



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI**

**PAZARCIK (KAHRAMANMARAŞ)
İLÇESİ ARAZİ KULLANIMININ
SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM
POTANSİYELİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şeyma NACAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
TEMMUZ - 2021**



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI**

**PAZARCIK (KAHRAMANMARAŞ)
İLÇESİ ARAZİ KULLANIMININ
SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM
POTANSİYELİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**DANIŞMAN : Dr. Öğr. Üyesi Nadire KARADEMİR
JÜRİ : Prof. Dr. Emin TOROĞLU
JÜRİ : Dr. Öğr. Üyesi Uğurcan AYIK**

Şeyma NACAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
TEMMUZ - 2021**

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**PAZARCİK (KAHRAMANMARAŞ) İLÇESİ ARAZI
KULLANIMININ SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM POTANSİYELİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şeyma NACAR

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Nadire KARADEMİR

Yıl : 2021, Sayfa: 119+XII

Jüri : Dr. Öğr. Üyesi Nadire KARADEMİR (Başkan)
: Prof. Dr. Emin TOROĞLU (Üye)
: Dr. Öğr. Üyesi Uğurcan AYİK (Üye)

Pazarcık ilçesi kurulduğu saha itibariyle M.Ö 3500-3000 yılları arasına dayanan çok eski bir yerleşim yeridir. İlçenin arazi kullanımı geçmişten günümüze üzerinde etkili olan faktörlerin etkisi ve kullanım amacı doğrultusunda belli değişikliklere uğramıştır. Bu çalışmada Pazarcık ilçesinin geçmişten günümüze arazi kullanım durumu ele alınmış, öncelikle sahanın coğrafi potansiyeli ve sınırlılıkları belirlenmiş, sürdürülebilir arazi kullanım planlamasının oluşturulması amaçlanmıştır.

Mevcut arazi kullanım durumu CORİNE arazi örtüsü veri setleri kullanılarak ortaya konmuş ve bu arazi örtüsünün tarımsal potansiyeli sürdürülebilirlik ilkelerine dikkat çekilerek değerlendirilmiştir. Çalışma coğrafyanın dağılışı, bağlantı kurma ve nedensellik ilkeleri doğrultusunda yapılmıştır. Öncelikli olarak literatür taraması yapılmış, literatür taramasını çeşitli kurum ve kuruluşlardan gerekli verilerin temin edilmesi, arazi gezi ve gözlemleri, yerel halk ile serbest mülakatlar, sayısal verilerin toplanması ve dijital ortamda ArcGIS programı kullanılarak haritaların oluşturulması takip etmiştir. Ön hazırlıkların yapılmasının ardından çalışmanın amacı doğrultusunda tablo, grafik, harita ve fotoğraflarla da çalışma desteklenmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre; ilçenin arazi örtüsünde en büyük değişim 1990-2000 yılları arasındaki dönemde yaşanmıştır. Bu 10 yıllık süreçte tarım alanlarında 277.9 hektar bir azalma söz konusu iken, yapay alanlarda (yerleşim birimleri) 372 hektarlık bir artış gözlenmiştir. Bu durumun temel sebebi, 1926 yılında ilçe merkezine tren istasyonunun yapılması ve sonrasında ilçenin genelinden bu alana doğru yoğun şekilde nüfusun yerleşmesidir. Aynı zamanda 1941 yılında hükümet konağının ilçe merkezine taşınmış olması da nüfusun artışı üzerinde etkisi olmuştur. Çalışmanın; arazi kullanımının sürdürülebilir tarımsal potansiyeli açısından yeterli ve doğru şekilde kullanılma durumu ve gelecekte yerleşmeyi ilgilendiren planlama

alışmalarında yol gösterici olması beklenmektedir. Ayrıca çalışmada, ileriye yönelik öngörüler ve öneriler de bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Arazi Kullanımı, Tarım Potansiyeli, Sürdürülebilirlik, Pazarcık, Kahramanmaraş.



**DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM UNIVERSITY**

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

**EVALUATION OF PAZARCIK (KAHRAMANMARAŞ)
DISTRICT LAND USE IN TERMS OF SUSTAINABLE
AGRICULTURE POTENTIAL**

Şeyma NACAR

Supervisor :Dr. Öğr. Üyesi Nadire KARADEMİR

Year :2021, Pages:119+XII

**Jury :Assist. Prof. Dr. Nadire KARADEMİR (Chairperson)
: Prof. Dr. Emin TOROĞLU (Member)
: Assist. Prof. Dr. Uğurcan AYİK (Member)**

Pazarcık district is a very old settlement dating back to 3500-3000 BC as of the site it was founded. The land use of the district has undergone certain changes in line with the effects of the factors that have been effective on it from the past to the present and the purpose of use. In this study, the land use status of Pazarcık district from the past to the present has been discussed, first of all, the geographical potential and limitations of the field have been determined, and it has been aimed to create a sustainable land use plan.

The current land use situation was revealed using CORINE land cover datasets and the agricultural potential of this land cover was evaluated by drawing attention to sustainability principles. The study was carried out in accordance with the principles of distribution, connection and causality of geography. First of all, a literature review was made, followed by obtaining the necessary data from various institutions and organizations, field trips and observations, free interviews with the local people, collecting numerical data and creating maps using the ArcGIS program in the digital environment. After the preliminary preparations were made, the study was supported with tables, graphics, maps and photographs in line with the purpose of the study.

According to the findings obtained in the study; The biggest change in the land cover of the district was experienced in the period between 1990-2000. While there was a decrease of 277.9 hectares in agricultural areas in this 10-year period, an increase of 372 hectares in artificial areas (settlements) was observed. The main reason for this situation, It is the construction of a train station in the district center in 1926 and then the settlement of the population from the whole of the district to this area. At the same time, the fact that the government office was moved to the district

center in 1941 had an impact on the increase in the population. of the study; It is expected that the land use will be used adequately and correctly in terms of its sustainable agricultural potential and it will be a guide in the planning studies related to settlement in the future. In addition, future projections and recommendations are also made in the study.

Keywords: Land Use, Agricultural Potential, Sustainability, Pazarcık, Kahramanmaraş.



ÖN SÖZ

Geçmişten günümüze yeryüzünün tarihi incelendiğinde arazi kullanımının dinamik süreç içerisinde devamlı olarak değişim gösterdiği bilinmektedir. Bu değişimler ile birlikte arazi kullanım durumunun kullanım amacı doğrultusunda gelecekte nasıl bir durumda olacağını tahmin etmek zor hale gelmiştir. Meydana gelen değişimlerin anlaşılmasında ve gelecekteki durumun öngörülmesinde, arazi kullanımına etki eden faktörlerin belirlenmesi gerekliliği göz önünde bulundurularak incelenmeye çalışılmıştır. Bu etmenler detaylı olarak incelenerek sürdürülebilir bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Pazarcık ilçesi bulunduğu coğrafi konumu itibarıyla tarihsel süreç içerisinde çok önemli bir noktada yer almaktadır. İlçenin çalışma alanı olarak seçilmesinin başlıca nedeni, sahanın sunmuş olduğu coğrafi çeşitliliktir. Bu çalışmanın temel amacı; Pazarcık İlçesi'nin mevcut arazi kullanım durumunun sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirilmesidir.

Yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman değerli görüş, bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen, bir elini her zaman omuzumda hissettiğim çok değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Nadire KARADEMİR'e en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Bu süreçte sorduğum her soruya cevap veren çok kıymetli hocam Prof. Dr. Emin TOROĞLU'na teşekkürü bir borç bilirim. Tez sürecinde verilerin temini için gittiğim kurum ve kuruluşlarda elinden geldiğince bana yardımcı olan bütün görevlilere ve yüksek lisans eğitimim sürecinde desteğini hissettiğim Araştırma Görevlisi Şerife BİLİNİR'e teşekkürlerimi sunuyorum. Okul içerisinde ve dışarısında her zaman yanımda olan arkadaşlarıma teşekkür etmeden geçemezdim. Beni hayata getiren ve her konuda başucu kitabım olan biricik annem Fatma NACAR'a tez sürecindeki sabrı için sonsuz teşekkürler. Yüksek lisans eğitimimde başrolü oynayan ve hayatım boyunca her zaman maddi ve manevi desteğini esirgemeyen kıymetli babam Mustafa NACAR'a ve benimle uğraşmayı çok seven evimizin en küçüğü Muhammed Emin NACAR'a teşekkür ediyorum. Son olarak ise her konuda destekçim olan kardeşim Hatice Gül NACAR'a teşekkür ediyorum.

Şeyma Nacar

Temmuz-2021

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT	III
ÖN SÖZ	V
İÇİNDEKİLER	VI
KISALTMALAR LİSTESİ	VIII
TABLolar LİSTESİ	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	XII
1. GİRİŞ	1
1.1.Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları	3
1.2.Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	4
1.3.Araştırmanın Sınırlılıkları	4
2. ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR	6
3. ÇALIŞMA ALANININ COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ	18
3.1.Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları	18
3.2.Fiziki Coğrafya Özellikleri	19
3.2.1. Jeolojik Özellikleri	21
3.2.2. Toprak Özellikleri	23
3.2.3. Eğim Durumu	24
3.2.4. Bakı Durumu	27
3.2.5. Hidrografik Özellikleri	29
3.2.5.1.Yerüstü Suları	29
3.2.5.1.1. Akarsular	29
3.2.5.1.2. Baraj-Göletler	30
3.2.5.2.Yer altı Suları	34
3.2.6. İklim Özellikleri	34
3.2.6.1.Sıcaklık	35
3.2.6.2.Yağış ve Nemlilik	37
3.2.6.3.Basınç ve Rüzgarlar	41
3.2.7. Bitki Örtüsü Özellikleri	44
3.2.7.1.Ağaççık-Çalı Formasyonu	45
3.2.7.1.1. Maki	45
3.2.7.1.2. Garig (Frigana)	45
3.2.7.1.3. Psödomaki (Yalancı Maki)	46
3.2.7.2. Orman (Ağaç) Formasyonu	46
3.2.7.3. Alpin Ot Formasyonu	46
3.3. Beşeri ve Ekonomik Coğrafya Özellikleri	47
3.3.1. Nüfus Özellikleri	47
3.3.1.1. Nüfusun Gelişimi ve Değişimi	47
3.3.1.2. Şehir-Kır Nüfusu	49
3.3.1.3. Nüfusun Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı	52
3.3.1.4. Doğumlar ve Ölümler	54
3.3.1.5. Eğitim Durumu	55
3.3.2. Yerleşmelerin Kuruluşu ve Gelişmesi	57
3.3.2.1. Pazarcık İlçesi'nin Tarihsel Gelişimi	57
3.3.2.2. Yerleşme Özellikleri	61
3.3.3. Tarım ve Hayvancılık	64
3.3.3.1.Tarım	64

3.3.3.2.	Hayvancılık.....	71
3.3.3.2.1.	Hayvan Sayısı ve Hayvansal Üretim.....	72
3.3.4.	Sanayi ve Madencilik	74
3.3.5.	Turizm ve Ticaret	75
3.3.6.	Ulaşım.....	77
4.	MATERYAL VE METOT.....	80
5.	BULGULAR VE TARTIŞMA.....	82
5.1.	Arazi Kullanımı ve Arazi Örtüsü (AKAÖ)	82
5.1.1.	CORİNE Sınıflamasına Göre 1990 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu.....	84
5.1.2.	CORİNE Sınıflamasına Göre 2000 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu.....	88
5.1.3.	CORİNE Sınıflamasına Göre 2006 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu.....	92
5.1.4.	CORİNE Sınıflamasına Göre 2012 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu.....	96
5.1.5.	CORİNE Sınıflamasına Göre 2018 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu.....	100
5.2.	Pazarcık İlçesinde Arazi Kullanım Durumunun Sürdürülebilir Tarıma Yansımaları	104
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	109
	KAYNAKLAR.....	113
	ÖZ GEÇMİŞ	

KISALTMALAR LİSTESİ

AÇA / EEA	: Avrupa Çevre Ajansı / European Environment Agency
AKAÖ	: Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü
ANY	: Aritmetik Nüfus Yoğunluğu
ASTER	: Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer
AB	: Avrupa Birliği
BTG	: Büyük Toprak Grupları
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
CLC	: CORINE Land Cover
CORINE	: Coordination of Information on the Environment (Çevresel Bilgilerin Koordinasyonu Projesi)
Da	: Dekar
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DSİ	: Devlet Su İşleri
Ha	: Hektar
Mb=hPa	: Milibar
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü
Km²	: Kilometrekare
KSÜ	: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
SYM	: Sayısal Yükseklik Modeli
UA	: Uzaktan Algılama
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
TAD	: Tarım Arazileri Değerlendirme
TİGEM	: Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Pazarcık İlçesi'nin Eğim Gruplarının Alansal (km ²) ve Oransal Dağılımının (%) Hesaplanması.....	25
Tablo 3.2. Pazarcık İlçesinde Bakı (Yön) Sınıflarının Alansal (km ²) ve Oransal (%) Dağılımının Hesaplanması.....	27
Tablo 3.3. Aksu Çayı'nın 2020-2021 Mart Ayları Arasındaki Ortalama Debi (Akım) Değerlerinin Hesaplanması.....	29
Tablo 3.4. Pazarcık İlçesinin Uzun Yıllara Ait Aylık ve Yıllık Ortalama Sıcaklık Değerleri (1985-1992 ve 2012-2020)	35
Tablo 3.5. Pazarcık İlçesi'nin 2012-2020 Arası Meteoroloji İstasyonu Verilerine Göre Aylık Sıcaklık Değerleri	36
Tablo 3.6. Pazarcık İlçesinin Uzun Yıllara Ait Aylık ve Yıllık Toplam Yağış (mm) Değerleri (1950 -1992 ve 2012-2020)	37
Tablo 3.7. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Bağıl (Nisbi) Nem Oranları.....	40
Tablo 3.8. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Aktüel Basınç (Mb=hPa) Değerleri ...	42
Tablo 3.9. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Ortalama ve Maksimum Rüzgâr Hızı (m/sn) Değerleri	43
Tablo 3.10. Pazarcık İlçesi'nin Nüfus Gelişimi	48
Tablo 3.11. Pazarcık İlçesi'nin 1955-2020 Yılları Arasında Şehir-Kır Nüfusunun Gelişimi	50
Tablo 3.12. Pazarcık İlçesinin Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Nüfusu	52
Tablo 3.13. Pazarcık İlçesinde 2012 Büyükşehir Yasası Öncesinde Kurulan Beldeler ve Nüfusları	54
Tablo 3.14. Pazarcık İlçesinin 2014-2019 Yılları Arası İkametgâha Göre Doğum ve Ölüm Sayısı	54
Tablo 3.15. Pazarcık İlçesi 6+ Yaştaki Nüfusun 2019 Yılı Verilerine Göre Okur-Yazarlık Durumu	55
Tablo 3.16. Pazarcık İlçesi 6+ Yaştaki Nüfusun 2019 Yılı Verilerine Göre Bitirdikleri Eğitim Düzeyleri	56
Tablo 3.17. Pazarcık İlçesi'nin 2020 Yılı Verilerine Göre Yaş Gruplarının Medeni Durumları.....	56
Tablo 3.18. Pazarcık İlçesi'nin 2020 Yılı Verilerine Göre Ekilen Türein Alanı (Dekarı), Üretim Değeri (Ton) ve Oranı (%)	66
Tablo 3.19. Pazarcık İlçesinde 2020 Yılı Verilerine Göre Yetiştirilen Tarım Ürünleri	69
Tablo 3.20. Pazarcık İlçesinde Yetiştirilen Canlı Hayvan Sayıları (Baş).....	73
Tablo 3.21. Pazarcık İlçesinin Hayvansal Ürün Çeşidi ve Üretim Miktarı (Ton)	73
Tablo 3.22. Pazarcık İlçesi'nde Bulunan Madenler ve Görüldüğü Mevkii	75
Tablo 5.1. CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sisteminde 3 Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Türleri	83
Tablo 5.2. CORİNE 1990 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü.....	85
Tablo 5.3. 1990 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları	87
Tablo 5.4. CORİNE 2000 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü	89
Tablo 5.5. 2000 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları	90
Tablo 5.6. CORİNE 2006 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü.....	93
Tablo 5.7. 2006 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları	94
Tablo 5.8. CORİNE 2012 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü	97

Tablo 5.9. 2012 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları	98
Tablo 5.10. CORİNE 2018 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü .	101
Tablo 5.11. 2018 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları	103
Tablo 5.12. Pazarcık İlçesi'nin CORİNE Düzey I'e Göre 1990-2018 Yılları Arasındaki Arazi Örtüsünün Değişimi	107



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Pazarcık İlçesi'nin Lokasyon Haritası	18
Şekil 3.2. Pazarcık İlçesi'nin Fiziki Haritası.....	20
Şekil 3.3. Pazarcık İlçesi'nin Jeoloji Haritası.....	22
Şekil 3.4. Pazarcık İlçesi'nin Toprak Haritası.....	24
Şekil 3.5. Pazarcık İlçesi'nin Eğim Haritası.....	26
Şekil 3.6. Pazarcık İlçesi'nin Bakı Haritası.....	28
Şekil 3.7. Aksu Çayı'nın Akım (Debi) Değerleri Grafiği	30
Şekil 3.8. Pazarcık İlçesi'nin Hidrografi Haritası.....	32
Şekil 3.9. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Meteoroloji İstasyonu Verilerine Göre Aylık Sıcaklık Değerleri Grafiği.....	37
Şekil 3.10. Pazarcık İlçesinin 1950-2020 Arası Yıllık Toplam Yağış (mm) Değerleri	39
Şekil 3.11. Pazarcık İlçesi 2020 Yılı Meteoroloji İstasyonu Verilerine Göre İklim Diyagramı	39
Şekil 3.12. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Bağıl (Nisbi) Nem Oranları (%)	41
Şekil 3.13. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Aktüel Basınç (hPa=Mb) Değerleri....	42
Şekil 3.14. Pazarcık İlçesi'nin Hızına (m/sn) Göre Rüzgâr Gücü	44
Şekil 3.15. Pazarcık İlçesinin 1927-2020 Yılları Arası Toplam Nüfus ve Nüfus Artış Hızı (%)	49
Şekil 3.16. Pazarcık İlçesinin Nüfus Büyüklüğü Haritası	51
Şekil 3.17. Pazarcık İlçesinin Dar Aralıklı Sınıflandırmaya Göre Nüfus Piramidi (2020)..	53
Şekil 3.18. Pazarcık İlçesinde Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş Grupları Sınıflandırmasına Göre Dağılımı (2020)	53
Şekil 3.19. Pazarcık İlçesi Nüfusunun Medeni Durumuna Göre Dağılımı (2020)	57
Şekil 3.20. Pazarcık İlçesi Yerleşim Birimleri Üzerindeki Nüfusun Dağılışı Haritası	63
Şekil 3.21. Kartalkaya Barajı Çevresinin Yerleşim Birimleri Haritası	64
Şekil 3.22. Verimli Tarım Arazisinden Oluşan Narlı Ovası ve Çevresinin Haritası	71
Şekil 3.23. Pazarcık İlçesi Ulaşım Ağı Haritası	79
Şekil 5.1. CORİNE 1990 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%)	85
Şekil 5.2. Pazarcık İlçesinin 1990 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası	88
Şekil 5.3. CORİNE 2000 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%)	89
Şekil 5.4. Pazarcık İlçesinin 2000 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası	92
Şekil 5.5. CORİNE 2006 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%)	93
Şekil 5.6. Pazarcık İlçesinin 2006 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası	96
Şekil 5.7. CORİNE 2012 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%)	97
Şekil 5.8. Pazarcık İlçesinin 2012 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası	100
Şekil 5.9. CORİNE 2018 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%)	101
Şekil 5.10. Pazarcık İlçesinin 2018 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası	104
Şekil 5.11. Pazarcık İlçesi'nin CORİNE Düzey I'e Göre 1990-2018 Yılları Arasında Arazi Kullanımında Meydana Gelen Değişim	107

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 3.1. Kartalkaya Barajından Bir Görünüm (05.04.2021)	31
Fotoğraf 3.2. Kartalkaya Barajı'nın Orta Bölümünden Bir Görünüm (05.04.2021).....	33
Fotoğraf 3.3. Kartalkaya Barajı Çevresinde Uzunlaş Gösteren Sahil Yolu ve Tarım Arazisinden Bir Görünüm (05.04.2021)	33
Fotoğraf 3.4. Pazarcık İlçesi Bağdınısağır Mahallesi Kırkmağaralar Olarak Bilinen Alandaki Kaya Mezarları.....	58
Fotograf 3.5. Kartalkaya Barajı'nın Kuzeyinde Kurulan İlçe Merkezinden Bir Görünüm (05.04.2021).....	59
Fotograf 3.6. Pazarcık İlçesindeki Kartalkaya Barajı'nın Güneyinde Kurulan Yerleşim Alanından Bir Görünüm (05.04.2021).....	61
Fotoğraf 3.7. Pazarcık İlçe Merkezinden Bir Görünüm	62
Fotoğraf 3.8. Kartalkaya Barajı Çevresinde Buğday Ekini Alanları (05.04.2021)	65
Fotoğraf 3.9. Kartalkaya Barajı Çevresinde Bir Tarafı Sürülmüş Tarım Arazisi - Diğer Tarafı ise Ekin Ekilmiş Alanlar (05.04.2021)	68
Fotoğraf 3.10. Kartalkaya Barajının Güney Çevresinde Sebze ve Meyve Yetiştirmek İçin Sürülmüş Tarım Alanları (05.04.2021)	70

1. GİRİŞ

Coğrafi ortama ait her bir faktörün insan ile olan etkileşimine bağlı olarak yeryüzünden yararlanma şekline arazi kullanımı denir. Arazi örtüsü ise; yeryüzünü oluşturan toprak örtüsü, bitki örtüsü, tarım alanları, su yüzeyleri, otoyollar, yerleşmeler vb. gibi doğal ve beşeri unsurların toplamıdır. Arazi kullanımı ve arazi örtüsü yeryüzünü tanımlamak için kullanılan en önemli parametrelerdendir. İnsan ve doğal çevre üzerinde birbirlerine bağlayıcı etkiye sahip olan önemli değişkenlerdir. Arazi kullanımı ve arazi örtüsü değişiklikleri, insan ve doğal çevre arasındaki ilişkiyi etkilemekte ve mekânın fiziksel boyutlarını da değiştirebilmektedir. 1900’lü yıllardan bu yana insan aktivitelerinde meydana gelen muazzam artış doğal ortam üzerinde büyük bir baskı yaratmış ve bu baskının bir sonucu olarak ortaya çıkan çevresel problemler birçok disiplinin araştırma konusu haline gelmiştir (Tunçdilek, 1985: 6). Teknolojik gelişmelere bağlı olarak yeryüzü hakkında daha detaylı bilgilere ulaşılması ile birlikte insanın doğal kaynaklar üzerinde yarattığı baskının boyutları açık bir şekilde kendini göstermiştir. Arazi kullanımı ve arazi örtüsü değişiklikleri giderek artan bir şekilde birincil küresel kaynak olarak kabul edilmektedir (Maina vd., 2020 ve Karakoç, 2011).

Nüfusun hızlı bir şekilde artması, teknolojiye meydana gelen gelişmeler ve ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesiyle birlikte doğal arazi örtüsü insanlar tarafından sürekli olarak kullanılmıştır. Bu durum doğal kaynakların hızla tükenmesine ve çevrenin geri dönüşü olmayacak ölçüde olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir. Her geçen gün azalan doğal kaynaklar ve yanlış kullanımları nedeniyle arazilerden yarar sağlanamaz hale gelmiştir. Dolayısıyla potansiyel taşıyan arazileri korumak için sürdürülebilir kullanımı gerçekleştirme fikri önem kazanmıştır. Dünya üzerinde hemen her ülkede araziden yararlanma çalışmaları yapılmakta ve uygun metotlar kullanılarak haritalar hazırlanmaktadır. Arazi varlığının korunması, kullanılması ve geliştirilmesi açısından birçok bilgiyi birlikte gösteren arazi örtüsü/kullanım haritalarının üretilmesi önemli avantajlar sağlamaktadır (Ateşoğlu, 2016: 174 ve Tunçdilek, 1985).

Arazi kullanımının çevresel boyutları olduğu gibi ekonomik, sosyal ve kültürel boyutları da vardır. Bu boyutların karmaşık sistemlerin etkileşiminden meydana gelmiş olması; arazi örtüsü üzerindeki zamana bağlı değişimlerin birçok açıdan ele alınmasını zorunlu kılmıştır (Alevkayalı ve Tağıl, 2020: 4). Arazi kullanımı ile ilgili yeryüzünde farklı yöntem ve tekniklerle yapılmış araştırmaların farklı alanlara uygulanmasıyla sonuç elde edilmeye çalışılmıştır. Arazi yönetimine yardımcı olmak ve daha iyi anlamak için birçok metot geliştirilmiş ve son yirmi yılda arazi kullanımı-arazi örtüsü (AKAÖ) değişimini konu alan çalışmaların sayısı önemli ölçüde artmıştır (Kolb vd., 2018: 243). Arazi kullanımı temelinde yapılan çalışmalarda 2000 yılından itibaren Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) tekniklerinin kullanımı yaygınlaşmıştır. Kullanılan bu teknikler, arazi kullanım durum tespiti çalışmalarında sayısal analizlerle desteklenmiştir (Bahadır, 2013: 2). Arazi örtüsünün değişimini anlamada ve bu değişim sonucunda karşılaşılabilecek sorunların çözümünde doğru kararlar alabilmek yeryüzü hakkında sağlıklı, hızlı verilerin elde edilmesi ve yorumlanmasıyla mümkündür. Bu sebeple, arazi planlamalarında doğru kararları alabilmek için en önemli uygulamalardan biri olan CORİNE metodu, son yıllarda yapılan arazi kullanım çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) tarafından belirlenen ve 1985 yılında başlatılmış olan CORİNE projesi, hem uluslararası standarda sahip olması hem de güncel bir veri seti sunması açısından önemlidir. Bu özellikleri taşıması, arazi örtüsünün zamana bağlı değişiminin ortaya konulduğu araştırmalarda kullanılabilirliğini arttırmıştır (Büttner, 2014).

Arazi kullanımı ve arazi örtüsü değişikliklerinin analiz edilmesi, sayısız sosyal, ekonomik ve çevresel problemlerin anlaşılması için temel oluşturur (Pelorosso vd., 2009:35). Coğrafi bilgi sistemi (CBS) desteği; arazi üzerinde çok zamanlı analiz, bitki çeşitliliğinin izlenmesi ve bitki örtüsü ile arazi yapısındaki değişikliklerin araştırılması açısından önemli bir araçtır (Bayar, 2018: 188). Arazi kullanımı tespitinde zamansal olarak karşılaştırma imkânı sunan CORİNE veri setleri, arazi örtüsünde meydana gelen değişimleri düzenli olarak takip etmektedir. Özellikle tarım alanlarının değişiminin ortaya konulması, arazi planlama çalışmaları için önem arz etmektedir.

Tarım, yeryüzündeki en önemli ekonomik faaliyetlerden biri olup bunun yanında yaşamın kaynağı olarak görülen toprak ile yakından ilişkilidir (Tümertekin ve Özgüç, 2013). Ayrıca tarım; bitkisel üretim, hayvansal üretim, silvikültürel üretim, su ürünleri üretimi ve ormancılık faaliyetleri gibi geniş bir üretim ve tüketim süreci olarak tanımlanmaktadır (Doğanay, 2011). Tarımsal faaliyetlerin arazi ile olan etkileşimi, üretim aşaması olan toprak ile başlamakta ve tüketim safhasına kadar devam etmektedir (Alevkayalı ve Tağıl, 2020: 4). Bu nedenle tarım ve arazi örtüsü arasındaki ilişki sadece üretim açısından değil tüketim sürecini de içerisine alan uzun bir süreçte gerçekleşmektedir. Tarım, ormancılık, çayır ve mera gibi bitkisel üretim için vazgeçilmez birer üretim unsuru olan topraklar, hem turizm ve sanayi, hem de kentleşme için önemli bir doğal kaynak görevini üstlenmektedir. Doğada mevcut bulunan toprak miktarını artırmanın zor olması nedeniyle az ve kıymetli olan bu varlıkların, hangi doğal kullanım biçimleri altında, tabii yapılarına zarar vermeden en yüksek faydayı elde edeceklerine ilişkin ölçütlerin iyi bir şekilde planlanması gerekmektedir (Şengün, 2000). Bu durum, gelecek nesil için doğal kaynakları koruyan ve çevreye zararı olmayan tarımsal üretim tekniklerinin kullanıldığı sürdürülebilir tarım anlayışını ortaya çıkarmıştır.

Sürdürülebilir tarım, uzun süreçte mevcut doğal kaynakların korunmasının yanında çevreye yararlı tarımsal teknolojilerin en üst düzeyde kullanılarak tarımsal yapının oluşturulmasıdır (Turhan, 2005: 13). Günümüz dünyasının en büyük problemlerinden biri de sürdürülebilirliğe gereken önemin verilmemiş olmasıdır. Gerçekten de ekolojiyi bozmadan, kirletmeden araziden maksimum derecede nasıl fayda sağlayabiliriz konusu üzerinde önemle durulması gerekmektedir (Özdemir ve Tonbul, 1995: 150). Doğal kaynakların tükenebilir olduğu düşünüldüğünde, çok fazla canlıyı bünyesinde barındıran arazilerin gelecek nesillere aktarılabilmesi, bu arazilerin sürdürülebilir kullanımının sağlanabilmesi çok önemlidir. Sürdürülebilirlik; elde olan kaynakları en az zararla geleceğe doğru devamlılığını sağlamayı ifade eder. Bu ifade; insanlığın yaşamının daim kılınmasını gelecek nesillere karşı önemli bir görev olarak görmektedir. Sürdürülebilir kullanımın gerçekleşebilmesi, öncelikle mevcut durumun tespitine ve doğru arazi planlamalarının yapılmasına bağlıdır. İnsanoğlunun bilinçsiz ve aşırı şekilde kaynak kullanımını ve bu kaynakların çıkış yerinin arazi olduğu gerçeğini göz ardı etmeden arazi kullanımıyla ilgili araştırmaların ne denli önemli olduğu kavranılabilir. Sürdürülebilirlikte üzerinde durulması gereken en temel konu da, araziden doğru şekilde yararlanmak, araziye karşı duyarlı olabilmektir. Özellikle sürdürülebilir tarımda; gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden toplumun mevcut gıda ihtiyaçlarını karşılayabilmeyi sağlayacak uygulamaların hayata geçirilmesi önem taşımaktadır. Bu uygulamaların başında; arazi kullanımı ve doğal ortam arasındaki dengenin kurulması ve planlamaların doğru şekilde yapılması gelmektedir. Bu çalışma; Pazarcık (Kahramanmaraş) ilçesi arazi kullanımının sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirilmesini konu almıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Günümüzde karmaşık ve sürekli değişken bir yapıya sahip olan arazi kullanımı, coğrafi çalışmalarda yaygınlık kazanmıştır. Bu çalışma ile Pazarcık İlçesi'nin arazi kullanımının sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Pazarcık'ın çalışma alanı olarak seçilmesinde; ilçenin coğrafi konumu itibarıyla çeşitli zenginliği bünyesinde barındırması etkili olmuştur. Ayrıca yöre ile ilgili sürdürülebilir arazi kullanımı konusunda daha önceden yapılmış bir çalışmanın bulunmaması da alan seçiminde etkili olan faktörlerden biridir. Ön araştırmaların sonucunda ilçenin gelişimi üzerinde sadece coğrafi konumu değil aynı zamanda ulaşım güzergâhı ve sosyo-ekonomik yapısı da büyük önem arz etmektedir.

Çalışmada, insan - doğal ortam etkileşimi açısından Pazarcık ilçesinin coğrafi özelliklerini analiz ederek arazi kullanımına olan etkisini ortaya koymak ve sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirmek amaçlanmıştır. Avrupa Birliği'nin geliştirdiği arazi örtüsüne ait özelliklerin belirlenmesi ve sınıflandırılmasını içeren CORINE (Coordination of Information on the Environment - Çevresel Bilginin Koordinasyonu) yöntemi kullanılarak Pazarcık ilçesinin arazi kullanım durumu analiz edilmiştir. Kapsamı oldukça geniş olan bu projenin veri setindeki durumu temel alınmış ve bu konu ile ilgili makale ve tez çalışmaları incelenmiştir. Mevcut arazi kullanım durumunun tespit edilip doğru kararların alınması ise sürdürülebilirliğin gerçekleşmesine olanak sağlayacaktır. Arazi kullanımı sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirildiğinde, tarımsal potansiyeli ile arazi örtüsü değişim süreci arasında yakın bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu ilişkinin doğru şekilde yürütülmesi için insan-çevre etkileşiminin yapılandırılması önem taşımaktadır. Bu yapılandırmanın temelinde arazi kullanım durumunun doğal ortam koşullarına uygun olarak şekillenmesini sağlayarak doğru planlamaların yapılmasının amaçlanması elzemdir. Bu amacı gerçekleştirmek için sürdürülebilir tarım politikalarının bugünkü nesli göz ardı etmeden gelecek neslin tarımsal ihtiyacını karşılamının gerekliliği üzerinde durulmuş, araziye doğasına uygun olarak yöneterek tarımsal potansiyeli arttırmak ve sürdürülebilirliğini sağlayıp, arazi kaynaklarının etkin ve verimli şekilde kullanılması yönünde değerlendirmelerde bulunulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada; Pazarcık (Kahramanmaraş) ilçesi arazi kullanımının sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirilmesi konusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmıştır. Tez çalışmasına ilişkin araştırma soruları şunlardır:

1. Pazarcık ilçesinin fiziki ve beşeri coğrafya özelliklerinin arazi kullanım durumuna etkisi nasıl olmuştur?
2. CORINE veri setleri, ilçe arazisi üzerindeki yıllara bağlı değişimleri gözlemlemede yeterli olmuş mudur?
3. CORINE veri setinde zaman periyodunun 6 yıl olması arazi örtüsü üzerindeki değişimlerin gözden kaçmasına neden olmuş mudur?
4. Pazarcık ilçe merkezi ile çevresi arasında arazi kullanımı açısından önemli farklar var mıdır?
5. Pazarcık ilçesi sınırları içerisinde verilen yıl (1990-2018) aralığında hangi arazi kullanım türünde değişim daha fazla gerçekleşmiştir?
6. Arazi örtüsü üzerinde amaç dışı bir kullanım söz konusu mudur?
7. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının hayata geçirilmesi için gerekli olan koşulların sağlanabilmesi mümkün müdür?

1.2. Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

İnsanoğlu, tarih boyunca doğal ortam ile karşılıklı etkileşim halinde olmuştur. Bu etkileşim sonucunda ortaya çıkan mevcut arazi kullanım durumu, sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından hayati önem taşımaktadır. İnsanoğlu, yaşamını sonsuza dek sürdürecektir olduğu bu doğal ortamda yaptığı her türlü davranıştan sorumludur. Bu sorumluluk elbette ki gelecek nesilleri de etkilemektedir. Günümüzde, dünyada olduğu gibi ülkemizde ve çalışma alanı olarak belirlenen Pazarcık ilçesinde de doğal ortama zarar vermeden, ortamdaki maksimum seviyede yararlanma ve doğal ortamın sürdürülebilir kullanımı önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir kullanımın sağlanması ve tarımsal potansiyelin yüksek tutulması araziden ne şekilde yararlanıldığına bağlıdır.

Doğal ortam koşulları içerisindeki özel bir konuma sahip olan toprakların, Türkiye gibi hassas ekosistemlere sahip ülkelerde daha dikkatli kullanılmaları gerekmektedir. Sahip olunan kaynaklar sonsuz olmadığı gibi hızlı nüfus artışına paralel olarak kaynak kullanımına olan ihtiyaç her geçen gün daha da artmaktadır. Kaynak ihtiyacının artması ile ortaya çıkan olumsuz etkiler daha çok kendini arazi kullanımı uygulamalarında göstermektedir. Artan ihtiyaçların en başında ise tarım ürünleri gelmektedir. Dünya nüfusunun ihtiyacı olan gıda üretiminin sağlanmasında sürdürülebilir tarım potansiyeli çerçevesinde üretimin gerçekleştirilmesi, doğal kaynaklar üzerindeki beşeri baskıyı azaltma adına önemlidir. Doğru arazi kullanım uygulamaları yapılarak kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının göz ardı edilmemesi önem taşımaktadır. Arazi örtüsü üzerindeki zamansal değişimleri incelemek, sürdürülebilir-planlı arazi kullanım deseni oluşturmak açısından değerlidir. Pazarcık ilçesi bulunduğu coğrafi konumu (iklim, bitki örtüsü, toprak, jeoloji, jeomorfoloji ve hidrografik özellikleri) itibarıyla arazi kullanım durumu açısından çeşitlilik göstermektedir. İlçe merkezinde bulunan Kartalkaya Barajı'nın suyu ile Gaziantep ilinin içme suyu ihtiyacı karşılanmakta ve Narlı Ovasında bulunan tarımsal arazilerin sulanması sağlanmaktadır. Aksu Çayı üzerinde kurulan bu baraj; geniş tarım arazilerinde sulu tarımın yapılmasını sağlaması açısından çok önemlidir.

Bu çalışmada; öncelikle mevcut durumun tespiti ve analizi yapılarak arazinin doğru şekilde kullanılmasının yapılabilirliği ve bunun ne tür uygulamalar ile mümkün olacağı üzerinde durulmuştur. Çalışma alanında daha önce arazi kullanımı – arazi örtüsü değişimi ve değişim yönünün tespitine ilişkin herhangi bir çalışmanın yapılmamış olmasından kaynaklı olarak araştırma sahası üzerinde yapılacak olan çalışmalara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bilimsel araştırmaların gerçekleştirilmesi esnasında en sık karşılaşılan problemlerden biri sınırlılıklardır. Bunlar aynı zamanda çalışmanın genel amacına ulaşılmasındaki güçlükler veya eksikliklerdir. Bu çalışmada iklim verilerinin sağlanması açısından bazı yıllardaki zamansal boşluklar, çalışmanın iklim ile ilgili bölümünün değerlendirilmesinde birtakım sınırlamalara yol açmıştır. İlçenin meteoroloji gözlem istasyonu 2012 yılında kurulduğu için önceki yıllara ait olan sıcaklık ve yağış verilerine (1992-2012) ulaşmayı sınırlandırmıştır. Önceki yıllara ait olan veriler Devlet Su İşleri bünyesinde elde edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan CORINE metodunun kapsam sınırlılığı mevcuttur. Bunlar; haritalanacak en küçük birim büyüklüğünün 25 hektar olması yani daha küçük alanların yanlış sınıfta değerlendirilebilmesi ihtimali, haritada gösterilen yol, nehir gibi çizgisel özellikteki sınıfların genişliğinin minimum 100 metre olması, arazi örtüsü değişimini haritada minimum 5 hektar olarak alması ve minimum haritalama

ölçeğinin 1:100.000 olmasıdır. Çalışma alanının arazi örtüsü sınıflaması üzerinde CORİNE metodunun sınırlılığı, farklı veri seti kullanılmadığı için bilinmemektedir. Ancak Pazarcık ilçe bazında bugüne kadar (1990-2018) yapılan CORİNE veri setleri arasında tutarsızlık görülmemiştir.



2. ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR

Çalışmanın bu bölümünde literatür taraması sırasında konu ile ilgili kaynaklardan yararlanılmıştır. Bu kaynaklar öncelikle yıllara daha sonra ise alfabetik sıraya göre özet şeklinde sunulmuştur.

Tunçdilek (1985), “Türkiye’de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı” adlı çalışmasında fiziki yapı üzerinde nelerin yapılabileceği hususları üzerinde durmuştur. Özellikle mekân birimleri ve insan topluluklarının etkileşiminde olguların ne dereceye kadar fayda ve zarar sağladığı değerlendirilmiştir. Bu çalışmada Türkiye’de birbirinden farklı relief birimlerinin ne şekilde kullanıldığı, bu relief birimlerinin iyi kullanılması ve özellikle bilimsel metotların uygulanması ile birçok olanaklara ulaşılmasının mümkün olabileceği üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır.

Edwards vd. (1990), “Sustainable Agricultural Systems” adlı 40 bölümden oluşan kitabının her bölümünde sürdürülebilir tarım ile ilgili ayrı ayrı çalışmalar verilmiştir. Sürdürülebilir tarım terimi ile ilgili çeşitli bakış açılarının tanınması gerektiği ve sürdürülebilir tarımsal sistemin değerlendirilmesine uzun vadeli bir boyut kazandırılmasının gerekliliği üzerine incelemeler yapılmıştır. Bu incelemelerde organik karbon depolaması ve biokütle alometresi gibi uygulanan tekniklerin ikili değişkenler üzerinde regresyon yapılarak uyarlanabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İki girdi değişkenli allometrik modellerin tek değişkenli modellerden daha iyi sonuç verdiği görülmüştür.

Karademir (1994), “Ayaş ve Çevresindeki Doğal Çevre Şartları İle Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Ayaş ve çevresi morfolojik açıdan DI, DII, DIII ve DIV sistemlerine ait aşınım-dolgu yüzeyleri, sekiler alanı, birikinti konileri ve vadi tabanı düzlükleri olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada, doğal çevre şartları ile arazi kullanımı arasındaki ilişki detaylı olarak incelenmiş ve bu ilişkiye bağlı olarak değerlendirmelerde bulunulmuştur. Çalışmada, Ayaş ve çevresinin doğal çevre şartları ile arazi kullanımı arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmış ve arazi örtüsünden ne şekilde yararlanıldığı üzerinde durulmuştur.

Meyer ve Turner (1994), “Changes In Land Use and Land Cover: A Global Perspective” adlı beş bölümden oluşan çalışmalarında insan faaliyetleri, arazi kullanımı/örtüsü değişikliği ve çevresel değişiklikler arasındaki ilişkinin anlaşılması üzerinde durmuşlardır. Bu çalışmada; küresel arazi kullanımı/arazi örtüsü değişikliğinin kapsamı, karakteri, nedenleri ve sonuçları hakkında bilinenlerin geniş bir ölçekte incelenmesi ve sonraki adımların belirlenmesi amaçlanmıştır. Küresel ölçekte bakış açısına sahip olunarak arazi örtüsünün zamana bağlı olarak hangi yönde bir değişim gösterdiği nedenleri ile birlikte incelenmiştir. İncelemelerin sonucunda ilerleyen zamanlarda adımların nasıl atılması gerektiği üzerinde öngörülerde bulunulmuştur.

Zeren (1996), “Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı” adlı çalışmasında tarım ve çevre ilişkileri konusunda belli bir yoğunluğa ulaşan çalışmalar değerlendirilmiştir. Sürekli artan nüfus nedeniyle, bir taraftan tarımsal üretimi arttırmanın tüm yollarına başvurma zorunluluğu kendini gösterirken, diğer taraftan da doğayı koruma ihtiyacı ile karşı karşıya kalınmıştır. Bilim ve teknoloji bu ikilemin çözümüne, sürdürülebilir tarım bakış açısı ile yaklaşarak mümkün olduğunu göstermiştir.

Özgen (2002), “Kuruluş Yeri Bakımından Siirt Şehri Ve Yakın Çevresinin Doğal Ortam Özellikleri” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Siirt şehri ve yakın çevresinin tektonik gelişimiyle morfolojik özelliklerini, hidrografik durumunu, iklim, toprak ve bitki örtüsü ile arazi kullanım biçimleri ve potansiyeli incelenmiştir. Araştırma sahasının jeolojik yapısının jeomorfolojik yapıya olan yansıması, tektonik gelişmelerin ışığı altında değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler yapılırken Siirt İli ve yakın çevresinin doğal

ortam şartlarının birbirleri arasındaki bağlantıya dikkat çekilmiştir. Çalışmanın sonucunda şehrin batısı hariç, çevresindeki topografyanın çok arızalı olmasından dolayı ulaşım konusunda zorlukların yaşandığı ve gerekli yatırım ve çalışmaların yapılmadığı, son yıllarda giderek yapılaşma konusunda bir gelişmenin olduğu gözlenmiştir. Şehrin batıya doğru gelişip büyümesi ise tamamen yeryüzü şekilleri ve ulaşım faktörü ile ilgilidir.

Mason (2003), “Sustainable Agriculture” adlı kitabında çiftçilik uygulamalarındaki teknolojik devrimin arazi üzerinde meydana getirdiği değişiklikleri vurgulamıştır. Teknolojik devrimin getirdiği verimlilik durumunun uzun vadede neden sürdürülemez olduğunu sebeplerine inerek detaylı şekilde anlatmıştır. John Mason kitabında, sorunları incelemiş ve perma kültür, biyodinamik, organik tarım, tarımsal ormancılık, toprak işleme gibi sürdürülebilir tarım sistemlerinin kavramlarını uzun vadeli faydalarına değinmiştir. Sürdürülebilir tarım uygulamalarından uzun vadede sonuç elde etmek için ne şekilde yapılması gerektiği hakkında bilgiler verilmiştir.

