	15	1100	16,5
Soğan (taze)	40	1000	40
Turp (bayır)	18	1500	27
Toplam	7047	47050	18303,4

Kaynak: Çorum İl Tarım Müdürlüğü

2022 yılı Osmancık Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden alınan verilere göre toplam 7047 da alanda en fazla yetiştirilen domates, fasulye ve karpuz olmuştur. Tablo 22'ye göre en az yetiştirilen tarım ürünleri ise dereotu, kabak ve göbekli

maruldur. Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli²⁴ kapsamında Osmancık'ta desteklenen ürünler arpa, tritikale, aspir, buğday, çeltik, nohut, mısır (dane), yem bitkileri, yulaf, patates ve kuru soğan olmuştur. Çorum İl Tarım Müdürlüğü'nden alınan verilere göre tablo 4.7'ye bakıldığında meyve ekilişlerinde en fazla alanı 360 ha ile üzümün kapladığı görülmektedir. Onu sırasıyla ceviz ve ayva takip etmektedir. Yalnızca 1 ha alanı ile meyve ekilişlerinde en az alan kaplayan ise çilek olmuştur.

Tablo 4.7: Osmancık meyve ekilişleri (2022)

Üzüm	Alanı (ha)	360
	Miktarı (Ton)	2.905
Ceviz	Alanı (ha)	228
	Miktarı (Ton)	1.019
Kiraz	Alanı (ha)	4
	Miktarı (Ton)	188
Elma	Alanı (ha)	18
	Miktarı (Ton)	739
Badem	Alanı (ha)	6
	Miktarı (Ton)	45
Ayva	Alanı (ha)	22
	Miktarı (Ton)	324
Çilek	Alanı (ha)	1
	Miktarı (Ton)	18

²⁴ 2017 yılında Milli Tarım Projesi Havza Bazlı Destekleme Modeli çalışmaları kapsamında mevcut 30 tarım havzası yerine ülke genelinde tarımsal üretim potansiyeli olan bütün ilçeler birer tarım havzası kabul edilmiş ve 941 tarım havzası belirlenmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Coğrafya biliminin insan ile doğal ortam arasındaki etkileşimi inceleyen bir planlama bilimi olduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Planlamayı “mekânın maksada en uygun şekilde düzenlenmesi” olarak tanımlayan Erinç, burada çalışılan sahanın güncel durumu ve potansiyel durumunun belirlenmesi ve buna uygun olarak planlamanın yapılmasını belirtmiştir (Türkan, 2012). Arazi kullanımı ve planlama konusu tek bir disiplinin elinde olmayıp disiplinler arası bir olgu olduğu aşıkardır. Ancak bu çalışmada coğrafyanın ilkeleri ve bakış açısı temel alınarak ve sınırları çizilerek coğrafi bir perspektifle mekâna ait planlamalar ve öneriler geliştirilmiştir.

Tarım, nüfusun artışı ile birlikte toplum için önemli bir niteliğe kavuşmuş gibi görünmektedir. 21. Yüzyılda stratejik bir konumda olması öngörülen gıda üretiminin vazgeçilmez bir unsurunun toprak olması, niteliklerinin belirlenmesi, arazi kullanım planlamalarının ivedi bir şekilde yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Türkiye’de 2005 yılında yürürlüğe giren Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile birlikte tarım arazilerinin bölünmesini engellemek, toprak ve arazi varlığının tespiti ve korunmasına dair çalışmalar devam etmektedir. Ancak 2005 yılından bu yana I. II. ve III. Sınıf arazilerin yerleşime açılması ve çeşitli tesislerin kurulması gibi beşerî faaliyetler devam ettikçe gıda krizi yakın gelecekte esas sorunlarımızdan biri olacaktır.