Dimilier (2008), “Mesarya Ve Omorfo (Güzelyurt) Ovalarının (KKTC) Karşılaştırmalı Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Mesarya ve Omorfo ovalarındaki arazi kullanım faaliyetinin ele alındığı KKTC tarımı çeşitli yönleri ile ortaya koyulmuştur. Mesarya ve Omorfo ovalarının benzer özellikte topraklara sahip olmasına rağmen farklı arazi kullanım türlerine sahip oldukları belirlenmiştir. Her iki ovada da toprakların en verimli şekilde kullanılması, yüksek düzeyde üretim için gerekli altyapı, temel girdi ve destek hizmetlerinin sağlanması, verimliliği artırıcı bir teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması ile tarımın üstün seviyeye gelmesinin gerekliliği üzerinde durulmuş ve gelecek için tahminlerde bulunulmuştur. Çalışmanın sonucunda, sulu tarım faaliyetinin Omorfo (Güzelyurt) ovasında yaygın olarak yapıldığı, Mesarya Ovasında ise çok sınırlı arazilerde sulu tarım ürünlerinin yetiştirildiği bilgisine ulaşılmıştır. Bu durum iki ova arasındaki arazi kullanım farkını ortaya koymakta ve bu durumun temel nedeninin su kaynağına yakınlık olduğu belirtilmiştir.

Dişbudak (2008), “Avrupa Birliği’nde Tarım-Çevre İlişkisi Ve Türkiye’nin Uyum” adlı AB uzmanlık tezi çalışmasında tarımın çevre üzerinde olabilecek olumsuz etkileri, AB Ortak Tarım Politikası (OTP)’da çevresel koruma önlemlerinin entegrasyonu ve bu önlemlere ilişkin araçlar üzerinde durulmuştur. Ayrıca mevcut AB çevre politikasında su kaynakları yönetiminin sınırlarını belirleyen Su Çerçeve Direktifi gibi araçlarla OTP arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Türkiye’nin uyumu üzerinde ise, tarım-çevre politikalarının çerçevesi, dayanak noktaları ve mevcut uygulamalara değinilmiştir. Bu uygulamaların Türkiye’ye uyarlanabilir olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye nezdinde tarım-çevre politikalarının çerçevesi, dayanak noktaları ve mevcut uygulamalara değinilmiştir.

Ege (2008), “Bolkar Dağları’nın Doğu Kesiminde Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımı” adlı doktora çalışmasında çalışma alanını oluşturan Bolkar dağlarının doğu kesimi, hem jeomorfolojik birimler ve hem de arazi kullanımı açısından oldukça zengindir. Bu çalışmada öncelikli olarak sahanın jeomorfolojik birimleri belirlenmiş ve arazi kullanım durumu ile birleştirilerek işlenmiştir. Çalışma alanındaki ana arazi kullanım şekillerinin yükselti kuşaklarına göre ne gibi değişiklikler gösterdiği analiz edilmiştir. Her yükselti kuşağında kendini gösteren arazi kullanım durumu detaylı olarak incelenmiştir. Arazi kullanım durumunun yükselti kuşaklarına göre büyük değişiklikler gösterdiği sonucu elde edilmiştir.

Gülersoy (2008), “Bakırçay Havzasında Doğal Ortam Koşulları İle Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler” adlı doktora tez çalışmasında doğal ortam koşulları ile arazi kullanımı arasındaki ilişki incelenmiş ve arazi kullanımında zaman içinde görülen değişimler (özellikle tarım alanlarında) ana hatlarıyla ortaya konulmuştur. Araştırma alanında doğal ortam potansiyelinin sürdürülebilirliği açısından toprakların arazi yetenek sınıflarına göre

kullanılmasının gerekliliği vurgulanmış ve havza tabanında ısrarla sürdürülen su ihtiyacı çok olan ürünler yerine daha az su tüketen, kuraklığa dayanıklı türlerin tarımının yapılmasının daha iyi sonuç vereceği belirtilmiştir.

Gül (2009), “İstavloz Çayı Yukarı Havzasında Doğal Çevre Faktörleri İle Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler” adlı yüksek lisans tez çalışmasında İstavloz Çayı yukarı havzasında doğal ve beşeri kaynaklar saptanarak kalkınmaya yönelik arazi kullanım kararlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın temelini, arazide yapılan gözlemlerin yanı sıra anket yoluyla elde edilen verilerin değerlendirmeleri oluşturmuştur. Bu çalışma, ortaya çıkaracağı sonuçlarla sahanın ekonomik kalkınması, doğal çevrenin korunması ve gelecekte arazi kullanımında rasyonel adımların atılmasına katkı sağlayacak olması bakımından bir model oluşturmuştur. Çalışma, İstavloz Çayı yukarı havzasındaki doğal çevre faktörlerinin ana hatlarıyla tanınmasını sağlamakta, farklı morfolojik ünitelerdeki arazi kullanım durumunu detaylı olarak ortaya koymakta, doğal çevre faktörleri ile arazi kullanım özellikleri arasındaki ilişkileri ve problemleri tespit ederek geleceğe yönelik çözüm önerileri sunmaktadır.

Mollavelioğlu (2009), “Sürdürülebilir Tarımın Ölçümü Ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi” adlı doktora tez çalışmasında sürdürülebilir tarım olgusunu tartışmakta ve sürdürülebilir tarımın ölçümü üzerine yoğunlaşmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü çatısı altında tarım müzakerelerini yürüten ve Avrupa Birliği üyeliği yönünde adımlar atan Türkiye’nin tarım sektörünün sürdürülebilir tarım açısından çevresel performansı Avrupa Birliğine üye ülkelerle karşılaştırılmaktadır. Performans karşılaştırılmasında, parametrik olmayan bir doğrusal programlama modeli olan veri zarflama tekniği kullanılmıştır. Analiz, 1995–2005 döneminde performans değişimini görmek üzere Malmquist İndeks yaklaşımı ile son yıl için veri zarflama analizi uygulamalarından oluşmaktadır. Bu uygulamalardan oluşan tekniğin, verilen yıllar arasındaki değişimi açık şekilde gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Şimşek (2009), “İslahiye’de (Gaziantep) Tarımsal Yapı ve Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında İslahiye ilçesi kendisine bağlı köyler ve yakın çevresi ile önemli bir merkez olmasına rağmen beklenen gelişmeyi gösterememiştir. İslahiye’nin kendisinden beklenen gelişme ve büyümeyi sağlaması için mevcut potansiyelinin çok iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Farklı yüzey şekillerine sahip İslâhiye; verimli toprakların bulunduğu graben sahası aynı zamanda birinci derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Bu alanda ilçenin en önemli ekonomik gelir kaynağı olan tarımsal faaliyetler yürütülmekte ve başta tahıl ürünleri olmak üzere yüksek gelir getiren üzüm, biber ve pamuk yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son yıllarda ise çalışma alanında tarıma dayalı sanayi gelişme göstermiştir. Arazi kullanım durumu ile tarımsal yapı özellikleri birlikte incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; İslâhiye ilçesi kendisine bağlı köyler ve yakın çevresi ile önemli bir merkez ve gelişmeye müsait coğrafi konumuna karşılık kendinden beklenen gelişmeyi tam olarak gösterememiştir. İslâhiye’nin kendisinden beklenen gelişme ve büyümesinin sağlanması için potansiyelinin çok iyi değerlendirilmesi gerektiği hakkında önerilerde bulunulmuştur.

Gençer (2011), “Eğirdir Gölünü Çevreleyen Arazilerin CORİNE Yöntemine Göre Arazi Kullanım Sınıflaması” adlı yüksek lisans tez çalışmasında SPOT-4 uydu verisi supervised sınıflama yöntemine göre sınıflandırılmış, sınıfların arazi kontrolleri yapılmış ve çeşitli haritalarla karşılaştırılarak doğruluk değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışma ile gölü çevreleyen her bir koruma bandı için 1/25.000 ölçekte CORİNE arazi kullanım haritaları oluşturulmuş ve mevcut arazi kullanım durumu ortaya koyulmuştur. Eğirdir Gölü Çevresi Koruma Bantları için hazırlanan CORİNE arazi kullanım haritasının ihtiyaca cevap verebilecek detayda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda sklerofil bitki örtüsünün en fazla alana sahip olduğu, maden çıkarım sahalarının ise en az alana sahip

olduğu belirlenmiştir. Kesikli ve sürekli şehir yapıları arazi kullanım türünün ise yönetmeliklerde tahmin edilenin aksine fazla olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Yomralıoğlu (2011), “Dünya’da Arazi Yönetimi” adlı çalışmasında FIG, BM, AB ve DB gibi uluslararası organizasyonlar tarafından Arazi İdaresi alanında yayınlanmış olan bildiri ve raporlar özetlenmeye çalışılmıştır. Kadastral sistemler başlangıçta mali veya hukuki amaçlara hizmet etmek için oluşturulmuşken, bugün sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen AİS’e doğru genişletilmiştir. Bunun sağlanabilmesi için çoğu ülkede reform çalışmaları yürütülmektedir. Bu yayınların temel amacı; sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesinde önemli rollere sahip olan AİS’in etkin bir yapıya kavuşturulmasına katkı sağlamaktır. AİS’in aktif bir yapıda oluşturulması ve sürdürülmesi, ihtiyaç duyulan arazi bilgilerinin sağlıklı bir yapıda üretilmesini sağlayacaktır. Bu şekilde etkin arazi politikalarının geliştirilmesi ve arazi yönetiminin gerçekleştirilmesinin de altyapısını oluşturmuş olacaktır. Sağlıklı arazi politikalarının yürütülebilmesi için gerekli olan en temel ihtiyaçlardan biri etkin arazi bilgilerine sahip olmaktır.

Brown vd. (2012), ”Modeling Land Use and Land Cover Change” adlı çalışmalarında arazi örtüsü ve arazi kullanımı değişikliğinin modellenmesi üzerinde incelemeler yapılmıştır. Karşılaştırmalı arazi kullanım dinamikleri üzerine olan modeller, her düzeyde insan karar verme sürecinden kaynaklanan arazi kullanım dinamiklerini anlamamıza yardımcı olmak için kullanıldığı belirtilmiştir. Bu modeller, karar vericilerin anketleri ve görüşmeleriyle desteklenmektedir. Uzaysal ve zamansal kara örtüsü dinamiklerinin havadan ve uydu gözlemlerine dayalı deneysel teşhis modellerinin geliştirilmesini vurgulamaktadır. Son olarak özellikle küresel değişimin bütünleştirici değerlendirmeleri bağlamında tahmin ve senaryo oluşturmak için kullanılabilecek arazi kullanımı ve arazi örtüsü (AKAÖ) değişikliği modellerinin geliştirilmesine odaklanmışlardır. Arazi örtüsü ve arazi kullanımı değişimlerini inceleyen bu modelin uygulanması sonucunda başarıya ulaşıldığı ifade edilmiştir.

Kalaycı (2012), “Türkiye Tarım Sektöründe Yapısal Dönüşüm Politikaları (1923-2023): Sürdürülebilir Tarımsal Biyoekonomi Ekseninde Uygulanabilir Öneriler” adlı kitabında tarım sektörü ve tarımda yapısal politikalar dönüşümü bazında Türkiye ekonomisinin tarihsel ve potansiyel gelişmesini ortaya koymuştur. Tarım ve tarımsal politikaların henüz çok yeni olan Biyoekonomi bilimi ve Biyoteknoloji sektöründeki gelişmelerden bağımsız olarak düşünülemeyeceği fikrinden hareket ederek Türkiye’nin de bundan sonraki dönüşümünü bu ekseninde yapması gerektiğini vurgulamıştır.

Bahadır (2013), “Işıkli Gölü Havzasında Doğal Ortam Koşulları Ve Arazi Kullanımına Yansıması” adlı çalışmasında Coğrafi Bilgi Sistemlerinin yüzey analizlerinden ve uzaktan algılama tekniklerinin kontrollü sınıflandırma tekniğinden yararlanılmıştır. Bu tekniklerin kullanılması ile yapılan analizler sonucu havza bazında fiziki ve arazi kullanımı haritaları oluşturulmuştur. Elde edilen sayısal değerler ile istatistiksel sorgulama analizleri yapılmıştır. Uydu görüntülerinin dijital işlenmesi ve arazi kullanım durumu haritasının oluşturulması sağlanmıştır. Işıkli Gölü Havzası’na ait rakamsal sorgulamalara zemin hazırlanmıştır. Çalışmanın sonucuna bakıldığında; havzada tarımsal ürün çeşitliliğinin fazla ve verimin yüksek olması, havzadan dışarıya göçlerin olmasını engellemiştir. Havzada dağlık alanlar ormanlar ile kaplı iken depresyon tabanı ve gölün çevresi tarım arazilerine ayrılmıştır. Sahada arazi kullanımı açısından en önemli sorunu, ağırlıklı olarak artan kuraklık şartlarının oluşturduğu düşünülmektedir.

Çetin (2013), “Uygulamalı Tarım Ekonomisi” adlı kitapta on bölümde ele alınan ayrı ayrı başlıklar bulunmaktadır. Bu çalışma ile Türkiye ekonomisinde tarım sektörünün yeri ve önemi, tarımsal üretim ekonomisi, tarımsal üretim kaynakları, tarımsal finansman, tarım işletmeleri kavramı ve sınıflandırılmaları, tarım işletmelerinin ekonomik analizi, tarımsal planlama ve risk yönetimi konuları incelenmiştir. Kitapta tarım ekonomisinin

gelişimi, tarım sektörü, Türkiye ekonomisi, tarımsal üretim kaynakları, tarımsal işletmelerin özellikleri, sınıflandırmaları, tarımsal pazarlama ve risk yönetimi konuları ayrı başlıklar halinde detaylı olarak anlatılmıştır.

Acar ve Aytüre (2014), “Dünyada ve Türkiye’de Tarım ve Tarım Politikalarının Geleceği” adlı kitap çalışmasında tarımın Türkiye’de ve dünyadaki durumu ve geleceği üzerinde durulmuştur. Yedi bölümde ayrı başlıklar halinde uygulanan ve uygulanması gerektiği düşünülen tarım politikaları incelenmiş ve tartışılmıştır. Kitapta; tarım destek politikaları, tarımsal desteklerin geleceği, Türkiye’de tarım, Türkiye’de tarımsal destekleme politikaları, AB müzakere süreci ve tarım, Türkiye-AB arasındaki tarımsal ilişkiler, Türk tarımının geleceği, sorunları ele alınmış ve bu sorunlara çözüm önerileri getirilmiştir.

Arıcı ve Aslan (2014), “Arazi Toplulaştırması Planlama ve Projelemesi” adlı kitap, Biyosistem Mühendisliği, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümleri lisans eğitiminde okutulmakta olan Arazi Toplulaştırması Planlama ve Projelemesi dersine yönelik olarak hazırlanmıştır. Kitap içeriğinde arazi toplulaştırmasının tanımı, gerekliliği, yararları, Türkiye’deki gelişimi, planlama ve proje çalışmaları ele alınmıştır. Yazarlar arazi toplulaştırmasının yararlarına değinip, bu durum üzerinde teknolojiyi doğru şekilde kullanmanın ne kadar önemli olduğu belirtilmiştir.

Ege ve Özçağlar (2014), “Sürdürülebilir Arazi Kullanımı Bakımından Gülek Kasabası Yaylaları” adlı çalışmada yaylacılara 105 soruluk bir anket uygulanmış ve anket dışında da ek olarak verdikleri bilgiler not edilerek bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda ise bu alanda yürütülen yaylacılık faaliyetleri planlama bakımından ele alınarak sürdürülebilir arazi kullanımı bakımından geleceğe yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Kalkınma Bakanlığı (KB) (2014), “Tarım Arazilerinin Sürdürülebilir Kullanımı Çalışma Grubu Raporu” adlı kitabında tarım arazilerinin sürdürülebilir kullanımına ilişkin olarak politika ve eylemlerin söz konusu dönüşüm alanlarına çeşitli açılardan katkı sağlayacağı üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilir arazi kullanımı ve yönetimine ilişkin hususların ülke kalkınmasına sağlayabileceği katkılar geniş perspektifte gözler önüne serilmiştir. Çalışmada, tarım arazilerinin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılabilmesi için en önemli etmenin arazi sahibi işletmelerin ölçekleri ve arazilerin parçalılık durumunun giderilmesi olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının önüne geçilmesi gerektiği ve tarımsal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesinin mümkün olduğu anlatılmıştır.

Büttner (2014), “CORINE Land Cover and Land Cover Change Products” adlı çalışmasında haritalama yönteminin önemli ölçüde değiştiğine vurgu yapılmıştır. Başlangıçta plastik kaplama üzerinde çalışmanın yerini tamamen bilgisayar destekli fotoğraf yorumlama almıştır. İskandinav ülkelerinde ve son zamanlarda Almanya ve İrlanda’da, emek-yoğun foto-yorum, kısmen, mevcut arazi kullanım verilerinin, uydu görüntü işlemenin ve genelleştirmenin uyumuna dayanan yarı otomatik bir sınıflandırma metodolojisi ile değiştirilmiştir. CORINE Arazi Örtüsü Değişiklikleri (CLCC), görüntüden görüntüye karşılaştırmaya dayalı değişikliklerin doğrudan haritalanmasıyla uydu görüntülerinden elde edilmektedir. Gelecekte CLC’nin değerini artırmak için önerilen yollardan biri, CLC veri tabanının peyzaj düzeyindeki nesnelerini yüksek uzamsal çözünürlüklü arazi örtüsü özellikleriyle donatılmasıdır.

Tağıl (2014), “Edremit Körfezi’nin Kuzey Sahil Bölgesinde Peyzaj Paterni Ve Arazi Örtüsünün Zamansal Ve Mekânsal Değişimi” adlı çalışmasında üç farklı Landsat TM ve ETM+ (1987, 2000 ve 2010) uydu görüntüsü kullanılmıştır. Mekânsal desen ve mekânsal heterojenite peyzaj metrikleri hesaplanarak analiz edilmiştir. Hesaplamalar sırasında hem standart hem de hareketli pencere (moving window) analizleri kullanılmıştır.

Peyzaj değişimi ile ilgili olarak, peyzaj yapısından mekânsal dağılım ve ilişkinin yönü tartışılmıştır. Çalışmanın sonuçları peyzaj kompozisyonu ve biçiminin arazi örtüsü değişiminin açıklanmasında önemli olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, bölgede artan koruma çabası, sadece orman alanlarını korumak için değil aynı zamanda geleneksel tarım uygulamalarını içeren zeytinliklerin korunması için de yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Çeker (2015), “Sürdürülebilir Tarım Kapsamında Dalaman Ovasının Mekânsal Analizi” adlı doktora tez çalışmasında sürdürülebilirlik ilkesi esas alınarak Dalaman Ovasının, sürdürülebilir tarımsal uygulamalar kapsamında mekânsal ölçütlerin ve mevcut tarımsal uygulamaların coğrafi bir bakış açısıyla analizinin yapılmıştır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde çalışma alanının sınırları ortaya konmuştur. İnceleme sahasının tarımsal özelliklerinin tüm yönleriyle irdelendiği ikinci bölümde öncelikle tarımın gelişim süreci ele alınmıştır. Üçüncü bölümde tarımsal sürdürülebilirliği sağlayan faktörler ve tarımsal sürdürülebilirliği riske eden faktörler tek tek belirlenmiş ve ayrı başlıklar altında irdelenmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise Dalaman Ovası’nın tarım perspektifli bir SWOT analizi yapılarak ovada tarımsal sürdürülebilirliği sağlayan güçlü tarafları ve fırsatlar ile tarımsal sürdürülebilirlik açısından zayıf yönleri ve tehdit unsuru içeren özellikleri belirlenmiştir.

Karabacak (2015), “Karpaz Yarımadası’nın (KKTC) Arazi Kullanımı” adlı doktora tez çalışmasında ilçe bazında arazinin doğal ve beşeri potansiyeli ortaya konulduktan sonra, bu özelliklerin arazi kullanımına etkileri belirlenmiş ve mevcut arazi kullanım özellikleri saptanarak ortaya çıkan sorunlara çözüm önerileri getirilmiştir. Çalışma sonucunda Yarımada, yüksek tarım potansiyeline sahip olmasının yanı sıra çeşitli turizm faaliyetleri açısından da uygun doğal ve kültürel özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Özellikle son dönemlerde artan agro ve eko turizm faaliyetleri ilçe insanı için önemli bir geçim kaynağı durumuna gelmiştir. Ancak artan turizm faaliyetlerine bağlı olarak bazı sahalarda arazinin yetenek sınıflarına uygun bir şekilde kullanılmadığı ve planlamada bir takım sorunlara yol açtığı gözlenmiştir. Bu nedenle Yarımada’nın ekonomisinde iki önemli faaliyet olan tarım ve turizmin birbiriyle ilişkili bir biçimde planlanıp yürütülmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Menteşe (2015), “İnegöl Ovası’nda Kentsel Yayılmanın Arazi Kullanımı Ve Çevre Kaynakları Üzerine Etkisi” adlı doktora tez çalışmasında şehirleşmenin büyümesi ve çevreye etkisinin devam ettiği bir yerleşme alanı olan İnegöl Ovası’nda kentsel yayılmanın, çevre kaynakları (hava, su ve toprak) ve arazi kullanımı üzerine olan etkisi belirlenmiştir. Arazi kullanımı ve arazi örtüsü (AKAÖ) değişimin ortaya konması amacıyla 1987 ve 2010 yıllarına ait Landsat uydu görüntüleri kullanılmıştır. Denetlenmemiş sınıflandırmaya göre 6 sınıf oluşturulmuştur. Çalışmada yapılan analizler sonucunda İnegöl Ovası’nda ekili-dikili alanların oranında önemli bir azalış görülmüştür. Yerleşme ve sanayi alanlarının oranında ise önemli oranda bir artış meydana gelmiştir. Kayalık ve taş ile su yüzeylerinde bir artış, mera ve otlakların alanlarında ise azalış gözlenmiştir.

Hatipoğlu (2016), “Turnasuyu Havzası’nda Arazi Kullanımı Ve Zamansal Değişimi” adlı yüksek lisans çalışmasında Coğrafi Bilgi Sistemleri, Uzaktan Algılama ve arazi gözlem teknikleri bir arada kullanılarak alanın arazi kullanım durumu belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma alanına ait 15 Ekim 1987, 15 Eylül 1998 ve 28 Eylül 2015 tarihli LANDSAT uydu görüntüleri kullanılarak araştırma alanın arazi kullanım özelliklerinde meydana gelen değişiklikler tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, özellikle ikinci ve üçüncü sınıf arazi kabiliyetine sahip alanların yerleşmeye açıldığı ya da çeşitli tesisler inşa edilerek tarım dışı faaliyetlerde kullanıldığı görülmüştür. Sahanın sürdürülebilir kullanımı için orman alanlarındaki daralmanın önüne geçilmesi ve arazi kabiliyeti yüksek olan sahaların da amaç dışı kullanımının engellenebilmesinin gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Karadağ (2016), “Kelkit Havzası Organik Tarım Potansiyelinin Belirlenmesi Ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanarak Haritalanması” adlı doktora tez çalışması kapsamında arazi surveyleri yapılmış ve 1230 noktasal değer hesaplanmıştır. Noktasal değerlerin hesaplanmasında, arazi kullanım kabiliyeti, arazi kirlilik durumları, erozyon risk gurupları ve toprak grupları kriterleri kullanılmıştır. Organik tarıma uygunluk konusunda kirlilik değeri hesaplanırken, organik tarım uygulama yönetmeliği doğrultusunda; yoğun tarım aktivitesi, yol etkisi, yerleşim yeri etkisi, su kaynakları, toprak kirliliği ve sanayi-maden alanları etkisi hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerler kullanılarak, ArcGIS 9.3 programında IDW (Inverse Distance Weighted Ters Mesafe Ağırlıklı Enterpolasyon) analizi yöntemiyle haritalar oluşturulmuştur. Haritalar, Kelkit Havzası Organik Tarıma Uygun Alanlar Haritası, Organik Bağcılık İçin Uygun Alanlar Haritası, Organik Meyvecilik (Ceviz, Kiraz, Elma, Kayısı) İçin Uygun alanlar Haritası, Organik Tıbbi Aromatik Bitkiler İçin Uygun Alanlar Haritası şeklinde sınıflandırılmıştır. Bölgenin organik tarım potansiyeli oluşturulan haritalar doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Sarı ve Özşahin (2016), “CORINE Sistemine Göre Tekirdağ İlinin AKAÖ (Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü) Özelliklerinin Analizi” adlı çalışmalarında Tekirdağ ilinin 15 yıllık (2000-2015) zamanda önemli AKAÖ değişimleri geçirdiği görülmüştür. 29 farklı 3. düzey CORINE sınıfının belirlendiği il arazisinde, en yaygın arazi kullanım sınıfının üçüncü düzeydeki kuru tarımın yapıldığı arazilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İl arazisinin hemen hemen her yerinde izlenebilen bu sahaların oranı değişmekle beraber çeşitli tahıl türlerinin yetiştirilmeye uygun olduğu bilgisi doğrulanmıştır. Ancak bu arazilerin sahada inşa edilen baraj veya göletlerin sayısının artmasıyla beraber sulanabilir nitelikteki arazilerin genişlemesi ile alansal olarak küçüldüğü tespit edilmiştir. İl genelinde devamlı şehir yapısının büyümesi, devamlı olmayan şehir yapısının çevreye doğru genişlemesini tetikleyerek başta verimli tarım arazileri olmak üzere doğal çevreyi kontrolsüz bir şekilde kullandığı belirlenmiştir. Bu durum belki hemen farkına varılmamış olsa dahi yakın gelecekte toprak ve su kaynakları başta olmak üzere birçok doğal unsurun zarar görmesine neden olabileceği düşünülmektedir.

Tatar (2016), “Çivril Ovası Ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı” adlı doktora tez çalışmasında Çivril Ovası ve çevresinin arazi kullanımının zamana bağlı değişiminin tespit edilebilmesi amacıyla 1987-1995-2013 yılı Landsat 5 TM+ ve Landsat 7 ETM+ uydu görüntüleri ENVI 5.2 programı ile analiz edilmiş ve kontrollü sınıflandırma metodu tercih edilerek arazi kullanım durumu ortaya konulmuştur. Çalışma alanında bu verilere göre; sulu tarım arazilerinin genişlediği, kuru tarım arazilerinin ve mera alanlarının daraldığı, orman alanlarında ise önemli bir değişim gözlenmemiştir. Işık Gölü ve Gökgöl’de sucul bitkiler alanının yıldan yıla genişlediği ve su yüzeyinin daraldığı tespit edilmiştir. Arazi kullanımının kontrollü olarak gerçekleştirilebilmesi ve mera alanlarının düzensiz otlatma ile yok edilmesinin önüne geçilebilmesi ve sulak alanın korunabilmesi için halkın bilinçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu konuda yapılacak olan çalışmalar ekosistemin sürdürülebilirliği için çok büyük önem taşıdığı ifade edilmiştir.

Al-Zangana (2017), “Arazi Kullanımı Ve Arazi Örtüsü Değişiminin CBS Ve Uzaktan Algılama Kullanılarak Belirlenmesi: Kalar Bölgesi Örneği” adlı yüksek lisans tez çalışmasında 2000 yılına ait Landsat TM, 2007 ve 2015 yıllarına ait ETM uydu görüntüleri kullanılmıştır. Kalar bölgesinin arazi kullanımı ve arazi örtüsü değişiklikleri, ArcGIS ve ENVI programları kullanılarak ön işleme tabi tutulmuştur. Sınıflandırılmış arazi kullanımı ve arazi örtüsü haritalarının doğruluğu için, genel doğruluğu üretmek amacıyla bir hata matrisi kullanılmış ve sonuçlar minimum kabul edilebilir eşik seviyesinin üzerinde elde edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları incelendiğinde, son 7 yılda yerleşim alanları için 2000 yılında % 1,5’den 2007 yılı için % 4,1’e, 2015 yılında ise % 9,4 oranında genişlemenin meydana geldiğini göstermektedir. Yerleşim alanlarının mekânsal eğilimi, Kalar ‘ın batı

kesiminde diğer yönlerle oranla büyüyen bir eğilim olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre, kentsel planlamada karar verme açısından büyük oranda katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Duman (2017), “Çatalca İlçesi’nin Coğrafi Potansiyeli Ve Sürdürülebilir Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasının birinci bölümünde araştırma sahasının jeoloji, jeomorfoloji, iklim, bitki örtüsü ve hidrografyadan oluşan fiziki coğrafya özellikleri belirlenmiştir. İkinci bölümde ise nüfus, yerleşme, tarım ve hayvancılık, sanayi ve madencilik, ulaşım, turizm ve ticaret konuları ele alınmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise araştırma sahasının geçmişteki ve günümüzdeki arazi kullanımı haritaları analiz edilmiş, bununla birlikte sürdürülebilir arazi kullanımı kapsamında değerlendirmeler yapılmıştır.

Şimşek (2017), “CORİNE 4. Seviye Arazi Örtüsü/Kullanım Sınıflarının Belirlenmesi Ve Yüzey Akış Risk Haritasının Oluşturulması (Bartın Çayı Havzası Örneği)” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Bartın ili sınırlarını kapsayan Bartın Çayı Havzası içinde kalan bölgenin CORİNE Seviye 4’e göre arazi kullanım sınıfları haritalanması yapılmıştır. CORİNE arazi sınıflarının yüzey akış katsayısı (C) etki dereceleri belirlenmiş ve risk haritası oluşturulmuştur. Oluşturulan risk haritalarının, Bartın havzasında özellikle ormancılık ve diğer çevre konularında yapılan çalışmalarda örnek teşkil edeceği düşünülmüştür.

Toprak (2017), “Sarısu Havzası’nın Doğal Ortam Koşullarının Arazi Kullanımına Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında havza planlama ve arazi kullanım planı araştırmalarına örnek olması ümidi ve bu alanda daha önce herhangi bir coğrafi araştırmanın yapılmamış olması Sarısu Havzası ve Kandıra İlçesi açısından büyük önem taşımıştır. Uzaktan algılama tekniklerinin yoğun olarak kullanıldığı ikinci bölümde, uydu görüntülerinden elde edilen veriler, idari birimlerden alınan verilerle karşılaştırılarak arazi kullanım durumu ortaya konmuştur. Çalışmanın sonunda havza planlaması üzerinde durulmuş, havzanın üst ve alt ölçekli planlardaki yeri üzerine bir analiz yapılarak daha sonra tespit edilen her bir arazi kullanımı çeşidi için ayrı ayrı başlıklar halinde kullanım planı önerileri verilmiştir.

Alvarez (2018), “The Influence of Scale in LULC Modeling. A Comparison Between Two Different LULC Maps (SIOSE and CORINE)” adlı çalışmasında farklı mekânsal çözünürlüklerde yeniden örneklenen aynı haritayı karşılaştıran ve bu konudaki literatürün çoğunun aksine, farklı çözünürlüklerde iki farklı arazi kullanımı ve arazi örtüsü haritaları (SIOSE ve CORINE) kullanılmıştır. 12,5 ve 50 m ve minimum haritalama birimleri sırasıyla 0,5–2 ve 25 hektar ile miktar ve tahsis anlaşmazlığını bulmak için Pontius ve Millones tarafından önerilen matrisi ve uzaysal metrikleri kullanarak girdi ve simüle edilmiş haritalar karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, LULC modellemesinde girdi haritalarının seçilme nedenleri daha iyi anlaşılmıştır.

Alevkayalı (2018), “Edremit Körfezinde Arazi Degradasyonu Ve Sürdürülebilir Arazi Planlaması” adlı doktora tez çalışmasında Edremit Körfezi ve çevresinde arazi degradasyonu süreci ortaya konulmuş ve bu durumun çıktılarından yararlanılarak ortamın sürdürülebilirliğin sağlanması adına bir arazi kullanım planlaması oluşturulmuştur. Arazi degradasyonunun belirlenmesinde Çevresel Duyarlılık Alan İndeksinden (ÇDAİ) yararlanılmıştır. ÇDAİ hesaplanmasında araziden elde edilen örneklerden toprak verileri, uzun yıllık meteorolojik rasatlardan iklim verileri, güncel amenajman planlarından yararlanılarak vejetasyon verileri ve arazi kullanım durumu elde edilmiştir.

Özcan (2018), “Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçesinde Bulunan Taş Ocaklarının Toprak ve Arazi Kullanımı Bakımından Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Süleymanpaşa ilçe sınırları içerisinde yer alan 12 taş ocağı incelenmiştir. İnsansız hava aracı ile görüntüler, ESRI firmasının ArcGIS yazılımının Drone2Map

eklentisi ile birleştirilerek ortomozaik görüntüleri oluşturulmuştur. ArcMap yazılımı ile de alan ve normal topoğrafya değişimindeki hacim kaybı belirlenmiştir. Alanı bilinen bu taş ocağı arazilerindeki toprak kalınlıkları ve hacim ağırlıkları kullanılarak, ortamdan uzaklaştırılan toprak miktarı da belirlenebilmiştir. Bu alan ve hacimler Süleymanpaşa Arazi Kullanım Kabiliyet (AKK) haritaları ile karşılaştırılarak, taş ocaklarının bulunduğu alanların AKK sınıfları tespit edilmiştir.

Aykanat (2019), “Şanlıurfa İli Siverek İlçesinde Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında CBS ve UA teknikleri kullanılarak çalışma sahasının arazi kullanım durumu ve zamansal değişim (1985-2000-2017) tespiti üzerinde durulmuştur. Çalışmada yıllar arası değişimlerin tespitinde 1985-2000-2017 yıllarına ait Landsat uydu görüntüleri kullanılmıştır. Bu uydu görüntülerinden ArcMap ortamında arazi kullanım haritaları oluşturulmuştur. Yapılan bu çalışmalar sonucunda yıldan yıla ilçe sınırları içerisinde meralarda bir azalma olduğu, yerleşim alanlarında ve tarım alanlarında ise belirgin bir artış olduğu görülmüştür. Araştırma sahasında sulu tarım arazileri ve meyve bahçeleri artarken, kuru tarım arazilerinde çok az da olsa azalma meydana gelmiştir. Bu durum ilçede sulama olanaklarının arttığına bir göstergesi olduğu ifade edilmiştir.

Bozkoyun (2019), “Hoşap Çayı Havzasında (Van) Arazi Kullanımı Ve Planlamasına Yönelik Öneriler” adlı doktora tez çalışmasında Hoşap Çayı Havzası’ndaki arazi kullanım durumu ortaya konulmuş ve araziden verimli şekilde yararlanmak için çözüm önerileri geliştirilmiştir. Havzadaki mevcut potansiyelin maksimum fayda sağlayacak biçimde kullanılabilmesi için arazi kullanımında sürdürülebilir bir planlamanın yapılması gerektiği üzerinde durulmuştur. Çalışmanın sonucunda farklı arazi kullanım türlerine sahip olan havzanın, gerek doğal gerekse beşeri kaynaklar açısından zengin bir potansiyele sahip olduğu görülmüştür. Ancak arazideki bu mevcut potansiyelin yeterince kullanılmadığı düşünülmektedir. Havzadaki mevcut potansiyelin maksimum fayda sağlayacak biçimde kullanılabilmesi için arazi kullanımında sürdürülebilir bir planlamanın yapılmasının önem teşkil ettiği belirtilmiştir.

Ersen (2019), “Çayağzı (Riva) Havzası Sürdürülebilir Tarım Potansiyeli” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Havzada tarımsal amaçlı kullanılan arazi varlığı, 2012 yılından 2016’ya göre artmasına rağmen, Nadas alanlarında artma meydana gelmiştir. Nadas alanlarında alternatif bitkiler olarak fiğ ve aspir gibi tek yıllık her türlü iklim ve toprak isteginde yetişen bitkilerin yetiştiriciliği yapıp, nadas alanlarını azaltarak ürün çeşitliliğinin artması sağlanabilir. Havza içerisinde tarım yapılan alanlarda en fazla %47,4 ile tarla bitkileri, sebzeler içerisinde ise en fazla %19,9 ile lahana (kara yaprak) yetiştirilmektedir. Hayvancılık faaliyetleri içerisinde genel olarak küçükbaş ve büyükbaş hayvancılık ile arıcılık faaliyeti dikkat çekmektedir. Havzada sürdürülebilir tarımsal faaliyetler için mevcut kuru tarım alanlarının arazi toplulaştırması ile birlikte sulu tarıma kazandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Karadeniz (2019), “Kızıltepe (Mardin) Ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Mardin ili sınırları içerisinde yer alan Kızıltepe ilçesinin arazi kullanımı tespit edilmiş 1985 ve 2017 yılı arazi kullanımındaki değişimler uydu görüntülerinden faydalanılarak ortaya konulmuştur. Kızıltepe ilçesinin fiziki ve beşeri coğrafya özellikleri incelenmiş ve çalışmaya temel oluşturulmuştur. Çalışmanın sonucunda araştırma alanı sınırları içerisinde 1985 yılından bu yana mera alanlarında azalma görülürken, tarım alanlarında da önemli ölçüde bir artış görülmüştür. Arazinin mevcut durumu tespit edilirken çalışma sahasının mevcut potansiyeli ve bu potansiyelin sürdürülebilirlik durumu da göz ardı edilmemiştir. Araziden en iyi şekilde yararlanmak ve yanlış kullanımın önüne geçebilmek için çözüm önerileri getirilmiştir.

Kucsicsa vd. (2019), “Future land use/cover changes in Romania: regional simulations based on CLUE-S model and CORINE land cover database” adlı

çalışmalarında 1990–2006 döneminde geçmiş arazi kullanımı/örtü dinamikleri değerlendirmek istenmiştir. Ana arazi kullanımı/örtü değiştirme süreçlerini ve bunların potansiyel çevresel ve arazi yönetimi etkilerini belirlemek için gelecekteki değişiklikleri (2007-2050) simüle etmeyi amaçlamışlardır. Simülasyon, CORINE Arazi Örtüsü (CLC) veri tabanı ve mevcut arazi kullanımı/örtüsü modeliyle ilişkili çeşitli biyofiziksel ve sosyoekonomik açıklayıcı değişkenler ile Arazi Kullanımının Dönüştürülmesi ve Küçük Bölgesel Kapsamdaki Etkileri CLUE-S modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda arazi kullanımı/örtü değişikliklerinin peyzaj çeşitliliği ve biyoçeşitlilik üzerindeki doğal tehlikeler arasındaki etkileşimi veya ekosistem hizmetleri üzerindeki etkilerini incelemek için daha ileri analizler için kullanılabilir. Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda uygun arazi kullanım planlaması ve çevre politikası benimsenmelidir.

Mahmood (2019), “Determination Of Land Use And Land Cover Change Using Remote Sensing And GIs Case Of Study; In Shekhan District” adlı yüksek lisans tez çalışması yapılmıştır. Çalışmada arazi kullanımı ve arazi örtüsünde zaman içerisinde meydana gelen değişiklikleri belirlemek için 2002 Landsat TM, 2013 ETM ve 2018’in ETM uydu verileri kullanılmıştır. ArcGIS ve ENVI, CBS ve uydu verilerinin işlenmesinde kullanılmıştır. 2002 ve 2018 arasındaki değişiklikleri tespit etmek için arazi kullanımı ve arazi örtüsü analiz edilmiştir. Şekhan’ın kuzeyinde biriken alanların, başka bir yönetime göre büyüme eğilimi gösterdiği anlaşılmıştır. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde, kentsel planlamada sürdürülebilir bir çözüm önerisi sağlayabilecek nitelikte olduğu düşünülmüş, kentsel planlamada sürdürülebilir anlamda çözüm önerileri verilmiştir.

Şenol (2019), “Melet Çayı Havzası’nda Arazi Kullanımı Ve Mekânsal Değişim” adlı doktora tez çalışmasında öncelikle yörenin genel özelliklerine değinilmiş, daha sonra havzanın mekânsal değişimleri ve arazi kullanım türleri uydu görüntüleri yardımıyla dönemler halinde incelenerek analiz edilmiştir. Bu analizlerin sonucunda mekânsal değişime bağlı olarak mevcut arazi kullanım durumu değerlendirilmiştir. Elde edilen bu verilerle arazi kullanımının değişimi ve gelecekteki arazi kullanım durumunun nasıl olacağı ile ilgili tahminler metotların doğru kullanılmasına bağlı olacağı belirtilmiştir. Çalışma alanında Markov simülasyonu ve SLEUTH modelinin işleyişinden faydalanılarak yapılan analize göre gelecekte yerleşme, tarım, su yüzeyleri ile sanayi ve ticaret alanlarında artışların meydana geleceği, orman, çayır ve mera alanlarında ise azalmaların olacağı öngörülmüştür. Sürdürülebilir akarsu havzasının yönetimi için sadece bilimsel çalışmaların yapılmasının yeterli olmadığı, havza yönetiminde farklı bilimlerden araştırmacıların, sahada bulunan kamu kurumlarının yöneticileri ve temsilcileri, sivil toplum örgütleri, yörede yaşayan halk gibi havzadan istifade eden ve yöneten herkesin katılımının sağlanması gerektiği düşünülmektedir.

Yamak (2019), “Ünye’de Sürdürülebilir Kentsel Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Ünye’nin şehir içi arazi kullanımını ele almış ve mevcut sorunlarını ortaya koyarak onlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir. Kentsel arazi kullanımı açısından yapılan bu çalışma mevcut arazinin doğru ya da yanlış kullanılıp kullanılmadığını belirleyerek arazinin mevcut kullanım şekilleri saptanmıştır. Bu çalışmanın şimdiye kadar yapılmış olan kentsel arazi kullanım çalışmalarından farkı ise mevcut şehirsal arazi kullanımına sürdürülebilirlik olgusunu kazandırmasıdır.

Yerli (2019), “Altınkin İlçesinde Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında bölgenin coğrafyasına yönelik tedbirlerin ve arazi kullanım durumu ortaya konulmuştur. Çalışmada araştırma alanının mevcut coğrafi durumuyla birlikte en önemli ekonomik gelir kaynağı olan tarım konusunun ve arazi kullanım konusunun ele alınıp incelenmesi, tarımsal potansiyelinin belirlenmesi ve ileriye dönük planlamalarda bu

çalışmanın katkı sağlaması temel amaç olarak belirlenmiştir. Çalışma alanında yapılan analizlere bağlı olarak ekonominin genel olarak tarıma dayalı olduğu ve mera hayvancılığı faaliyetinin yapıldığı bilgisine ulaşılmıştır. Ayrıca tarıma dayalı sanayinin geliştiği ve ulaşım imkânlarında herhangi bir sıkıntı olmadığı belirlenmiştir.

Alevkayalı ve Tağıl (2020), “Edremit Körfezi’nde Tarımsal Arazi Kullanımı Uygunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmalarında Edremit Körfezi ve çevresinde ekili arazilerin tarımsal faaliyetlere uygunluk düzeylerinin çeşitli kriterler açısından belirlemesi ve elde edilen sonuçların mevcut arazi kullanımları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Tarıma uygun alanların belirlenmesi için Coğrafi Bilgi Sistemleri tabanlı Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) analizlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) kullanılmıştır. Elde edilen bulgular çalışma alanı sınırlarında tarıma uygun olduğu belirlenen bölgede, verimli tarım arazileri üzerinde birçok yerleşmenin kurulduğunu göstermektedir. Ayrıca orman alanı ile tarıma elverişli olduğu tespit edilen alan arasında, bozuk koru ve ekili alanlardan oluşan bir geçiş bölgesi olduğu tespit edilmiştir. Çevresel parametreler arazi uygunluk seviyelerinin belirlenmesi konusunda dikkate alındığında çalışma alanı içerisinde ekili tarım alanlarının üst sınırlarına ulaştığı görülmüştür.

Bayrak (2020), “Çukurova Deltası: Arazi Kullanımı ve İnsan Ortam İlişkisi” adlı doktora tez çalışmasında 1990-2018 yılları arası arazi örtüsü değişimlerini tespit etmek için CORİNE verilerini kullanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; sulanabilen tarım arazisi yıllar arasında artış gösterirken, sulanamayan tarım arazileri ise azalma eğilimi göstermiştir. Araştırmanın sonucunda; 1990 yılında 208.090 hektar olan sürekli sulanan araziler, 2018 yılına gelindiğinde 150.158 hektar daralmaya uğradığı görülmüştür. Sulanmayan araziler 1990 yılında 9.043 ha, 2018 yılında ise 3.854 ha ile önemli oranda azalmıştır. Sulanabilen arazilerde meydana gelen azalmanın ana sebebi yerleşim alanları, endüstri alanları ve ulaşım alanlarının artış göstermesinden kaynaklanırken, sulanmayan arazilerin azalmasında en faktör mevcut sulama projeleri ve sulama birliklerinin kurulmasıdır. Sulanabilen tarım alanlarında meydana gelen azalmanın temel sebebi delta ovasında bataklıkların kurutularak tarım alanlarına dönüştürülmesi ve kumul alanlarına toprak dökülerek yeni tarım arazisi açılmak istenmesidir.