Çalışma alanını teşkil eden Osmancık, Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesini batıya bağlayan kavşak noktasında olup Çorum iline 59 km uzaklıkta bir ilçe idari alanıdır. Geçmişten günümüze geçiş güzergahında yer alması Osmancık’ın sürekli yerleşme merkezi olmasına katkıda bulunmuştur. Osmancık İlçesi yaklaşık 1273 km² alan kaplamaktadır. Denizden yüksekliği 420 m’dir. En önemli akarsuyu ise Kızılırmak Nehri’dir. Yükselti basamağı 226 m’den 1870 m’ye kadar çıkmaktadır ki bu da çalışma sahasındaki arazi kullanım türlerinde çeşitlilik olmasını sağlamıştır. Tarımın sanayinin, ulaşım ağlarının gelişmesinde yükselti önemli bir etmen olmuştur. Osmancık ilçesinin tarımsal arazi kullanımının incelendiği bu çalışmada, tarımsal faaliyetler açısından uygun topografik koşulların mevcut olduğu bir gerçektir. Bu kapsamda çalışma alanında CORİNE 1990 ve 2018 yılına ait olan veriler kullanılarak tarımsal arazi kullanım durumu ortaya konulmuş, değişimler tespit edilmiş ve sürdürülebilir tarım faaliyetleri açısından değerlendirmeye alınmıştır.

1990 yılı tarımsal arazi kullanımı bazında CORİNE verileri incelendiğinde, Osmancık'ta %56 ile çayır ve doğal bitki örtüsü altında bulunan tarım alanları en fazla alan kaplayan arazi kullanım türleri olmuştur. %19 oranında sulanmayan ekilebilir alanlar ikinci sırada gelirken, %11 oranında karışık tarım alanları üçüncü sırada en fazla alan kaplayan tarımsal arazi kullanım türünü oluşturmuştur. İlçedeki su kütlelerine 1990 yılında mevcut olan verilerden ulaşamamıştır. Bu dönemde barajların henüz yapılmamış olması, tarımsal sulama açısından yerel halkın Kızılırmak Nehri ve onun yan kolları ile yağmur ve kar sularına daha fazla ihtiyacı olduğu sonucu çıkarılabilir.

2018 yılı tarımsal arazi kullanımı bazında CORİNE verileri incelendiğinde, Osmancık'ta çayır alanlarının ciddi bir düşüş yaşadığı, sulanmayan ekilebilir alanlar ile doğal bitki örtüsü altında bulunan tarım alanlarının %54'lük bir orana sahip olduğu dikkati çekmektedir. Bu dönemde sulanabilir tarım alanlarında, çeltik tarlalarında ve meralarda pozitif oranda bir artış söz konusu olmuştur. 2018 yılına kadar barajların inşa edilmesi ve sulama kanallarının geliştirilmesi tarım alanları açısından olumlu bir etki yaratmıştır.

Osmancık; iklimi, coğrafi konumu, hidrografyası, jeomorfolojik özellikleri ile bitki örtüsü ve toprak çeşitleri bakımından verimli tarım arazileri üzerinde yer alan bir ilçedir. Su kaynakları açısından zengin olan ilçede Kızılırmak Nehri'nin yanı sıra bölgeye içme, sulama ve elektrik enerjisi üretme anlamında ciddi getirisi olan Obruk-Osmancık-Boyabat barajlarının yanı sıra tarım alanlarına su temini amaçlı bir tanesi 2022 de yapılmış olan üç adet sulama tesisi de bulunmaktadır ve yaklaşık 2000 ha sahayı sulamaktadır. Yine proje yapımı devam eden ve yaklaşık 3283 ha tarım alanına su temin edecek olan üç baraj için de çalışmalar sürmektedir.

Çalışma sahasında arazi kullanımı ve planlama konusunda göz önünde bulundurulması gereken asıl mesele bölgenin I. derece deprem kuşağında yer almasıdır. Buna rağmen hem zemini sağlam olmayan hem de verimli olan arazilerin üzerine yerleşme alanları kurma problemi ne yazık ki devam etmektedir. Bu kapsamda sağlam olmayan binaların tespit edilmesi, yeni yapılan binalara ise zemin etüdü çalışmalarının yapılması olası depremde oluşacak hasarı minimuma indirmek açısından önemlidir. Özellikle kuzeydeki Soruk Vadisi boyunca KAF Hattının geçmesi burada yaşayan iki binden fazla insanı ciddi şekilde etkilenmesine ve ilçe

genelinde zemini sağlam olmayan binalarda sivilaşmaya yol açarak ciddi zararlar verme potansiyeline sahiptir.

Nüfusunun %70'i ilçe merkezinde %29'u kırsal kesimde yaşayan Osmancık'ta toplam nüfus 43.634'tür. Yıllık nüfus artışı son üç yılda pozitif oranda gelişme göstermiştir. İlçede genç nüfusun fazla olması oldukça önemlidir ancak bu nüfusun göç etmemesi ve yeni iş sahalarının açılması bölgeye ekonomik katkı bakımından değer katacaktır. 2015 yılında açılan Organize Sanayi Bölgesinde istihdamın artırılması ve sanayi kollarının çeşitlenmesi Osmancık açısından son derece önemlidir.

Çalışma sahasının güney ve güneydoğusu tarım alanlarının yoğunlaştığı alanlardır. Fasulye, patlıcan, biber gibi geleneksel bahçe ürünleri, tahıllar ve baklagiller, meyve ve üzüm bahçeleri bu sahada geniş yer kaplamaktadır. İlçenin kuzeyindeki Soruk Vadisi boyunca ekili ve dikili alanların bir arada olduğu şerit şeklinde tarım alanları mevcuttur. Son zamanlarda sulama olanaklarının artması ve ilçenin güneybatısında yer alan Tepeyolaltı Baraj yapımı ile birlikte 2018 yılı CORİNE verisine göre bu alanlarda da çeltik üretiminin yapıldığı görülmüştür. Ancak tarım alanlarının küçük ve parçalı olması hem birim alandan alınan verimi olumsuz etkilemekte hem de maliyeti artırmaktadır. Eğer istenilen düzeyde üretim artışı isteniyorsa bu ancak birim alandan alınan verimin artırılması ile mümkün olmaktadır. Bundan dolayı gübre, ilaç ve sulamanın yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Ancak son otuz yıllık süreçte verimli tarım alanların yerleşime açılması, 2023 yılı itibariyle yapım aşamasında olan Çorum-Osmancık karayolunun doğrudan çeltik arazilerinin üzerine yapılıyor olması geri dönülemez bir şekilde bu arazilere ciddi zararlar vermektedir. Verimli tarım alanlarına yapılan bu yerleşmelerin yerine ilçenin kuzeyindeki Şenyurt-Esentepe-Koyunbaba mahallelerinde veya güneydeki Gemici ve Gürleyik mahallelerinde iskân alanlarının açılması, yerleşmelerin bu alanlara kaydırılması, yanlış arazi kullanım planlamaların bir an önce önüne geçilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda yerel kurum ve kuruluşların bu arazilere iskân vermemesi elzemdir.

Çalışma sahasındaki bir başka sorun ise arazi kullanımı ve yönetimine dair verilerin bulunamamasıdır. Bu konuda yetkililere yanlış arazi kullanımındaki hataların en aza indirilmesi ve geleceğe yönelik daha sağlıklı planlamaların yapılması konusunda

büyük bir görev düşmektedir. Arazi kullanım planlaması çalışmasında o bölgenin beşerî ve fiziki özelliklerinin göz önüne alınarak kalıcı bir planlama yapılması arazinin sürdürülebilirliği açısından son derece önemlidir.