Karademir vd. (2020), “Andırın İlçesinde (Kahramanmaraş) Arazi Kullanımının Yükselti Basamaklarına Göre Değişimi” adlı çalışmalarında yükselti basamaklarının ilçe genelindeki alansal dağılımı belirlenerek her yükselti basamağında arazinin nasıl bir değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırma sahasının arazi kullanım durumunu ortaya koymada CORİNE arazi kullanım veri setleri kullanılmış ve beraberinde uydu görüntülerinden de yararlanılmıştır. Yükselti ile birlikte yeryüzü şekilleri (eğim, bakı ve toprak koşulları), iklim, bitki örtüsü ve su kaynakları gibi coğrafi faktörlerin yanında ilçedeki yerleşme, nüfus ve ekonomik faaliyetlerin yürütülmesindeki değişim de mevcut arazinin kullanım durumunu etkilemiştir. Yükseltiye bağlı olarak arazi kullanımında ortaya çıkan değişim, arazi planlama çalışmaları açısından değerlendirilmiştir.

Mut (2020), “Siirt Merkez Ve Tillo (Aydınlar) İlçelerinde Karşılaştırmalı Arazi Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Siirt Merkez ilçesi ile Tillo ilçesinde arazi bölünüşünün tespiti ve arazi kullanımı karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Arazi bölünüşünün tespiti ve arazi kullanımı için büyük ölçüde Corine Projesinden faydalanılmıştır. Corine Projesine göre Siirt Merkez ilçesi ve Tillo ilçelerinde arazi kullanımını etkileyen fiziki faktörler değerlendirilerek, 2000-2018 yıllarına ait değişimler ve bu değişimlerin tespiti, nedeni ve sonuçları üzerinde durulmuştur. Ayrıca geleceğe yönelik tahminlerde bulunulmuştur. Ilısu Barajı su doygunluğuna ulaştığında özellikle Siirt Merkez ilçede tarım alanlarının kaybına neden olmakla birlikte sulama imkânının gelişmesiyle yeni tarım alanlarının açılması ve mevcut tarım alanlarının daha verimli

kullanımını sağlayacağı öngörülmektedir. Çalışmada Ilısu Barajı'nın; ulaşım, turizm ve balıkçılık gibi sektörlerin gelişimi için fırsatlar doğuracağı belirtilmiştir.

Sandal vd. (2020), "Changes in Land Use Between the Years of 1990-2018 in Mersin Province Based on CORINE (Coordination of Information on The Environment) System" adlı çalışmalarında Mersin ilinin arazi örtüsünde zamana bağlı meydana gelen değişimler 1990, 2000 ve 2018 yılları dikkate alınarak tespit edilmiştir. Bu süreçteki alansal değişimlerin oranı ortaya konulmuş ve analizlerde elde edilen sonuçlara göre ileriye dönük tahminlerde bulunulmuştur. İncelemeler sonucunda 1990-2018 yılları arasında yerleşme birimlerinde, ulaşım, sanayi bölgelerinde ve üzüm bağlarında artış eğilimi gözlenirken, kuru ve sulı tarım alanları, mera ve çayırlarda düşüş gözlenmiştir. Bu süreçte çıplak alanlar ikiye katlanırken, orman ve meyve alanlarında dalgalı bir seyir izlendi. Yerleşim alanlarının genişlemesinde ve ekonomik gelişmede artan nüfusa bağlı olarak yapılan imar planlarının etkisi söz konusudur. Arazi örtüsünün yıllar içerisindeki değişimi dikkate alındığında yerleşim, ulaşım, sanayi alanları, meyve bahçeleri, zeytin bahçeleri ve üzüm bağlarında bir genişleme olacağı tahmin edilmiştir.

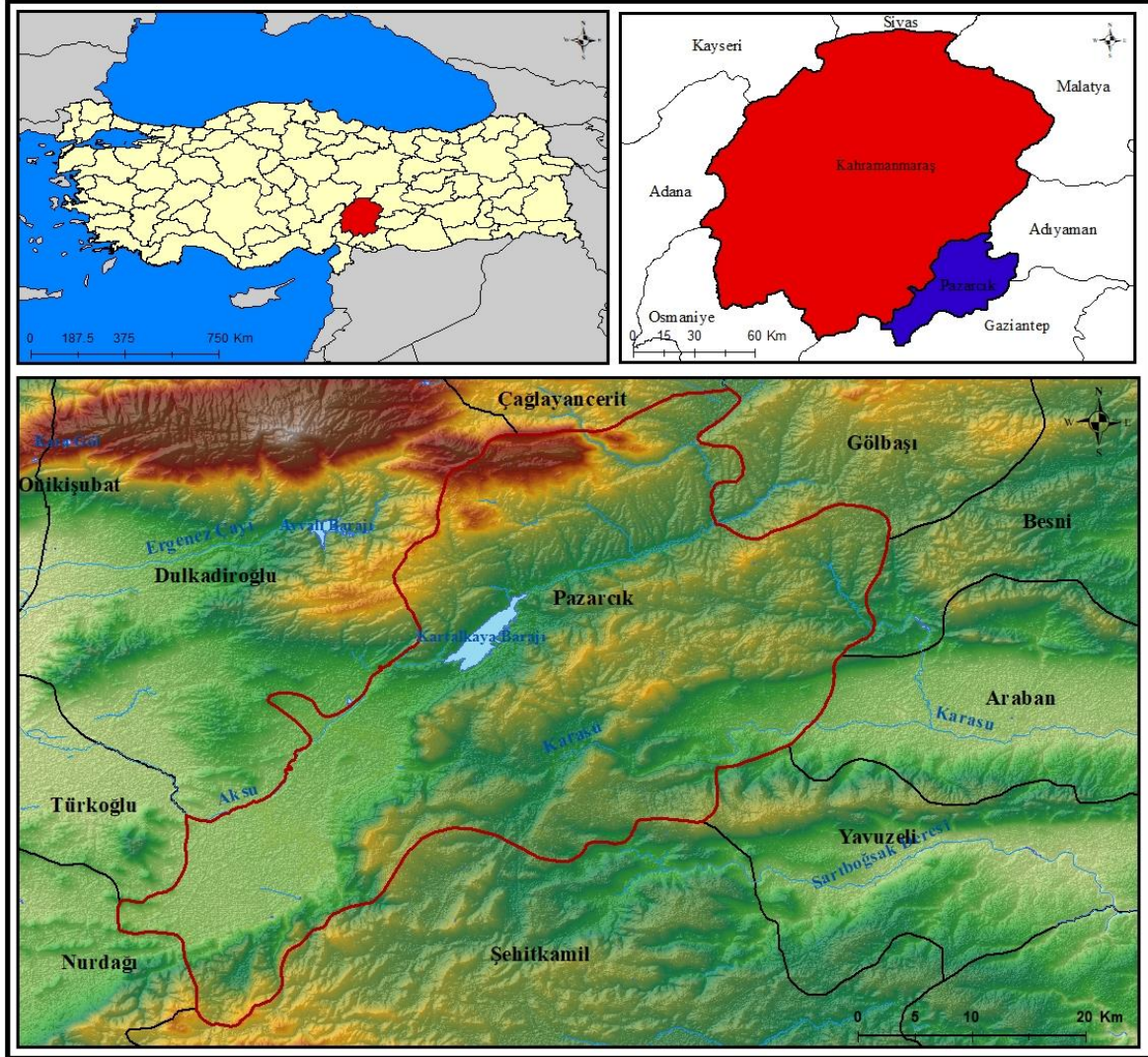
Pedrotti ve Box (2021), "Tools for Landscape-Scale Geobotany and Conservation" adlı 21 bölümden oluşan kitap çalışmalarında Güneydoğu ABD, Fas, Avrupa: Karpat Dağları, İsviçre Alpleri, Sicilya, Güney Portekiz, İspanya ve Fransız Atlantik kıyısı gibi yerlerin çok farklı bitki örtüsü türlerinde (Boreal, Akdeniz, Tropikal, Neotropikal, vb.) kullanılan farklı metodolojileri karşılaştırma imkânı sunmuşlardır.

Lundberg ve Strand (2021), "The Content and Accuracy of The CORINE Land Cover Dataset for Norway" adlı çalışmalarında CORINE arazi örtüsü veri seti sınıflarının doğruluğunu değerlendirmek ve içeriğini incelemek için dört farklı ulusal veri seti ile karşılaştırılmıştır. Çalışma; CORINE 2018'in genel olarak tanımlara uyduğu görülmüştür. Norveç ölçeğinde uyum göstermeyen alanlar ayrıntılı ve marjinal sınıflar içinde tespit edilmiştir. Ayrıntılı bilgilerin kullanılması, arazi örtüsü değişiminin tespiti açısından daha doğru sonuç vermektedir. Çalışmada CORINE verileri ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde tematik doğruluk analizinde yüksek doğruluk vermediği görülmüştür. Daha ayrıntılı seviyelerde yürütülen analiz ve değerlendirmelere ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır. Daha ayrıntılı sınıflara ulaşmak istenildiğinde ise daha düşük doğrulukla karşılaşılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç ise, CORINE metodunda iyileştirmeye gitmektir. Bu iyileştirme, ayrıntılı ve güvenilir bir yaklaşıma dayalı olan uydu görüntülerinin yorumlanması ile mümkün olabilecektir.

3. ÇALIŞMA ALANININ COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

3.1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

Pazarcık, Akdeniz Bölgesinin Adana Bölümünde yer almaktadır. Kuzeydoğu-Güneybatı yönünde uzanan 170 km uzunluğunda ve 40 km genişliğindeki Hatay-Maraş grabeninin kuzeydoğusunda bulunan Kahramanmaraş iline bağlı bir ilçedir. Kahramanmaraş merkeze 48 km uzaklıktadır. İlçenin; kuzeyinde Çağlayancerit, doğusunda Gölbaşı-Besni ve Araban, güneyinde Yavuzeli, Şehitkâmil, güneybatısında Nurdagi, batısında da Türkoğlu ve Kahramanmaraş merkez ilçesi bulunmaktadır. Yüzölçümü 1710 km² olan ilçenin 84 mahallesi bulunmaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Pazarlık İlçesi'nin Lokasyon Haritası.

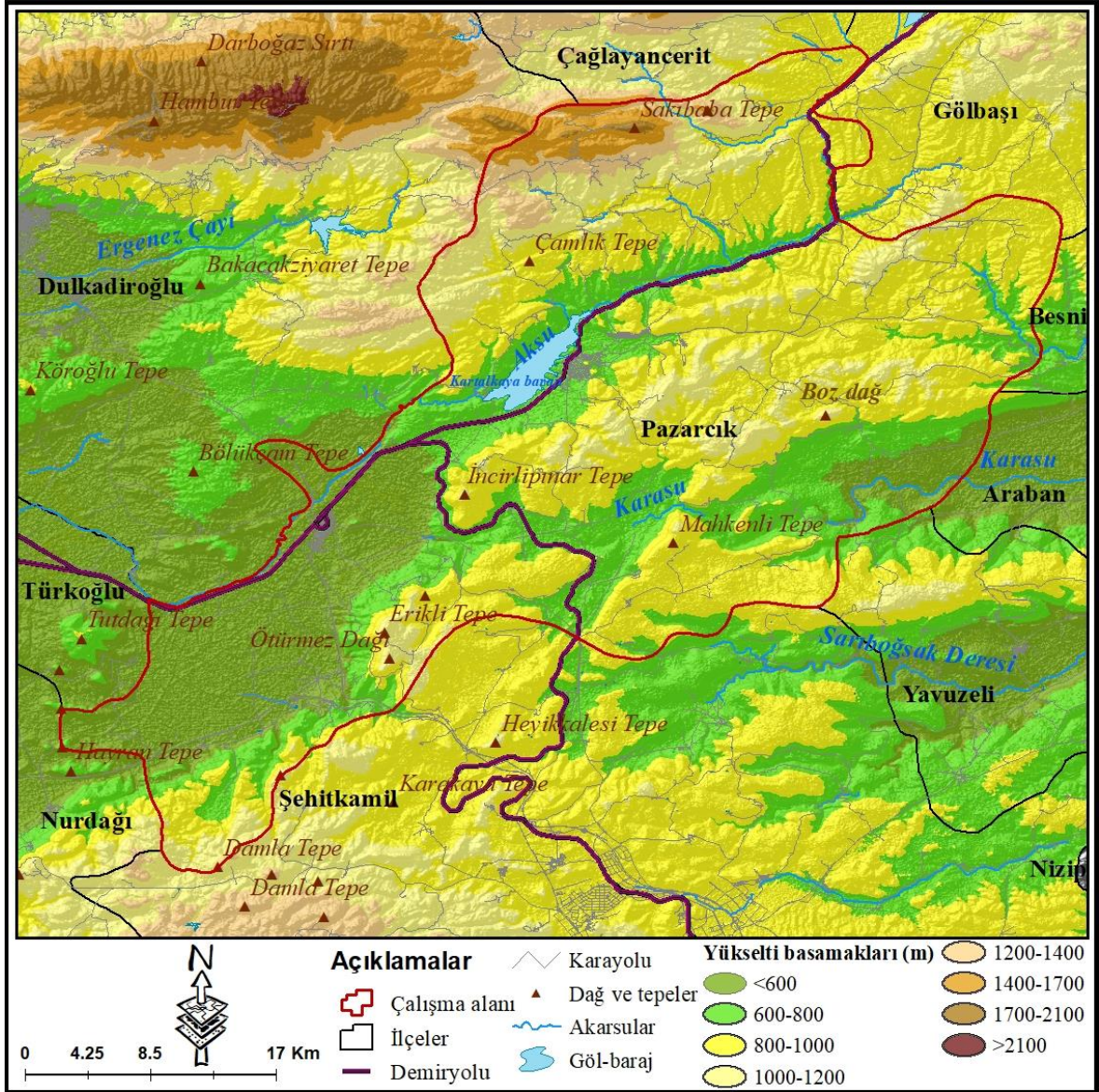
Yerleşme yapıları üç unsurun karşılıklı etkileşimi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bunlar; coğrafi ortam, insan ve onun eserleridir. Bunlardan coğrafi çevre; fiziki (jeoloji, jeomorfoloji, toprak, iklim, bitki örtüsü, hidrografiya, arazi örtüsü-kullanımı vs.) ve beşeri (nüfus, yerleşme, ulaşım, sanayi vs.) özelliklerden oluşmaktadır (Yamak, 2019: 35).

3.2. Fiziki Coğrafya Özellikleri

Jeomorfoloji, karalar üzerinde ve denizlerin altında litosferin yüzeyinde görülen şekilleri analiz eden, oluşum ve evrimlerini açıklayan, bunları sınıflandıran ve coğrafi yayılışlarını nedenleriyle birlikte araştıran bir bilim dalıdır. Litosfer yüzeyinde görülen ve birçok kez topografya şekilleri terimi ile de ifade edilen yeryüzü şekillerinin oluşum ve evrimi, karışık ve aynı zamanda değişken etken ve süreçlerin bir sonucudur (Erinç, 2015: 3). Yükselti faktörüne bağlı olarak nüfus ve yerleşme birimleri artar veya azalır. Bu bağlamda şehirlerin kuruluşunda ve gelişmesinde etkili olan jeomorfolojik özelliklerden bir diğeri ise yükseltidir. Özellikle Türkiye’de yükselti artıkça topoğrafyanın aşınımı ve yarıлма derecesi artmakta ve parçalı bir görünüm kazanmasına neden olmaktadır (Özşahin, 2014: 110). Bu bölümde fiziki coğrafya özellikleri kapsamında çalışma alanının topografyası, jeolojisi, toprak yapısı, eğimi, bakışı, hidrografyası, iklimi (sıcaklık, nem, yağış, basınç ve rüzgârlar) ve bitki örtüsü özellikleri detaylı olarak incelenmiştir.

Çalışma alanının yüzölçümü 1739 km² olup, denizden yüksekliği 850 metredir. İlçenin kuzeybatısındaki Sakı Baba Tepesi (1947 m), kuzeyinde Kandil Dağı (1704 m), doğusundaki Gani (1239 m) ve Boz Dağı (1300 m) en yüksek noktalar olmakla birlikte yöre çevresine göre engebeli arazilerden oluşmaktadır. Kartalkaya Barajı’nın güneyinde yer alan İncirli pınar Tepesi 1020 metre iken, güneydoğusunda yer alan Mahkenli Tepe 1010 metredir. Barajın kuzeybatısındaki Çamlık Tepe’nin yükseltisi 996 m iken, ilçenin güneyindeki Erikli Tepesi (1146 m) ve Ötürmez Dağı (1093 m)’da çevresine göre yüksek morfolojik ünitelerdir. İlçe arazisi genel olarak düz ve düze yakın, yer yer ise engebeli bir morfolojiye sahiptir. Çalışma alanının güneybatısının yükseltisi az olduğu için, tarım arazisi olarak uygun ortam oluşturmuştur. Pazarcık ilçesi yükseltisi 472-1947 m arasındadır. Ancak harita üzerinde Pazarcık ilçe çevresinin topografyasıda gösterildiği için lejanttaki yükselti değerleri 472 metrenin altını ve 1947 metrenin üst değerini de içermektedir (Şekil 3.2).

İlçenin kuzeyinde Aksu Çayı’nın uzanış doğrultusunda uzanan demiryolu hattı, Kartalkaya Barajı’nın doğusundan devam etmektedir. Bu hat, ilçenin güneybatısında Türkoğlu ilçesine doğru geçiş yapmıştır. Pazarcık ilçesi, Kahramanmaraş Ovasının bir alt kolu olan Narlı Ovasını da içerisine alan ve Ceyhan Nehri’ni en fazla besleyen kollarından biri olan Aksu Çayının güneyinde kurulmuştur. İlçenin güneyinde yer alan Narlı Ovası; Amanos Dağı ve doğu kenarında bir oluk şeklinde uzanan büyük çukurlukların kuzeydeki son parçasıdır (Şekil 3.2). Kahramanmaraş’ın kuzeydoğusundaki Engizek Dağı eteklerinde ve Küçükcerit Köyü’nün doğusundaki kaya dibinden doğan Aksu Çayı, ilçenin ortasından geçer. Doğduğu yerdeki suları çok berrak ve soğuktur. Kahramanmaraş topraklarındaki uzunluğu 115 km’dir. Büyükcerit yakınındaki kolları ile birleşerek çoğalır. Dar ve derin vadilerden geçerken yer yer küçük gölcükler oluşturur. Pazarcık içerisindeki suyunu Kartalkaya Baraj gölüne bırakır. Suyunun bir kısmı Kartalkaya Barajı’ndan içme suyu olarak Gaziantep iline gider. Bir kısmı da Pazarcık ve Narlı Ovalarını baştan aşağı sulamaktadır. Kahramanmaraş Ovasını da suladıktan sonra yatağında iyice genişler. Kahramanmaraş’tan tekrar batıya dönerek ilerler. Sır Barajı’na dökülen ve Ceyhan Nehri’ni en fazla besleyen akarsulardan biridir (<https://www.kmev.org.tr/>, 2021).



Şekil 3.2. Pazarcık İlçesi'nin Fiziki Haritası.

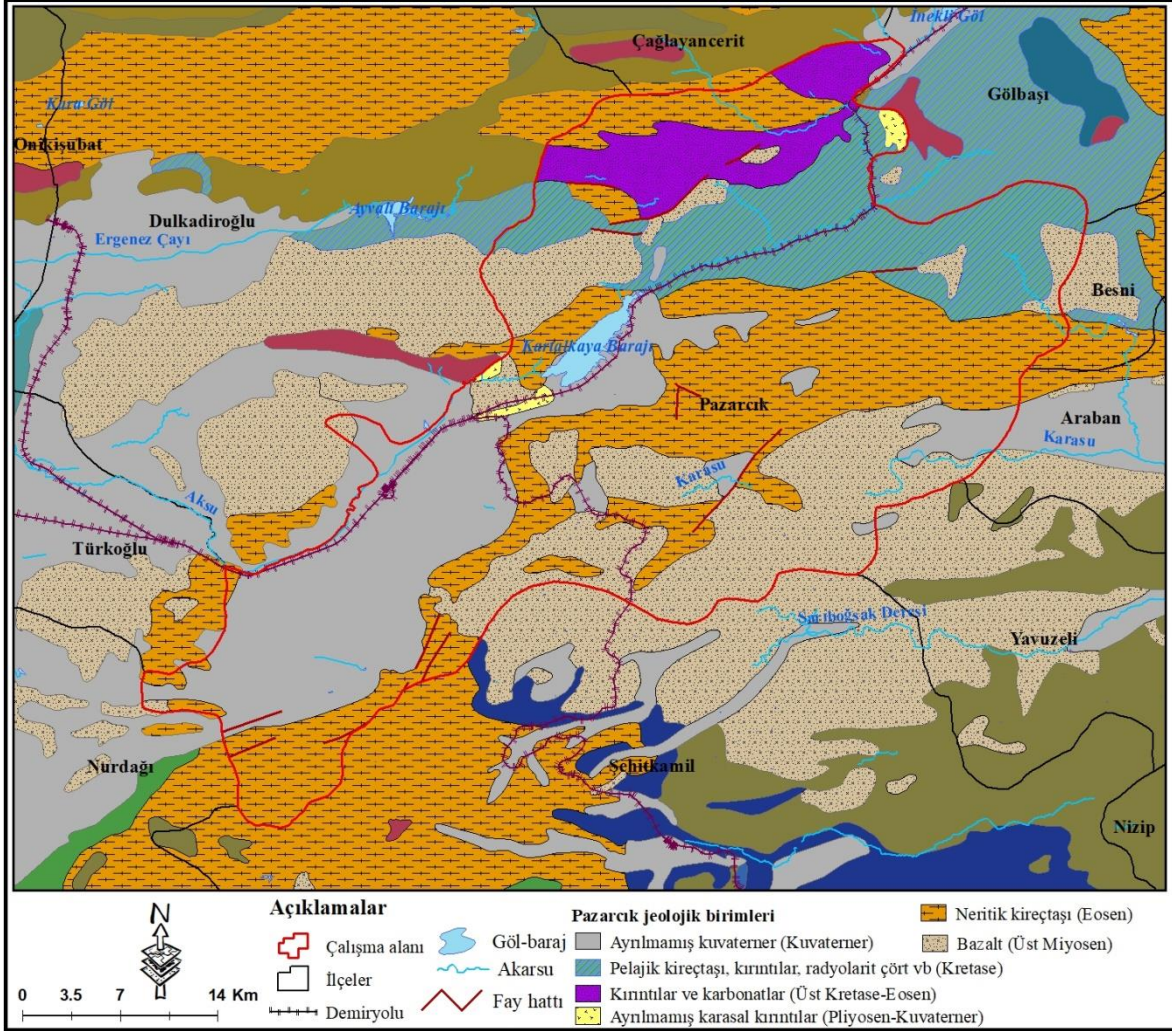
Çalışma alanında Kuzeydoğu - Güneybatı istikametinde akan Aksu Çayı üzerinde Kartalkaya Barajı inşa edilmiştir. İlçenin arazi ve toprak yapısı topografik olarak iki bölgeye ayrılır. Birinci bölüm, güneybatıda yer alan ve verimli tarım alanlarını oluşturan Narlı Ovası; ikinci bölüm ise dağlık ve engebeli kısımdır. Güney ve güneybatı bölümünde Narlı Ovası ve Aksu Çayı çevresindeki tarım arazileri üzerinde sulı tarım yapılmaktadır. Kuzeydoğuda yer alan dağlık ve engebeli kısımda ise daha çok kuru tarım ve bağcılık yapılmaktadır. Bunların yanında Pazarcık, Araban ve Besni üçgeninde uzanan dağlık bölgede Antep Fıstığı yetiştirilmektedir. İlçe arazisinin 63.867 hektar (% 50)'ü ormanlık alanlarla kaplıdır. Bitkisel üretim ise toplam alan olarak 496.988 dekadır. Bunun 248.917 (% 50)'ünü ekilen tarla arazisi, 229.898 (% 46,25)'ini meyve bahçeleri, 12.959 (%2,6)'unu sebze bahçeleri ve 5.214 (% 1)'ünü nadas alanı oluşturmaktadır (Şekil 3.2) (TÜİK, 2021).

3.2.1. Jeolojik Özellikleri

Pazarcık ilçesinin kurulduğu saha Afrika Göller Yöresinden başlayarak Kızıldeniz, Lut gölü ve Amik Ovası boyunca uzanan Ürdün graben sisteminin devamından gelmektedir. Dolayısıyla Pazarlık'ın bu graben sistemi üzerinde yer alması ilçe ve çevresindeki oluşumların jeolojisinin "IV. Zaman" içerisinde oluştuğunu göstermektedir. Ancak bu oluşumlar içerisinde en önemlisi kratesa ve eosen yaşlı tortullar ile IV. zamana ait alüvyon örtüyü oluşturur. Bu arazi, doğudan batıya doğru alçalarak Narlı Ovası'na kadar devam eder (Şekil 3.3). İlçenin doğusunda, kuzeybatısında ve güneydoğusunda Eosen yaşlı neritik kireçtaşları görülür. Araştırma alanında en geniş alana sahip olan Neritik kireçtaşı birimleri kendi içerisinde marn, kireçtaşı ve silis yumrulu killi kireçtaşları gibi unsurları meydana getirmektedir. İlçenin güneybatısından başlayıp kuzeye doğru Kartalkaya Barajı'nın doğusuna uzanan Kuvaterner yaşlı ayrılmamış Kuvaterner birimleri görülmektedir. Pleyistosen'de başlayan birikimlerini günümüzde de sürdüren akarsu ve göl çökelleridir. Çalışma alanının doğusunda boylu boyunca uzanan ve batısında çok az yer kaplayan Üst Miyosen yaşlı bazalt birimleri yer almaktadır. Dış görünüşleri siyah ve gri renkli olup bazen masif bazen de yüzeye dağılmış irili ufaklı bloklar şeklinde görülür. Gaz boşluklarını genellikle ikincil mineral olan klorit ile doldurdukları için çıplak gözle rahatlıkla seçilebilmektedir (Gürbüz, 2009: 44). İlçenin kuzeydoğusunda görülen Kretase yaşlı pelajik kireçtaşı, kırıntılar, radyolarit çört vs. gibi birimlerdir. Radyolaritler, çoğunlukla derin deniz diplerinde ve pelajik bölgede radyolarya kavkı artığı ile killi bir ortamda çökelmiştir. Bu çökelmeye zaman zaman da pelajik kireçtaşları eşlik etmektedir. Bu durum kalın olmayan tabakalı yapı oluşturmaktadır. Kırılma yüzeyleri konkoidal olup yağlı cilalıdır. Yapısal hareketlerle oluşan çatlaklarda mangan özellikle psilomelan ve pirolüsit şeklinde ikincil ürün olarak yerleşmiştir. Radyolaritler manganez cevherleşmesinin yan kayacı olup aynı ortamda çökelmişlerdir. Arazi gözlemlerinde çamurtaşlarının koyu kahve, kırmızı, bordo renkli oldukları, yer yer pelajik kireçtaşı litolojisinde, yer yer de aşırı silisifiye radyolarit çört şeklinde oldukları görülmüştür (Sendir, 2020: 35). İlçenin kuzeybatısında mor renkte Üst Kretase-Eosen yaşlı kırıntı ve karbonat birimleri karşımıza çıkmaktadır. Karasal kırıntılar ve metamorfik karbonatlar bu birimler içerisinde görülür. Karbonatlı kayaçlar %50 üzerinde karbonat mineralleri içermektedir. İlçenin kuzeyinde ve Kartalkaya Barajı'nın güneyinde lejanтта sarı içerisi noktalı olarak gösterilen çok küçük ölçekte Pliyosen-Kuvaterner yaşlı ayrılmamış karasal kırıntılı kayaçlar, çakıltası, kumtaşı, kireçtaşı, tuf ve jips-anhidrit ve çamur taşlarının ardalanmasından oluşmuştur. Akarsu tarafından taşınan materyallerin birikmesi ile tam ayrılmamış karasal kırıntılar meydana gelmiştir. İlçe jeolojisini büyük ölçüde Eosen yaşlı Neritik Kireçtaşları oluşturmaktadır. Turuncu renkte gösterilen Neritik Kireçtaşları, ilçenin kuzeybatısı, doğusu, güneydoğusu ve Kartalkaya Barajı'nın batısını kaplamaktadır (Şekil 3.3). İlçenin genel jeolojik durumunu anlatmak ve yorumlamak için formasyon birimleri de kullanılmaktadır. Üst Miyosen yaşlı kayaçlardan Yavuzeli Bazaltları, Pazarlık ilçesi çevresinde yüzeyleyen olivinli plato bazaltlarıdır (ÇED, 2006: 10). Demiryolu hatlarında jeolojik kaynaklar ve kolay üretilebilirliği nedeniyle; balast malzemesi olarak sedimanter kökenli kireçtaşı kullanılmaktadır. Pazarlık (Kahramanmaraş) volkanitleri; kuvarssız veya çok az kuvarslı feldispatlı ve koyu mineralli bazalt olduğu belirlenmiştir. Üst Miyosen yaşlı volkaniklerin, demiryolu balastı olarak kullanımına uygunlukları bulunmaktadır. Özellikle ilçenin güneydoğusundaki Yavuzeli Formasyonu içerisindeki volkanikler bu kullanıma uygundur (Sabancı, 2018: 2).

İlk kez 1993 yılında İmamoğlu tarafından kullanılan Pazarlık formasyonu, ilçe arazisi ve çevresinde görülmektedir. Formasyon, Pazarlık, Hasankoca, Salmanıpak, Orta Dehliz, Dehliz, Hidranlı, Aşağı Bağdın ve İncirli, Çelik, Balkar ve Karaburun köyleri

çevresinde bütün yaşlı birimler üzerinde açılı diskordans ile görülür. Farklı boyutlarda, yer yer az olgunlaşmış ve köşeli, grimsi, sarımsı, kahverengimsi ve kırmızımsı polijenik konglomera-kumtaşı-çamurtaşı-silttaşı düzeyleri ile yamaç molozlarının oluşturduğu yelpazelerin ardalanması sonucu meydana gelir. Birimin içerisinde herhangi bir fosile rastlanılmamıştır. Bu sebeple izafi yaşının Plio-Kuvaterner olduğu söylenilmektedir. Formasyonun kalınlığı 50 m. ve üzerinde değişim göstermektedir (Korkmaz, 2001: 73).



Şekil 3.3. Pazarcık İlçesi'nin Jeoloji Haritası.

Türkiye, dünyanın en önemli aktif kuşaklarından olan Alp-Himalaya dağ kuşağı üzerinde yer almaktadır. Farklı zamanlarda deprem meydana getiren iki önemli kırık hattı mevcuttur. Bunlar Kuzey Anadolu Fay (KAF) hattı ve Doğu Anadolu Fay (DAF) hattıdır. Bu iki fay hattı boyunca biriken enerji zaman zaman boşalarak deprem oluşturmaktadır. Çalışma alanını da içerisine alan Doğu Anadolu Fay Hattı Karlıova-Bingöl-Elazığ-Malatya-Adıyaman-Gölbaşı-Pazarcık-Türkoğlu-Antakya'dan güneye doğru uzanan doğrultu atımlı sol yönlü bir faydır (ÇED, 2006: 10-11). Tarih boyunca bu alanda depremler meydana gelmiş ve günümüzde de zeminin hareketliliği devam etmektedir. Özellikle Narlı Ovasının güney ve güneydoğusu büyük bir fay dikliği ile çevrelenmiştir. Yükselen bu blok Kahramanmaraş – Gaziantep eşiğini meydana getirmektedir (Korkmaz, 2001: 95).

2018 yılında KSÜ Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü Genel Jeoloji Anabilim Dalı Başkanı Dr. Alican Kop tarafından 'Kahramanmaraş'ın Depremselliği ile ilgili bir konferans yapılmıştır. KSÜ Deprem

Araştırma Risk Yönetimi Merkezi Müdürü Dr. Alican Kop, Kahramanmaraş Fay Zonu'nun (KMFZ) Depremselliği ve Onikişubat İlçesindeki Konumu adlı toplantıda yapılan çalışma ile ilgili "Şehrimizden geçen, Doğu Anadolu ve Kahramanmaraş olmak üzere iki fay zone bulunmaktadır. En son 1513 yılında Doğu Anadolu Fay Zonu Gölbaşı-Türkoğlu (Pazarcık) segmenti üzerinde 508 yıllık bir suskunluk ve enerji birikimi evresi olduğu görülüyor" ifadesini kullanmış ve son zamanlarda yaşanan depremlerin önemine değinmiştir (<https://beyazgazete.com>, 29.03.2021).

3.2.2. Toprak Özellikleri

Toprakların olağan şartlarda gelişebilmeleri için iklim, anakaya, sahanın topografik özellikleri, organizma ve zaman faktörü etkilidir. Herhangi bir alanda iklimatik şartlara göre toprakların oluşabilmesi için topografyanın düz ve çok az eğimli olması ve topraktan sızan suların toprağın alt seviyelerinde birikmeyip serbest harekete geçmesi ve drene olması gerekmektedir. Örneğin; eğimli alanlarda toprak drenajı düz alanlara göre daha iyidir (Mater, 2004: 41).

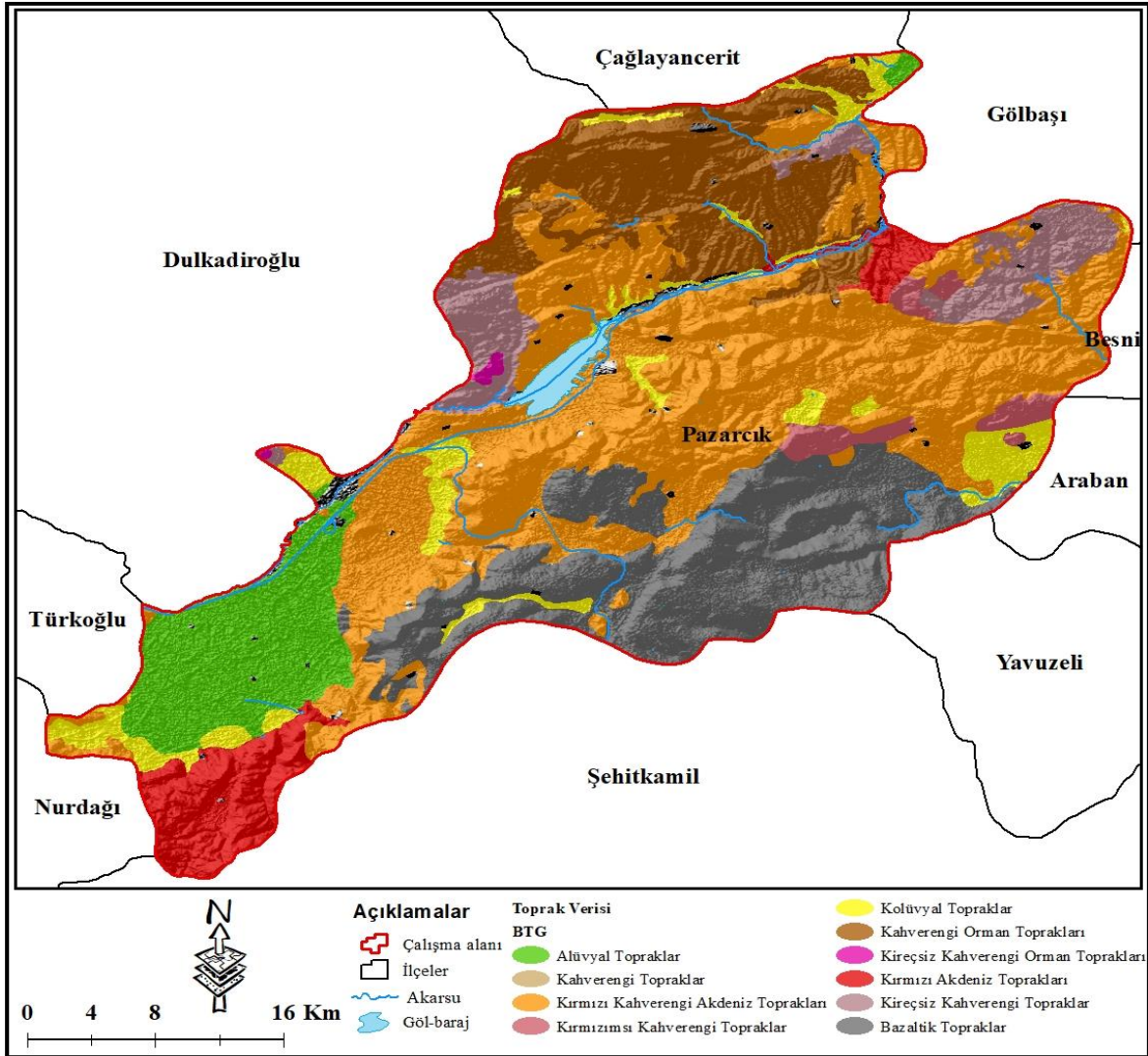
İlçenin toprak yapısı temelde iki şekilde görülür: İlçenin kuzey bölgesi yumuşak, güney kısmı ise killi bir zemin yapısındadır. Çalışma alanında görülen başlıca büyük toprak grupları ve özellikleri şu şekildedir: İlçenin güneyinde ve kuzeyinde alüvyal topraklar görülmektedir. Bu topraklar Aksu Çayı'nın taşıdıkları alüvyonları havza tabanında biriktirmesiyle oluşmuştur. Akarsular tarafından taşınan malzemenin birikmesi sonucunda meydana gelen, düz ve düze yakın eğime sahip bu topraklar, A ve C horizonuna sahip genç topraklardır. Toprak profilleri 150 cm'den daha derin olan bu topraklar içerisinde farklı derinliklerde taş, moloz ve çakıllara rastlanır. Azonal topraklardan olan alüvyonlarda kuru ve sulu tarım yapılmaktadır. En fazla tahıl (buğday, arpa, çeltik, çavdar) tarımı yapılırken bunu sanayi (pamuk) ve sebze (biber, patlıcan, fasulye, domates vb.) tarımı takip etmektedir (Korkmaz, 2001: 28).

İlçenin kuzeybatısında Kahverengi Orman Toprakları görülmektedir. Bu topraklar A, B ve C horizonlarına sahip olup farklı yaştaki kireçli materyaller üzerinde gelişmiştir (Korkmaz, 2001: 30). Genellikle killi tın, kumlu killi tın ve kil tekstürlü olan bu topraklar ağırlıklı olarak orta tekstürlü bir yapıya sahiptir. PH'larının nötr ve hafif alkaline olması yanında, tuzluluk probleminin olmaması, birçok kültür bitkisinin yetiştirilmesine uygun koşulları sağlamaktadır (Tümsavaş ve Aksoy, 2009: 102). İlçenin batısında ve kuzeydoğusunda lokal ölçekte Kireçsiz Kahverengi Topraklar görülmektedir. Bu topraklar şistler ve serpantinler üzerinde oluşmuş ve ender olarak da kalkerli arazide görülmektedir. Bu toprakların profilinde kahverengi rengi hâkim ve derinliği orta ile sığ arasında değişiklik göstermektedir. pH nötr ve baziktir. Kireçsiz kahverengi topraklar genellikle kuru tarım ve otlak alanları olarak görülmektedir (Şekil 3.4) (Korkmaz, 2001: 31).

Çalışma alanının kuzeyinde ve güneydoğusunda çok küçük bir bölümü oluşturan Kırmızı Akdeniz toprakları (Terra Rossa) ana materyalinde demir içeriği barındırmaktadır. Ana kaya olarak, başta kireçtaşı (kalker) olmak üzere, marn, kil konglomera, dolomit ve gnays gibi kayalar üzerinde görülür. Toprak rengi belirgin olarak değişik tonlarda kırmızı, koyu kırmızımsı kahve ve sarımsıdır. Kırmızı Akdeniz topraklarının kil içeriği genellikle fazladır. Toprak içinde belirgin bir yıkanma olduğu için organik madde içeriği azdır. Eğimin fazla olduğu alanlarda daha sığ bir örtü oluştururken, düz alanlarda daha belirgin ve kalın bir örtü halindedir (<https://acikders.ankara.edu.tr>, 2021; Korkmaz, 2001: 32).

İlçe arazisinde görülen bir diğer toprak türü Kırmızı Kahverengi Akdeniz topraklarıdır. Bu topraklar çalışma alanında en geniş alan kaplayan tür olup daha az eğim değerine sahip alanlarda görülür. Daha nemli koşullarda oluştuğundan organik madde içeriği ve renginin koyuluğu ayırt edici unsurlar olarak görülür (Korkmaz, 2001: 32). Çalışma alanının doğusunda uzanış gösteren Bazaltik topraklar şerit halinde geniş bir

alandan görülmektedir. Bu topraklar orta derinlikte bir görünüme sahip olup genelde killi ve kireçsizdir. Nötr ile bazik arasında bir reaksiyon gösterir. Su tutma kapasiteleri iyi olmasına rağmen fiziksel özellikleri iyi olmadığından verimi düşüktür. Sulu ve kuru tarım şartlarına uyum sağlayan meyve ve tarla bitkileri yetiştirilmektedir (Şekil 3.4).



Şekil 3.4. Pazarcık İlçesi'nin Toprak Haritası.

3.2.3. Eğim Durumu

Şehirlerin kurulduğu ve gelişim gösterdikleri sahalardaki eğim özellikleri de yerleşime uygunluk açısından oldukça önemli bir durum teşkil eder. Zira yapılaşma açısından en uygun alanlar eğimin az olduğu sahalardır. Yapılaşmaya uygun olmayan alanlar ise eğimin yüksek olduğu dik yamaçlı sahalardır. Nitekim eğim arttıkça yol, tünel yapım ve bakım maliyeti de artmaktadır. Bununla birlikte eğimli sahalarda diğer şartlarda uygunsa çeşitli türden doğal afetlerin meydana gelmesi bakımından oldukça müsait ortamlardır (Özşahin, 2014: 112).

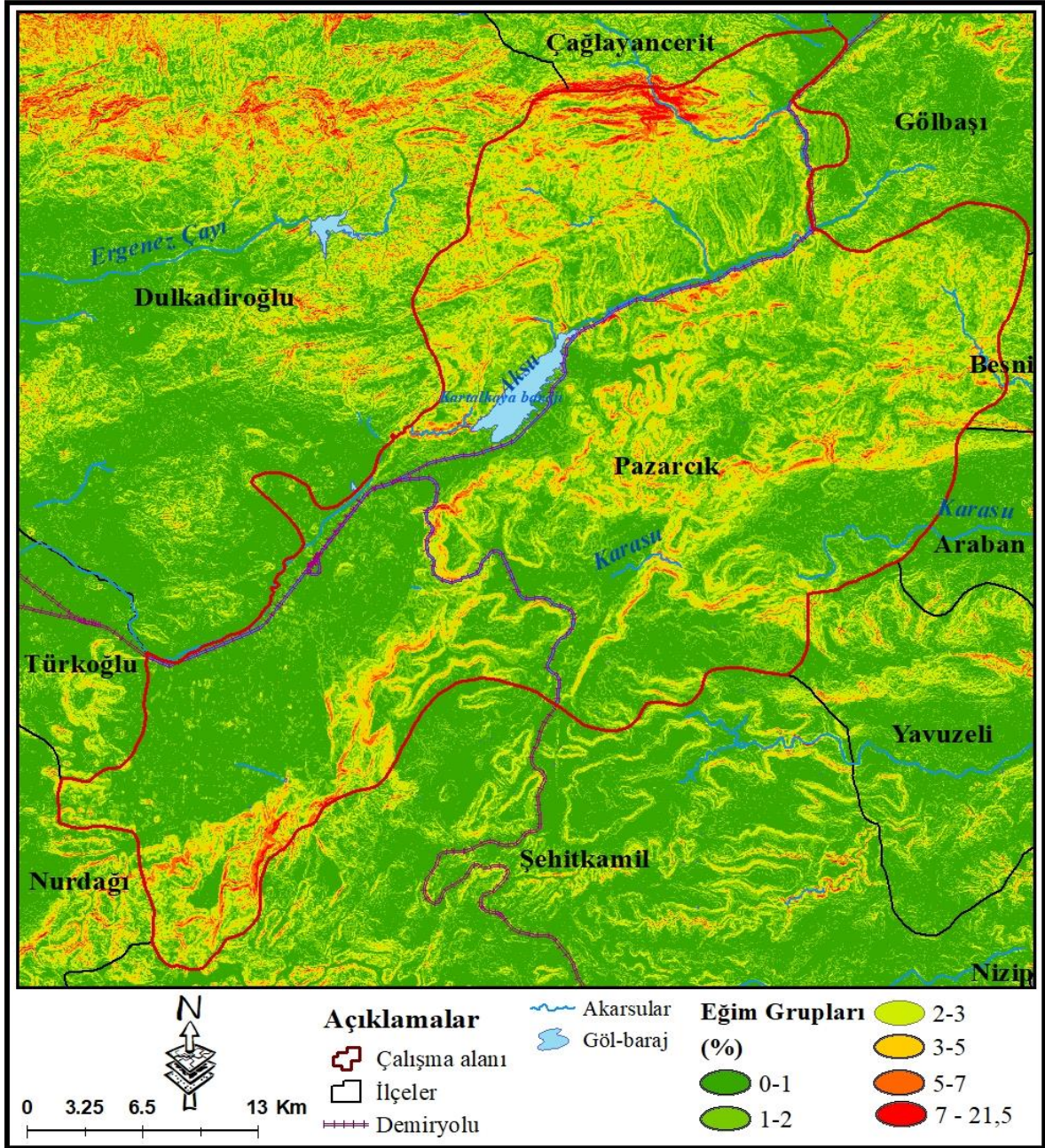
Araştırma sahasının hem litolojik özellikleri ve hem de tektonik aktivitesi belirli monoklinal yapı özelliklerini kazanmasında belirleyici olabilir (Aykut ve Turoğlu 2019: 28). ArcMap ortamında yapılan eğim grupları haritasında çalışma sahasının toplam alanı 1,254 km² olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplanan değer, Pazarcık ilçesinin internet ortamında kurum ve kuruluşların paylaştığı değer (1739 km²) ile farklılık arz ettiği görülmektedir. Pazarcık ilçesi sınırları içerisindeki eğim değerlerine bakıldığında % 0-21,5

arasında değerlere sahip olduğu görülmektedir. Harita üzerinde eğim oranı sınıflarının 6 sınıfa ayrılmış ve son sınıf aralığının çok geniş bir aralığı (7-21,5) almasının nedeni, çalışma alanı sınırları içerisinde bu değer aralığının (7-21,5) çok fazla yer kaplamamasındandır. Çalışma alanının eğim değerleri güneyden kuzeye doğru artış gösterir. İlçe arazisinin sadece %15,9'u 7-21,5 eğim grubu içerisinde. % 84,1 gibi çok yüksek bir oranı ise çalışma alanında % 7'nin altında eğime sahip alanlar oluşturmaktadır. %15,9'u ise engebeli ve dik yamaçlardır. Plato yüzeyleri ve dağlık kütlelerin geneli eğim değerinin yüksek olduğu alanlardır. Yerleşme için en uygun eğim değeri koşulları % 7 ve altındaki yerlerdir. Bu eğim değerine sahip alanlar yeşil, sarı ve turuncu renk tonlarında gösterilmiştir. Eğim grupları içerisinde en geniş yüzdeliği (%20,9) hafif eğimli yamaçlar oluşturmaktadır. Sonrasında ise % 17,1 eğim değeri ile dik yamaçlar gelmektedir. % 7'nin üzerinde eğim değerine sahip olan yerler yerleşme için pek uygun koşullar sunmamaktadır. Bu eğim değerine sahip alanlar ise kırmızı renkte gösterilmiştir. Eğim değerinin artışına bağlı olarak yol yapım ve yerleşme maliyeti de artmaktadır. Araştırma alanında eğim değerleri incelendiğinde eğimin az olduğu, düz ve düze yakın sahaların daha geniş alan kapladığı görülmektedir. Eğim değerinin düşük olduğu bu alanlar aynı zamanda verimli tarım arazilerini oluşturmaktadır (Tablo 3.1 ve Şekil 3.5).

Kartalkaya Barajı çevresi ve güneyi eğimin az olduğu düz ve düze yakın alanlardır. Bu alanlarda tarım arazileri ve yerleşme birimleri yoğunlaşmıştır. Barajın varlığının etkisiyle sulu tarım yapılmaktadır. Bu alanlar araştırma alanının en önemli tarım potansiyeline sahip kesimlerini oluşturmaktadır. Eğim değerinin artmasıyla sulu tarım arazileri yerini karışık tarım alanlarına ve ormanlara bırakmıştır. Yükselti ve eğimin artması arazi kullanım özelliklerinden faydalanmayı sınırlı hale getirmiştir. Bu sebeple yüksek kesimlerde, eğim değerinin fazla olduğu alanlarda ormanlık sahalar geniş yer kaplamaktadır (Tablo 3.1 ve Şekil 3.4). Topografyada eğim değerlerinin değişim göstermesi toprak oluşumunda genellikle suyun toprak içerisindeki hareketini etkilemekte ve eğim değerinin artması drenaj seviyesini de artırmaktadır (Mater, 2004: 43).

Tablo 3.1. Pazarcık İlçesi'nin Eğim Gruplarının Alansal (km²) ve Oransal Dağılımının (%) Hesaplanması.

Eğim Grupları	Alan (km ²)	Yüzde (%)	
0-1	Düz ve düze yakın	165.5	13,2
1-2	Hafif eğimli	205	16,4
2-3	Orta eğimli	262.5	20,9
3-5	Eğimli	207	16,5
5-7	Dik yamaçlı	215	17,1
7-21,5	Çok dik	199	15,9
Toplam	1,254	100	



Şekil 3.5. Pazarcık İlçesi'nin Eğim Haritası.

Çalışma alanının eğim haritası incelendiğinde, ağırlıklı olarak sahanın %0-5 eğim aralığına sahip olduğu ve ideal yerleşim için uygun alanların daha fazla yer aldığı görülmektedir. Arazinin %67 gibi çok yüksek bir oran değeri yerleşime uygun alanlardır. Eğim değerlerinin yüksek olduğu sahalar ise özellikle Aksu Çayı'nın kuzeyi dik ve dike yakın yamaçlarında görülmektedir. Eğimin fazla olduğu yerler genellikle çalışma alanının kuzeybatı kesimidir. Bu alanlar yerleşme ve tarım arazisi için uygun olmayan alanları ifade etmektedir. Ancak çalılık ve ormanlık saha için uygun koşul sağlamaktadır. Eğimin az olduğu yerler ise çalışma alanının güney, batı ve doğu kesimleridir. Bu alanlarda eğim az olduğu için yerleşme ve tarım arazileri yoğunluk kazanmıştır (Şekil 3.5).

3.2.4. Bakı Durumu

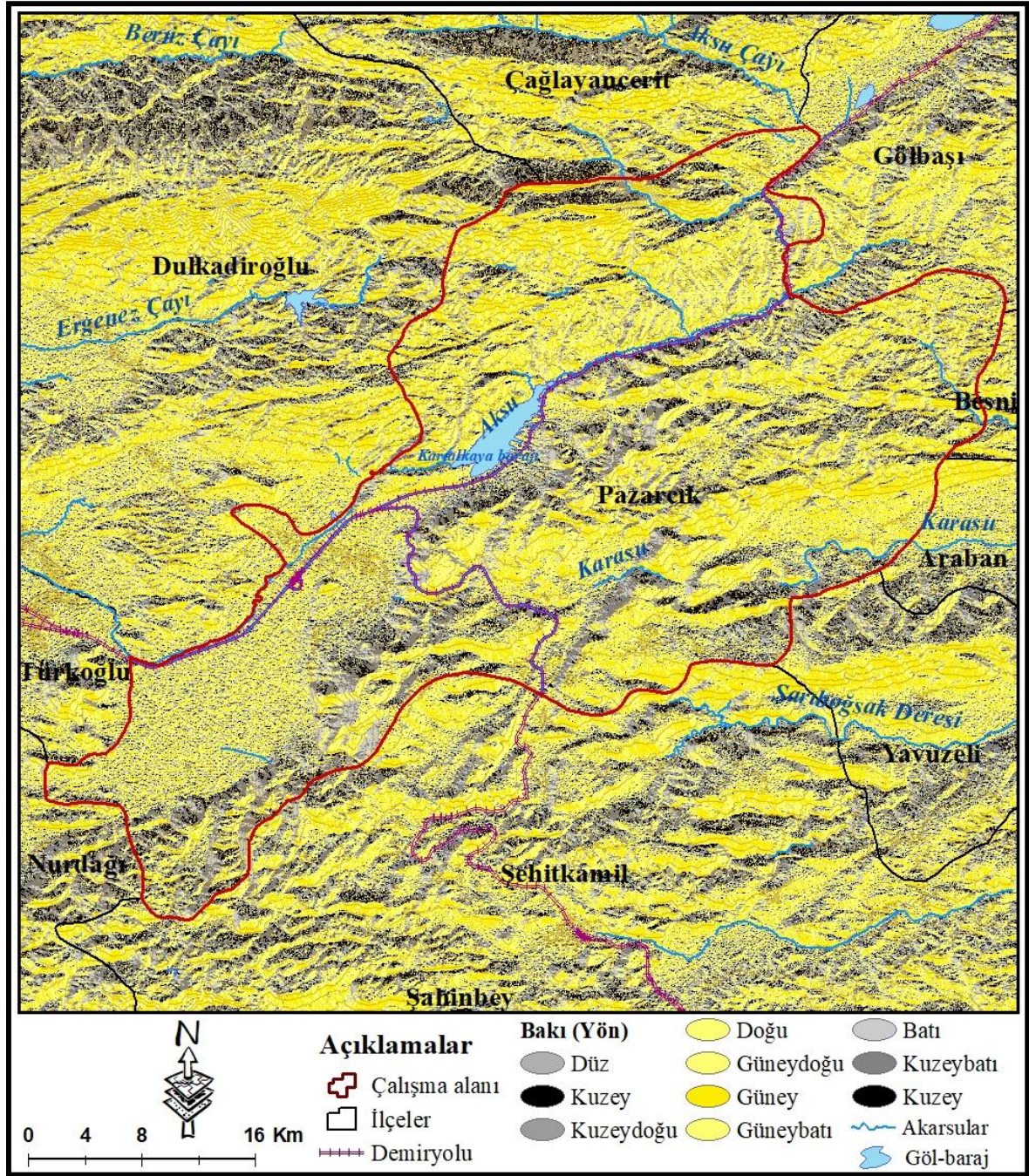
Bakı faktörü şehirlerin kuruluş ve gelişimini etkileyen doğal coğrafya unsurlarından biridir. Yeryüzü şekillerine göre değişmektedir. Bakının birçok olumlu özelliği bulunmaktadır. Bunlardan biri güneş ışınlarının geliş açısını etkileyerek enerji tasarrufu sağlamasıdır. Bakı, güneş ışınlarının geliş açısını etkileyerek çevre kirliliği açısından daha az kirlilik meydana getirmektedir. Nitekim güneş enerjisinden daha uzun süre faydalanma imkânı sağlamaktadır. Ayrıca Kuzey Yarım Küre’de cisimlerin gölge boyları kuzey yönlerde düz araziye göre daha uzun, güney yönlerlere göre de daha kısadır. Dolayısıyla bu sebeptendir ki yerleşme yeri seçiminde kuzey yönler, düz ve güney yönlerlere göre daha az tercih edilmektedir (Özşahin, 2014: 112).Günümüzde lokal güneş ışınlarından, mimarı yapıların planlamalarında, güneş enerji sistemlerinde, ürün yetiştiriciliği modellerinde, sulama sistemlerinin projelendirilmesinde ve evapotranspirasyon tahminlerinde yararlanılmaktadır. Kış aylarında konutların ısıtılması amacıyla yılda harcanan para miktarı da binaların bulundukları konuma göre (bakı) farklılıklar göstermektedir (Şahin ve Kaya, 2011: 380). Bakı bilgisi; kayak yapılacak en iyi yerler, karın ilk olarak erimeye başlayacağı alanlar, acil durumlarda uçak inebilecek bölgeler, özellikle bir yönü seven ağaç türlerinin yetişebileceği uygun yerlerin belirlenmesi gibi amaçlarla kullanılmaktadır (Susam ve Oğuz, 2006: 70). Bakıya bağlı ortaya çıkan güneşlenme süresindeki farklılık ve uygun iklim koşulları, güneyde inşaat sektörünün kuzeye göre daha hızlı gelişmesine yol açan faktörlerin başında gelmektedir. Evlerin kat sayısında da kuzey ve güney arasında fark ortaya çıkmaktadır. Güneye bakan evlere olan talep artışı, insanların yerleşim yeri seçiminde bakı faktörünün etkili olduğunu göstermektedir (Şahin ve Kaya, 2011: 387). Bakı faktörünün özellikle yerleşmelerin ısınma ve enerji ihtiyacını etkilemekte, güneşe dönük yamaçların dulda yamaçlara göre daha az enerji harcadığı ifade edilmektedir (Özşahin, 2014: 116).

ArcMap ortamında yapılan bakı (yön) sınıfları haritasında çalışma sahasının toplam alanı 1,254 km² olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplanan değer, Pazarcık ilçesinin internet ortamında kurum ve kuruluşların paylaştığı değer (1739 km²) ile farklılık arz ettiği görülmektedir. Çalışma alanı kuzeydoğu – güneybatı yönlü uzandığı için bakı faktörünün baskın olduğu yön kuzeydoğudur. 132.4 km²’lik alan ile kuzeydoğu yönü ilçenin en yüksek orana (%10,6) sahip bakı yönüdür. Bakı yönünde kalan alanlar güneş ışığından daha fazla yararlanmaktadır. Bakı haritası analiz edildiğinde kuzey bakılı yamaçların (%39,7) diğer bakılı yamaçlara (%60,3) oranla daha az yer kapladığı görülmektedir. Bu durum çalışma alanının güneşten daha fazla yararlandığını gösterir. Burada temelde yeryüzü şekillerinin güneşe göre olan konumları önem arz etmektedir. Güney bakılı yamaçlar güneş ışığına daha fazla maruz kaldığı için, yerleşme ve tarım arazileri bu alanlarda daha geniş yer kaplamaktadır. Kartalkaya Barajı’nın kuzeydoğusu ve güneydoğu kesiminde kuzey bakılı alanlar uzanış göstermiştir. Kuzey bakılı yamaçlar güneşten daha az yararlandığı için diğer alanlara oranla nispeten daha nemlidir. Bu sebeple bu sahalarda ormanlık araziler daha geniş yer tutmaktadır (Tablo 3.2 ve Şekil 3.6).

Tablo 3.2. Pazarcık İlçesinde Bakı (Yön) Sınıflarının Alansal (km²) ve Oransal (%) Dağılımının Hesaplanması.

Bakı Sınıfları	Alanı (km ²)	Oranı (%)
Düz Alanlar	122	9,7
Kuzey	126	10
Kuzeydoğu	132.4	10,6
Doğu	125.4	10
Güneydoğu	129.3	10,3
Güney	126.2	10,1
Güneybatı	125.4	10

Batı	127,5	10,2
Kuzeybatı	125	9,9
Kuzey	114,8	9,2
Toplam	1,254	100



Şekil 3.6 Pazarcık İlçesi'nin Bakı Haritası.

Bakı haritasının karmaşık bir görüntü sunmaması için kuzey bakılı yamaçlar gri ve siyah renk tonlarında gösterilirken, güney bakılı yamaçlar sarı renk tonlarında gösterilmiştir (Şekil 3.6). Bakı faktörünün arazi kullanımı üzerindeki etkisi incelendiğinde; yerleşmelerin, tarım arazilerinin, hayvancılığın ve orman ürünlerinin üzerindeki etkisi çok fazladır. Yapıların bulunduğu konum, pencerelerinin baktığı yön, tarım arazilerine ekilecek ürünün belirlenmesi ve hayvancılık faaliyetlerinde bakı faktörünün etkili olduğu söylenebilir.

3.2.5. Hidrografik Özellikleri

Hidrografiya; yerüstünde ve yeraltında bulunan suları ifade etmektedir. Doğrudan iklim koşulları tarafından belirlenen hidrografik özellikler; yeryüzü şekilleri, bitki örtüsü ve arazinin litolojik özellikleri (özellikle geçirgenlik durumu) tarafından birtakım değişikliklere uğrar. Su kaynakları, bir alanda yerleşmelerin kurulup gelişmesinde önemli etmenlerden biridir (Mut, 2020: 80). İlk yerleşmeler su kaynaklarına yakın olarak kurulmuştur. Çünkü bütün canlılarda olduğu gibi insanlar üzerinde de su hayati öneme sahiptir. Yerleşmelerinin kuruluş ve gelişmelerinde akarsuların büyük ölçüde hatta birinci derecede önemli oldukları kabul edilen bir gerçektir (Yamak, 2019: 87). Çalışma sahasının hidrografik kaynakları yerüstü ve yeraltı suları olarak iki ayrı başlık altında incelenmiştir.

3.2.5.1. Yerüstü Suları

Yerüstü sularını akarsu, göl ve denizler meydana getirmektedir. Yeraltı suları hariç yeryüzündeki bütün suları içerisine almaktadır. Araştırmada yüzeysel akışa sahip sürekli akarsu ve dönemsel akışa sahip akarsular ve yöre halkı tarafından su ihtiyaçlarını karşılamak için inşa edilmiş Kartalkaya Baraj göleti de incelenmiştir.

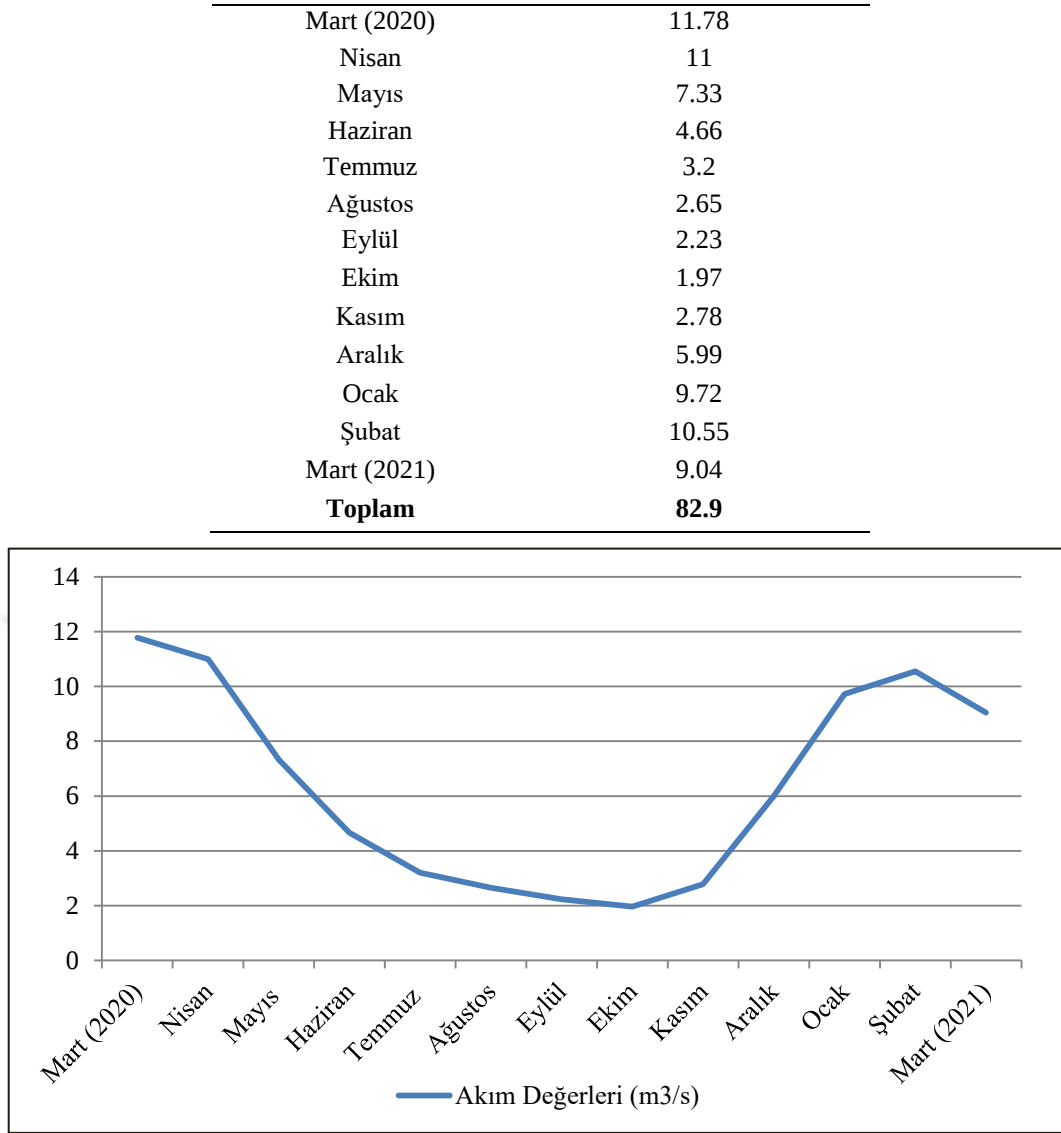
3.2.5.1.1. Akarsular

İlçenin tek akarsu kaynağı Çağlayanerit'ten doğan ve ilçe merkezinin kuzeyinde, kuzeydoğu-güneybatı istikametinde akan Aksu Çayı (110 km)'dir. Ceyhan Nehri'nin en güçlü kollarından birini oluşturmaktadır. Aksu Çayı'nın debisi (m^3/sn) 31,408'dir (ÇED, 2019: 25). Bu çay havzanın güneyinde Engizek Dağlarında yer alan Kaya dibi mevkiinde, Küçükcerit köyünün doğusunda, güçlü bir kaynaktan doğar. Erince Dağının güneybatısından bir yarma boğaz vadiden geçerek Sarayköy'ü yakınında Gölbaşı depresyonuna açılır. Gölbaşı depresyonunun taban sularını da alan Aksu çayı İnekli gölünden itibaren güneybatıya yönelerek Pazarcık ilçesinde Kartalkaya Barajı'na ulaşır. Aksu Çayı daha ileride yan derelerden gelen suları da toplayarak Kahramanmaraş'ın güneybatısında Sır Barajı'na dökülür. Aksu Çayı, tektonik hatların şekillendirdiği ve gelişimine yön verdiği bir vadi içerisinde akışına devam etmektedir. Vadinin fay hatları ve tektonik çöküntü alanları boyunca uzanış göstermesi, zaman zaman boğaz vadiler oluşturması ve vadi boyunca taraçaların bulunması tektonizmanın ne kadar etkin olduğunu göstermektedir (Korkmaz, 2001: 138).

Aksu Çayı'nın 2020 Mart Ayı ile 2021 Mart Ayı arasındaki akım değerleri (m^3/sn) hesaplanmıştır. Bu değerlere göre yıllık toplam akım değeri $82,9 m^3/sn$ 'dir. En fazla akım değeri $11,78 m^3/sn$ ile 2020 yılının Mart ayında ölçülmüştür. En az akım değeri ise $1,97 m^3/sn$ ile 2020 yılının Ekim ayı içerisinde ölçülmüştür. Aksu Çayı yıllık ortalama $6,4 m^3/sn$ akım değerine sahiptir (DSİ, 2021) (Tablo 3.3 ve Şekil 3.7). İlçe arazisi için çok önemli su kaynağı olan Aksu Çayı'nın önemli bir problemi vardır. Kahramanmaraş il sınırları içerisinde kanalizasyon atık suları için henüz arıtma tesisi kurulmadığı gibi katı atıklar için Aksu Çayı kenarında bir yer tahsis edilmiştir. Akarsuların katı ve sıvı atıkları uzaklaştırmada ya da yok etmede bir araç olarak görülmesi, şehir yakınında yer alan akarsuların aşırı kirlenmesine yol açmıştır. Aksu Çayı sularının ulaştığı alanlarda yakın gelecekte halkın sağlıkları yönünde ciddi problemlerle karşılaşılacağı görülmektedir. Çok daha geç kalınmadan şehirselleşen ve endüstriyel sıvı atıkları için arıtma, katı atıkları için kompostlama tesislerinin kurulması gibi gerekli tedbirlerin alınması ve kirlilik kontrolünün yapılması gerekmektedir (Toroğlu vd., 2006: 102).

Tablo 3.3. Aksu Çayı'nın 2020-2021 Mart Ayları Arasındaki Ortalama Debi (Akım) Değerlerinin Hesaplanması (DSİ, 2021).

Aylar	Akım Değerleri (m^3/s)
-------	----------------------------



Şekil 3.7. Aksu Çayı'nın Akım (Debi) Değerleri Grafiği (DSİ, 2021).

3.2.5.1.2. Baraj-Göletler

Barajlar; akarsu yatağından başka tüm vadiyi kapatan, akarsuyun akım rejimini düzenleyen ve kurak mevsimlerde minimum debiden daha büyük bir debi sağlayabilen sabit yapılardır. Göller bataklıklarla birlikte, karalar üzerinde bulunan su sistemlerinden lentik veya durgun su sistemlerini meydana getirirler. Göller, yüzölçümleri bakımından birbirinden farklı olduğu gibi, yağış alanlarının büyüklüğü, yer aldıkları çanakların kökeni, biçimleri, uzunlukları, derinlikleri, yükselteleri, devamlılıkları ve sularının fiziksel-kimyasal özellikleri bakımından da birbirlerinden farklıdır (Hoşgören, 2015: 3). Barajın su biriktirme, su seviyesi yükseltme ve geniş su yüzeyi meydana getirme gibi önemli işlevleri vardır. Günümüzde ise barajlar daha çok içme suyu, sulama ve enerji üretimi için kullanılmaktadır (Yücel vd., 2013:109). Artan nüfusa bağlı olarak; tarımsal sulama, enerji üretimi, içme suyu temini gibi amaçlarla kullanılan kaynakların sürdürülebilir olarak kullanılabilmesi ve su kalitelerinin belirlenmesi her geçen gün daha çok önem kazanmaktadır (Turgut ve Küçükönder, 2016: 641).

Kahramanmaraş ili içerisinde doğal göl bulunmamaktadır. Pazarcık ilçe bünyesinde ise su ihtiyacını karşılamaya yönelik Aksu Çayı üzerinde Kartalkaya Barajı (İlçenin 5 km kuzeybatısında) inşa edilmiştir. Barajın inşasına 1968 yılında başlanmış, 1971'de

bitirilmiştir. 1971 yılında işletmeye açılan Kartalkaya Barajı ile Narlı ve Kahramanmaraş Ovalarında toplam 22.810 hektar alan sulanmaktadır. İnşaat sahasında göl kapasitesi 200.000.000 m³ olarak hesaplanmış olup, erozyonla alüvyonların dolması sonucu şu anki kapasitesi maksimum 160.000.000 m³'e kadar düşmüştür. Aksu Çayı'nın üzerinde Kartalkaya Barajı; sulama, içme-kullanma ve taşkınların korunması amaçlı kurulmuştur. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 2.323.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 56,00 m, normal su kotunda göl hacmi 195,00 hm³, normal su kotunda gölalanı 11,25 km²'dir. Bölgede tarıma elverişli arazilerin çok fazla olması ancak sulama suyu kaynağının bulunmamasından dolayı Aksu Çayı üzerinde inşa edilen Kartalkaya Barajı, 1986 yılından itibaren Gaziantep'in içme suyu ihtiyacını da karşılamaya başlamıştır. Baraj kapasitesinin yaklaşık 1/5'i Gaziantep'e 47 hm³ içme suyu olarak gitmektedir (ÇED, 2006: 6) (Şekil 3.8).



Fotoğraf 3.1. Kartalkaya Barajından Bir Görünüm (05.04.2021).



Şekil 3.8. Pazarcık İlçesi'nin Hidrografya Haritası.



Fotoğraf 3.2. Kartalkaya Barajı'nın Orta Bölümünden Bir Görünüm (05.04.2021).



Fotoğraf 3.3. Kartalkaya Barajı Çevresinde Uzunış Gösteren Sahil Yolu ve Tarım Arazisinden Bir Görünüm (05.04.2021).

3.2.5.2. Yeraltı Suları

Kahramanmaraş ilinde sanayi tesislerinde ve ovalarda zirai amaçlı kuyular açılarak yeraltı suyu çekilmektedir. Son dönemlerde zirai amaçlı su kullanımı, ovaya sulama kanalları yapılarak su verilmesi nedeniyle azalma eğilimi göstermiştir. Ancak sanayi amaçlı kullanımlar hızla artmaya devam etmektedir. Sanayi tesislerinin yeraltı suyu kullanımının artması yer altı su seviyesini olumsuz yönde etkilemiştir. Bazı bölgelerde artezyen kaynak olarak çıkan sular kaybolmuştur (ÇED, 2019: 26). İl içerisinde yeraltı suyundan faydalanılmakta ancak Pazarcık ilçesinde yeraltı su kaynağı mevcut değildir.

3.2.6. İklim Özellikleri

İklim, özellikle sıcaklık, nem ve yağış, kayaların fiziksel ufalanması ve kimyasal dağılmasının en temel etmenlerindendir. Yeryüzünde işleyen dış kuvvetlerin dağılışı, etki biçimleri ve etki süreleri iklimin kontrolündedir (Erol, 2011: 2). İklim; yeryüzünün şekillenmesi, toprak oluşumu, canlıların (bitki ve hayvanların) yaşamlarını devam ettirmeleri, dağılışı ve organik maddelerin ayrışması üzerinde etkilidir. İklimi belirleyen unsurlar ise sıcaklık, nem, yağış, basınç ve rüzgârlardır (Gök, 2020:122). Dünya üzerinde nüfus ve yerleşmelerin dağılışı da doğrudan ya da dolaylı olarak iklime bağlıdır.

Pazarcık ilçesi, Akdeniz'in doğusunda yer almakla birlikte konum itibari ile Güney Doğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinin de geçiş noktasındadır. Bu sebeple değişik iklim karakteristiklerine sahiptir. Genelde Akdeniz iklim özellikleri hâkimken, yer yer karasal iklim özellikleri de görülmektedir (Tarım Master Planı, 2006: 30). Thorntwaite İklim Sınıflandırması formülüne göre Pazarcık (C1 B'2 s2 b'2) kurak ve az nemli, ikinci dereceden mezotermal, kış mevsiminde çok kuvvetli su fazlası olan ve denizel şartlara yakın iklim tipi özelliklerini göstermektedir (Denizdurduran, 2012: 18).

Deniz seviyesinden 850 m yükseklikte kurulan Pazarcık ilçesinde, hem denize uzaklık hem de yükseltinin etkisiyle, Akdeniz ikliminin değişikliğe uğramış hali olan bir iklim hüküm sürer. Yazları sıcak ve kurak, kışları ise orta derecede soğuk ve yağışlıdır. Yağışlar genellikle kış mevsiminde fazladır. Yazları ise kurak geçer. Kış aylarında Akdeniz kıyılarında batı yönlü barametrik depresyonların oluşturduğu alçak basınç sistemi doğuya doğru genişleyerek bölgede bol yağışların düşmesini sağlamıştır. Pazarcık ilçesinde sıcak ve ılıman bir iklim hâkimdir; İlçe kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış almaktadır. Köppen-Geiger'e göre iklimi Csa'dır. Pazarcık ilçesinin 2012 yılı ortalama sıcaklığı 14.9 °C 'dır. 2012 yılı ortalama yağış miktarı ise: 595 mm'dir. 2 mm yağışla Temmuz yılın en kurak ayıdır. Ortalama 113 mm yağış miktarıyla en fazla yağış Ocak ayında görülmüştür. 27.3 °C sıcaklıkla Temmuz yılın en sıcak ayıdır. Ocak ayında ortalama sıcaklık 2.8 °C olup yılın en düşük ortalamasıdır. Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 111 mm'dir. Yıl boyunca ortalama sıcaklık 24.5 °C dolaylarında değişim göstermektedir (<https://tr.climate-data.org>, 2021).

Pazarcık İlçesi Meteoroloji İstasyonu 2012 yılında kurulduğu için 2012 ve sonrası veriler Meteoroloji Genel Müdürlüğünde mevcuttur. Ancak 2012 yılı öncesi verilere ulaşmakta zorluklar yaşanmıştır. DSİ 20. Bölge Müdürlüğü'nde Havza Yönetimi, İzleme ve Tahsisler Şube Müdürü ile görüşmelerin sonucunda sıcaklık verisinde 1985-1992 yılları arasında, yağış verilerinde ise 1950-1992 yılları arası verilere ulaşmak mümkün olmuştur. Diğer kurum ve kuruluşlarla da iletişime geçilmiş ancak Pazarcık ilçesinin 1992-2012 arası MGM yağış, sıcaklık, nem, basınç ve rüzgâr verilerine ulaşamamıştır. Bu yirmi yıllık dönemi kapsayan eksik veriler, öncesi ve sonrası dönem verileri ile telafi edilmeye çalışılmıştır. Pazarcık ilçesi mevcut olan uzun yıllar rasat verileri incelenerek sahanın iklim özellikleri ortaya konulmuştur.

3.2.6.1. Sıcaklık

Coğrafi koşulları ve yaşam fonksiyonlarını en yakından kontrol eden iklim elemanı sıcaklıktır. Yeryüzünün tek doğal enerji kaynağı olan güneş, atmosfer sıcaklığının da kaynağıdır (Erol, 2011: 27). Ülkemizde sıcaklıkların yıl içerisinde coğrafi bölgelere göre farklılık göstermesinde denizellik-karasallık, enlem ve yükselti gibi birçok faktör etkili olmaktadır. Bölgesel olarak Akdeniz kıyıları hem denizellik ve karasallık hem de enlem faktörünün etkisi ile Türkiye'nin en sıcak kesimleri arasında yer almaktadır. İç kesimlere doğru yükseltinin de artması ile birlikte karasallık kendini bariz şekilde göstermektedir. Herhangi bir bölgedeki iklimin muhtemel gidişatını belirlemek için bölgenin uzun yıllar sıcaklık verilerine ihtiyaç vardır. Çalışma alanını oluşturan Pazarcık ilçesinin aylık ve yıllık ortalama sıcaklıkları 1985-1992 arası ve 2012-2020 arası iki ayrı dönem tek tablo üzerinde incelenmiştir. İlçenin aylık en düşük ortalama sıcaklığı 1,0 °C ile 1985 yılı Şubat ayı içerisinde ölçülmüştür. Aylık en yüksek ortalama sıcaklığı 29,4 °C ile 2017 yılı Temmuz ayında ölçülmüştür. Çalışma alanının yıllık en yüksek sıcaklık değeri 16,7 °C ile 2018 yılında ölçülürken, 14 °C ile yıllık en düşük sıcaklık değeri 1985 yılında ölçülmüştür. Genel olarak yılların ortalama sıcaklık değerleri en yüksek Temmuz ve Ağustos aylarında seyrederken, en düşük sıcaklık değerleri ise Ocak ve Şubat aylarında seyretmektedir (Tablo 3.4).

Tablo 3.4. Pazarcık İlçesinin Uzun Yıllara Ait Aylık ve Yıllık Ortalama Sıcaklık Değerleri (1985-1992 ve 2012-2020) (DSİ ve MGM 2021).

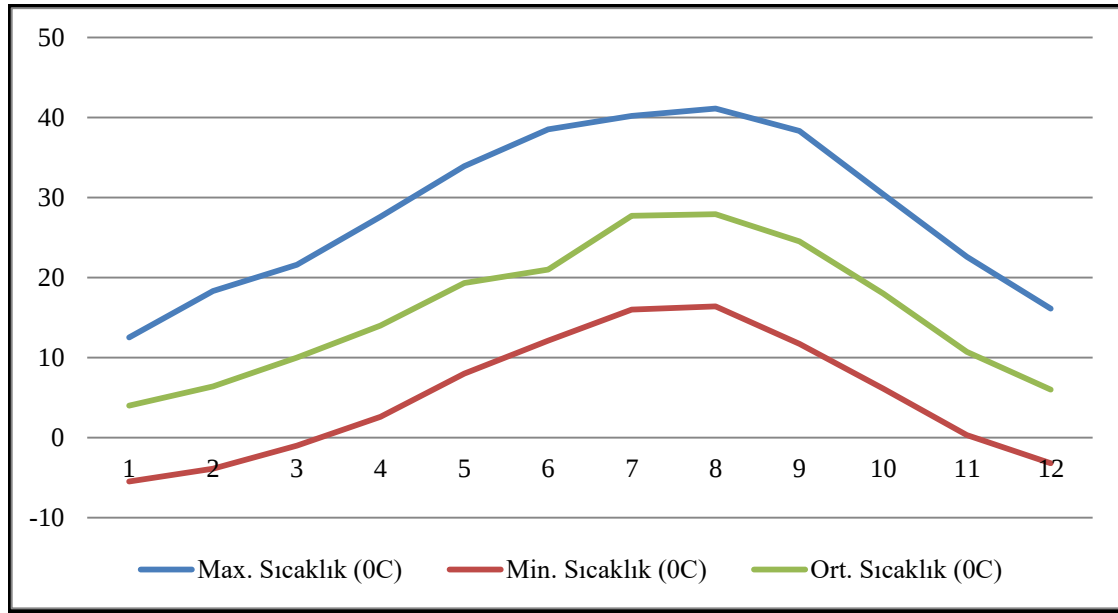
Yıl/Ay	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1985	4.8	1.0	6.7	14.7	6.0	24.4	26.3	28.6	23.4	14.5	12.1	5.0	14.0
1986	5.0	6.5	10.0	15.6	16.1	23.1	27.9	28.1	24.4	16.4	8.1	4.6	15.5
1987	3.4	6.3	5.1	12.5	18.5	23.8	28.2	26.7	23.0	15.2	8.7	6.1	14.8
1988	3.6	5.4	7.0	13.1	19.7	23.1	28.1	27.1	22.7	15.6	6.4	5.6	14.8
1989	1.2	5.4	10.8	18.5	20.2	23.8	28.0	-	-	-	8.9	1.2	-
1990	3.0	5.4	8.7	14.2	23.0	-	-	27.1	22.8	15.6	8.2	6.0	-
1991	3.1	3.7	9.4	16.7	-	13.1	26.3	-	-	18.4	9.9	3.7	-
1992	-	-	-	-	-	-	25.0	26.9	21.7	17.3	7.1	5.5	-
2012	2.8	4.3	7.8	13.1	18.7	23.9	27.3	26.8	22.8	16.1	10.2	5	14.9
2013	5.7	6.7	9.0	14.5	21.2	23.5	26.6	27.1	22.1	15.2	12.4	3.4	15.6
2014	5.9	7.0	10.8	14.9	19.1	23.7	27.2	28.4	22.6	16.6	9.5	7.6	16.1
2015	3.3	5.3	8.6	11.8	18.6	22.7	27.5	27.5	25.8	18.1	11.2	5.9	15.5
2016	1.9	8.7	10.2	16.7	18.5	24.9	27.9	28.8	22.5	18.2	9.5	2.6	15.9
2017	2.6	5.6	9.9	13.3	17.7	24.3	29.4	28.5	26.4	17.3	10.3	7.3	16.0
2018	5.4	7.9	12.1	16.1	19.3	23.9	27.5	27.8	25.1	18.3	10.6	6.5	16.7
2019	3.3	5.7	8.8	11.7	20.8	25.7	26.8	27.8	24.1	19.3	11.9	6.6	16.0
2020	4.2	4.2	10.4	13.4	19.5	23.4	29.0	27.6	27.3	20.8	10.6	6.7	16.4

Araştırma sahasının 2012-2020 yılları arası Meteoroloji İstasyonu verilerine göre aylık sıcaklık değerleri detaylı olarak incelendiğinde, aylık maksimum sıcaklık değerinin 41.1 °C ile Ağustos ayında yaşandığı ve bu aydan sonra sıcaklığın azalmaya başladığı görülmektedir. Aylık minimum sıcaklık değeri -5.5 °C ile Ocak ayı içerisinde yaşanmıştır. Çalışma alanındaki sıcaklıklar genel olarak Ocak ayından sonra artma eğilimi göstermiştir. Aylık ortalama sıcaklık değeri en düşük 4 °C ile Ocak ayında ölçülmüşken, en yüksek değer ise 21 °C ile Temmuz ayında ölçülmüştür. Ortalama sıcaklıklar yılın hiçbir ayında sıfır derecenin altına düşmemiştir (Tablo 3.5).

Tablo 3.5. Pazarcık İlçesi'nin 2012-2020 Arası Meteoroloji İstasyonu Verilerine Göre Aylık Sıcaklık Değerleri (MGM, 2021).

Aylar	Max. Sıcaklık (°C)	Min. Sıcaklık (°C)	Ort. Sıcaklık (°C)
Ocak	12.5	-5.5	4
Şubat	18.3	-3.9	6.4
Mart	21.6	-1	10
Nisan	27.6	2.6	14
Mayıs	33.9	8	19.3
Haziran	38.5	12.1	21
Temmuz	40.2	16	27.7
Ağustos	41.1	16.4	27.9
Eylül	38.3	11.7	24.5
Ekim	30.4	6.1	18
Kasım	22.6	0.3	10.7
Aralık	16.1	-3.2	6

Pazarcık ilçesi Temmuz ve Ağustos aylarında en yüksek sıcaklık değerlerine ulaşmaktadır. Sıcaklıkların bu aylarda yüksek olması ve yağışların da bu aylarda yetersiz olması yaz aylarının sıcak ve kurak geçmesine yol açmıştır. En düşük sıcaklıkların Aralık, Ocak ve Şubat aylarında eksi değerlerde görülmesi kış aylarının soğuk ve yağışlı geçmesine neden olmuştur. Ortalama sıcaklıkların normal bir şekilde seyrettiği ve sıcaklık farklarının (amplitüd) çok fazla olmadığı görülmektedir (Şekil 3.9). Yıl içerisinde görülen sıcaklık değişimleri, bitki örtüsünün gelişimini, hayvancılık faaliyetlerini, tarım ürünlerinin yetiştirilmesini ve vejetasyon sürelerini belirleyen önemli bir faktördür. Bitkilerin, büyüme ve gelişmelerini, sıcaklık yönünden hiçbir engelle karşılaşmadan devam ettirmeleri için ihtiyaç duydukları sıcaklığın olması gerekir (Doğanay ve Coşkun, 2019: 39). Sadece bitkiler değil yeryüzü üzerinde yaşayan bütün canlıların hayatlarını sürdürmeleri için ihtiyaç duydukları sıcaklığın sağlanması gerekir.



Şekil 3.9. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Meteoroloji İstasyonu Verilerine Göre Aylık Sıcaklık Değerleri Grafiği (MGM, 2021).

3.2.6.2. Yağış ve Nemlilik

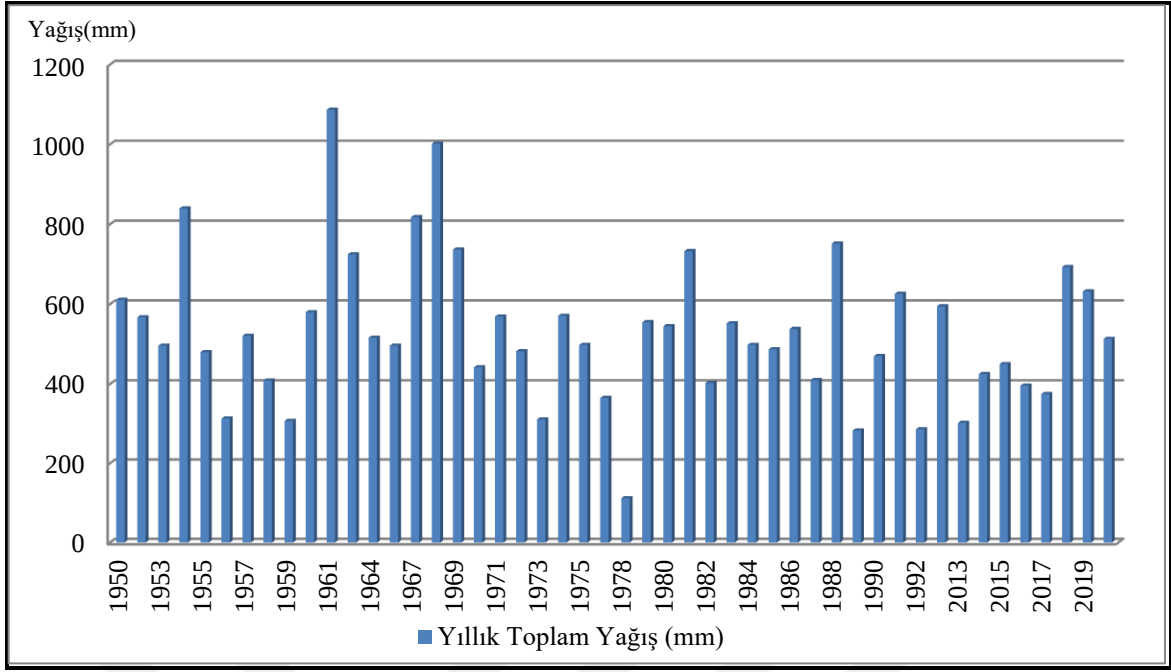
İklim elemanlarından biri olan yağış, yeryüzünün topografya şartlarına bağlı olarak kısa mesafelerde değişim gösterir. Akdeniz yağış rejimine göre Pazarcık ilçesinin en yağışlı mevsimi kış iken, en az yağış düşen mevsim ise yazdır. Araştırma alanı içerisinde yağış miktarı dönemsel olarak farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların görülmesinde yükselti, bakı, hava kütleleri (sıcaklık, nem basınç ve rüzgârlar), orografik (yamaç) ve özel konum özellikleri etkilidir.