Son olarak bazı tarım ürünlerinin o bölgenin kimliğini oluşturduğunu bilmeliyiz. Pirinç üretimi ile ön plana çıkmış olan Osmancık'ta 2019 yılından itibaren hasat dönemlerinde, Eylül-Ekim ayları arasında düzenlenen, Pırlanta Pirinç Festivali bölgenin tanıtımı ve yapılacak yatırımlar açısından Osmancık'a değer katacaktır. Festivalin yanı sıra Osmancık'taki önemli kültür yapıtlarının (Koyunbaba köprüsü, Koyunbaba Türbesi, İmaret Cami, Paşa Hamamı) tanıtılması veya kültür turları yapılması da bölgede pozitif anlamda mekânda değişime sebep olacaktır. Bu festivalin yerel ölçekte kalmaması, düzenlenen etkinliklerin geniş çapta duyurulması turizm faaliyetlerinin canlanmasını sağlayabilir. Önemli bir ulaşım güzergahında yer alması, tarihi bir geçmişe sahip olması ve pirinç üretimiyle ön plana çıkması sayesinde Osmancık'ın bu var olan potansiyeli ortaya çıkarılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Arıkan, M. (2020). *Kızılırmak havzası'nın uğurludağ- bayat- kargı- osmancık arasındaki kesiminin jeomorfolojisi*. Doktora Tezi, 2020.
- Atalay, İ. (2011). *Toprak oluşumu, sınıflandırılması ve coğrafyası*. s. 447.
- Aylar, F. (2009). *Coğrafyası, tarihi, kültürü ve edebiyatıyla çorum*.
- Başaran, Ö. (1974). *Tarihi ile osmancık*. Gül Yayınevi, Ankara.
- Baygöl, M. (2018). *Çorum ili iklim özellikleri farklı iklimsel modellemeler ile araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Samsun.
- Bayraç, H.N. ve Yenilmez, F. (2006). *Tarım sektörünün yapısal analizi ve avrupa ortak tarım politikası*.
- Çevikol, A. (1979). *Arazi kullanım ve yönlendirilmesi*. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. 711.14(560). c38, n.2.
- Demirağ Turan, İ. (2022). Yarı kurak ekolojik koşullar altında oluşmuş komşu mikro havzalarda toprakların kabuk oluşumu ve konumsal dağılım durumlarının belirlenmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi/ Turkish Journal of Geographical Sciences*, 20 (1), 67-83.
- Doğanay, H. (1984). *Bölge planlamasının coğrafi esasları*, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Edebiyat Bölümleri Ders Notları No: 63, Coğrafya Bölümü Ders Notları No: 8, s:11, Erzurum.
- Doğanay, H., Özdemir, Ü., ve Şahin, İ.F. (2003). *Coğrafya 'ya giriş 2 genel beşerî ve ekonomik coğrafya*, Aktif Yayınevi, Erzurum.
- Doğanay, H., Doğanay, S. (2014). *Coğrafya 'ya giriş*. Pegem Akademi, Ankara 2014, s. 70.
- Elibüyük, M. (1990). *Türkiye'nin tarihi coğrafyası bakımından önemli bir kaynak, Mufasssal Defterler*, AKUTYK, Coğrafya Araştırmaları, C. 1, S.2, s:11-42, Ankara.
- Erinç, S. (1959). Bölge planı nasıl yapılır? *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi* 5, (10), 36-51.
- Erol, O. (2014). *Genel klimatoloji*. Çantay Kitabevi, İstanbul.