Çalışma alanının uzun yıllar (1950-1992 ve 2012-2020) Pazarcık Meteoroloji istasyonuna ait yağış verileri incelendiğinde yıllık ortalama yağış miktarı 528.6 mm'dir. Türkiye ortalamasının (641 mm) altında bir değere sahiptir. Pazarcık ilçesi yıllık toplam yağışın aylara göre dağılımına bakıldığında düzensiz bir seyir izlediği görülmektedir. Yağışlardaki bu düzensizliğin görülmesi karasal iklim koşullarının belirgin olmasından dolayıdır. Çalışma alanına yıllık toplam yağış en yüksek 1087 mm ile 1961 yılında düşmüştür. En az yağış ise 112 mm ile 1978 yılında düşmüştür. Aylık toplam yağışın en yüksek 480 mm ile 1961 yılının Aralık ayında düştüğü görülmektedir. Aylık toplam en az yağış ise genel olarak Temmuz ve Ağustos aylarında düştüğü görülmektedir. Yağışların nerdeyse hiç düşmediği yaz mevsimi sıcak ve kurak geçmektedir. En fazla yağışların düştüğü kış mevsimi ise serin ve yağışlı geçmektedir (Tablo 3.6 ve Şekil 3.10).

Tablo 3.6. Pazarcık İlçesinin Uzun Yıllara Ait Aylık ve Yıllık Toplam Yağış (mm) Değerleri (1950 -1992 ve 2012-2020) (DSİ ve MGM 2021).

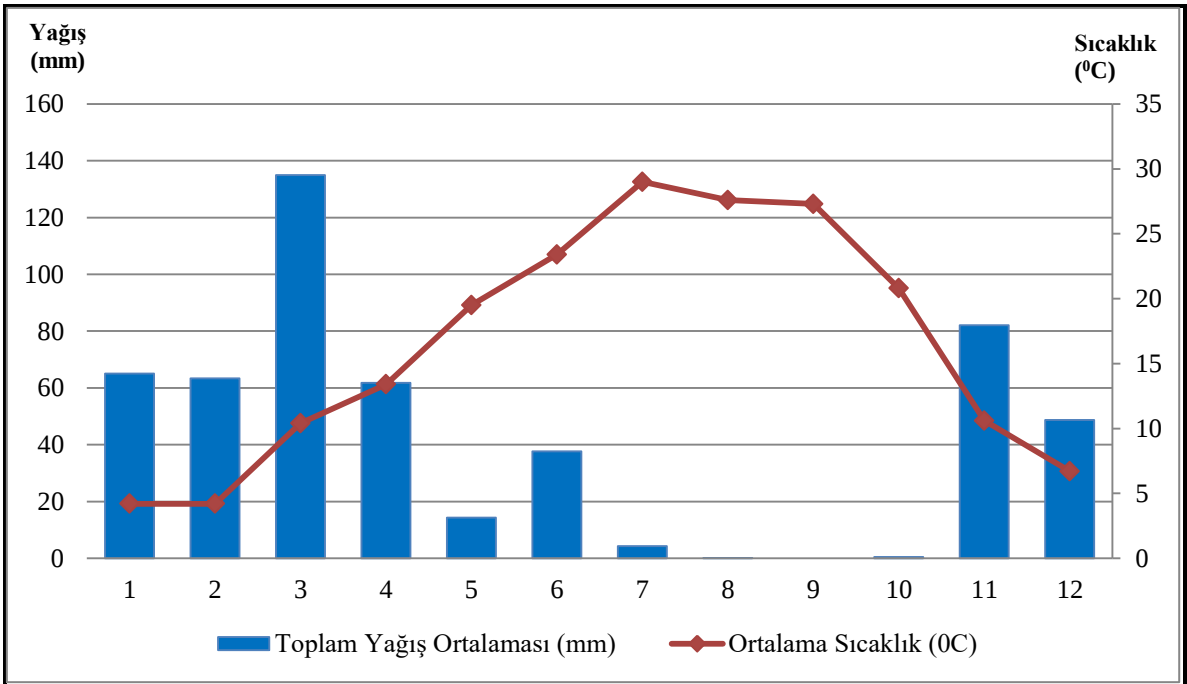
Yıl/ Ay	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1950	63.9	65.9	166	47.9	95.1	14.7	11.0	.	1.9	40.5	27.5	76.9	611
1951	115	45.4	49.2	74.3	41.1	2.2	.	.	22.9	84.7	55.0	77.1	567
1952	34.6	115	105	43.9	30.8	16.2	16.2	-	-	-	-	-	-
1953	108	62.1	36.4	84.5	19.3	6.2	0.0	10.3	6.7	27.2	118	17.1	496
1954	170	72.7	74.8	69.6	46.8	3.3	7.5	0.0	0.0	24.7	106	265	840
1955	53.5	51.5	82.8	53.1	31.4	.	0.0	.	0.0	.	71.4	136	480
1956	51.7	95.0	44.8	35.4	24.0	3.5	.	0.3	0.0	3.9	30.0	24.4	313
1957	27.2	88.6	56.1	65.6	130	56.4	.	.	1.8	13.0	40.3	42.1	521

1958	132	37.2	73.8	16.4	14.3	30.0	.	.	.	14.8	7.4	82.7	409
1959	83.4	13.1	30.3	48.1	15.3	-	-	.	12.0	18.5	6.5	79.7	307
1960	154	49.1	113	106	12.3	-	.	.	-	18.1	44.2	83.4	580
1961	133	80.9	81.8	69.7	80.9	.	.	.	18.8	34.5	107	480	1087
1962	165	-	-	165	34.3	-	-	-	-	75.4	23.3	362	-
1963	195	127	90.9	74.2	114	0.0	0.0	.	0.0	51.5	17.8	54.3	725
1964	10.3	132	96.8	12.1	5.9	20.5	.	.	.	.	74.5	163	516
1965	58.8	167	83.5	14.1	12.9	.	0.0	.	1.7	24.8	32.2	101	496
1966	184	-	-	14.4	5.6	0.0	.	.	16.8	20.2	55.8	152	-
1967	105	49.5	119	56.3	92.7	9.5	5.6	.	6.7	120	140	113	818
1968	283	78.8	96.6	35.3	35.4	12.0	.	.	6.0	45.1	216	193	1002
1969	175	101	117	76.5	116	0.0	.	.	.	27.3	24.1	99.5	737
1970	56.2	111	44.5	9.5	10.1	.	1.9	.	4.5	60.4	52.9	90.5	442
1971	24.1	73.1	110	211	9.6	6.3	.	16.6	0.0	49.9	28.6	39.3	569
1972	26.2	19.9	121	141	79.6	9.5	0.0	2.9	.	30.0	49.2	2.1	482
1973	13.3	33.7	59.3	46.8	4.8	9.8	.	.	0.0	5.6	70.5	66.9	311
1974	90.7	30.1	129	78.6	2.9	.	.	5.8	0.0	14.8	19.9	199	571
1975	83.7	131	36.5	114	30.9	.	.	.	0.0	0.0	40.6	61.3	498
1976	108	45.8	35.1	131	111	8.9	.	.	12.7	93.6	-	-	-
1977	27.0	22.7	92.4	87.2	45.6	8.7	.	.	.	4.7	17.9	58.7	365
1978	21.6	18.7	7.4	11.3	2.7	0.0	.	.	7.8	18.6	0.0	24.4	112
1979	149	51.8	37.2	33.9	21.9	0.0	0.0	.	0.0	78.9	115	67.5	555
1980	100	64.6	142	64.6	43.6	.	.	.	.	31.7	34.0	64.2	545
1981	199	69.2	110	19.3	44.2	18.9	30.3	0.0	0.0	21.6	60.1	160	733
1982	92.1	42.1	50.0	67.4	40.7	0.0	.	0.0	0.0	19.5	34.1	57.3	403
1983	56.5	80.4	64.0	36.3	45.5	3.6	.	.	.	25.4	174	65.8	552
1984	70.2	56.3	79.8	104	4.9	8.8	4.2	.	.	6.7	88.2	74.3	498
1985	66.3	112	54.3	14.2	18.0	.	.	.	.	108	74.3	39.9	487
1986	112	96.4	7.3	17.8	31.5	7.7	.	0.0	10.3	73.8	49.3	132	538
1987	17.0	60.2	149	13.9	15.0	0.0	.	.	0.0	60.3	82.2	11.9	410
1988	45.6	107	153	133	26.6	4.8	.	.	1.8	118	91.2	71.0	752
1989	23.8	0.0	70.4	3.8	5.8	.	.	-	-	-	96.5	83.0	283
1990	85.1	117	20.6	25.9	53.2	.	.	.	0.0	33.1	87.2	47.7	470
1991	78.9	82.2	56.6	76.3	66.0	8.8	8.0	.	0.0	41.7	70.5	137	626
1992	5.9	80.6	26.5	19.1	67.7	8.5	.	.	12.1	16.8	37.0	12.4	286
2012	113	91	76	59	30	7	2	3	5	40	64	105	595
2013	28.2	60.1	49.9	73.7	6.4	1.2	0.2	0.7	7.9	10.3	21.5	42.2	302
2014	53.5	20.8	74.7	37.8	9.9	5.5	0.2	0.2	45.5	62.1	48.9	65.8	425
2015	95.7	141	107	54.6	9.7	0.0	0.4	2.5	4.6	30.1	0.0	4.3	450
2016	92.6	27.3	57.9	37.2	73.2	25.5	0.0	0.0	1.4	0.5	37.8	43.0	396
2017	36.7	0.6	67.2	58.0	69.3	0.8	0.0	0.0	0.0	42.4	63.5	36.1	375
2018	121	69.6	52.0	45.8	73.9	14.2	0.0	0.0	0.1	87.6	42.5	186	693
2019	138	79.5	110	77.6	7.7	1.5	0.0	1.1	1.6	50.2	19.3	145	632
2020	65.0	63.4	135	61.8	14.3	37.6	4.3	0.1	0.0	0.4	82.1	48.7	513



Şekil 3.10. Pazarcık İlçesinin 1950-2020 Arası Yıllık Toplam Yağış (mm) Değerleri (DSİ ve MGM, 2021).

Çalışma alanının yıllık toplam yağış grafiği incelendiğinde en fazla yağışın 1961 yılında düştüğü görülmektedir. Bu yılı 1968 ve 1954 yılları takip etmektedir. 1978 yılında ise en düşük yağış seviyesinin yaşandığı görülmektedir. Bu durum o yılın ne kadar sıcak ve kurak geçtiğini gözler önüne sermektedir. 1979 yılına kadar ki süreçte yağış farkları çok fazla iken, 1979 ve sonrası dönemde yağışta çok fazla bir fark meydana gelmemiştir (Şekil 3.10).



Şekil 3.11. Pazarcık İlçesi 2020 Yılı Meteoroloji İstasyonu Verilerine Göre İklim Diyagramı (MGM, 2021).

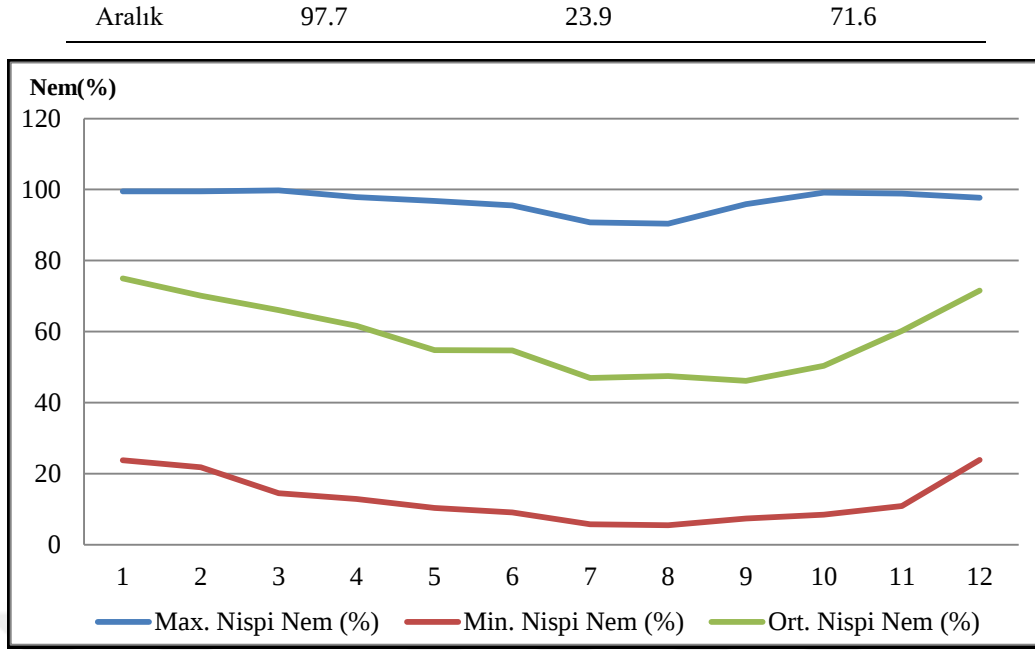
Pazarcık ilçesinin iklim diyagramı incelendiğinde ilkbahar mevsiminde özellikle Mart ayında en yüksek yağış değerinin düştüğü gözlenirse de yaz aylarına doğru genel olarak bir azalış söz konusudur. 42 mm ile en az yağış yaz mevsiminde görülürken, 211.1 mm ile en fazla yağış ilkbahar aylarında düşmektedir. Genel olarak Akdeniz ikliminin hâkim olduğu Pazarcık ilçesinde yağışlar en fazla kış mevsiminde görülürken, son yılda ilkbahar mevsimine kaydığı görülmektedir. Bu durum karasal iklim koşullarının ilçede baskın olmaya başladığını göstermektedir. İklim diyagramında, sıcaklığın arttığı yaz mevsiminde yağış miktarının azalma eğilimi gösterdiği ve sıcaklığın azaldığı kış mevsiminde ise yağışların artma eğilimi gösterdiği görülmektedir (Şekil 3.11).

Atmosferdeki su buharı miktarına nem denir. Nisbi (Bağıl) nem, mevcut basınç ve sıcaklıkta, havadaki su buharı miktarının aynı basınç ve sıcaklıktaki havanın alabileceği maksimum su buharı miktarı oranına denir. Bağıl nem, havanın belirli bir sıcaklıkta taşıyabileceği nem miktarının yüzde kaçını taşıdığını gösterir. Yüzde olarak ifade edilen nisbi (bağıl) nem, havanın doyma açığını belirtmektedir (Mut, 2020: 67). Nisbi nem değerlerinin kış aylarında genellikle daha yüksek, sıcaklığın arttığı yaz aylarında ise daha düşük olduğu görülmektedir. Mutlak nem, havanın hacim birimi (m^3) başına içerdiği su buharı miktarının gram cinsinden kütesine denir. $1 m^3$ havanın belirli bir sıcaklık derecesinde tutabileceği en yüksek su buharı miktarı "doygunluk nemi" ya da "maksimum nem" olarak tanımlanır. Mutlak nem buharlaşma şartlarına bağlıdır. Özellikle yüksek sıcaklıkta ve buharlaşmaya elverişli yüzeylerde mutlak nem fazladır. Bu nedenle ekvatorдан kutuplara, kıyılardan iç kesimlere ve yükseklerle doğru azalır (<https://tr.wikipedia.org>, 2021).

Çalışma alanının 2012-2020 yılları arası aylık bağıl (nisbi) nem oranları incelendiğinde en yüksek ortalama bağıl nemin % 75 ile Ocak ayında görüldüğü, en düşük ortalama bağıl nem ise % 46,2 ile Eylül ayında hissedildiği görülmektedir. Yıl içerisinde ortalama nisbi nemin en yüksek olduğu aylar; Aralık, Ocak ve Şubat'tır. En düşük nisbi nem miktarları ise Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında gerçekleşir. Maksimum nem sıcaklık ile doğru orantılı olduğu için en fazla % 99,8 ile Mart ayındadır. Sıcaklık arttıkça hava genişleyeceğinden taşıyabileceği nem miktarı artar. Sıcaklık azaldıkça hava ağırlaşır ve böylece taşıyabileceği nem miktarı da azalır. Maksimum nisbi nem en az % 90,8 ile Temmuz ayında görülür. Nedeni ise yaz aylarında sıcaklık arttığı için hava doyma noktasına uzaklaşır. Minimum nisbi nem oranlarına bakıldığında en düşük % 5,5 ile Ağustos ayında hissedilirken, % 23,9 ile en yüksek minimum değer Aralık ayında hissedilmektedir (Tablo 3.7 ve Şekil 3.12).

Tablo 3.7. Pazarlık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Bağıl (Nisbi) Nem Oranları (%) (MGM, 2021).

Aylar	Max. Nispi Nem (%)	Min. Nispi Nem (%)	Ort. Nispi Nem (%)
Ocak	99.5	23.8	75
Şubat	99.5	21.8	70.1
Mart	99.8	14.5	66.1
Nisan	97.9	12.9	61.7
Mayıs	96.8	10.4	54.8
Haziran	95.5	9.1	54.7
Temmuz	90.8	5.8	47
Ağustos	90.4	5.5	47.5
Eylül	95.9	7.4	46.2
Ekim	99.1	8.5	50.4
Kasım	98.9	10.9	60.2



Şekil 3.12. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Bağlı (Nisbi) Nem Oranları (%) (MGM, 2021).

3.2.6.3. Basınç ve Rüzgârlar

Atmosfer basıncı; belirli bir yüzeye, üzerindeki atmosfer kolonu tarafından uygulanan birim kuvvete denir. Hava küreyi oluşturan gazların bir ağırlığı olduğu ve bu ağırlığın atmosferin altındaki ve içerisindeki cisimler üzerinde bir basınç ile kendini gösterdiği açıklanmıştır (Erol, 2011: 112). Atmosfer basıncı ve havanın yoğunluğu deniz seviyesinden yükseldikçe azalır. Dolayısıyla basınç yeryüzünde fazladır ve yukarılara doğru çıktıkça azalmaktadır. 1013 milibar (mb) normal basınç kabul edilir. Bu değer üzerindekilere yüksek basınç (antisiklon), altındakilere ise, alçak basınç (siklon) denir. Yeryüzünde şu ana kadar ölçülmüş en yüksek basınç değeri 1079 mb'dır. Ölçülen en düşük basınç ise 886 mb'dır (<https://www.havaforum.com>, 2021). Basınç üzerinde sıcaklık, yükseklik, mevsimler, yerçekimi, rüzgârlar ve dinamik (hava kütleleri) faktörler etkilidir.

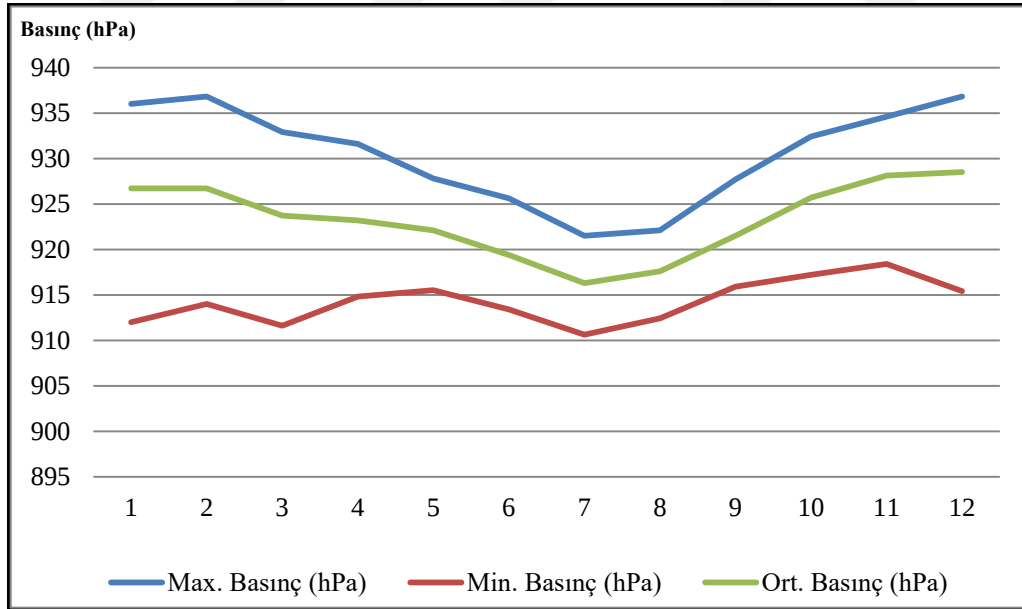
Türkiye, 30. Paraleldeki Subtropikal Yüksek Basınç Kuşağı ile 60. Paraleldeki Subpolar Alçak Basınç Kuşağı arasında, Batı Rüzgârları Kuşağında, hava kütlelerinin yoğun olarak görüldüğü bir bölgede yer almaktadır. Atmosfer basıncı, sıcaklıkların yeryüzünde yoğunluk farklarından dolayı düzenli bir dağılım göstermemektedir. Basınç değerleri, yükselti ve enleme bağlı olarak kısa sürede değişimlere göstermekle birlikte iklim elemanları üzerinde (rüzgâr, sıcaklık ve yağış gibi) etkisini de göstermektedir (Mut, 2020: 62).

Akdeniz bölgesi, kış aylarında Sibiryâ termik yüksek basınç merkezinin etkisi altında kalmaktadır. Sonbahar ve yaz aylarında ise Basra Körfezi'nde oluşan termik alçak basıncın etkisi altındadır. Kış mevsiminde etkili olan Sibiryâ antisiklonu sıcaklığı düşürürken, yaz mevsiminde Basra termik alçak basıncın etkisinde ilçeye güneyden esen rüzgârlar sıcak ve kurak bir etki yaratmaktadır. Pazarcık ilçesinin basınç değerlerine bakıldığında, havanın soğuyup sıkıştığı ve ağırlaştığı soğuk dönemlerde yani kış aylarında yüksek değerler gösterirken, havanın ısınıp genleştiği ve yükünün hafiflediği sıcak dönemlerde yani yaz aylarında azalma eğilimi göstermektedir. Çalışma alanının 2012-2020 yılları arası verilerine göre aylık basınç değerleri incelendiğinde, aylık ortalama en yüksek basınç 928.5 mb ile Aralık ayında ölçülmüştür. Bu basınç değeri normal basıncın (1013 mb) altındadır. En düşük ortalama basınç ise 916.3 mb ile Temmuz ayında ölçülmüştür. En

düşük basınç değerlerinin yaz mevsiminde görülmesinin nedeni; sıcaklıkların artmasıdır. Mevsimlere göre atmosfer basıncı da değişim gösterir. Aylık maksimum basınç değerlerine bakıldığında en yüksek değer Aralık ve Şubat aylarında 936.8 mb olarak ölçülmüş iken, en düşük değer Temmuz ayında 921.5 mb olarak ölçülmüştür. Yaz ayları alçak basınç alanlarını oluşturur. Aylık minimum basınç değerinde en yüksek veri 918.4 mb ile Kasım ayında, en düşük veri ise 910.6 ile Temmuz ayında ölçülmüştür. Genel olarak maksimum, minimum ve ortalama basınç değerlerinin yaz aylarında azaldığı, kış aylarında ise arttığı görülmektedir (Tablo 3.8 ve Şekil 3.13).

Tablo 3.8. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Aktüel Basınç (Mb=hPa) Değerleri (MGM, 2021).

Aylar	Max. Basınç (mb)	Min. Basınç (mb)	Ort. Basınç (mb)
Ocak	936	912	926.7
Şubat	936.8	914	926.7
Mart	932.9	911.6	923.7
Nisan	931.6	914.8	923.2
Mayıs	927.8	915.5	922.1
Haziran	925.6	913.4	919.4
Temmuz	921.5	910.6	916.3
Ağustos	922.1	912.4	917.6
Eylül	927.7	915.9	921.5
Ekim	932.4	917.2	925.7
Kasım	934.6	918.4	928.1
Aralık	936.8	915.4	928.5



Şekil 3.13. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Aktüel Basınç (hPa=Mb) Değerleri (MGM, 2021).

Yüksek basınç alanlarından, alçak basınç alanlarına doğru meydana gelen yatay hava hareketlerine rüzgâr denir. Rüzgârların meydana gelmesinin nedeni atmosferin çeşitli kısımları arasındaki basınç farklılıklarıdır. Aynı zamanda, hava kütesinin de hareket hızı olan rüzgâr hızı, saniyede metre (m/sn) ya da saatte kilometre (km/sa) olarak ifade edilir. Basınç farkı, basınç merkezlerinin yakınlığı, Dünyanın günlük hareketi ve yer şekilleri

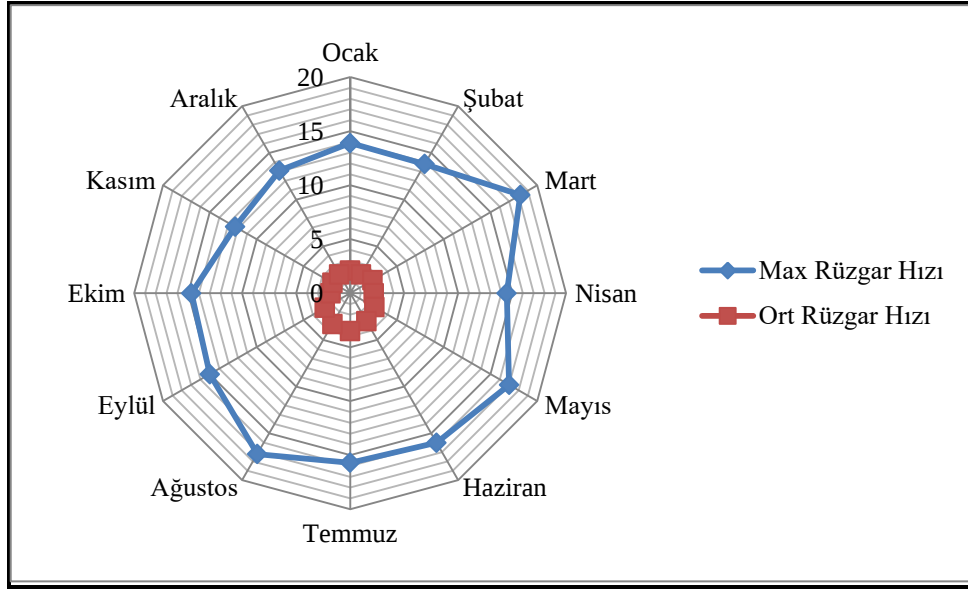
rüzgâr hızını etkileyen faktörlerdir. Örneğin; yer şekillerine bağlı olarak; yeryüzünün dağlık ve engebeli arazilerinde rüzgârın sürtünme etkisi artarken, hızı azalır. Engebeli olmayan deniz ve okyanuslar üzerinde ise sürtünme etkisi azaldığından rüzgâr hızı artar (<https://acikders.ankara.edu.tr>, 2021).

Türkiye’de olduğu gibi Pazarcık’ta da rüzgârların karakterini, yönünü ve hızını etkileyen temel belirleyici faktör basınç merkezleridir. Rüzgârın yönü bulunduğu noktaya göre belirlenir ve rüzgâr hangi coğrafi yönden geliyorsa ona göre adlandırılır. Rüzgârın yönü, basınç merkezlerinin konumuna, Dünya’nın günlük hareketine, yeryüzü şekillerine bağlı olarak değişim gösterir. Kışın kuzeydoğudan esen Sibiryâ Termik Yüksek Basıncın etkisinde kalan rüzgârlar sıcaklıkları düşürürken, yaz mevsiminde Basra Termik Alçak Basıncının etkisinde kalan, güneyden esen rüzgârlar sıcak ve kurak etki yaratmaktadır. Türkiye’de görülen yerel rüzgârlar, karayel, yıldız, poyraz, gün doğusu, keşişleme (samyeli), kible, lodos ve gün batısıdır. Hâkim rüzgâr yönü kuzey olan Pazarcık ilçesinde ölçümlere göre en hızlı rüzgâr saniyede 39 m/sn ile kuzeydoğudan esen poyrazdır.

Çalışma alanının aylık esme sayılarına bakıldığında ortalama rüzgar hızı 3.5 (m/sn) ile Temmuz ayında ölçülmüştür. Ortalama rüzgar hızı en düşük 1.8 (m/sn) ile Ekim ayıdır. Ortalama rüzgâr hızında en yüksek değerlerin yaz mevsiminde görüldüğü, en düşük değerlerin ise sonbahar mevsiminde ölçüldüğü görülmektedir. Maksimum rüzgar hızı değerleri incelendiğinde, en yüksek değer 18.2 (m/sn) ile Mart ayında ölçüldüğü, en düşük değer ise 12.3 (m/sn) ile Kasım ayı içerisinde ölçüldüğü görülmektedir. Maksimum rüzgâr hızında en yüksek değer ilkbahar ayında ölçülmüş olması, ortalama rüzgâr hızındaki en yüksek değer ölçüldüğü mevsimden farklı olduğunu göstermektedir. Pazarcık ilçesindeki rüzgâr esme hızı, alan üzerinde etkili olan basınç merkezlerinin yıl içerisindeki dağılışı ve yeryüzü şekillerine bağlı olarak değişiklik belirlenmektedir. Basınç ve rüzgârlar arasında çok yakın bir ilişki vardır. Rüzgârın hızını ve esiş yönünü belirleyen doğal etmenler arasında; yükseltiye bağlı olarak artış gösteren dağların uzanış doğrultusu, vadi tabanları gibi morfolojik üniteler ve denizel etki vardır (Tablo 3.9 ve Şekil 3.14).

Tablo 3.9. Pazarcık İlçesi 2012-2020 Arası Aylık Ortalama ve Maksimum Rüzgâr Hızı (m/sn) Değerleri (MGM, 2021).

Aylar	Ortalama Rüzgâr Hızı (m÷sn)	Max. Rüzgâr Hızı (m÷sn)
Ocak	2.1	13.9
Şubat	2	13.8
Mart	2.4	18.2
Nisan	2.2	14.5
Mayıs	2.6	17
Haziran	3	16
Temmuz	3.5	15.7
Ağustos	3.3	17.2
Eylül	2.7	15
Ekim	1.8	14.7
Kasım	1.9	12.3
Aralık	2	13.1



Şekil 3.14. Pazarcık İlçesi'nin Hızına (m/sn) Göre Rüzgâr Gülü (MGM, 2021).

3.2.7. Bitki Örtüsü Özellikleri

İklim, yeryüzündeki bitki türleri ve bitki topluluklarının esas karakteri ile yayılış alanlarını belirleyen en önemli ekolojik faktördür. Sıcaklık, nem, yağış, rüzgâr, ışık gibi iklim elemanlarının ortak etkileri bir yerin bitki örtüsünün şekil almasında önemli rol oynar. Türkiye'nin konumu ve coğrafi özelliklerinin ortaya çıkardığı iklim farklılıkları doğal bitki örtüsünde, orman, ağaççık veya çalı, ot gibi çeşitli bitki formasyonlarının oluşumuna neden olmuştur (Günel, 2013: 1).

Kahramanmaraş ormanlık alan bakımından Türkiye'de 12. sırada olup %36,4 'ü ormanlarla kaplıdır. Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu ve Akdeniz coğrafi bölgelerinin kavşak noktası üzerinde bulunmaktadır. Bu nedenle bitki türü zenginliği görülmektedir. İl genelinde hâkim ağaç türü kızılçam olup, 88.735 hektar alanda yayılış göstermektedir. Bunu karaçam, sedir, göknar ve diğer türler takip etmektedir. İl sınırları içerisindeki tüm ormanlar devlet ormanıdır (ÇED, 2020: 98). Kahramanmaraş, Akdeniz ile İran-Turan Fitocoğrafya bölgesinin geçiş kuşağında yer almaktadır. Buna karşılık Kahramanmaraş'ın bazı bölgelerinde Avrupa-Sibirya Fitocoğrafya bölgesine ait Relikt (kalıntı) tarzda bitkileri de görülebilir. Kahramanmaraş'ta yükseltiye bağlı olarak bitki örtüsü de değişmektedir. Çalı formasyonu, orman formasyonu ve Alpin formasyonu olarak üç çeşit bitki formasyonu görülmektedir. Bunlardan çalı formasyonu 500-1200 metreler arasında yer almaktadır. 900 ile 2000 metrelere kadar olan kısımlarda kuru ve yarı nemli olarak ayrılabilen orman formasyonu vardır. Bu alanda iğne yapraklı ağaçlardan kızılçamlar fazla miktarda bulunmaktadır. 1400-2000 metreler arasında karaçam, göknar, sedir ve ardıç türleri, kızılçamların arasında karışık halde bulunmaktadır (<https://kahramanmaras.tarimorman.gov.tr>, 2021). Pazarcık ilçesinde ise bozkır, çalı, orman ve yüksek dağ formasyonu olmak üzere 4 çeşit bitki formasyonu görülmektedir. Bunlardan çalı formasyonu 500-1200 metreler arasında yer almaktadır. Karışık çalılarından meydana gelen bu bitki örtüsü maki yapısında olup kermes meşesi, mazı meşesi, laden, sandal, zeytin, dişbudak, sumak, akçakesme, karaçalı, erguvan gibi türleri içermektedir. 350 ile 2000 metrelere kadar olan kesimlerde kuru ve yarı nemli olarak ayrılabilen ormanlar görülmektedir. 800 metreye kadar kızılçam bulunmaktadır. Kızılçamın arasında kışın yaprağını döken ağaçlara da rastlanmaktadır. 900-2000 metreler arasında karaçam, göknar, sedir, ardıç ve meşe türleri bulunmaktadır (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2014: 21). 1891 yılında Salnamede Aksu çayının 30' un üzerinde değirmeni döndürdüğü, aynı

yerden doğan Göksu çayından ise bölgede bol miktarda yetişen Ardiç, Kamalak (Sedir) ve Çam kerestelerinin Birecik (Şanlıurfa) ilçesi taraflarına taşındığından bahsedilmektedir (<http://pazarcik.gov.tr/>, 2021). İklimin ve toprak özelliklerinin elverişliliği nedeniyle Pazarcık ve çevresinin yakın bir geçmişe kadar çok daha gür ve çeşitli bitki topluluğuna sahip olduğu bilinmektedir. Bu bitki toplulukları daha sonraki dönemlerde bir taraftan tarla açma, diğer taraftan hayvan otlatma ve yakacak temini gibi sebeplerle günümüze kadar büyük oranda tahrip edilmiştir. İlçede yetişen başlıca bitki türleri: Karaçam, Meşe, Antep fıstığı ve çalılıklardır. Bitki örtüsü ise genellikle makidir. Günümüzde ise sadece ilçe merkezindeki dar bir alanda karaçam ormanları, diğer yüksek yerlerde ise bozulmuş meşelikler ve çam türlerinin oluşturduğu bir bitki topluluğuna rastlanılmaktadır. Diğer yerlerde ise daha çok yörede "kesme" olarak adlandırılan maki türleri ile yabancı fıstıkların oluşturduğu bir bitki topluluğu görülmektedir.

Çalışma alanının ormanlık alan verileri incelendiğinde; 24.119 hektar ormanlık sahanın 5.740 hektarı normal kapalı (%11-100) iken, 18.379 hektarı boşluklu kapalıdır (%0-10). Bu veriye 39.748 hektar ağaçsız orman alanı da eklendiğinde toplam 63.867 hektar alan, ilçenin genel toplam orman alanını oluşturmaktadır. İlçe arazisinin % 40'ını ormanlık saha kaplamaktadır. Bu oranın büyük miktarını maki-çalılıklar ve doğal çayırliklar oluşturmaktadır. Çok az bir yüzdelik dilimini ise meralar ile birlikte geniş, iğne ve karışık ormanlar kaplamaktadır (<https://kahramanmaras.tarimorman.gov.tr>, 2021). Çalışma alanında görülen bitki formasyonu tür ve topluluklarının özellikleri temel alındığında Çalı, Orman (Ağaç) ve Alpin ot formasyonu olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

3.2.7.1. Ağaççık-Çalı Formasyonu

Ağaççık-Çalılık, ormanların tahribi ile meydana gelen 1-2 metre boyundaki bitkilerin oluşturduğu formasyondur. Bu formasyon asıl bitki formasyonu olmayıp insanların orman açma, orman yakma gibi faaliyetleri sonucu oluşur. Çalıların kışın yaprak döken ve dökmeyen (her dem yeşil) türleri bulunmaktadır. Başlıca çalı formasyonları; Maki, Garig ve Psödomakidir.

3.2.7.1.1. Maki

Maki, Akdeniz iklim bölgesinin bitki örtüsüdür. Kızılçam ormanlarının tahribi sonucunda oluşmuş kısa boylu bodur ağaççıklardır. Makilere; Kermez meşesi, yabancı zeytin, defne, mersin, kocayemiş, sandal, funda, sakız, zakkum, tesbih çalısı, menengiç, erguvan, dişbudak, ardiç, laden ve keçiboynuzu örnek verilebilir. Derin bir kök sistemine sahip olan makilerin yaprakları küçük ve serttir. Makilerin yaprakları yaz kuraklığına karşı dayanabilmek için balmumu ve reçine ile kaplıdır. Bu bitkinin terleme yoluyla su kaybını önlemek için aldığı bir tedbirdir. Çalışma alanını genellikle Akdeniz ikliminin hâkim bitki örtüsü olan makiler kaplamaktadır. İlçenin güneyinden başlayıp kuzeyine kadar yer yer uzanan maki-çalılıklar, arazinin %20'sini oluşturmaktadır. 1000-1200 metrenin altındaki kızılçam ormanlarının tahrip edilmesi sonucu maki çalı topluluğu görülmektedir. Makilerin bozulduğu yerlerde de kermes meşesi, katran ardıcı, keçiboğan ve laden türleri gibi kurakçıl çalılar görülmektedir.

3.2.7.1.2. Garig (Frigana)

Akdeniz flora alanında, toprağın çok taşlı ve sık olduğu, çok kurak alanlarda antropojen etkilerle maki vejetasyonunun yerini alan, 0,5- 1 m boyunda olan bodur çalılardan oluşur. Akdeniz iklim bölgelerinde maki ve kızılçamların tahrip edildiği sahalarda ve terk edilen alanlarda görülürler. Bunlar genelde diz boyunu geçmeyen bodur çalılıklardır. Garigleri oluşturan bitkilerin tohumları rüzgâr ile kolayca taşınabildiği için kolayca yayılırlar. Garig kapsamında sayılabilecek bitki topluluklarının başlıcaları; lavanta,

kekik, abdest bozan, diken çalısı, nane, funda ve yasemindir (<https://www.ktu.edu.tr/>, 2021).

3.2.7.1.3. Psödomaki (Yalancı Maki)

Ormanların tahrip edildiği yerlerde oluşan yalancı çalı türleridir. Defne, yabani fındık, kestane, ıhlamur, kocayemiş, yabani çilek, ayı üzümü, menengiç, orman gülü, sandal ve akçakesme başlıca psödomaki türleridir. Akdeniz iklim bölgesi dışında Marmara ve Karadeniz kıyılarında dar bir alanda görülür (<https://cografyahocasi.com>, 2021).

3.2.7.2. Orman (Ağaç) Formasyonu

Yağış ve sıcaklığın elverişli olduğu alanlarda bitkiler ağaç şeklinde gelişir. Boyu en az 5 metre, çapı da 10 cm'den aşağı olmayan, dal sürgün ve yapraklarının oluşturduğu tepe tacını tek bir gövde üzerinde taşıyan, her yıl çap artımı yaparak kalınlaşan, sürgün vererek boylanan, gövdelerinin büyük bölümü odunlaşmış olan, uzun ömürlü bitkilere ağaç denir. Yağış azlığı ve yetersizliği, şiddetli buharlaşma, aşırı soğuk ağacın yetişmesine engel olur. Bu nedenle ağaçların meydana gelmesi için gerekli koşulların sağlanması gerekir. Bitkiler geniş yapraklı ve iğne yapraklı olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Çalışma alanının kuzeyinde dar bir alanda orman vejetasyonuna rastlanılmaktadır. Orman formasyonu 800 metreden başlar ve orman üst sınırına kadar (2000 m'ye kadar) çıkar. Çalışma alanında kuzeyden güneye en geniş yayılım alanına sahip ve geniş yapraklı olan meşe ağaçları, ilçede en fazla görülen ağaç topluluğudur. İlçenin özellikle güneydoğusunu meşe ağaçları kaplamaktadır. Meşe ağaçları topluluğu kuzeye doğru devam etmiş ve ilçenin kuzeydoğusunda da yoğunluk kazanmıştır. İlçede geniş yapraklı ormanların olmadığı Kartalkaya Barajı'nın kuzeybatı kesiminde kızılçam, karaçam, sedir, göknar ve ardıç gibi iğne yapraklı ormanlar görülmektedir. Çalışma alanının kuzeydoğusunda da çok küçük ölçekte kızılçam ormanları vardır. Deniz seviyesinden 1200 metreye kadar kızılçam ağaçları görülürken, 1200 m'den 2000 metreye kadar çıkan sahada ise karaçam, ardıç ve sedir ağaçları karşılamaktadır.

3.2.7.3. Alpin Ot Formasyonu

Karasal iklimin yarı kurak sahalarında veya yüksek dağlarda görülen ot topluluklarıdır. Alpin çayırlarının bulunduğu yükselti kuşağında ağaç yetişmez. Nedeni; yağış azlığı değil ortam ısısının düşük olmasıdır. İklim şartlarının ağaç yetişmesine imkân vermediği alanlarda yani orman üst sınırında görülen bir ot formasyonudur. Yaz mevsiminde yeşeren çayırlar büyükbaş hayvanlarını otlatmak için uygundur. Geven, çoban yastığı, kenger, fiğ, menekşe, kardelen ve titrek otu bazı türleridir. Alpin ot formasyonu, yükseltinin fazla olduğu (1900 m'nin üzerinde) ilçenin kuzeybatı kesiminde çok dar bir alanda görülmektedir.

3.3. Beşeri ve Ekonomik Coğrafya Özellikleri

Beşeri Coğrafya; yeryüzünün insan tarafından değiştirilmiş ve değiştirilmeye devam eden görünümünü incelemekte ve analiz etmektedir. Ekonomik Coğrafya veya diğer adıyla İktisadi Coğrafya ise, kendi bütünlüğü içerisinde ekonomi ve ticaret konularını ele alan beşeri coğrafya dalıdır (Doğanay vd., 2016: 5). Beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerine ilişkin verilerin sürekli olarak değişmesi ve bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin neticesinde değişimlerin devamlı olarak takip edilmesi gerekmektedir (Karabağ ve Şahin, 2019). Kırsal alanların ekonomik ve sosyal açıdan gelişmesi ve büyümesi, ilk olarak coğrafi potansiyellerinin (fiziki, beşeri ve ekonomik özellikleri) saptanması ve değerlendirilmesi ile mümkündür. Bu bölümde beşeri ve ekonomik coğrafya kapsamında çalışma alanının; nüfusu, yerleşme birimleri, arazi örtüsü-kullanımı, tarımı, hayvancılık faaliyetleri, madenleri, sanayisi, ticari faaliyetleri, turizmi ve ulaşımı ele alınmıştır.

3.3.1. Nüfus Özellikleri

Nüfus; belirli bir zaman diliminde, sınırları belirli bir alanda yaşayan insan sayısıdır. Yirminci yüzyılın ortasına kadar geçen süreçte ülkeler, nüfusun sayısal olarak fazlalığını güçlü sayılmak için gerekli ve yeterli bir faktör olarak görüyorlardı. Ancak günümüze gelindiğinde nüfusun sayısal fazlalığından daha çok, nitelikleri üzerinde değerlendirmeler yapılmaktadır (Karabağ ve Şahin, 2019: 1). Nüfus, doğrudan bir bölgedeki insan varlığının karşılığı olmasından dolayı beşeri coğrafyanın en temel ögesidir. Bir alandaki nüfus miktarını belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu durum da nüfusun, birçok yönden ele alınmasını ve incelenmesini sağlamıştır. Örneğin; bir yerin doğum ve ölüm oranları nüfusun miktarını etkilemektedir. Diğer taraftan göç alıp-verme durumu da nüfus üzerinde etkili olan başka bir etmendir. Bu faktörler doğrudan ya da dolaylı olarak nüfusa etki eden ve nüfus miktarını belirleyen faktörlerdir. Sağlık alanındaki ilerlemeler bebek ve çocuk ölümlerini azaltmakla beraber hastalıkların tedavisi sayesinde geçmişe oranla ölüm miktarlarında gözle görülür oranda düşüş meydana gelmiş ve bu durum nüfusun artışına neden olmuştur. Diğer taraftan kadının iş hayatına atılması ile birlikte çok çocuk sahibi olma fikri azalmış ve bu da nüfus artışında negatif etkiye yol açmıştır. Bu ve bunun gibi birçok dolaylı faktör nüfus artışını etkilemekte ve belirlemektedir. Nüfusun miktarı; sosyo-ekonomik, kültürel, askeri ve siyasi olarak ülkelerin güçlerinde, uluslararası alanda söz sahibi olmalarında etkisi olan önemli faktörlerdendir. Ancak nüfus gücü geçmişte sadece nüfus miktarının fazla olması ile ilgilenirken bugün nüfusun büyüklüğünden ziyade nüfusun niteliği daha fazla önem arz etmektedir. Nüfus özellikleri başlığı altında Pazarcık ilçe nüfusu tüm boyutları ile incelenmiştir.

3.3.1.1. Nüfusun Gelişimi ve Değişimi

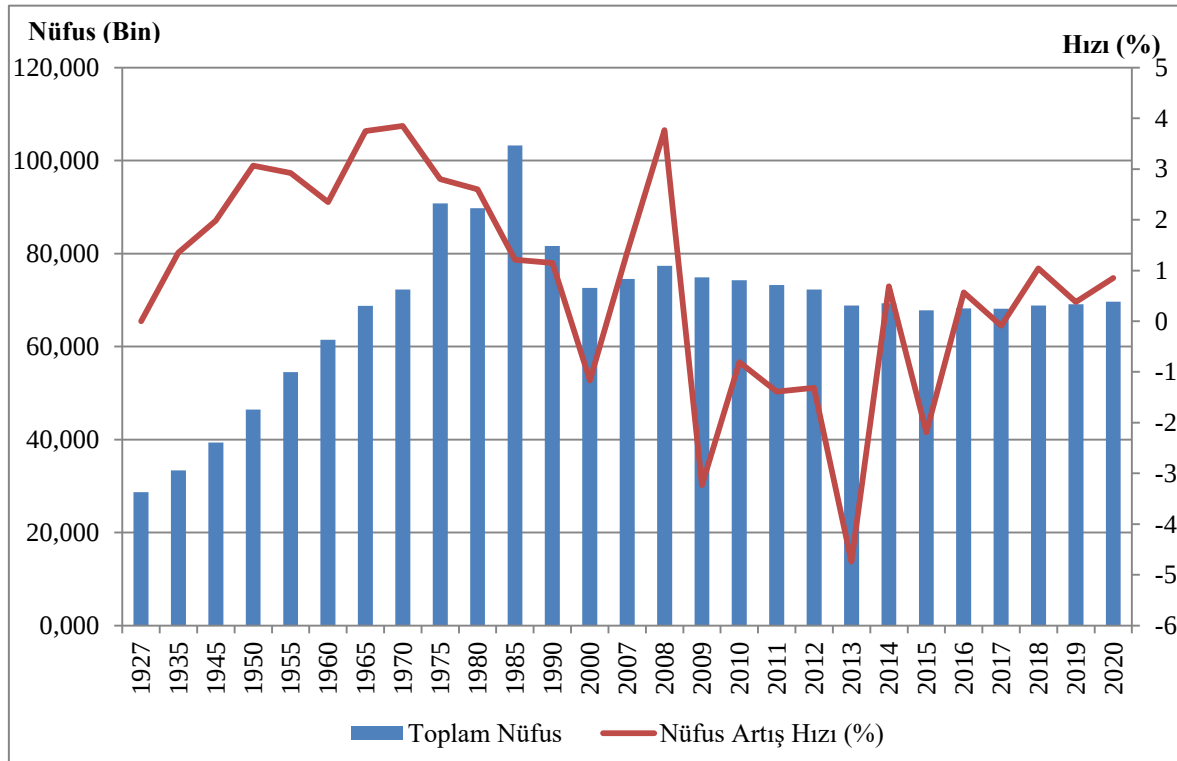
Bu başlık altında öncelikli olarak Pazarcık ilçe nüfusunu etkileyen temel faktörlerin neler olduğu, nüfusun artışı-azalışı, artış hızı, şehir-köy ve nüfus yoğunluğu, cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı, eğitim durumu ve medeni durum gibi nüfusun niteliğini etkileyen veriler kullanılarak değerlendirilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti tarihinde ilk modern anlamda nüfus sayımı 28 Ekim 1927 yılında yapılmıştır. Türkiye'nin o günkü sayımda nüfusu 13.649.945 kişi olarak belirlenmiştir. Pazarcık ilçesinin 1927 yılında toplam nüfusu 28.709 kişi olarak hesaplanmıştır. Bu nüfusun 14.490 (%50,5)'u erkek nüfus iken, 14.219 (%49,5)'u ise kadın nüfustur. Pazarcık, 1933 yılından itibaren (Cumhuriyetin ilanından sonra) kısa bir süreliğine Antep iline bağlı bir kaza durumuna getirilmiştir. 12 Ocak 1944 yılında ise Maraş'a tekrar bağlanmıştır. İlçenin toplam nüfusu 1927 yılından 1970 yılına kadar kademeli olarak bir artış gösterirken, 1970 yılından sonra

çok daha hızlı bir artış meydana gelmiştir. 1960'lı yıllar ve sonrasındaki süreçte ülke genelinde nüfus politikasına yönelik önemli kararlar alınmıştır. 1970 yılına kadar erkek nüfus kadın nüfustan fazla iken, bu yılda kadın nüfus erkek nüfusu geçmiştir. 1970 yılında yurtdışına işçi göçlerinin başlaması ve göçe daha çok erkeklerin katılması erkek nüfusun kadın nüfustan daha az olmasına neden olmuştur. 1927 yılından 1980 yılına kadar ilçenin nüfusu devamlı olarak artmıştır. Bu artışın nedenleri arasında İkinci Dünya Savaşı sonrası ülkenin nüfus politikasının etkisi de önemli sayılabilir. 1980 yılında göçlerde bir düşüş yaşanmış ancak devamında 1985 yılında çok büyük bir artış gerçekleşmiştir. 1975-1985 yılları arasında Almanya'ya yapılan işçi göçleri, tarımda makineleşmenin etkisiyle tarım alanlarında çalışan nüfusun büyük şehirlere göç etmesine neden olmuştur. En önemlisi de o yıllarda bölge hatta ülke genelinde yaşanan sosyal ve siyasi sorunların ilçede yarattığı karmaşık ortamın sonucu yaşanan göçler önem taşımaktadır. İlçe, 1985 yılında 103.261 kişi ile en yüksek sayıya ulaşmıştır. 1985 yılında çok ani bir nüfus artışı olmuştur. Bu ani nüfus artışı ise can ve mal güvenliği nedeniyle göç etmek zorunda kalan yöre halkının bu sosyal ve siyasal olayların sona ermesi ve güvenliğin sağlanmasıyla geri dönmesine bağlanabilir. İlçede 1980 yılından 2000 yılına kadar kadın nüfus daha fazladır. 2000 yılı ve sonrasında ise erkek nüfus, kadın nüfustan her zaman fazla olmuştur. Yöre 1985 yılında yüksek artışı gördükten sonra nüfusta tekrar bir düşüş yaşanmış ve 2000 yılından sonra yükselişe geçmiştir. 2008 yılından sonra kademeli olarak bir azalma söz konusu olmuştur. 2013 yılında nüfus artış hızı %-4.74'lere kadar çok hızlı bir şekilde düşmüştür. Bu düşüşün temel nedeni tarımda sanayileşmenin artması ve teknolojiye ilerlemeler olarak ifade edilebilir. Gelişmişlik düzeyinin artmasıyla beraber nüfus artış hızı azalmaktadır. Çalışma alanının özellikle 2000 yılı ve sonrasında nüfus artış hızının azalma eğilimine girmiş, 2017 yılına kadar azalma eğilimi göstermeye devam etmiştir. İlçe genelinde nüfusun son yıllarda kademeli olarak azalması, sanayileşme ve kentleşmenin etkisinde kalmasına bağlı olabileceği gibi, son beş yıldır (2016-2020) nüfusta genel olarak yavaş gerçekleşen bir artış yaşanmıştır. İl geneline bakıldığında Pazarcık ilçesi nüfus miktarı açısından Onikişubat, Dulkadiroğlu, Elbistan, Afşin ve Türkoğlu'ndan sonra gelmektedir. 2020 yılında Pazarcık ilçesinin toplam nüfusu; 69.686'dır. Bu nüfusun 35.032 (% 50,3)'sini erkek nüfus oluştururken, 34.654 (49,7)'ünü kadın nüfus temsil etmektedir (Tablo 3.10 ve Şekil 3.15).

Tablo 3.10. Pazarcık İlçesi'nin Nüfus Gelişimi (DİE ve TÜİK, 2021).

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam	Nüfus Artış Hızı (%)
1927	14.490	14.219	28.709	-
1935	17.181	16.157	33.338	1.35
1945	20.677	18.689	39.366	1.98
1950	-	-	46.418	3.07
1955	28.414	26.072	54.486	2.92
1960	31.938	29.546	61.484	2.35
1965	34.962	33.833	68.795	3.75
1970	35.837	36.420	72.257	3.85
1975	46.724	44.039	90.763	2.80
1980	44.589	45.168	89.757	2.60
1985	50.733	52.528	103.261	1.21
1990	39.500	42.144	81.644	1.15
2000	37.074	35.554	72.628	-1.17
2007	37.433	37.127	74.560	1.35
2008	39.090	38.281	77.371	3.77
2009	37.417	37.452	74.869	-3.23

2010	37.186	37.073	74.259	-0.81
2011	36.673	36.554	73.227	-1.39
2012	36.266	36.004	72.270	-1.31
2013	34.627	34.216	68.843	-4.74
2014	34.968	34.352	69.320	0.69
2015	34.065	33.737	67.802	-2.19
2016	34.383	33.804	68.187	0.57
2017	34.264	33.864	68.128	-0.09
2018	34.635	34.203	68.838	1.04
2019	34.804	34.293	69.097	0.38
2020	35.032	34.654	69.686	0.85



Şekil 3.15. Pazarcık İlçesinin 1927-2020 Yılları Arası Toplam Nüfus ve Nüfus Artış Hızı (%).

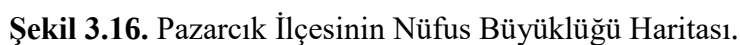
3.3.1.2. Şehir-Kır Nüfusu

2012 yılında çıkan Büyükşehir Yasası ile Büyükşehirlerin tamamında 2014 yılı Nisan ayı ile birlikte köyler aynı adla mahalleye dönüşmüştür. Köyün mahalleye dönüşmesi, mahalli idarelerin önemli bir unsuru olan köylerin ve köy tüzel kişiliklerinin ortadan kalkması demektir. Kahramanmaraş ili büyükşehir olduğu için köyler aynı isimle mahalleye dönüşmüştür. 2014 yılı ve öncesinde köy ve şehir nüfusu ayrı ayrı olarak verilmiş iken 2014 yılı sonrasında Büyükşehir yasası ile birlikte sadece şehir nüfusu olarak verilmiştir. Çalışma alanını oluşturan Pazarcık ilçesinin 1955-2020 yılları arasındaki şehir ve köy nüfusu incelendiğinde; köy nüfusu 2014 yılına kadar her zaman şehir nüfusundan fazla olmuştur. 1950'li yıllarda başlayan ve bugün devam etmekte olan sanayileşme hareketleri Türkiye genelinde olduğu gibi çalışma alanında da gelişmişlik düzeyini arttırmıştır. Sanayileşme hareketiyle beraber yaşanan göçler, özellikle büyük şehirlerde ve yakın çevresinde şehirselleşme oranını artırmıştır. 1955 yılında 50.333 (%92,4) kişi olan köy nüfusu 1985 yılında 79.879 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 1985 yılında nüfusun %

77.36'sını köy nüfusu oluştururken, % 22.64'ünü şehir nüfusu temsil etmektedir (TÜİK, 2021). Bu durumun nedeni ise; Almanya'ya işçi göçüne giden erkeklerin bir kısmının tekrar memleketlerine dönmüş olmasıdır. 1985 yılından sonra köy nüfusu kademeli olarak azalmış ve şehir nüfusu artış göstermiştir. Ancak hiçbir yıl şehir nüfusu köy nüfusunu geçmemiştir. 2014 yılı sonrasında ise şehir nüfusu aynı zamanda toplam nüfusu ifade etmektedir. 2015 yılına kadar kademeli bir artış-azalış gösteren toplam nüfus, bu yıldan sonra yavaş bir şekilde artmıştır. İlçenin aritmetik nüfus yoğunluğu hesaplanmış ve her yıl ayrı olarak gösterilmiştir. Aritmetik nüfus yoğunluğu, belirli bir alanda yaşayan insan sayısının o alanın yüzölçümüne (1739 km²) bölünmesiyle bulunmakta ve kişi/km² olarak ifade edilmektedir. Pazarcık ilçesinin nüfus yoğunluğu incelendiğinde, en fazla nüfus yoğunluğu 59,4 ile 1985 yılına aittir. Yüzölçümü her yıl hesaplanan değerlerde sabit olduğu için toplam nüfusun fazla olması beraberinde aritmetik nüfus yoğunluğunu da arttırmaktadır. Aritmetik nüfus yoğunluğunun eksik kaldığı nokta arazinin yapısını dikkate almıyor olmasıdır. Sadece toplam nüfus ile yüzölçümü arasındaki ilişkiye bağlı olarak hesaplama yapar. Bu durumda nüfus ne kadar fazla ise (verilen yıllarda yüzölçümü değeri aynı olduğu için) aritmetik nüfus da o kadar fazla çıkacaktır. 31,3 ile 1955 yılı aritmetik nüfus yoğunluğunun en az olduğu yıldır. İlçe genelinde verilen yıllarda (1955-2020) nüfus yoğunluğu dönemsel olarak artış ve azalışlar göstermiştir. 2015 yılına kadar dalgalanmalı bir nüfus yoğunluğu tablosu görülmektedir. Son birkaç yılda ise düşüşten sonra tekrar bir yükselişe geçmiştir (Tablo 3.11 ve Şekil 3.16).

Tablo 3.11. Pazarcık İlçesi'nin 1955-2020 Yılları Arasında Şehir-Kır Nüfusunun Gelişimi (DİE ve TÜİK, 2021).

Yıllar	Şehir Nüfusu	Kır Nüfusu	Toplam Nüfus	Art. Nüfus Yoğ.
1955	4.153	50.333	54.486	31,3
1965	6.098	62.697	68.795	39,6
1970	9.682	62.575	72.257	41,6
1975	15.943	74.820	90.763	52,2
1980	20.015	69.742	89.757	51,6
1985	23.382	79.879	103.261	59,4
1990	25.154	56.490	81.644	46,9
2000	24.374	48.254	72.628	41,8
2007	29.339	45.221	74.560	42,9
2010	28.763	45.496	74.259	42,7
2012	28.797	43.473	72.270	41,6
2015	67.802	-	67.802	39
2019	69.097	-	69.097	39,7
2020	69.686	-	69.686	40,1



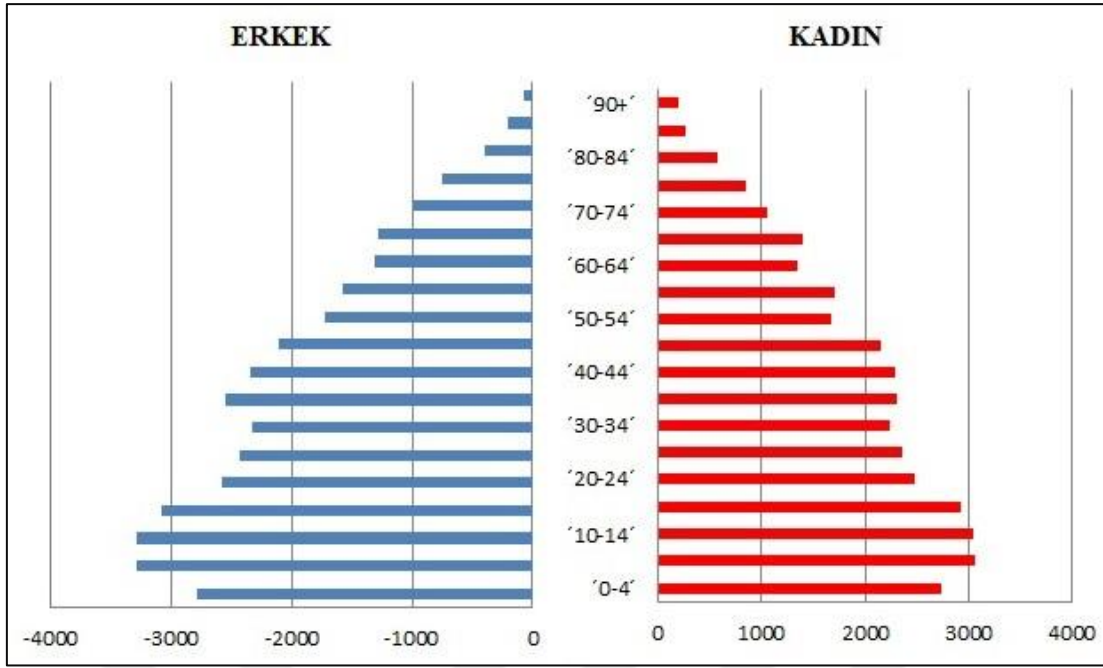
51

3.3.1.3. Nüfusun Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Bir toplumda kadın ile erkek nüfus arasındaki dengesizlik; toplumsal, ekonomik, siyasal ve askeri pek çok sorunun gündeme gelmesine neden olabilir. Aynı zamanda cinslerin farklı istek ve ihtiyaçları, toplumun üretim ve pazarlama süreçleri ile ekonomik tercihlerinde de belirleyici olabilmektedir. Bu nedenlerden ötürü, ilçedeki nüfusun cinsiyet yapısının bilinmesi ve demografik özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Pazarcık ilçesinin yaş grupları ve cinsiyete göre nüfus istatistikleri incelendiğinde; nüfusun cinsiyete göre dağılımında nispeten birbirine yakın değerler sergilediği görülmektedir. İlçede toplam nüfusun 34.960 (%50,2)'ını erkek nüfus oluştururken, 34.654 (%49,8)'ünü de kadın nüfus temsil etmektedir. Yaş ilerledikçe kadın nüfusun sayısının erkek nüfustan daha fazla olduğu görülmektedir. 45-49 yaş aralığına kadar erkek nüfus fazla iken, bu yaş aralığından sonra kadın nüfus, erkek nüfustan daha fazla olmuştur. Doğuşta beklenen yaşam süresi ülke geneli için 78,6 yıl, erkeklerde 75,9 ve kadınlarda 81,3 yıl olmuştur (TÜİK, 2021). Genel olarak kadınlar erkeklerden daha uzun süre yaşarken, doğuşta beklenen yaşam süresi farkı 5,4 yıl olarak belirlenmiştir. Pazarcık ilçesinde de kadınlar erkeklerden daha fazla yaşamakta ve özellikle 65+ yaşlı nüfusun 4.337'sini kadınlar, 3.688'ini ise erkekler oluşturmaktadır. Nüfusun en az cinsiyet yapısı kadar önemli olan diğer bir özelliği de yaş yapısıdır. Herhangi bir yerdeki nüfusun yaş yapısının bilinmesi, ilk önce insanların gereksinimlerinin, eğilimlerinin ve sosyal işlevlerinin belirlenmesi ve bu yönde uygulanacak politikaların oluşturulması açısından çok önemlidir. Örneğin; nüfus içerisindeki çocuk, yetişkin ve yaşlı oranların bilinmesi, bu durumlara yönelik eğitim, istihdam, sağlık ve bakım hizmetlerinin planlanmasında bir takım kolaylıklar sağlayacaktır (Orhan, 2009: 280). Nüfusun dar aralıklı yaş grupları sınıflandırılmasına bakıldığında; genel olarak en fazla nüfusun 5-9 ve 10-14 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Toplam nüfus içerisinde yeni doğanlarla başlayan nüfus yoğunluğu, yaşın ilerlemesi ile birlikte azalma eğilimi göstermiştir. Yaş grupları içerisinde en az nüfus 90+ yaşta (Tablo 3.12 ve Şekil 3.17).

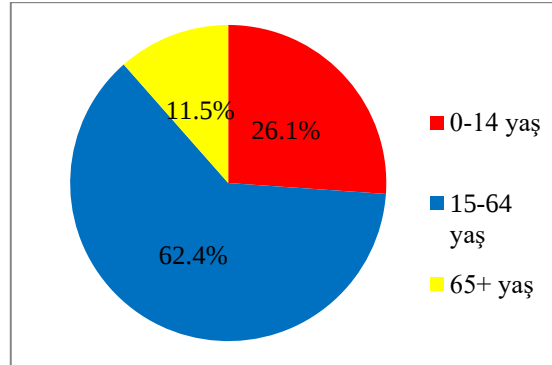
Tablo 3.12. Pazarcık İlçesinin Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Nüfusu (TÜİK, 2021).

Yaş Grupları	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Toplam Nüfus
0-4	2777	2738	5515
5-9	3276	3061	6337
10-14	3280	3047	6327
15-19	3079	2919	5998
20-24	2574	2472	5046
25-29	2431	2361	4792
30-34	2328	2235	4563
35-39	2542	2307	4849
40-44	2347	2287	4634
45-49	2100	2152	4252
50-54	1722	1678	3400
55-59	1575	1714	3289
60-64	1313	1346	2659
65-69	1276	1392	2668
70-74	991	1052	2043
75-79	757	846	1603
80-84	392	583	975
85-89	200	274	474
90+	72	190	262
Toplam	34.960	34.654	69.686



Şekil 3.17. Pazarcık İlçesinin Dar Aralıklı Sınıflandırmaya Göre Nüfus Piramidi (2020).

Nüfusun yaş ve cinsiyet yapısını en detaylı şekilde gösteren nüfus piramitleri, yaşanan yerin nüfus hareketleriyle ilgili bilgi verir. Pazarcık ilçesinin nüfus piramidi incelendiğinde doğum oranlarının belirli oranda azaldığı ve piramit tabanının daraldığı görülmektedir. 0-4 yaş aralığının azalması doğum oranlarının düşmesiyle yakından ilişkilidir. 0-4 yaş aralığının 5-9 ve 10-14 yaş aralığından daha dar olması, doğum oranlarının son zamanlarda azalma eğilimi gösterdiğini ve bu yaş gruplarının gerisine düştüğünü gösterir. Geniş aralıklı gruplandırma; nüfusun yaş yapısını gösterdiği gibi nüfusun bağımlılık oranı hesabının sonucunu da göstermektedir. Yaş bağımlılık oranı, çalışma çağı (15-64 yaş) dışındaki 0-14 ve 65+ yaş grubunda yer alan nüfusun, çalışma çağı içerisindeki (15-64 yaş) nüfusa oranlanması ile elde edilmektedir. İlçe nüfusunun % 26,1'ini 0-14 yaş grubu (çocuk bağımlı nüfus) oluşturmaktadır. İlçede; % 62,4 ile 15-64 yaş aralığındaki çalışma çağı nüfusu, aktif iş gücü potansiyelini de temsil eden nüfus, en geniş aralığı meydana getirmiştir. Geriye kalan % 11,5'lik nüfusu ise 65 ve üzeri yaştaki nüfusu ifade eden yaşlı bağımlı nüfus oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımına bakıldığında ise 65 yaş ve üzeri yaştaki nüfusta kadınların sayıca üstün olduğu ve erkeklere göre daha uzun yaşadığı görülmektedir (Şekil 3.17 ve Şekil 3.18).



Şekil 3.18. Pazarcık İlçesinde Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş Grupları Sınıflandırmasına Göre Dağılımı (2020).

2012 yılı Büyükşehir Yasası öncesinde beş belde ve bu beldelere bağlı olarak kurulan belediye teşkilatlarının nüfus verileri incelenmiştir. 2012 yılı sonrasında Büyükşehir yasasına bağlı olarak sadece Pazarcık Belediyesi bünyesinde nüfus verileri verilmiştir. İlçede yaşayan nüfus, 2012 yılı öncesinde köyler bu belediyelere bağlı oldukları için ayrı olarak ele alınmıştır. İlçenin en fazla nüfusu Pazarcık beldesinde, özellikle de Kartalkaya Barajı'nın doğusunda çevrelenmiştir. 2007 yılında 29.339 kişi olan Pazarcık beldesinin nüfusu, 2012 yılında 28.797 kişi olmuştur. Nüfusun önceki yıllara göre bir miktar azaldığı görülmektedir. Bugün dahi ilçe nüfusunun büyük çoğunluğu bu alanda (Kartalkaya Barajı'nın doğusu) yaşamını sürdürmektedir. 1942'de bucak olan Narlı, 30 Aralık 1985'te belediye statüsü alarak beldeye dönüştürülmüştür. Narlı, Pazarcık beldesinden sonra en fazla nüfusa sahip olan beldedir. 2007 yılında 8.547 kişi olan nüfus, 2012 yılında 7.460 kişiye düşmüştür. Verilen yıl aralığında beldenin nüfusu kademeli olarak azalmıştır. İlçede daha sonra Evri, Büyüknacar ve Yumaklıcerit Beldeleri gelmektedir. Birbirine yakın nüfus değerleri olan bu beldeler, ilçe nüfusunun önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Tablo 3.13).

Tablo 3.13. Pazarcık İlçesinde 2012 Büyükşehir Yasası Öncesinde Kurulan Beldeler ve Nüfusları (TÜİK, 2021).

Yıllar	Beldeler				
	Büyüknacar	Evri	Narlı	Yumaklıcerit	Pazarcık
2007	2.732	2.818	8.547	2.340	29.339
2008	2.891	3.773	8.215	3.104	28.582
2009	2.498	3.149	7.609	2.410	28.713
2010	2.445	2.824	7.563	2.340	28.763
2011	2.319	2.616	7.487	2.298	28.716
2012	2.129	2.452	7.460	2.294	28.797

3.3.1.4. Doğumlar ve Ölüm

Doğum ve ölümler nüfusun hareketliliğini yani nüfustaki değişim ve gelişimi meydana getiren önemli faktörlerdir. Doğum ve ölümlerin yıllık olarak artış ve azalış göstermesi, ilçe nüfusunun gelişmişliği açısından önemlidir. Pazarcık ilçesinin doğum ve ölüm istatistikleri incelendiğinde; yıllık doğum sayılarının ölüm sayılarına göre her zaman daha yüksek olduğu görülmektedir. Doğal nüfus artış hızının verilen yıl aralığında (2014-2019) her zaman pozitif yönde bir artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 2014 yılından bu yana doğal nüfus artış hızı kademeli olarak azalmıştır. Gelişmişlik düzeyi arttıkça nüfus artış hızı düşmektedir. Bu durum aynı zamanda yaşlı nüfusun arttığını ve dinamikliğini yavaş yavaş kaybettiğini gösterir. 2014 yılından 2020 yılına kadar doğum sayısı sürekli bir şekilde azalırken, ölüm sayıları ise genel anlamda artmaktadır. Bu durum ilçe nüfusunun gün geçtikçe yaşlandığının doğal bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortalama yaşam süresinin artması ile birlikte yaşlı nüfusta da artışlar gözlenmektedir. Yaşlı nüfusun artmasına bağlı olarak aktif iş gücü potansiyelinin gittikçe azaldığı görülmektedir. 2014 yılı verilerine göre; doğal nüfus artış hızında en yüksek değerler görülürken, her geçen yılda bu değerin azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 3.14).

Tablo 3.14. Pazarcık İlçesinin 2014-2019 Yılları Arası İkametgâha Göre Doğum ve Ölüm Sayısı (TÜİK, 2021).

Yıl	Doğum Sayısı			Ölüm Sayısı			Doğal Nüfus Artış Hızı (%)	Toplam Nüfus
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam		
2014	720	688	1.408	170	151	321	15.7	69.320
2015	717	654	1.371	180	188	368	14.8	67.802
2016	683	627	1.310	224	202	426	13.0	68.187
2017	670	623	1.293	214	163	377	13.5	68.128

2018	584	625	1.209	214	178	392	11.9	68.838
2019	539	520	1.059	231	213	444	8.9	69.097

Yıllara göre doğum ve ölüm sayılarına bakıldığında; erkeklerin sayıca daha üstün olduğu görülmektedir. Genel olarak yeni doğan ve ölenlerin sayısında; erkek nüfusun daha fazla olduğu, ancak yaşlı nüfus içerisinde ise kadınların daha uzun yaşadığı görülmektedir. 2014 yılından 2020 yılına kadarki geçen süre zarfında ölüm istatistiklerine göre erkeklerin daha erken yaşta hayatlarını kaybettiği belirlenmiştir (Tablo 3.14).

3.3.1.5. Eğitim Durumu

Herhangi bir ülkenin veya bölgenin sosyo-ekonomik anlamda gelişmişliği ve kalkınması, o yerin nüfusunun eğitim düzeyiyle çok yakından ilişkilidir. Günümüzde toplumların gelişmişlik durumu eğitim düzeyiyle ölçüldüğü için ülkelerin kalkınmasının ve gelişmişlik düzeyinin eğitilmiş nitelikli insan gücü kadar olduğu düşünülmektedir. Bugün eğitim durumunu analiz etmek için ilk ele alınması gereken değişken okuryazarlık durumudur. Pazarcık ilçesinde okur-yazarlık durumu incelendiğinde; 6+ yaştaki 61.683 kişinin toplam 55.477 (%89,9)'si okuma yazma bilmektedir. Bu okuma yazma bilenlerin 25.920 (%46,7)'sini kadınlar oluştururken, 29.557 (%53,3)'sini erkek nüfus oluşturmaktadır. Nüfusun 5.328 (8,6)'inin okuryazarlığı yoktur. Bu okuryazarlığı olmayanların 4.328 (%81,2)'ini kadınlar temsil ederken, 1000 (%18,8)'ini de erkek nüfus temsil etmektedir. Kadınların okuryazarlık durumu erkeklere göre çok daha düşüktür. Okuryazarlığı olmayan nüfusun % 81 gibi çok yüksek bir yüzdesini kadınlar oluşturmaktadır. Kırsal kesimde yaşayan kadınların özellikle de yaşlı nüfusun erkeklere göre çok daha fazla okuma yazma bilmediği görülmektedir. % 81,2 gibi çok yüksek bir oran kız çocuklarının kırsal alanda okula gönderilmediği durumu ile ifade edilebilir. Aynı zamanda kadınlar; ev işleri, yemek pişirme, çocuk bakımı, tarım arazilerinde çalışma ve yakın çevrelerinin okula karşı olmaları gibi nedenlerden dolayı okuma-yazma öğrenmeye vakit bulamamış olabilir. İlçede yaşayan nüfusun 878 (%1,5)'inin okuryazarlığı olup olmadığı bilinmemektedir. Bu bilinmeyenlerin 441 (%50,2)'ini erkek nüfus oluştururken, 437 (%49,8)'sini ise kadın nüfus oluşturmaktadır (Tablo 3.15).

Tablo 3.15. Pazarcık İlçesi 6+ Yaştaki Nüfusun 2019 Yılı Verilerine Göre Okur-Yazarlık Durumu (TÜİK, 2021).

Okuma Yazma Durumu	Erkek	Kadın	Toplam
Okuma Yazma Bilen	29.557	25.920	55.477
Okuma Yazma Bilmeyen	1.000	4.328	5.328
Bilinmeyen	441	437	878

Eğitim düzeyi, bir toplumda ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmişliği ve kalkınmayı etkileyen önemli bir faktördür. Bir yerde yaşayan nüfusun eğitim düzeyini belirlemek, o yerin sosyo-ekonomik, kültürel ve toplumsal özelliklerinin de tanımlanmasını kolaylaştıracaktır. Türkiye genelinde olduğu gibi Kahramanmaraş ilinde de eğitim öncelikli alanlardan biridir. Eğitimde kalitenin artırılabilmesi için fiziki altyapı, donanım ve öğretmenlerin daha nitelikli olmaları yönünde geliştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte eğitime ayrılan kaynakların daha etkin kullanımı sorunu il genelinde devam etmektedir. Sorunların çözümü ve eğitim olanaklarının iyileştirilmesi için ihtiyaç dâhilinde planlamalarının dikkatli bir şekilde yapılması ve ilgili tüm kurum ve kuruluşlarla işbirliğinin güçlendirilmesi önem arz etmektedir (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2014: 24). Eğitim sisteminde 1997-1998 öğretim döneminde başlatılan yeni bir uygulama ile ilkokul ve ortaokul mezuniyeti kaldırılmış ve ilköğretim mezuniyeti getirilmiştir. Böylece bu yeni sistemle zorunlu eğitim 5 yıldan 8 yıla çıkarılmıştır. Ayrıca, 8 yıllık eğitim mezunu olanlar değerlendirilirken zorunlu eğitimin 5 yıldan 8 yıla çıkartıldığı da

göz önüne alınmalıdır (DİE, 2021: 32). Pazarcık ilçesinde yaşayan nüfusun eğitim seviyesi istatistikleri incelendiğinde; toplam 46.701 kişi bir eğitim düzeyine sahiptir. Mezun olanların 25.401 (%54,4)'ini erkek nüfus temsil ederken, 21.300 (%45,6)'ünü ise kadın nüfus temsil etmektedir. İlçe nüfusunun 17.727 (%37,7)'si ilköğretim mezunudur. Nüfus içerisinde en fazla ilköğretim mezunu varken, bunu sırasıyla ortaokul (%26,2), lise (%16,4), ilköğretim (%11), yüksekokul veya fakülte (%8,2), yüksek lisans (%0,48) ve doktora (%0,02) mezunları takip etmektedir. İlçede yaşayan nüfusun mezun oldukları eğitim düzeyinde nerdeyse bütün okul mezuniyetlerinde erkekler kadınlardan sayıca daha fazladır. Bu durum, ilçede yaşayan kadınların eğitim hayatlarında biraz daha geri planda kaldıklarını göstermesi anlamında önemlidir (Tablo 3.16).

Tablo 3.16. Pazarcık İlçesi 6+ Yaşta Nüfusun 2019 Yılı Verilerine Göre Bitirdikleri Eğitim Düzeyleri (TÜİK, 2021).

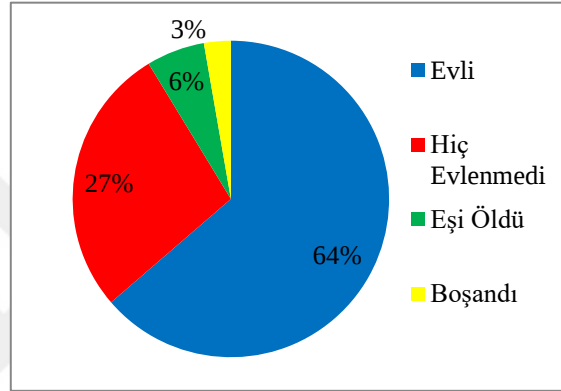
Bitirilen Eğitim Düzeyi	Erkek	Kadın	Toplam
İlkokul	8.587	9.040	17.627
İlköğretim	3.154	1.971	5.125
Ortaokul ve Dengi Meslek Ortaokulu	6.809	5.415	12.224
Lise ve Dengi Meslek Yüksekokul	4.536	3.105	7.641
Yüksekokul veya Fakülte	2.151	1.690	3.841
Yüksek Lisans	154	70	224
Doktora	10	9	19

İlçede 15 ve üzeri yaşta toplam nüfusun 25.544 (%49,9)'ünü erkekler oluştururken, 25.684 (%50,1)'ünü ise kadınlar oluşturmaktadır. Pazarcık ilçesinde yaşayan nüfusun yaş gruplarına göre medeni durumları incelendiğinde; nüfusun 32.619 (%64) önemli bir kısmı evlidir. Bunu sırasıyla hiç evlenmeyenler (%27), eşi ölmüş olanlar (%6) ve boşanmış olanlar (%3) takip etmektedir. Bu nüfusun yaş gruplarına bakıldığında, hiç evlenmeyenlerin sayısı 15-19 yaş aralığında en fazla iken, yaş ilerledikçe bu oran azalmış ve 90+ yaşta ise en az seviyeye ulaşmıştır. Hiç evlenmeyenlerin sayısı erkek nüfusta 8.194 kişi iken, kadın nüfusta 5.959 kişidir. Erkeklerin daha ileri yaşta evlendiği ve bekar oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Evli olanların sayısı ise 20+ yaşta artmaya başlamış ve orta yaş grubu diye adlandırdığımız 45-59 arasında çok yüksek seyretmiş ve kademeli olarak yaşlı nüfusa doğru ilerlerken ölümlerin de etkisiyle azalmıştır. Evli olanların sayısında 16.444 kişi ile evli kadın nüfusun, evli erkek (16.175) nüfusundan daha fazla olduğu görülmektedir. Boşanma istatistiklerine bakıldığında, kadın nüfusun (744 kişi), erkek nüfusa (658 kişi) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yine kadınların daha uzun yaşadığı ve ileriki yaşlarda eşlerini daha fazla kaybettiği görülmektedir. İstatistiki verilere göre evli çiftlerde kadınlar, uzun yıllar hayatlarını sürdürürken erkekler ise daha erken yaşta hayatlarını kaybetmektedir (Tablo 3.17 ve Şekil 3.19).

Tablo 3.17. Pazarcık İlçesi'nin 2020 Yılı Verilerine Göre Yaş Gruplarının Medeni Durumları (TÜİK, 2021).

Yaş Grubu	Erkek Nüfusun Medeni Durumu				Kadın Nüfusun Medeni Durumu			
	Evli	Hiç Evlenmedi	Boşandı	Eşi Öldü	Evli	Hiç Evlenmedi	Boşandı	Eşi Öldü
15-19	13	3062	1	0	190	2724	2	0
20-24	260	2288	10	0	1069	1352	38	1
25-29	1095	1290	33	1	1683	594	56	7
30-34	1639	604	75	1	1859	265	85	13
35-39	2055	392	81	1	1976	195	88	26

40-44	2006	211	100	8	1945	185	101	45
45-49	1853	140	73	10	1792	171	105	72
50-54	1518	82	87	14	1354	126	79	109
55-59	1414	56	69	18	1378	109	70	145
60-64	1208	25	51	21	1036	79	38	191
65-69	1150	23	37	62	959	68	32	330
70-74	883	10	20	73	606	36	15	393
75-79	641	7	15	93	381	28	15	421
80-84	286	2	2	101	154	17	12	400
85-89	123	1	2	74	47	7	7	213
90+	31	1	2	40	15	3	1	171
Toplam	16.175	8.194	658	517	16.444	5.959	744	2.537



Şekil 3.19. Pazarcık İlçesi Nüfusunun Medeni Durumuna Göre Dağılımı (2020).

3.3.2. Yerleşmelerin Kuruluşu ve Gelişmesi

3.3.2.1. Pazarcık İlçesi'nin Tarihsel Gelişimi

Pazarcık ilçesinin bulunduğu alanın tarih öncesi dönemlerden beri çok eski bir yerleşim yeri olduğu bilinmektedir. Maraş'ın 30-35 km güneydoğusunda bulunan Pazarcık Kazasına bağlı Karahasan Köyü'nde bulunan Bozhöyük'ünde önemli bir yerleşim alanı olduğu bilinmektedir. Bu konuda 1958- 1969 yıllarında Kılıç Kökten tarafından yapılan arkeolojik çalışmalarda, ilçenin Sarıl ve Gani dağı yamaçlarında Paleolitik Çağ'ın ilk devrelerine ait olduğu düşünülen kalıntılara rastlanılmıştır. Tarih Öncesi (Prehistorya) bakımından Maraş'ın yeryüzü buluntularına ait vesikalar Pazarcık ilçe sınırları içerisinde Gani dağı eteklerinde tespit edilmiştir. Bu araştırmalardan 50 yıl sonra 2007-2008 yıllarında Cevdet Merih Erek başkanlığında bir grup araştırmacı Pazarcık ilçesinde bir yüzey araştırması yapmıştır. Yüzey araştırmaları bulgularına göre; Aksu vadisindeki Yusufun Kayası denilen alandaki mağaranın “epipaleolitik-eskitaş” dönemine ait olduğu belirlenmiştir. M.Ö. 14.bin yıla ait Atatan mevkiindeki “Çeto'nun Mağarası” ise yine eski taş dönemine ait olup, yaklaşık M.Ö. 16-17. binli yıllara ait hayat bulgularını taşımaktadır. Bu araştırmalar Pazarcık-Aksu karayolu üzerinde bulunan Kırk Mağaralar ve çevresinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubu bu alanda Paleolitik kültürlerin varlığını ortaya koyan Yontma Taş Devri'ne ait kalıntılara rastlanılmıştır. Atatan Tepesinin Kartalkaya Baraj gölüne bakan yamacındaki mağaralarda incelemeler yapılmış ve Yusuf'un Kayası ve Atmaca Mağaralarında Üst ve Epipaleolitik kültürleri temsil eden arkeolojik materyaller bulunmuştur. Kartalkaya Baraj gölü gövdesi altında bulunan Kartalkaya Mağarasında yine Yontma Taş devri materyalleri ile geç dönem seramik parçaları yüzeye çıkarılmıştır. Devam eden çalışmalar ile birlikte Pazarcık-Araban

karayolunun Gani Dağı-Ketiler yol ayrımından sonra başlayan Çetindere Vadisi içerisinde çok sayıda Paleolitik yerleşim yerinin olduğu saptanmıştır (<https://teketekhaber.com/pazarcikin-tarihi> ve <https://www.pazarcik.bel.tr/>, 2021).

Pazarcık ilçesine bağlı Bağdınısağır Mahallesi sınırları içerisindeki Kırkmağaralar olarak adlandırılan ve içerisinde Roma dönemine ait zengin ve asilzadeler için yapılan kaya mezarları definelerinin istilasına uğramıştır. 40 mağaradaki 100 adet kaya mezar için harekete geçilmiştir. Binlerce yıl öncesine ait yaşam tarzından ipuçları veren 100 adet kaya mezarı için Pazarcık Belediyesi ve İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün koordineli çalışmasıyla sit alanı ilan edilerek koruma altına alınmıştır (<https://www.sabah.com.tr/>, 2021) Sarıl köyündeki mağaralar da “epipaleolitik” döneme ait insan barınaklarıdır. Salmanıpak köyündeki mağaraların ise orta paleolitik döneme ait oldukları belirlenmiştir. Bu bulgular ve araştırmaların sonucunda, Pazarcık ve çevresinde insan yerleşiminin M.Ö. 16-17. binli yıllara kadar geriye gittiği açık olarak görülmektedir. Diğer taraftan Kırkmağaralar diye bilenen kaya oygusu mezar evler Roma Dönemi M.Ö. 1.yüzyıla ait arkeolojik eserlerdir. İlkçağlarda Roma-Helen hâkimiyetinde bulunan bölgede çeşitli yerleşim merkezleri kurulduğu kesindir. Özellikle bugünkü Yukarı Pazarlık'ta ki Büyükpınar ve çevresi bu dönemlerde yoğun bir iskân bölgesi ve şehirleşmeye sahne olmuştur. Pazarlık yöresinin Roma-Komagene döneminde Katamana ismiyle anıldığı bilinmektedir. Pazarlık ve çevresinin Adıyaman ve çevresinde hüküm süren ve tipik bir Roma medeniyetinin temsilcisi olan Komagene Krallığının toprakları içinde yer aldığı kayıtlarda yer almaktadır (<http://www.kahramanmaras.gov.tr/>, 2021) (Fotoğraf 3.4).



Fotoğraf 3.4. Pazarlık İlçesi Bağdınısağır Mahallesi Kırkmağaralar Olarak Bilinen Alandaki Kaya Mezarları (<https://www.ensonhaber.com/>, 26.03.2021).

Bu araştırma grubunun tespitleri daha önce Pazarlık yöresinde yüzey araştırmaları yapan Kılıç Kökten'in bulgularını desteklemektedir. Araştırmaların neticesinde Pazarlık İlçesi dâhilinde Hitit ve Asurlara ait yerleşim merkezlerinin olduğu görülmüştür. Yine Bağdınısağır denilen köyde büyük bir eski şehir kalıntısı ile Hititlere ait olduğu düşünülen mağaralar vardır. Pazarlık İlçesi dahilinde Tut Dağı'nın bir kilometre güneydoğusunda Kelibişler köyü yakınında bulunan Domuztepe Höyüğü'nde yapılan kazı çalışmalarında bölgenin M.Ö. 5500-4500 yılına kadar giden tarih öncesi devrine ait arkeolojik buluntulara rastlanılmıştır. Yaklaşık 20 hektarlık bir alana yayılan Domuztepe Höyüğü'nün bu

genişliğe ulaşmış olması şaşırtmıştır. Günümüzden 7000-7500 yıl önce bu kadar büyüklükte bir yerleşim merkezinin bulunması, bu alanın ticarî bir koloni olduğunu göstermektedir. Irak, Kuzey Suriye, Anadolu ve Akdeniz'i birbirine bağlayan ticaret yolunun kesiştiği bir nokta olduğu da bilinmektedir. Domuztepe Höyüğü, Pazarcık çevresindeki Gani ve Boz dağlarının (Sarıl ve Ardıl köylerinin bulunduğu yer) güney yamaçlarında görülmektedir. Maraş, Türkoğlu ve Pazarcık arasında kalan bölgede 200 den fazla höyüğün bulunduğu tahmin edilmektedir. Ancak bu höyüklerden sadece 50 kadarının yeri tespit edilebilmiştir (<https://teketekhaber.com/pazarcikin-tarihi>, 2021).



Fotograf 3.5. Kartalkaya Barajı'nın Kuzeyinde Kurulan İlçe Merkezinden Bir Görünüm (05.04.2021).

Pazarcık Doğu-Batı (İpekyolu/Malatya-Çukurova) ile Güney-Kuzey (Mezopotamya- Kaniş ticaret yolu/Antep- Kayseri) ticaret yolları üzerinde yer alması nedeniyle ticaret kervanlarının konaklama ve uğrak yeri olmuştur. Zamanla ticaret sayesinde canlanan ve önem kazanan kasabaya "Pazarcık" denilmeye başlanmıştır. Pazarcık'ın tarihi Neolitik döneme kadar uzanmaktadır. Yöre sırasıyla Hitit, Asur, Kommegene, Pers, Makedonya, Roma, Bizans, Müslüman Araplar, Selçuklu, Dulkadiroğlu ve Osmanlı kültürlerini yaşamıştır (<http://kahramanmarassehirrehberi.com/tr>, 2021).