Erzurum İli Arazi Kullanım Çalıştayı Sonuç Bildirgesi

- Gözenç, S. (1980). Arazi kullanma 'land use' haritalarında standardizasyon ve türkiye için bir öneri. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 23.
- Gülersoy, A.E. (2008). *Bakırçay havzasında doğal ortam koşulları ile arazi kullanımı arasındaki ilişkiler*. Doktora Tezi.
- Gümüşçü, O. (2012). *Coğrafya 'ya davet*. Yeditepe Yayınevi, İstanbul 2012, s.324.
- Güngördü, E. (2010). *Türkiye'nin coğrafyası: türkiye fiziki ve coğrafi bölgeler*. Gazi Kitabevi.
- Güngördü, E. (2012). *Coğrafi mekânda planlama ve kalkınma ilişkisi*. Ankara, 2012.
- Hoşgören, M. Y. (2014). *Jeomorfoloji terimleri sözlüğü*. Genişletilmiş 2. Baskı, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- İlter, F. (1988). Osmanlı ulaşım ağında ırmak kenarı bir yerleşme: Osmancık. *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Belleten Dergisi*, Ankara.
- Karabacak, K. (2015). *Karpaz yarımadası'nın (KKTC) arazi kullanımı*. Doktora Tezi.
- Karabacak, K. (2018). Girne ilçesinde arazi örtüsü değişimi. *TUCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*, 3-6 Ekim 2018, Ankara.
- Ketin, İ. (1983). *Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış*. İTÜ Yayınları, 1259; s. 595, İstanbul.
- Mut, S. (2020). *Siirt merkez ve Tillo (aydınlar) ilçelerinde karşılaştırmalı arazi kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, 2020.
- Özçağlar, A. (1995). Çarşamba ovası ve yakın çevresinde araziden faydalanma. *A.Ü Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi (TUCAUM) Dergisi*, (3) pp.93-139.
- Özçağlar, A. (2005). Türkiye'de mülki idare alanlarının idari coğrafya analizi, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 1-25.
- Özçağlar, A. (2009). *Coğrafyaya giriş*. Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara.

- Özçağlar, A. (2014). *Coğrafya giriş-sistemantik, kavramlar, yöntemler*. Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara.
- Özçağlar, A., Özgen, N. (2017). Bismil ilçesinde tarımsal arazi kullanımı ve planlamaya yönelik öneriler. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 15 (1), 77- 107.
- Özçağlar, A., Özgür, E.M., Somuncu, M., Bayar, R., Yılmaz, M., Yüceşahin, M.M., Yavan, N., Akpınar, N., Karadeniz, N. (2006). Çamlıhemşin ilçesinde doğal ve beşerî kaynak tespitine bağlı olarak geliştirilen arazi kullanım kararları. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, Sayı:4(1), 1-27.
- Şahin, S. (2015). *Geçmiş, günümüz ve gelecekte nüfus gerçeği*. Yorum Basın Yayın ve Matbaacılık, Ankara.
- Taş, B. (2006). *Tosya ilçesinde araziden yararlanma ve planlamaya yönelik öneriler*. Basılmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Taş, B. (2016). *Türkiye'nin kırsal yerleşmeleri*. Yeditepe Yayınevi, İstanbul.
- Tomboş, F.E. (2019). *Çorum ili ve yakın çevresinin uzaktan algılama yöntemleri ile arazi kullanımının değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Ankara.
- Turan, O. (1993). *Selçuklular zamanında Türkiye*. Boğaziçi Yayınları, İstanbul.
- Tümertekin, E., Özgüç, N. (2014). *Beşerî coğrafya: insan, kültür, mekân*. Çantay Kitabevi, İstanbul 2014.
- Türkan, O. (2012). *Beypazarı ilçesinde arazi varlığının tespiti ve arazi kullanım planlamasına yönelik öneriler*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.

Diğer Kaynaklar

<https://corum.ktb.gov.tr/TR-58703/osmancik.html>

<https://www.tdk.gov.tr>

<https://www.ktb.gov.tr>

<https://meydip.sanayi.gov.tr/vatandas/index>

<https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/osmancik-osb-tanitim-brosuru-45.pdf>

<http://www.osmancikosb.org.tr/Galeri.aspx>



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı soyadı	Havva ARSLAN
------------	--------------

LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Fakülte	Edebiyat Fakültesi
Bölüm	Coğrafya

YÜKSEK LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	Coğrafya

YABANCI DİL BİLGİSİ

İngilizce	YÖKDİL 72.5
-----------	-------------