Selçuklu Devleti'nin sınırları içinde yer alan Pazarcık, uzun bir süre Dulkadiroğlu Beyliğinin hâkimiyeti altında yaşamıştır. Daha sonra Pazarcık, 1515'de Osmanlı Devleti'nin hâkimiyetine girmiştir. 1563 tarihli Maraş Tahrir Defterindeki kayıtlara göre, Pazarcık Nahiyesinde, 1970 erkek nüfusun; 846'sının evli, 570'inin bekâr olduğu belirtilmiştir. Pazarcık'ın nahiye olduğu dönemlerdeki yerleşim yeri, Ulubahçe'nin bir kilometre kuzeyindeki bağ-bahçelerin bulunduğu Sapaca vadisidir. Burada bulunan camii kalıntısı, kazılarda ortaya çıkan Osmanlı paraları ve halen harabe halde bulunan mezarlık en önemli kanıt olarak görülmektedir. Harabe tepesinde ev kalıntıları, büyük ve yaşlı

ağaçlar günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Harabe tepesinden bugünkü Ulubahçe'ye (Bağdın-ı Kebir) ne zaman yerleşildiği kesin olarak bilinmemekle birlikte, 1825-1826 yıllarda olduğu kuvvetle muhtemeldir. 1563 tarihli Maraş Sancağı (Liva) Tahrir Defterinde bölge adı olarak geçen Pazarcık Nahiyesinin nüfus yerleşiminin yoğunluğunun iki merkez köyde (Bağdın-ı Sagır ve Bağdın-ı Kebir) olduğu görülmektedir. Osmanlı döneminde uzun süre idari olarak Nahiye teşkilatı şeklinde yapılan Pazarcık, 1877 yılında Kaza olmuştur. Nüfus ve tapu kayıtlarının 1877 tarihine kadar inilmesi bu tarihin doğru olduğunu göstermektedir. Nahiye olduğu dönemlerde merkez köy olarak anılan Bağdınısağır, 1877 yılında kaza teşkilatının kurulduğu yer olarak bilinmektedir. Bağdınısağır ve çevresi (yukarı Pazarcık) en eski yerleşim yeridir. 1917 yılında Pazarcık'ta Belediye teşkilatı kurulmuştur. Belediye teşkilatı, Kartalkaya Barajı'nın doğusunda (Aşağı Pazarcık'ta) yer almıştır. 1926'da demiryolu hattının kurulmasıyla Pazarcık istasyonu kullanıma açılmıştır. 1926-1963 yılları arasında demiryolu hattının güzergâhına bağlı olarak istasyon çevresinde yeni bir yerleşim alanı kurulmuştur. Ayrıca Bağdınısağır mahallesindeki (yukarı Pazarcık) hükümet konağının ihtiyaçları karşılamakta yetersiz kalması ve istasyondan yararlanmak amacıyla 1941 yılında hükümet konağı ilçenin 3 km güneybatısına bugünkü yerine (aşağı Pazarcık) taşınmıştır. Bu durumun nedeni ise; alanın işlevselliğinin daha yüksek olması olarak ifade edilmiştir. Kaynaklara geçen bilgiye göre; bu alanda 1 hükümet konağı, 50 hane, 9 dükkân, 3 kiraathane, 1 cami ve 1 mektep olduğu belirtilmiştir. İlçe nüfusu, bu alanda yoğunluk kazanmaya başlamıştır. İlçe, kara ve demiryolu ağlarının ana güzergâhında yer alması ve doğuya açılan kapı olmasından ötürü büyümeye devam etmiştir. Pazarcık 1933 tarihinden itibaren kısa bir süre için Antep İline bağlı bir kaza durumuna getirilmiş ise de 12 Ocak 1944 yılında tekrar Maraş'a bağlanmıştır. 1963 yılından sonra sağlık ve okul gibi hizmet veren kurumların sayısı artmıştır. Aynı zamanda mahalle birimlerinin sayısı da artmıştır. Tarıma dayalı sanayi tesislerinin kurulması ilçenin daha fazla gelişmesini sağlamıştır (Esen, 2001 ve <http://kahramanmarassehirrehberi.com/tr>, 2021).



Fotograf 3.6. Pazarcık İlçesindeki Kartalkaya Barajı'nın Güneyinde Kurulan Yerleşim Alanından Bir Görünüm (05.04.2021).

3.3.2.2. Yerleşme Özellikleri

Yerleşme, en geniş anlamıyla dünyanın her yerinde bulunan en ilkel ev kümelerinden, en devasa yapılara kadar bütün binaların tamamı olarak ifade edilir. Yerleşmelerin insan toplumları ile birlikte ve eşit koşullarda geçmişten günümüze kadar gelebilmiş olması, dolayısıyla zaman faktörünün yerleşme üzerindeki etkisini açıklar (Tunçdilek, 1986: 11). Yerleşme denildiği zaman aklımıza; insanların yaşamlarını belirli bir alanda sürdürmeleri gelmektedir. Yerleşme birimlerini meydana getiren meskenler, insanların doğal ortam üzerinde inşa ettikleri en önemli kültürel varlıklardan biridir. Türkiye’de yerleşmelerin dağılışını temelde fiziki (İklim, su kaynağı, yükselti ve bitki örtüsü) faktörler ile beşeri ve ekonomik (tarımsal faaliyetler, sanayi, ulaşım, madencilik ve turizm) faktörler belirlemektedir. Türkiye’de yerleşmelerin dağılışıyla ilgili bir diğer özellikte yerleşmelerin önemli bir bölümünün dağ, vadi ve platoların ovayla birleştiği yerde kurulmuş olmasıdır (Karabağ ve Şahin, 2019: 65). İlçenin bulunduğu alanın çok eski bir yerleşim yeri olduğu tarihi bilgilerle ortaya konulmuştur. İlçe merkezi konumunda kurulduğu ilk yer Yukarı Pazarcık olarak bilinen Bağdınısağır mahallesidir. Eski ilçe merkezinin bir kilometre kuzeydoğusunda yer alan Kırk Mağaralar yöresinin M.Ö 3500-3000 yılları arasında önemli bir yerleşim merkezi olduğu da kabul edilir. 1941 yılında Pazarcık ilçe merkezi, Bağdınısağır (yukarı Pazarcık) mahallesinden şimdi kurulu bulunduğu alana (aşağı Pazarcık) taşınmıştır. Taşınmasının nedeni ise hükümet konağının ihtiyaçları yeteri kadar karşılayamaması ve demiryolu ağı istasyonundan yararlanabilmektir. Bu duruma bağlı olarak kurulan mahalleye ise Nurettin Aydın (Şehit Nurettin Âdemoğlu) ismi verilmiştir. İlçe merkezinin yer değiştirmesinin nedeni, Bağdınısağır mahallesinin üç kilometre güneybatısına demiryolu istasyonunun

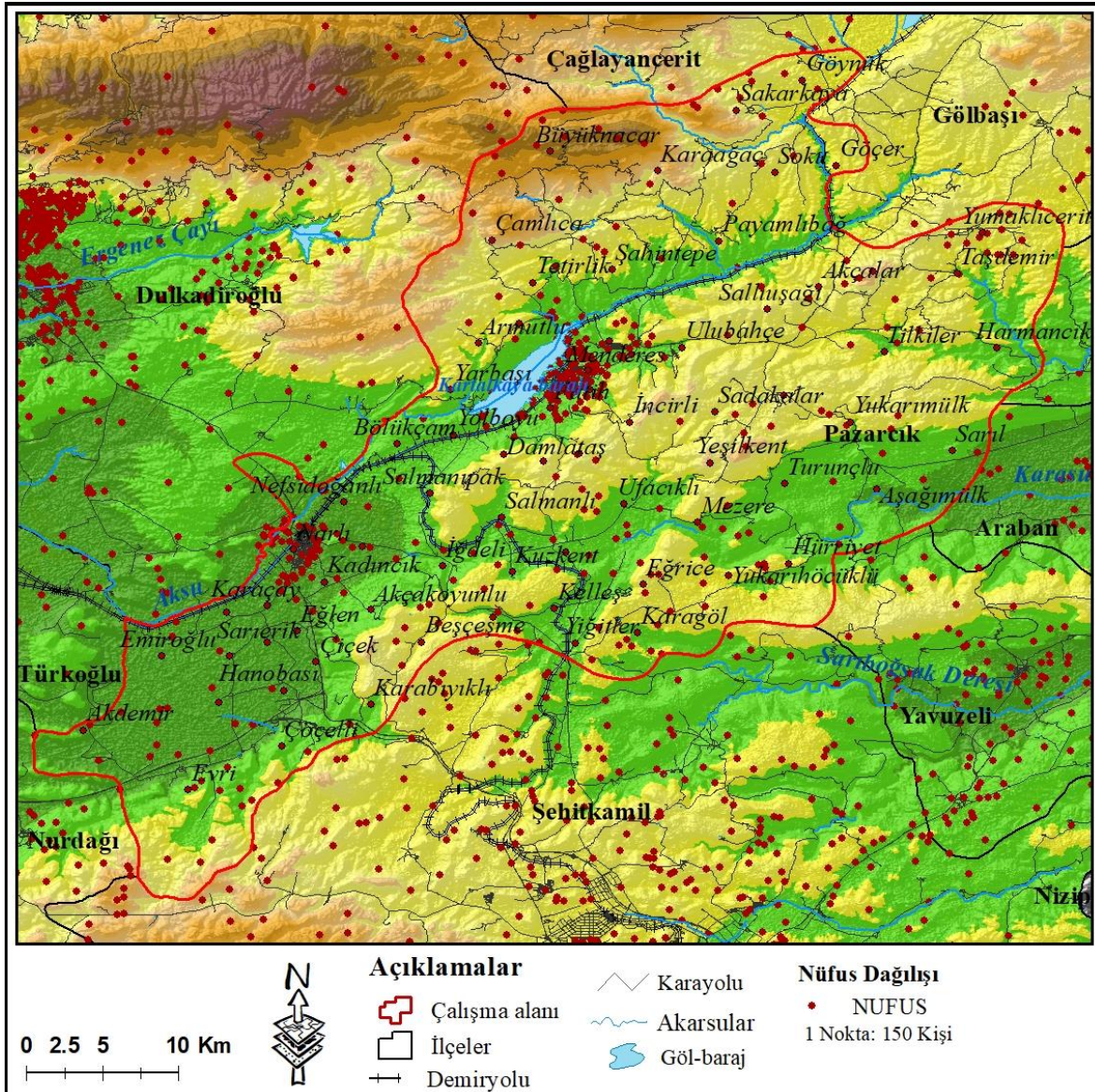
kurulmasıdır. Yeni hükümet konağının da demiryolu istasyonu çevresine yapılması ile ilçe merkezi yer değiştirmiştir. Osmanlı döneminde tren yolunun buradan geçmesi ve hükümet konağının buraya taşınmasından dolayı yerleşime açılmış olması, ilçe nüfusunun bu alanda yoğunlaşmasına neden olmuştur (Esen, 2001). İlçenin başlıca geçim kaynağı tarım ve hayvancılık iken 1980'li yıllardan sonra özellikle yurt dışına giden iş gücünden dolayı değişime uğramıştır. İlçenin ekonomik sebepler ve özellikle ulaşım faktöründen dolayı yer değiştirmesine bağlı olarak eski yerleşme merkezi önemini kaybetmiştir. Tarım ve hayvancılığın yanında ticari faaliyetlerin de geliştiği Pazarcık ilçesi, toplu yerleşme olarak eski yerleşme merkezinin 3 km güneybatısında, aşağı Pazarcık olarak belirtilen Kartalkaya barajının doğusunda yoğunlaşmıştır. İlçenin merkezi, Gaziantep-Malatya karayolunun (D 360) üzerinde kurulmuştur. Bu alan, ilçe geneline oranla yoğun nüfusludur. Çalışma alanını oluşturan Pazarcık ilçesi; Doğu Anadolu Bölgesini Akdeniz'e bağlayan karayolu ve demiryolu hattının geçtiği önemli bir güzergâhta yer aldığı için büyümeye devam etmektedir. Tarıma dayalı sanayi tesislerinin kurulması ilçeyi daha fazla geliştirmiştir. Kuzey Anadolu fay hattının geçtiği oluk içerisinde yer alan Pazarcık ilçesi, son yıllarda Türkiye'de nüfusu azalan ilçeler arasında yer almaktadır (Atalay ve Mortan, 2011).



Fotoğraf 3.7. Pazarcık İlçe Merkezinden Bir Görünüm (<https://tr.wikipedia.org>, 2021).

İlçe, nüfusun artması ve özellikle çevre yerleşmelerden yapılan göçler nedeniyle her gün biraz daha büyümektedir. Fakat bu büyüme planlı bir büyüme olmadığından bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Özellikle eski ilçe merkezi olan Bağdınısağır Mahallesi'nde plansız bir yapılaşma göze çarpmaktadır. Yerleşim birimleri, Aksu Çayı vadisine doğru gelişme gösterirken, son yıllarda ilçenin güneybatısına doğru kaymaya başlamıştır. İlçenin güneybatısındaki Narlı Ovasının verimli tarım arazileri yerleşme birimlerini İlçeye bağlı dağ eteğinde kurulan yerleşmelerin büyük bir bölümü, arazinin engebeli, tarım alanlarının parçalı olmasından dolayı dağınık bir yapı göstermektedir. Ovada bulunan yerleşmeler ise tarım arazilerinin toplu olmasına bağlı olarak birbirine yakındır. Bugün ilçeye bağlı 84 mahalle birimi bulunmaktadır. Bu birimler içerisinde 2020

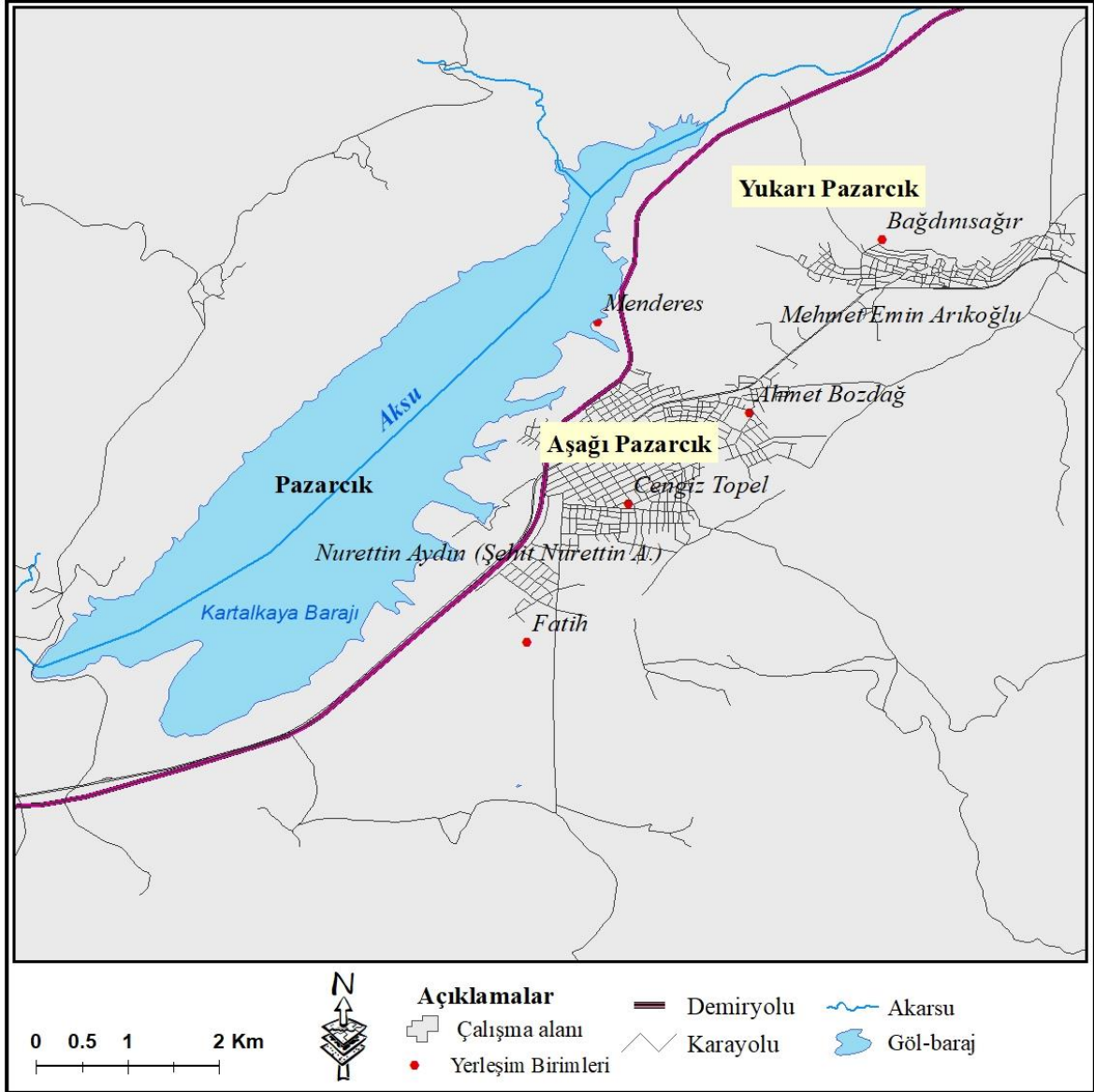
yılı nüfus verilerine göre; Menderes (4.042 kişi), Cengiz Topel (4.016 kişi), Ahmet Bozdağ (4.144 kişi), Fatih (3.483 kişi), Şehit Nurettin Âdemoğlu (Nurettin Aydın) (3.931 kişi) ve Narlı (6.831) gibi mahalleler en yoğun nüfuslu yerleşmeleri oluşturmaktadır. Bu yerleşim birimleri Aksu çayı vadisi boyunca özellikle de Kartalkaya barajının doğusunda ve güneyinde yoğunlaşmıştır. Aynı zamanda ilçenin sosyal hayatı bu alanda şekillenmiş ve merkez kabul edilmiştir. Barajın güneyindeki Narlı Ovası ise, verimli tarım arazileri ile birlikte nüfusu da kendisine çekmiştir. İlçenin merkezinden sonra en yoğun nüfuslu yer Narlı Ovasıdır (Şekil 3.20).



Şekil 3.20. Pazarcık İlçesi Yerleşim Birimleri Üzerindeki Nüfusun Dağılışı Haritası.

Çalışma alanı içerisindeki yerleşim birimlerinin nüfus dağılışı incelendiğinde; Aksu Çayı üzerinde kurulan Kartalkaya Barajı'nın doğusunu çevreleyen sahanın yoğun nüfuslu olduğu görülmektedir. Osmanlı döneminden beri demiryolu hattının buradan geçmesi ve hükûmet konağının buraya taşınmasından sonra nüfusun yoğunluk kazanması, ilçede yaşayan insanların büyük kısmının bu alana yerleşmesine neden olmuştur. Bu alanda Menderes, Cengiz Topel, Fatih, Şehit Nurettin Âdemoğlu (Nurettin Aydın) ve Mehmet Emin Arıkoğlu mahalle birimleri vardır. Karayolu ağı, bu alanda ve kuzeydoğusunda yer alan Bağdınısağır mahallesinde sıklaşmıştır. Akdeniz'i Doğu Anadolu Bölgesi'ne bağlayan

Adana Kurtalan demiryolu hattı, Pazarcık İlçesi'nin önemli bir güzergâhta yer aldığını gösterir. İlçede eski yerleşmelerin kurulduğu Bağdınısağır ve çevresi yukarı Pazarcık olarak adlandırılmıştır. Nüfus, eskiden bu alanda çevrelenmiş iken, demiryolu istasyonuna ve Hükümet Konağı'nın güneye taşınmasına bağlı olarak nüfus aşağı Pazarcık'a kaymıştır. İlçenin merkezi kabul edilen bu saha çevresine göre yoğun nüfusludur (Şekil 3.20 ve Şekil 3.21).



Şekil 3.21. Kartalkaya Barajı Çevresinin Yerleşim Birimleri Haritası.

3.3.3. Tarım ve Hayvancılık

3.3.3.1. Tarım

İnsan kültür ve uygarlığının en somut sonuçlarından olan tarımsal faaliyetler; tarihsel kökeni, gelişme ve değişme evreleri ile karalardaki yatay ve dikey dağılışı gibi özellikleri bakımından, coğrafi çevrenin dokusunu oluşturan süreçlerle bağlantı kurularak ele alınıp incelenmelidir (Doğanay ve Coşkun, 2015: 6). Tarım, insanın ortaya çıktığı dönemden itibaren farklı evreler geçirmiş ve günümüze kadar gelmiştir. Günümüz modern insanların ataları geçmişte avcılık ve toplayıcılık yapmış, ağaç kovukları ve mağaralarda yaşamıştır. Üretimden uzak bir şekilde yaşayan ve doğada buldukları bitkilerle ya da

avladıkları hayvanlarla beslenen bu insanların yaşadığı dönem tarım öncesi dönem olarak adlandırılır. Tarım dönemi olarak ifade edilmesine rağmen nerede ve nasıl başladığı kesin olarak bilinmeyen tarımsal faaliyetlerin geçmişi günümüzden yaklaşık on bin yıl öncesine dayanmaktadır (Gök, 2020: 242). Tarım topraklarının geliştirilmesi, korunması ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılabilmesi açısından, genel manada arazi yönetimi çerçevesinde tarımsal üretime elverişli topraklar belirlenmeli ve bunlar niteliklerine uygun olarak kullanılmalıdır (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 5). Tarımı öncü sektörlerden biri haline getiren nesnel nedenlerin başında Türkiye'nin geniş arazilere sahip olması, tarımsal nüfusun çok fazla olması, ancak tarımsal gelirin GSYH'nin yaklaşık % 10'unu oluşturması gelmektedir (Kalaycı, 2012: 78). Ülkemizin 1950'li yıllarda gayri safi milli hâsıla oranı % 50 iken, 2000'li yıllara gelindiğinde % 10'lara kadar düşmüştür. Tarım sektörü, Kahramanmaraş'taki toplam GSYH içinde her zaman önemini korumuştur. Ancak tarımsal üretimde ilin GSYH'si içindeki payında son yıllar dikkate alındığında fazla bir değişim görülmemekle beraber düşüş yaşanmıştır. Bununla birlikte tarım sektörünün büyüme hızında çok fazla dalgalanmalar görülmüş ve son yıllarda tarımın sektörel değeri bariz şekilde azalmıştır (Tarım Master Planı, 2006: 79). Tarımsal işgücünün ekonomik faaliyet içerisindeki yeri incelendiğinde; 1950'li yılların başında % 80 olan oran, 2000'li yıllara gelindiğinde % 35'lere kadar düşmüştür. Bu durum, ekonomik faaliyet içerisinde işgücünün daha çok hizmet sektörünü tercih ettiğini göstermektedir. Tarihsel süreçte ilk kez 2000- 2011 yılları arasındaki dönemde tarımsal büyüme hızı, nüfus artış hızının üzerinde seyretmiştir. Son 10 yıldır tarım politikalarında benimsenen temel amaç; rekabet gücünün artırılması, gelir düzeyinin yükseltilmesi, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanılması ve tarımsal verimliliğin artırılmasıdır (Hatunoğlu ve Eldeniz, 2012: 27).



Fotoğraf 3.8. Kartalkaya Barajı Çevresinde Buğday Ekini Alanları (05.04.2021).

İlçe genelinde tarım arazileri geniş yer kaplamakta ve toprağın ekonomik yönden kullanımının tarımsal üretim şeklinde olduğu görülmektedir. Özellikle de tahıl, sebze ve meyve yetiştirilmektedir. Pazarcık'ta en gelişmiş ekonomik faaliyet tarımdır. En fazla ekilen ürün ise buğdaydır. Buğday, insanoğlunun en önemli besin maddeleri arasındadır. İlçede genellikle kış buğdayı ekimi yapılmakta ve Kasım ayında ekilen buğdaylar Haziran ayı içerisinde hasat edilmektedir (Fotoğraf 3.8). Dikili alanlarda ise, Antep fıstığı ve üzüm yetiştirilmektedir. Aksu Çayı'nın geçtiği alanlar verimli tarım arazileri ile çevrilidir. Bu çay, ilçenin güneybatısındaki 22.178.1438 ha'lık Narlı Ovası arazilerinin sulanmasını sağlamaktadır. Verimli tarım arazilerinin oluşturduğu Narlı Ovası nüfusu ve yerleşim birimlerini de kendisine çekmiştir. Narlı ovası ve çevresinde sulu tarım arazileri yer almaktadır. Sulu tarım, daha çok alüvyal toprağa sahip yerlerde yaygın olarak yapılmaktadır. Pazarcık ilçesinin ekilen türlere göre üretim miktarı ve oransal değeri incelendiğinde; ilçe arazisinin toplamda 382.232 dekar alanı ekilip biçilmektedir. Ekilip biçilen bu alanın 237.804 (%62,2) dekarlık alanda tahıl yetiştirilmektedir. Ekilen tahıldan 146.047 ton üretim elde edilmektedir. İlçe arazisinde en fazla tahıl ekimi ve üretimi yapılmaktadır. Üretilen tahıllar arasında buğday, mısır, arpa, silajlık mısır, nohut, mercimek, çığıt, soya fasulyesi, şekerpancarı, pamuk, fiğ ve yonca gibi ürünler yer almaktadır. Tahıllardan sonra 132.524 (%36) dekar alanıyla en fazla üretim, meyve ve baharat bitki bahçelerinden elde edilmektedir. Bu bahçelerden 23.504 ton üretim yapılmaktadır. Üretilen meyveler içerisinde üzüm, Antep fıstığı, zeytin, ayva, badem, nar, ceviz, elma, armut, kiraz ve vişne gibi ürünler yer almaktadır. 9.904 (%2,7) dekar alanını ise sebze bahçeleri oluşturmaktadır. Sebze bahçelerinde; sarımsak, soğan, biber, karpuz, kavun, salatalık, domates, patlıcan ve taze fasulye gibi ürünler yetiştirilmektedir. Verilen değerler içerisinde sadece sebze üretimi (16.269), sebze üretimi için ayrılan alandan (9.904) daha fazladır. İlçe arazisinin geriye kalan 2.000 dekarlık alanı ise nadasa ayrılmıştır (Tablo 3.18).

Tablo 3.18. Pazarcık İlçesi'nin 2020 Yılı Verilerine Göre Ekilen Türün Alanı (Dekarı), Üretim Değeri (Ton) ve Oranı (%) (TÜİK, 2021).

Ekilen Tür	Alan (Dekar)	Oranı (%)	Üretim (Ton)	Oranı (%)
Meyve ve Baharat Bah.	132.524	34,7	23.504	12,7
Nadas	2.000	0,5	-	-
Sebze Bahçeleri	9.904	2,6	16.269	8,7
Tahıllar ve Diğer.	237.804	62,2	146.047	78,6
Toplam	382.232	100	185.820	100

Çalışma alanında yetiştirilen tarım ürünleri incelendiğinde; tahıl, sebze, meyve ve baharat olmak üzere üç ana grupta ele alınmıştır. En fazla üretilen tahıl buğdaydır. Buğday; genellikle serin ve ılık iklim şartlarında yetişir. Gelişmenin ilk devrelerinde yüksek sıcaklık istemez. Ancak ortalama sıcaklık isteği, diğer tahıllara göre nispeten biraz daha fazladır. Pazarcık ilçesinin bu sıcaklık koşullarına sahip olması ve tahıl üretiminin %62,2'sinin buğday üretimine ayrılması, ilçenin ikliminin bu ürünü yetiştirmeye elverişli olduğunu göstermektedir. İlçe arazisinde 120.575 dekar alana ekilen buğdaydan 66.477 ton üretim elde edilmiştir. Ekilen alandan yarı yarıya ürün alındığı belirlenmiştir. Dolayısıyla çalışma alanının tahıl üretim değerleri incelendiğinde genel olarak ekilen alandan elde edilen üretim miktarının düşük olduğu görülmektedir. Bu durum topraklardan faydalanma oranının daha çok iklim ve yer şekilleri özelliklerine bağlı olduğunu göstermektedir. Sulama, gübre kullanımı, tohum ıslahı, makine kullanımı, zirai mücadele, toprak analizi ve toprak bakımı gibi tarımı etkileyen temel faktörler yetiştirilecek tarım ürününü de etkilemektedir (Tablo 3.18).

Mısır, dünyada üretim açısından tahıllar içerisinde buğdaydan sonra ikinci sırada yer almaktadır. İlçede mısır üretimi silajlık ve normal olarak iki şekilde yapılmaktadır. İlçe genelinde 2020 yılında 49.994 ton normal ve 6.444 ton da silajlık mısır üretimi gerçekleştirilmiştir. Mısır silajı, et ve süt sığırları için yem kaynağı olduğu gibi koyun ve atlar için de kaba yem kaynağıdır. Pazarcık ilçesi için 2014 yılında 13.000 hektarlık alanda 84.500 ton silajlık mısır üretimi gerçekleşmiş olup ortalama verim ise 6.500 da/kg'dır. Bu veriler doğrultusunda ilin silajlık mısır üretiminin %28'lik payı Pazarcık ilçesinde yapılmaktadır. Silajlık mısır üretiminde 1432 dekar alana ekilen mısırdan, 6.444 ton üretim yapılmıştır. İlçedeki tahıl üretiminde ekilen alandan en fazla üretim 1'e 22 ile (%22,2) silajlık mısırdan elde edilmiştir. Pazarcık ilçesinde mısır üretimi yapan işletmelerin en büyük problemi üretim masraflarının fazlalığıdır. Bunun yanında bölgede mısır üretiminde girdi maliyetlerinin diğer tarım ürünlerine kıyaslandığında hemen hemen aynı olduğu tespit edilmiştir. Ancak mısır tarımı devlet desteği ve mısır üretimindeki makineli tarımdan kaynaklı üretim kolaylığı nedeniyle çiftçiler tarafından tercih edilmeye devam etmektedir (Paksoy ve Ortasöz, 2018: 96). Doğu Anadolu fay hattı üzerinde bulunan Pazarcık ilçesi, karayolu ve demiryolu güzergâhı boyunca yer alan önemli bir yerleşim merkezidir. Özellikle Kartalkaya barajının hizmete girmesinden sonra pamuk ekim alanları bir hayli genişlemiştir (Atalay ve Mortan, 2011: 389). 2020 yılı verilerine göre ilçede arpa, nohut, şeker pancarı, pamuk ve çığit gibi bitkilerin de üretimi fazladır. Özellikle şeker pancarı üretiminde ekilen alan 579 dekar iken, 3600 ton ürün elde edilmiştir. Şeker pancarı, sulamalı tarım yapıldığı zaman kurak ve yarı kurak bölgelerde de rahatlıkla yetişmektedir. 10.556 dekar alana ekilen pamuktan ise 3.615 ton üretim yapılmış ve 5.278 dekar alana ekilen çığit (pamuk çekirdeği)'ten 1.583 ton ürün elde edilmiştir (Tablo 3.19).

Kartalkaya Barajı'nı çevreleyen tarım arazileri, su kaynağının sağladığı verimli alanlar, sebze ve meyve üretimi açısından uygun ortam oluşturmıştır. Aşağıdaki fotoğrafta görüldüğü üzere alanın bir tarafı sürülmüş ve ekilecek ürün için hazır hale getirilmiştir. Diğer tarafı ise buğday ekinlerinin kapladığı görülmektedir. Kış buğdayı olarak Kasım ayı gibi ekilen bu ekinler, haziran ayı sonunda hasat edilirler. Barajın olduğu saha ve çevresi düz ve düze yakın alanlardan oluştuğu için tarım ürününün yetişmesi için gereken şartların sağlanmasını kolaylaştırmaktadır (Fotoğraf 3.9).



Fotoğraf 3.9. Kartalkaya Barajı Çevresinde Bir Tarafı Sürülmüş Tarım Arazisi - Diğer Tarafı ise Ekin Ekilmiş Alanlar (05.04.2021).

İlçe arazisinde tahıllardan sonra en fazla üretimi yapılan tür meyve ve baharat türü bitkileridir. Meyveler içerisinde 12.005 ton ile en fazla üretimi yapılan ürün üzümdür. Üzüm, yaz aylarında yüksek, kış aylarında ise düşük sıcaklıklara dayanıklı bir bitki türüdür. Yıllık sıcaklık ortalamasının 10^0C 'nin üzerinde olduğu yerlerde rahatlıkla yetiştirilebilmektedir. Üzümden sonra en çok üretimi yapılan meyve ve baharatlık bitkiler; Antep fıstığı (4.493 ton), biber (kuru) (4.160 ton) ve cevizdir (1.450). Pazarcık, özellikle Antep fıstığı yetiştiriciliği bakımından İl bazında önde gelen ilçelerden biridir. İlçede Ganıdağı-Ketiler Mahallesi ve çevresinin geçim kaynağı olan Antep fıstığı, meyve verdiği dönemde yöredeki boş alanlara da dikilmektedir. Ayrıca Tilkiler Mahallesi de en önemli Antep fıstığı yetiştiriciliği yapılan yerleşim yerlerinden biridir. Kahramanmaraş'ın çok önemli baharatı olan biber, Türkiye'nin hemen hemen her bölgesinde tüketilen ve İl ekonomisinde önemli yeri olan bir baharat çeşididir. Ülkemizde kırmızıbiber ekim alanının yaklaşık %48'i ve üretimin ise %65'i Kahramanmaraş ve Gaziantep illerinde yapılmaktadır. Bu bölgelerde biber yetiştiriciliği, ağırlıklı olarak kuru kırmızıbiber üretimi amacıyla yapılmakta olup, elde edilen ürünler baharat ürünü olarak pul ve toz biber yapımında kullanılmaktadır (Akbaş vd., 2012: 3). Üretimi yapılan kırmızıbiber toz ve pul biber olarak iç piyasada tüketilmekte ve çok az kısmı ise ihraç edilmektedir. Hasat-kurutma ve depolama sırasında karşılaşılan zorluklar (yağış-aflatoksin vb.), üreticilerin hasat-kurutma ve depolama konularında yeterince eğitilemediğini göstermektedir. İşleme teknolojisi geliştirilerek ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak üretim yapılabilir. Kırmızıbiber, özellikleri itibarıyla ihracat potansiyeli yüksek bir ürün olmasına rağmen üretimde kalite kontrol sistemlerinin uygulanmasındaki güçlükler ve ekim alanlarında tespit edilen istikrarsızlıklar ortaya çıkmaktadır (Tarım Master Planı, 2006).

Tablo 3.19. Pazarcık İlçesinde 2020 Yılı Verilerine Göre Yetiştirilen Tarım Ürünleri (TÜİK, 2021).

Tahıl	Üretim (Ton)	Meyve-Baharat	Üretim (Ton)	Sebze	Üretim (Ton)
Buğday	66.477	Üzüm	12.005	Karpuz	837
Mısır	49.994	Zeytin	34	Kavun	806
Arpa	10.952	Elma	106	Biber	3.972
Nohut	1.230	Armut	808	Salatalık	546
Mercimek	603	Ayva	8	Domates	427
Soya Fas.	203	Kayısı-Erik	4	Sarımsak	8.550
		Biber (Kuru)	4.160	Patlıcan	382
Çiğit	1.583	Ceviz	1.450	Soğan	745
Şeker Pancarı	3.600	Kiraz-Vişne	143	Fasulye	4
Pamuk	3.615	Şeftali-Nektarin	13		
Fiğ	936	Badem	219		
Yonca	410	Antep fıstığı	4.493		
Silajlık Mısır	6.444	Nar	58		
		Hurma	3		

İlçe arazisi üzerinde 2020 yılı TÜİK verilerine göre; sebze bahçeleri 9.904 (%2,6) dekarıdır. Bu alandan 16.269 (%8,7) ton ürün elde edilmektedir. Sebzeler içerisinde en fazla 5.570 dekar alana dikilen sarımsaktan, 8.550 ton ürün elde edilmiştir. Sarımsak, çevre şartlarına kolay adapte olabildiği için ülkenin her tarafında rahatlıkla yetiştirilmektedir. 8.550 ton ürün elde edilen sarımsak bitkisi, ilçe arazisinde kuru ve yaş sarımsak olarak toplanmaktadır. 2018 yılının Mart ayında Pazarcıklı çiftçilere uygulamalı olarak sarımsak yetiştiriciliği eğitimi verilmiştir. Pazarcık ilçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve İŞKUR işbirliği ile gerçekleştirilen eğitim sonucunda özellikle kadın çiftçilerin bakış açısının büyük ölçüde değiştiği belirtilmiştir. Sarımsaktan sonra en fazla ekilen ve üretimi gerçekleştirilen bitki sivri biberdir. 2.278 dekar alana ekilen sivri biberden 3.417 ton ürün toplanmıştır. Sebzeler içerisinde biberin; salçalık, kapya, dolmalık ve sivri olmak üzere dört farklı çeşitte ekimi yapılmaktadır. İlçede 2020 yılında toplam biber üretimi 3.972 tondur. Üretim açısından biberi sırasıyla karpuz (837 ton), kavun (806 ton), soğan (745 ton), salatalık (acur ve hıyar) (546 ton), domates (427 ton), patlıcan (382 ton) ve fasulye (4) bitkileri takip etmektedir. İlçede özellikle baraj çevresi ve güneyindeki Narlı Ovası sebze-meyve üretimi için çok elverişlidir (Tablo 3.19 ve Fotoğraf 3.10). Narlı Ovası; kuzeyi, güneyi ve batısı faylarla çevrelenmiş bir graben içerisinde yer almıştır. Bu graben alanı, Aksu Çayı ile çevreden buraya doğru akan akarsuların taşıdığı malzemelerle dolmuş ve verimli tarım arazilerini oluşturmuştur (Korkmaz, 2001: 132).



Fotoğraf 3.10. Kartalkaya Barajının Güney Çevresinde Sebze ve Meyve Yetiştirmek İçin Sürülmüş Tarım Alanları (05.04.2021).

Pazarcık ilçesinin bir beldesi olan Narlı Gaziantep - Kahramanmaraş ve Pazarcık yol ayrımında 1929'da Devlet Demir Yolları İstasyonu ile önem kazanmıştır. Belde istasyonun kurulmasını izleyen yıllarda çevre köylerden yoğun göç almış ve gelişmiştir. Beldeye 1938'de köy tüzel kişiliği verilmiştir. Hızlı nüfus artışına bağlı olarak 1942'de bucak olan Narlı, 30 Aralık 1985'te belediye statüsü alarak beldeye dönüşmüştür. 12 Kasım 2012'de Büyükşehir Kanunu ile mahalle statüsü kazanmıştır. Kahramanmaraş merkeze 37 km, Pazarcık ilçe merkezine ise 12 km uzaklıktadır. Narlı'nın nüfusu, 2000 yılında 8.798 kişi, 2008 yılında 8.215 kişidir. 2017 yılından sonra Narlı Mahallesi; Cumhuriyet, Bahçelievler ve İsmetpaşa olarak üç ayrı birime ayrılmıştır. 2020 yılı nüfus verilerine göre bu üç birimin toplam nüfusu 6.831 kişidir. Narlı ve çevresindeki mahalle birimlerini de içerisine alacak genişliğe sahip olup ve 22.178.1438 hektar alanı oluşturan Narlı Ovası, Pazarcık ilçesinin güneyinde yer almaktadır. Kahramanmaraş il merkezine 37 km, Pazarcık ilçe merkezine ise 12 km uzaklıktadır. İlçenin tek ovası olma özelliği ile önem arz etmektedir. Narlı Ovası Kartalkaya Barajı'nın suyuyla sulanmaktadır. Ovanın ortalama yüksekliği deniz seviyesinden 500-600 metredir. Aksu Çayı üzerinde kurulan baraj sayesinde Narlı Ovası'nda tamamen sulu tarım yapılmaktadır. Arazinin sulanabilir olması verimi artırdığı için topraktan yılda iki kez ürün alınmasına da imkân vermektedir. Birinci ürün olarak ekilen buğday ve arpa gibi ürünler Haziran ayı içerisinde hasat edildikten sonra yerine mısır ve sebze gibi ürünler ekilebilmektedir. Ovada en çok pamuk, mısır, buğday, ayçiçeği ve şeker pancarı yetiştirilmektedir. Pamuk, yörenin en çok gelir getiren tarım ürünü olma özelliğine sahiptir (Şekil 3.22).



Şekil 3.22. Verimli Tarım Arazisinden Oluşan Narlı Ovası ve Çevresinin Haritası.

3.3.3.2. Hayvancılık

Hayvancılık, tarih öncesi dönemlerde başlamış ve insanoğlunun en eski ekonomik faaliyetlerinden biri olmuştur. Hayvancılığın büyük ölçüde geniş sahalara yayılmış olması, tarımın önemli bir alt kolu olan bu faaliyetin, insan hayatındaki öneminden ileri gelmektedir (Doğanay ve Coşkun, 2019: 375). Hayvancılık faaliyeti, dünya üzerinde farklı şekillerde devam ettirilmektedir. Bu durum üzerinde bir takım doğal şartlarla birlikte, insanın dini inançları, alışkanlıkları, ülkelerin ekonomik yapıları, gelenek ve görenekleri belirleyici olmuştur (Doğanay vd., 2016: 223). Hayvancılık ülkemizde, çayır ve mera alanlarına bağlı olarak gezici, yerleşik, ikisi birlikte karma hayvancılık ve ahır hayvancılığı şeklinde devam etmektedir. Bu hayvancılık faaliyetleri içerisinde en fazla mera hayvancılığı yapılmaktadır. Hayvancılıktaki gelişmeler, tarım politikalarının yanı sıra meraların iyileştirilmesi ve hayvan ırklarının özelliğine bağlıdır. Hayvan sayısı açısından Türkiye, önemli ölçüde hayvancılıkla uğraşan bir ülkedir. Ancak süt ve kırmızı et üretim değerlerine bakıldığında hayvan başına verim düşüktür. Son on yılda Türkiye hayvan varlığında, sığır yetiştiriciliği dışında önemli ölçüde azalma söz konusudur. En yaygın yapılan hayvancılık faaliyeti küçükbaş hayvancılıktır. Küçükbaş hayvancılık faaliyeti

içerisinde de en çok koyun yetiştirilmektedir. Yüksek arazilerde otlatma ve hayvan yetiştiriciliği önem kazanmıştır. Orman alanları üzerinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık, kümes hayvancılığı, arıcılık yapılmaktadır (Karabağ ve Şahin, 2019: 171-176).

3.3.3.2.1. Hayvan Sayısı ve Hayvansal Üretim

Türkiye 2006 yılı verilerine göre toplam hayvan sayısında; sığırın %1,06'sı, koyunun %1,67'si, keçinin %3,5'i, kanatlının %0,21'si, (tavuğun %0,2'si, hindinin %1,71'i, ördeğin %3,2'si ve kazın %0,9'u) Kahramanmaraş ilinde yetiştirilmektedir. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın gelişmesinde en önemli engel birçok bölgede olduğu gibi burada da mera alanlarının azlığıdır. Mera alanları toplam alanın sadece %18,28'ini oluşturmaktadır (Tarım Master Planı, 2006: 101). Pazarcık ilçesinin canlı hayvan varlığı incelendiğinde; Türkiye genelinde olduğu gibi ilçede de en fazla küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır. Küçükbaş hayvanlar içerisinde de en çok koyun yetiştirilmektedir. Yörede 2016 yılında 99.300 koyun yetiştirilirken 2020 yılına gelindiğinde 124.000 koyun yetiştirilmiştir. Bu yıllar aralığında koyun sayısı artmıştır. Koyunlar fazla engebeli yerlere çıkamayan keçilere göre daha hassas hayvanlardır. Koyun yetiştirme, meraya dayalı bir hayvancılık olduğundan, temel şartı da iyi bir meraya sahip olmaktır. Her zaman çayır-meraların bakımı sağlanarak uygun şekilde yönetilmelidir. Koyunun eti, sütü, yapağı (yünü) ve derisinden faydalanılmaktadır. İlçe genelinde en fazla küçükbaş hayvan yetiştirilmektedir. Koyundan sonra yaygın olarak kıl keçisi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yetiştiriciliği yapılmasına karşın, Türkiye'nin bütün bölgelerinde görülmektedir. Türkiye keçi varlığının çok önemli bir kısmını (%96) oluşturduğu gibi Pazarcık ilçesinin de önemli bir bölümünü teşkil etmektedir. 2016 yılında 47.300 olan keçi sayısı zamanla artmış ve 2020 yılında 91.000 keçi yetiştirilmiştir. Her türlü iklim şartlarına uyabilen ve dayanıklı olan bu hayvanlar, ilçede koyunun çıkamadığı yüksek kesimlerde de otlayabilmektedir. Toprak, iklim, bitki örtüsü ve yeryüzü şekillerinin özelliğine bağlı olarak küçükbaş hayvancılık önem kazanmıştır. Yaz mevsiminin sıcak ve kurak geçmesine bağlı olarak otlakların erken kuruması ve arazi durumu küçükbaş hayvancılığın daha yaygın olarak yapılmasını sağlamıştır. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde merinos koyununa pek rastlanmamıştır. Verilen yıllar arasında sadece 2019'da 165 tane merinos koyunu yetiştirilmiştir. Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine bakıldığında, 2020 yılında 19.474 tane sığır saf, yerli ve melez olmak üzere yetiştirilmiştir. Bu yıllar aralığında sığır sayısı, genel olarak dalgalanma göstermiştir. Bu dalgalanmaya bağlı olarak artma ve azalma gösteren canlı sığır sayısı 2020 yılında en yüksek sayıyı bulmuştur. Et ve sütünden yararlanılan büyükbaş hayvanları içerisinde en fazla olanı sığırdır. Sığırdan et ve süt ürünleri elde etmede yararlanılmakta ancak yüksek verim elde edilememektedir. Sığır yetiştiriciliğinden sonra büyükbaş hayvanlar içerisinde en çok dana yetiştirilmektedir. 2016 yılında 2.695 olan buzağı ve dana sayısı, 2020 yılına gelindiğinde 2.679'a çıkmıştır. Buzağı ve dana yetiştiriciliği; 2016 yılından 2019 yılına kadar yükselirken, 2019 yılı ve sonrasında azalmıştır. Büyükbaş hayvan yetiştiriciliği içerisinde verilen değerler içerisinde at, katır ve eşek sayısında çok az bir değişim olmuştur. 2016'da 269 olan sayı, 2020 yılında 360'a çıkmıştır. İlçe genelinde hindi, kaz ördek ve beç tavuğu olarak kümes hayvanı yetiştirilmektedir. Kümes hayvanı olarak en fazla kaz beslenmektedir. Ticari amaç gütmeyen aileler, evlerinin önünde et ve yumurtası için bu hayvanları yetiştirmektedir. Beslenen hayvan türleri arasında en az sayıya sahip olan kümes hayvanları, 100 ve 350 arasında değişim göstermiştir. Çalışma alanında arıcılık faaliyeti, bal ve balmumu üretmek için önem kazanmıştır. Arıkovanı sayılarına bakıldığında eski usulle çok fazla devam edilmediği ve yöre halkının ağırlıklı olarak yeni usulde üretimini gerçekleştirdiği görülmektedir. Yeni usul arıkovanı sayısı

2016 yılında 2.878 iken, bu sayı 2019 yılında en yüksek orana ulaşmıştır. 2019 yılından sonra tekrar azalma eğilimi göstermiş ve 2020 yılında 2.919 arıkovanı tespit edilmiştir. Arıcılık, arazi varlığına bağlı olmadığı için insanlara gelir ve iş olanağı sağlamaktadır (Tablo 3.20).

Tablo 3.20. Pazarcık İlçesinde Yetiştirilen Canlı Hayvan Sayıları (Baş) (TÜİK, 2021).

Hayvan Türü		2016	2017	2018	2019	2020
Büyükbaş hayvan yetiştiriciliği	Sığır (Saf, Yerli, Melez)	15.665	7.816	6.550	9.209	19.474
	Buzağı ve Dana	2.695	3.962	5.450	4.007	2.679
	At, Katır ve Eşek	269	360	360	371	360
Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği	Koyun Yerli	99.300	104.209	119.612	151.209	124.000
	Merinos	0	0	0	165	0
	Kıl Keçisi	47.300	65.782	77.701	72.944	91.000
Kümes hayvanı yetiştiriciliği	Hindi	200	200	250	250	210
	Kaz	300	150	160	160	280
	Ördek ve Beç tavuğu	350	60	100	100	85
Kanatlı hayvan yetiştiriciliği	Arıkovanı (Eski usul) sayısı	486	562	565	567	576
	Arıkovanı (Yeni usul) sayısı	2.878	3.036	4.019	11.230	2.919
	Toplam	169.443	186.137	214.767	237.905	241.583

Pazarcık ilçesinde beslenen hayvanlardan birçok ürün elde edilmektedir. Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde sayıca en fazla olan sığırlardan süte elde edilmektedir. Üretim miktarı içerisinde en fazla olan sığır sütü, 2016 yılında 18.899 ton elde edilmiş ve verimde en yüksek değeri oluşturmuştur. 2016'dan sonra azalma eğilimi göstermiş ve 2019'da 11.018 ton üretim elde edilmiştir. Sığır sütünün azalışına karşın koyun sütü ise artma eğilimi göstermiştir. 2016 yılında 4.129 ton üretim miktarı, 2019 yılında 5.902 tona çıkmıştır. İlçede en fazla beslenen hayvan yerli koyun ırkı iken, üretim miktarı sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. Koyun sütünden sonra en fazla üretim miktarı keçi sütü olmuştur. 2016 yılında 2.177 ton olan üretim zamanla artmış ve 2019 yılına gelindiğinde 4.814 tona çıkmıştır. Koyunun yününden elde edilen yapağı üretimi özellikle yerli koyun ırkından elde edilmiştir. 2016'da 198.6 ton yapağı, 2019'da ise 302.4 tona çıkmıştır. Bu durum ilçede beslenen koyunların yününden elde edilen yapağı veriminin arttığını göstermektedir. Kıl keçisinden elde edilen keçi kılı üretimine bakıldığında; 2016 yılında 28.1 ton olan üretim zamanla artmış ve 2019 yılında 43.7 tona ulaşmıştır. Keçi kılından çadır, halı, kilim, çuval ve çorap gibi birçok ürünler edilmektedir. Arıcılık faaliyetinden elde edilen doğal bal üretimi 2016 yılında 15 ton iken, zaman içerisinde artmış ve 2019'da 100 tona çıkmıştır. Besin değeri yüksek olan gıdalardan biri olan bal, sağlık açısından çok önemlidir. Balın yanı sıra arıcılık faaliyetinden balmumu üretimi de gerçekleştirilmektedir. 2016 yılında 0.25 ton olan balmumu üretimi, 2019 yılına kadar büyük bir artış göstermiş ve 31.2 tona kadar ulaşmıştır. Sanayinin birçok alanında üretilen bu balmumları kullanılmaktadır (Tablo 3.21).

Tablo 3.21. Pazarcık İlçesinin Hayvansal Ürün Çeşidi ve Üretim Miktarı (Ton) (TÜİK, 2021).

Hayvansal Ürün Çeşidi	Üretim Miktarı (Ton)			
	2016	2017	2018	2019
Sığır Sütü	18.899	13.212	11.879	11.018
Koyun Sütü	4.129	5.162	5.475	5.902
Keçi Sütü	2.177	2.722	2.812	4.814

Yapağı	Merinos	0	0	0	0.5
(Koyundan)	Yerli ve Diğerleri	198.6	208.4	239.2	302.4
	Keçi Kılı	28.1	39.5	46.6	43.7
	Doğal Bal	15	28.5	15.05	100.6
	Balmumu, Arı	0.25	2.7	0.24	31.2

3.3.4. Sanayi ve Madencilik

Sanayi, hammaddelerin fiziksel ve kimyasal bileşimlerinde çeşitli değişiklikler yaparak, farklı ihtiyaç mallarının üretilmesi faaliyetine denilmektedir. Sanayi sektöründe üretimin hâkim olduğu yöntem ve tekniklerde, radikal bir takım değişiklikler içerisine girme süreci sanayi devrimi ile olmuştur. Buharlı makinenin icadı ile insan emeği yerine sanayide seri üretime geçilmesi, beraberinde daha birçok icadı getirmiştir (Doğanay ve Altaş, 2013: 20). İnsanoğlu; doğal coğrafi görünümü (fiziki çevreyi) farklı şekillerde kültürel coğrafi görünüme dönüştürmektedir. Sanayinin kuruluş yerinin seçiminde birçok faktör etkilidir. Bunlar; hammaddeye yakınlık, sermaye, enerji, işgücü, ulaşım, coğrafi koşullar ve pazarlama gibi faktörler sanayinin kuruluş yeri seçiminde önemlidir. Bu faktörler kendi içerisinde birbiriyle ilişkilidir ve bu nedenle de birbirinden ayrı düşünülemez. Günümüzde sanayi yönünden gelişmiş olan mekânlar yerleşme açısından da büyüyüp gelişmektedir. Sanayi faaliyetleri, sadece yerleşmelerin kuruluş yerinin seçiminde değil, gelişmesi ve büyümesinde de etkili olmaktadır. Bir yerleşim biriminde çeşitli sanayi faaliyetleri mevcut ise o alandaki yerleşmenin büyümesi daha hızlı olacaktır (Karabağ ve Şahin, 2019: 69).

1980'li yılların başından itibaren Türkiye genelinde olduğu gibi daha önce hayvancılık ve tarıma dayalı bir ekonomisi olan Kahramanmaraş ilinde de sanayi teşvikleri sayesinde hızlı bir şekilde sanayileşme süreci başlamıştır. Bu süreçle birlikte Kahramanmaraş, iplik ve dokuma üretimi yapan 224 fabrikaya sahip olmuştur. Ayrıca 150 hazır giyim atölyesinde fason üretim yapılmaktadır. 23 fabrikada paslanmaz çelik üretimi yapılan mutfak eşyalarında, Türkiye talebinin önemli bir kısmını karşılamaktadır. Üretimin yaklaşık % 70'ini karşılayan kırmızıbiber Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası öncülüğünde 2002 yılında coğrafi tescil almıştır (Atalay ve Mortan, 2011: 368). Tekstil başta olmak üzere, hazır giyim, çelik mutfak eşyası, pamuk işleme (çırçır), inşaat, bakırcılık, gıda, yem, ambalaj, kâğıt ve makine imalatı ile ısıtma ve soğutma sistemleri gibi sektörler, ilde sanayileşmenin lokomotif sektörleri haline gelmiştir. Ayrıca nakliye, kuyumculuk, bakır, alüminyum ve plastik doğramacılık, kereste ve yapı malzemeleri sanayi gibi sektörler de Kahramanmaraş ekonomisinin vazgeçilmezleri arasında yer almıştır. Yakın geçmişte, dokumacılık, mobilyacılık, tornacılık, saraçlık, demircilik, kuyumculuk sanatları yanında çeltik üretimi gibi iş kolları da revaçta olmuştur. İl genelinde sanayi sektörü tesisleri incelendiğinde tekstil ve hazır giyim, gıda ve metal sanayinin ön planda olduğu görülmektedir. Kahramanmaraş'ın ekonomik potansiyelinde 2005-2013 döneminde 5 milyar dolar özel sektör yatırımı yapılmıştır. Kahramanmaraş mevcut kaynaklarıyla, Türkiye iplik üretiminin % 35'ini, kumaş üretiminin % 10'unu, metal mutfak eşyalarının % 60'ını, elektrik üretiminin % 8'ini ve çimento üretiminin % 7'sini karşılamaktadır (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2014: 23). Pazarcık ilçesindeki sanayi faaliyetlerine bakıldığında ise; güneyindeki Akçakoyunlu mahallesinde çimento fabrikası mevcuttur. Aynı zamanda Erikli Tepesi ile Ötürmez Dağı'nın güneyindeki Karabıyıklı mahallesinde çimento ocağı yer almaktadır. Pazarcık'ta gelişen sanayinin temelini tarım oluşturmaktadır. Ancak ilçe, Doğu Anadolu Bölgesi'ni, Akdeniz Bölgesi'ne bağlayan önemli yol güzergâhı üzerinde bulunmakta ve Haydarpaşa- Kurtalan Demiryolu hattı ilçe merkezinden geçmektedir. Bu durum ilçenin idari, kültürel ve sosyo-ekonomik yapısının gelişmesini sağlamıştır.

İlçenin kuzeyinde ve kuzeybatısında yer alan Göçer, Akçalar, Taşdemir, Çamlıca ve Tetirlik mahallelerinin olduğu mevkide manganez yatakları mevcuttur. Manganez, demir-çelik endüstrisinin bel kemiğidir. Manganezin % 90 gibi çok yüksek bir oranı bu alanda tüketilmektedir. Kahramanmaraş il genelinde manganez yatakları sadece Pazarcık İlçesi'nde bulunmaktadır. İlçedeki manganez yataklarının toplam rezervi 2.000 tondur. Karaağaç, Payamlıbağ mahalleleri ile Kartalkaya Barajı'nın güneydoğusunda kireçtaşları görülmektedir. Kireçtaşlarının çok fazla kullanım alanı vardır. Bu kullanım alanları; yapı malzemesi, betonun temel bir bileşeni, yolların yapımında katkı maddesi olarak, dış macunu veya boyalar gibi ürünlerde beyaz pigment veya dolgu maddesi yapımında, kireç üretimi için kimyasal bir hammadde, toprak düzenleyicisi ve kaya bahçelerine popüler bir dekoratif katkı malzemesidir (<https://tr.wikipedia.org/>, 2021). Armutlu, Bölükçam ve Salmanıpak mevkiinde krom yatakları mevcuttur. Bu yataklar toplamda 30.000 ton rezerve sahiptir. Krom, metalürji sanayiinde krom cevherinin en önemli kullanım alanı paslanmaz çelik yapımında kullanılmaktadır. Kartalkaya Barajı'nın batısında demir madeni yatakları, güneyinde ise endüstriyel hammadde olarak kullanılan kil yatakları bulunmaktadır. Türkoğlu-Pazarcık ve Kılılı hattında Tuğla-Kiremit hammaddesi olan kil yatakları yer almaktadır. Pişmiş kilden yapı malzemeleri ve çimento gereci tuğla ve kiremit sektöründe hammadde olarak kullanılan kil ve ince milin ocaklarda çıkarılarak fabrikada kullanıma hazır hale getirilir ve daha sonra inşaat sektöründe kullanılır. Ülkemizde, gübrenin ana maddelerinden biri olan fosfatın tamamına yakını Mardin-Mazıdağı bölgesinden çıkarılmaktadır. Ancak Pazarcık-Milyanlı zuhuru olarak adlandırılan sahada az da olsa fosfat madeni bulunmaktadır. Türkiye'de üretilen ve ithal edilen fosfatın neredeyse tamamına yakın bölümü gübre sanayiinde tüketilmektedir. (<https://www.mta.gov.tr/>, 2021). İlçenin güneyinde özellikle de güneydoğusu (Evri, Çöçelli ve Karabıyıklı) boyunca uzanan mermer yatakları mevcuttur. İnşaat sektörü, süs eşyası yapımı, mezarlık yapımı ve dekorasyon gibi başlıca kullanım alanlarına sahip olan mermer madeni ilçe için önemlidir (Tablo 3.22).

Tablo 3.22. Pazarcık İlçesi'nde Bulunan Madenler ve Görüldüğü Mevkii
(<https://www.mta.gov.tr/>, 2021).

Maden Türü	Görüldüğü Mevkii	Tenörü	Rezervi (ton)
Fosfat (P)	Pazarcık-Milyanlı zuhuru	%0.8-19 P2O5	
Krom (Cr)	Pazarcık-Bolukçam Tepe, Hacıbebekli, Battalgazi, Balıkan, Dağdelen Sahaları	Masif, benekli	30.000
Manganez (Mn)	Pazarcık-Zombo Sahası	% 38.04 Mn	2.000
Tuğla-Kiremit (TgKi)	Türkoğlu-Pazarcık ve Kılılı Köyü Sahaları		59.000.000

3.3.5. Turizm ve Ticaret

Uluslararası turizmin Türkiye'nin uzun zamandır geliştirmeye çalıştığı, ancak yakın sayılabilecek zaman diliminde başarı sağladığı bir faaliyet olmuştur. Türkiye, dünya turizminin büyük bir gelişme süreci içerisine girmesiyle (1950'li yıllarda) ve bunun ülkemize de yansmasıyla birlikte hızlı sayılabilecek bir büyüme göstermiştir. Bu büyüme, Türkiye'de turizmi geliştirme çabalarıyla orantılı olarak ilerlemiştir (Özgüç, 2015: 494). Turizm gelirleri, gerek sermaye hareketlerinden gerekse döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanabilecek makroekonomik şoklara karşı Türk ekonomisine belirli bir dayanıklılık kazandırmaktadır. Türkiye turizm teşvik araçlarının çeşitliliği ve kapsam alanlarının genişliği bakımından önde gelen ülkelerden biridir. İpek ve Baharat Yolları üzerinde kurulmuş olan Kahramanmaraş ili, binlerce yıllık geçmişinden kaynaklanan önemli tarihi ve kültürel zenginliğe ev sahipliği yapmaktadır. Mezopotamya'yı Anadolu ve

Kapadokya'ya bağlayan kent, sahip olduğu bu eşsiz konum sayesinde ki, tarih boyunca önemli medeniyetlerin önemli yerleşim birimleri arasında yerini almıştır. Kahramanmaraş ilinin çok yüksek bir turizm potansiyeli olmasına rağmen bazı temel sorunları vardır. Bunlar; tanıtımın yeteri kadar yapılamaması, ulaştırma ve altyapı hizmetindeki eksiklik, eğitim, farkındalık ve girişimcilikteki eksiklikler, koordinasyondaki yetersizlikler ve turizm varlıklarına ilişkin sorunlardır. Kahramanmaraş turizmi incelendiğinde, en büyük eksiklik bu konuda bir kent bilincinin ve koordinasyonun olmamasıdır. Bu sebeple belli yerlerde, farklı kurumlar tarafından çeşitli çalışmalar yapılsa da şehrin genelini kapsayamadığı ve sahiplenilmediği görülmektedir. Şehrin genelini kapsamayan, bütüncül yaklaşımı olmayan ve sahiplenilmeyen çalışmalarda çok başarılı olamamaktadır (DOĞAKA, 2012, 48). Şehrin turizm unsurlarının şehir sakinleri tarafından yeterince bilinmediği, yeterli görülmediği veya şehre dair ilk başlarda akla gelecek düzeyde bu unsurların ortaya çıkarılmadığı, simgeye dönüştürülemediği anlaşılabılır. Bu anlamda öncelikle değişik alanlardaki turistik değerlerin şehir halkı tarafından bilinmesi, kabullenilmesi gerektiği, ancak ardından şehir turizminin geliştirilebileceği belirtilmektedir (DOĞAKA, 2020, 113).

Coğrafi araştırmalar turizme çeşitli şekillerde katkıda bulunur: Bir mekândaki farklı coğrafi kaynakların (kıyılar, dağlar, kırsal-şehirsel alanlar, tarihsel noktalar vb.) turizm açısından belirlenmesi ve değerlendirilmesi bunların başında yer alır. Bu coğrafi kaynakların turizmin geliştirilmesine olanak sağlayacağı fonksiyonel turizm bölgelerini belirleyen ve bunları inceleyen coğrafi araştırma turizm çalışmalarına temel teşkil edecektir (Özgüç, 2015: 19). Pazarcık ilçesinin tarihi geçmişi eski çağlara dayanmaktadır. Tarih ve kültürel miras açısından oldukça zengin bir geçmişe sahiptir. Bu açıdan turizm potansiyeli olan bir şehirdir. Ancak bu potansiyel yeterince değerlendirilememektedir. Pazarcık ilçesi için tarihi ve kültürel değerlere sahip çıkmak ve doğal güzellikleri halkın kullanımına sunmak, toplumsal diyalogun artmasında önemli rol oynayacaktır (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2014: 29).

Eski Pazarcık ilçe merkezinin bir kilometre kuzeydoğusunda bulunan Kırk Mağaralar mevkiinin M.Ö. 3500-3000 yıllarında önemli bir yerleşim yeri olduğu tespit edilmiştir. Paleolitik kültürlerin varlığını ortaya koyan Yontma Taş devrine ait çeşitli aletler bulunmuştur (DOĞAKA, 2020: 29). Pazarcık İlçesi Ufacıklı mahallesinin kuzeyinde antik yol güzergâhında Geç Roma – Erken Bizans dönemine tarihlenen çok sayıda kaya mezarı yer almaktadır. Bu dönemde insanların bu alanda yaşadıklarını gösteren açık ve net kanıtlardır. İlçenin doğusunda yer alan Turunçlu mahallesinde antik yol güzergâhı üzerinde yer alan kalıntılar arasında ise, kaya mezarları, mezar şapelleri ve su sarnıçları bulunmaktadır. Kalıntılar Geç Roma-Erken Bizans dönemlerine tarihlenmektedir. Çalışma alanının güneyinde bulunan Evri ve doğusunda yer alan Turunçlu mahallelerinde Bizanslardan kalma çok miktarda sarnıç ve mezar şapelleri bulunmaktadır. Bozlar mahallesi civarı Abbasilerden kalma sur kalıntıları ile çevrilidir. Aksu çayı kıyısındaki Şallıuşağı köyü mevkiinde yine Abbasilerden kalma kale halen ayakta durmaktadır (DOĞAKA, 2012). Bu gibi kalıntılar, yörede insanoğlunun yaşamını ne şekilde sürdürdüğünü göstermektedir. İlçenin bir başka turizm değeri ise, Yusuf'un Kayası Bölgesi olarak bilinen mağaraların bulunduğu sahadır. İlçede kuzeyden güneye doğru akan Aksu Çayı ve üzerinde kurulan Kartalkaya Barajı, çevresi için doğal su kaynağı ve rekreatif faaliyetlerin yapılabilmesini sağlayan potansiyeli oluşturmaktadır.

Ticaret, ülke ekonomilerinin hacmini belirleyen önemli etkenlerden biridir. Bu kapsamda, dış ticaret hacmini artırırken, dış ticaret açığını azaltmak ve hedeflenen büyüme rakamlarına ulaşmak, bütün ülke ekonomilerinin öncelikli hedefidir. Ticaret bu nedenle kalkınma planlarında yer alan başlıklardan birini oluşturmaktadır (DOĞAKA, 2010: 10). Türkiye sahip olduğu özgün coğrafi şartlarının sayesinde yöresel ürünler bakımından

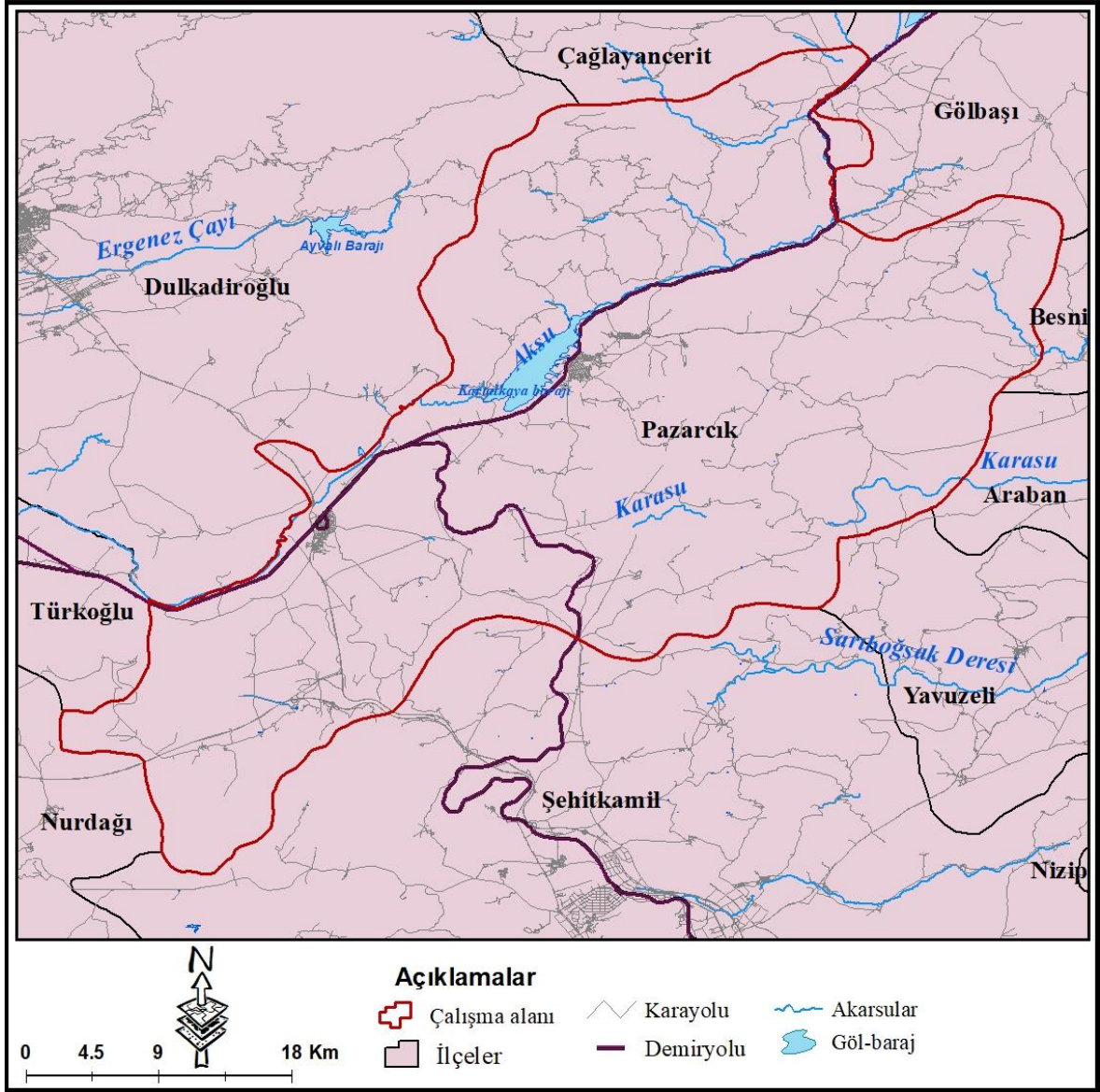
oldukça zengin bir ülkedir. Kahramanmaraş'ın ticaretinde önemli rol oynayan dondurma, tanıtılmasından itibaren ülke içi ticareti canlandırmıştır (Toroğlu vd., 2011: 275). İç-dış piyasada reklamlarla ve turistik yerlerde tanıtımının yapılması ile dondurmaya talep artmış ve buna bağlı olarak da kalitesi, dünya standartları seviyesine yükseltilmiştir. Talebin artmasına paralel olarak üretim küçük birimlerden büyük işletmelere doğru kaymaya başlamıştır. Gerekli tanıtım ve destek sağlanırsa Kahramanmaraş dondurmasının dünya markası olabilme potansiyeli vardır (Tarım Master Planı, 2006). İlçede de dondurma imalatı ve satışı yapılmaktadır. İlçe merkezinin Doğu-Batı (İpekyolu/Malatya-Çukurova) ile Güney-Kuzey (Mezopotamya- Kaniş ticaret yolu/Antep- Kayseri) ticaret yolları üzerinde yer almasından dolayı ticaret kervanlarının konaklama ve uğrak yeri olmuştur. Zamanla ticaret canlanmış ve daha fazla önem kazanan kasaba Pazarcık olarak ifade edilmeye başlanmıştır (<https://www.pazarcik.bel.tr/>, 2021).

3.3.6. Ulaşım

Ulaşım, yeryüzünde çeşitli yerler ve bölgeler arasındaki ilişkilerin oluşmasında, ölçülebilmesinde ve coğrafi görünümün şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır. Çağdaş coğrafyanın mekân farklılıkları ve benzerliklerini analiz etmesi ve yeryüzünde coğrafi görünümünün farklı ve benzer oluşlarında rol oynayan etmenler arasında ulaşım önemli bir yer tutmaktadır (Tümerterkin ve Özgüç, 2013: 495). Ulaşım ağlarının günümüzdeki kadar gelişmemiş olduğu dönemlerde insanların birbirleriyle olan iletişim şekli daha fazla önemlidir. Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de birçok yerleşme birimi önemli ulaşım güzergâhları üzerinde kurulmuştur (Karabağ ve Şahin, 2019: 69).

Kahramanmaraş ili üç bölgenin ortasında geçit özelliği bulunan ve bilhassa Anadolu şehirlerinin Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) bölgesine bağlanmasında önemli bir yükü taşıyabilecek konumdadır. Gölbaşı, Kahramanmaraş ve Osmaniye arasındaki karayolu güzergâhı, Gölbaşı - Kahramanmaraş - Fatihler - Belediyesi - Bahçe üzerinden ulaşımın açılması durumunda önemli ölçüde karayolu güzergâhı kısalmış olacak ve ekonomiye önemli derecede katkı sağlayacaktır. İl sınırları içinde 397 km devlet yolu, 28 km otoyol, 622 km il yolu, 5.184 km köy yolu ile 1.798 km orman yolu mevcuttur. 397 km'lik devlet yolunun tamamı sathi kaplama, 622 km'lik il yolunun 500 km'si sathi asfalt kaplama, 122 km'si ise sabitleştirilmiş kaplamadır. Kahramanmaraş il sınırları içerisinde toplam 32 km bölünmüş yol bulunmaktadır. Bunun 25 km'si devlet yolu, 7 km'si ise il yoludur. Kahramanmaraş il sınırları içinde toplam 262 km'lik demiryolu ağı bulunmaktadır. Demiryolu ile yolculuk ve yük taşımacılığı Kahramanmaraş Merkez-Türkoğlu-Kömürler-Gaziantep-Fevzipaşa-Adana güzergâhı ve Kahramanmaraş Merkez-Türkoğlu-Pazarcık-Adıyaman-Gölbaşı-Malatya-Kapudere güzergâhı üzerinden yapılmaktadır. Bu demiryolu hattı Gölbaşı ilçesinden Pazarcık'ın kuzeyinden giriş yaparak Aksu Çayı doğrultusunda ilerlemektedir. Daha sonra Kartalkaya Barajının doğusundan aşağıya doğru ikiye ayrılıp bir bölümü Türkoğlu ilçesi istikametinde devam ederken diğer kısmı da Şehitkâmil ilçesine giriş yapmıştır. İl Özel İdare Bütçesinden yaptırılarak, 49 yıllığına Devlet Hava Meydanları İşletmesine devredilen havaalanının, 12 Aralık 1996 tarihinde ilk Türk Hava Yolları'na ait tarifeli yolcu uçağının havaalanına inmesiyle açılışı yapılmıştır. Bağlı bulunduğu DHMİ Genel Müdürlüğünün ana statüsüne göre faaliyetini kamu iktisadi sahada sürdüren havaalanı şehrin güney doğusunda Gaziantep-Pazarcık çevre yolu üzerinde ve şehir merkezine 8 km uzaklıktadır. Yerleşim alanı 1.200 da 'dır (Tarım Master Planı, 2006: 43). Kahramanmaraş ulaşım ağlarının merkezindeki konumunu uzun yıllar boyunca oldukça etkin şekilde kullanmıştır. Bu konum sebebiyle İpek ve Baharat yollarının güzergâhında kendisine yer bulmuş ve tarih boyunca farklı medeniyetlerin önemli şehirleri arasındaki yerini almıştır. Bugün ise bu merkezi konumunu, özellikle turizm hizmet sunumu açısından yeterince değerlendirebildiğini

söylemek güçtür. İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz bölgelerinin kavşak noktasında yer alan Kahramanmaraş ilinin önemli bir ulaşım güzergâhına sahip olduğu bilinmektedir. Yeterince değerlendirilememiş bu güçlü yön, etkin bir stratejinin en önemli güçlü yanını oluşturmaktadır (DOĞAKA, 2012-2015). Kahramanmaraş, Çukurova'yı Doğu Anadolu'ya bağlayan demiryolu hattının kuzeyinde ve Güneydoğu Anadolu'yu İç Anadolu'ya bağlayan karayolu üzerinde yer almaktadır. Kahramanmaraş ilinde trafiğe kayıtlı araçların % 44'ünü otomobiller oluştururken bunu %23 ile Motosiklet ve %13 ile de Kamyonet takip etmektedir. Trafiğe kayıtlı bu araçların yaklaşık %65'i Kahramanmaraş merkez ilçesinde bulunmakta ve bunun da traktörler hariç hemen hemen tamamı şehir trafiğinde yer almaktadır. Şehirdeki araçların yaklaşık % 1'ini toplu taşıma araçları (Otobüs ve Minibüs) oluşturmaktadır (Sandal, 2009: 142). Pazarcık ilçesi ise kırsal yerleşim alanı olduğu için trafiği yoğun değildir. Pazarcık, Doğu Anadolu Bölgesi'ni, Akdeniz Bölgesi'ne bağlayan karayolu üzerinde bulunmaktadır. Haydarpaşa-Kurtalan Demiryolu hattı ilçe merkezinden geçmektedir. Pazarcık, coğrafi konum itibarıyla gelişmeye müsait bir sahada kurulmuştur. İlçe tarım faaliyetinin yanında idari fonksiyonu, sosyal ve ekonomik fonksiyonları ile bir tarım / hizmet kentidir. İlçenin kuzeyinde yer alan Adıyaman'a bağlı bir ilçe olan Gölbaşı'ndan gelen demiryolu hattı, ilçeye girip Kartalkaya Barajı'nın doğusundan geçip ikiye ayrılarak bir kolu Türkoğlu ilçesine doğru devam ederken diğer kolu Şehitkâmil'e doğru devam etmektedir. Osmanlı döneminde tren yolunun bu alandan geçmesi ve hükümet konağının ilçenin merkezine taşınmasından dolayı yerleşim birimleri barajın çevresine kaymıştır. Haritada da görüldüğü üzere karayolu ulaşımı Kartalkaya Barajı çevresinde yoğunlaşmıştır. Diğer bir yoğunluk kazandığı alan ise barajın güneyinde yer alan Narlı Ovası ve çevresidir. Karayolu ulaşımının yoğunluk kazandığı bu iki alan aynı zamanda nüfus ve yerleşim birimlerinin de yoğun olduğu alanlardır (Şekil 3.23).



Şekil 3.23. Pazarcık İlçesi Ulaşım Ağı Haritası.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi şehir genelinde yol yapım ve onarım çalışmalarını aralıksız sürdürmektedir. Bu kapsamda, Fen İşleri Dairesi Başkanlığı koordinesindeki ekipler tarafından Pazarcık ilçesi Kartalkaya Caddesi'nde başlatılan üstyapı yenileme çalışmaları devam etmekte ve toplamda 2,5 Milyon TL'lik yatırımla arterde 14 bin metrekare bazalt, 8 bin metrekare de bordür yapılmaktadır. Çalışmalarda, arterde bulunan yürüyüş yolları güvenli hale getirilerek, nokta kabartmalı şeritler ve rampa uygulamalarıyla engelli dostu bir güzergâh oluşturulmuştur. Gidiş ve dönüş istikametinde toplamda 4 kilometre uzunluğa sahip hattın 3 bin metrelik kısmı tamamlanmıştır (<https://www.marasgundem.com.tr/>, 06.04.2021).

4. MATERYAL VE METOT

Çalışma alanını oluşturan Pazarcık, Akdeniz Bölgesinin Adana Bölümünde Kahramanmaraş il sınırları içerisinde yer alan bir ilçedir. İlçenin kuzeyinde; Çağlayancerit (Kahramanmaraş), doğusunda; Gölbaşı, Besni (Adıyaman), ve Araban (Gaziantep), güneyinde; Yavuzeli, Şehitkâmil ve Nurdağı (Gaziantep), batısında ise Türkoğlu ve Dulkadiroğlu (Kahramanmaraş) ilçeleri bulunmaktadır. Pazarcık ilçesi Hatay-Maraş grabeninin doğusunda kurulmuş ve ilçenin deniz seviyesinden ortalama yükseltisi 850 m civarındadır. Çalışma sahası düz ve yer yer engebeli bir arazi yapısına sahiptir.

Çalışmada öncelikle Pazarcık ilçesi ile ilgili ilk literatür taraması yapılarak çalışmanın ana hatları oluşturulmuştur. Çalışma alanı ile ilgili kitap, makale, tez, kurum ve kuruluşların faaliyet raporları incelenmiştir. Araştırma sahası ile ilgili teorik bilgilerin somutlaştırılması açısından arazi gezi gözlem çalışmaları yapılmış, yöre halkı ile iletişim kurulmuş, fotoğraflar çekilmiştir. Ayrıca Pazarcık ilçesindeki kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler ile alan hakkında detaylı olarak bilgiye ulaşılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında ASTER GDEM (Global Dijital Elevation Model) ham verilerden SYM oluşturulurken CBS ortamında eş yükselti eğrilerinin sayısallaştırılması ile raster model oluşturulması sağlanmıştır. SYM 30m x 30m mekânsal çözünürlükte üretilmiştir. ArcGIS 10.5 programı kullanılarak sayısallaştırılan SYM verilerinden 1/25.000 ölçeğinde topografya, eğim ve bakı haritaları üretilmiştir. Topografya haritasından eş yükselti eğrileri elde edilmiştir. ArcMap ortamında ilçede bulunan tepeler, göller ve akarsular harita üzerinde gösterilmiştir. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)’nden temin edilen veriler kullanılarak ArcMap program arayüzünde 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası oluşturulmuştur. Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde çalışan TAD (Tarım Arazileri Değerlendirme ve Bilgilendirme) Portalı üzerinden alınan veriler ArcMap ortamında sayısallaştırılarak 1/25.000 ölçekli toprak haritası elde edilmiştir. Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünden (20.Bölge Müdürlüğü) Aksu Çayı’nın aylık ve yıllık bazda ortalama su debisi verileri alınmış, tablo ve grafikler üzerinde gösterilmiştir. Orman ve Su İşleri Bakanlığı bünyesinde çalışan Kahramanmaraş il müdürlüğünden ise; alanın bitki örtüsü özellikleri ile ilgili veriler alınmıştır. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı bünyesindeki müdürlüklerden Pazarcık ilçesi ulaşım ağı verileri temin edilmiş ve ArcMap arayüzünde sayısallaştırılarak ulaşım ağı haritası oluşturulmuştur. Yapılan haritalar, tablolar, grafikler coğrafi bakış açısı ile değerlendirilmiştir.

Çalışmanın üçüncü aşamasında; alanın iklim özelliklerini ortaya koyabilmek amacıyla Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü’nden 1992 yılı öncesine ait sıcaklık ve yağış verileri temin edilmiştir. Aynı zamanda Pazarcık Meteoroloji İstasyonu’nun 2012-2020 yılları arasına ait sıcaklık, yağış, nem, rüzgâr hızı ve yönü gibi gözlem verileri kullanılmıştır. Veriler aylık ve yıllık olarak hesaplanmış ve sonuçlar Microsoft Excel programında tablo ve grafikler halinde gösterilmiştir. Pazarcık ilçesi içerisinde kalan yerleşmelerin nüfusuna ait istatistikî bilgiler Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’nden elde edilmiştir. Genel olarak nüfus verisinde geçmişten günümüze kadar olan süreç incelenmiş, Microsoft Excel ortamında tablo ve grafikler yapılmıştır. Ayrıca nüfus verileri ArcMap program arayüzüne aktarılmış ve çalışma alanının nüfus dağılışı ve yoğunluk haritaları yapılmış ve coğrafi perspektif dâhilinde yorumlanmıştır.

Çalışmanın son aşamasında; Pazarcık ilçesinin arazi kullanımında zamana bağlı olarak meydana gelen değişimlerin doğal ve beşeri faktörlerle olan ilişkisi incelenmiştir. Pazarcık ilçesi arazi kullanımındaki değişimlerin belirlenmesi amacıyla Avrupa Birliği’nin 1985 yılında başlattığı ve Avrupa Çevre Ajansı ile birlikte yürüttüğü arazi örtüsü

değişimini inceleme projesi CORİNE (Coordination of Information on the Environment - Çevresel Bilginin Koordinasyonu) sisteminin; CORİNE 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait veri setleri kullanılmıştır. Bu projede; 1990 yılında 30 metre çözünürlüklü LANDSAT 5 uydu görüntüleri kullanılmıştır. 2000 yılına gelindiğinde 30 metre çözünürlüklü LANDSAT 7 uydu görüntülerinden yararlanılmıştır. 2006 yılında 20 metre çözünürlüklü SPOT 4 ve IRS-P6 uydu görüntüleri kullanılmış ve aynı zamanda şehir merkezlerinin yakın çevrelerinde IKONOS uydu görüntüleri kullanılmıştır. 2012 yılında 25 metre çözünürlüklü RS P6 LISS III ve 5 metre çözünürlüklü RapidEye uydu görüntülerinden yararlanılırken, 2018 yılında ise SENTİNEL-2 ve LANDSAT 8 uydu görüntüleri ile oluşturulmuştur. Arazi örtüsü ve arazi kullanım sınıflarının en küçük haritalama birimi 25 ha olacak şekilde sayısallaştırılması yapılmıştır. CORİNE sisteminde ilk iki dönem verisi 10 yıl arayla 1990-2000 yılları için, bu yıldan sonra 6 yıl arayla 2006, 2012 ve 2018 yıllarında üretilmiştir. CORİNE veri setinin kapsamında birtakım sınırlılıklar mevcuttur. Örneğin; minimum haritalama ölçeğinin 1:100.000 olması, yol, nehir gibi çizgisel özellikte gösterilen alanların genişliğinin minimum 100 metre olması, en küçük haritalama alan büyüklüğünün 25 hektar olması yani çok küçük değişimleri görememe durumunun söz konusu olması ve değişim farkını haritalama biriminin 5 hektar olmasıdır. Ancak verilerin içsel tutarlılığı mevcut olup yapılan doğruluk analizinde genel doğruluk % 93,45 olarak hesaplanmıştır. Bugüne kadarki süreçte yapılan veri setleri incelendiğinde dönemler arasında tutarsızlık görülmemiştir. Bu çalışmada CORİNE Land Cover (CLC) 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait veri setleri kullanılmıştır. Bu veri setleri Microsoft Excel programı kullanılarak tablo ve grafiklere dönüştürülmüştür. Ayrıca bu veriler; ArcMap ortamına aktarılmış ve arazi kullanımında zamana bağlı olarak meydana gelen değişimler harita üzerinde gösterilmiştir. Araştırmanın bulgular bölümünde yapılan tablo, grafik ve haritalar değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında, 28 yıllık (1990-2018) zaman içerisinde yaşanan değişimler ile bu değişimlerin nedenleri ve sonuçları üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda Pazarcık ilçesinde 1990-2018 yılları arasında AKAÖ özelliklerinde yaşanan değişimler tespit edilmiş ve arazi kullanımında geleceğe yönelik öngörülerde bulunulmuştur.

Çalışma alanının mevcut arazi kullanım durumu; CORİNE arazi kullanım veri setleri kullanılarak ortaya konulmuş ve ilçe arazi örtüsünün tarımsal potansiyeli sürdürülebilirlik ilkelerine dikkat çekilerek değerlendirilmiştir. Öncelikli olarak literatür taraması yapılmış, literatür taramasını çeşitli kurum ve kuruluşlardan gerekli verilerin temin edilmesi, arazi gezi ve gözlemleri, yerel halk ile serbest mülakatlar, sayısal verilerin toplanması ve dijital ortamda ArcGIS programı kullanılarak haritaların oluşturulması takip etmiştir. Ön hazırlıkların yapılmasının ardından çalışmanın amacı doğrultusunda tablo, grafik ve fotoğraflarla da çalışma desteklenmiştir. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu, Kahramanmaraş ve Pazarcık Belediyeleri, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA), Devlet Su İşleri (DSİ), Pazarcık Meteoroloji Müdürlüğü, Tarım ve Orman Müdürlüğü ile yerel medyadan elde edilmiştir.

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Arazi Kullanımı ve Arazi Örtüsü (AKAÖ)

Arazi örtüsü; yeryüzünü kaplayan toprak örtüsü, bitki örtüsü, tarım alanları, su yüzeyleri, ulaşım ağları, yerleşmeler vb. gibi doğal ve beşeri unsurların bütünüdür. Arazi kullanımı ise; belirli arazi parçası ile ilgili insan aktivitesi ve ekonomik fonksiyonunu ifade eder (Karakoç, 2011: 8). Doğal kaynakların yetersiz kaldığı, insan ihtiyaçlarının sınırsız olduğu dünyamızda, arazilerin sürdürülebilir-bilinçli kullanımını sağlamak ve değişimleri izlemek amacıyla arazi örtüsü/kullanımındaki zamansal değişimler belirlenmeli ve arazi, alanında uzman kişiler tarafından hazırlanan arazi kullanım planlamalarına göre kullanılmalıdır. Arazi örtüsü üzerindeki hızlı değişimleri izlemek, sürdürülebilir-planlı arazi kullanım deseni oluşturmak açısından büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde 1970’li yıllarla birlikte hızlanan arazi kullanımı araştırmalarında doğal ortam-insan etkileşimi ayrıntılı olarak vurgulanmış ve söz konusu değişimlerin plansız olarak gerçekleştiği üzerinde durulmuştur. Bu değişimler, özellikle verimli tarım arazilerine, ormanlara, çayır-meralara ve sulak alanlara zarar vermektedir. Bu denli bir zarar, ülke topraklarının doğal ortam koşullarına uygun olarak kullanılmadığını göstermektedir (Gülersoy, 2014: 156). Araziden yararlanma insan için kaçınılmaz olmakla beraber, uygulanan metodun tahrip sistemine yönelik olması, yaşadığımız yüzyılda doğanın bozulan dengesi, etkisini insan toplulukları üzerinde göstermeye başlamıştır (Tunçdilek, 1985: 6).

Günümüzde, arazi örtüsü değişimi sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir sorunudur. Hatta bitki ve hayvanlar üzerinde insanın yok edici etkisinin olduğu bilinen bir gerçektir (Tağıl, 2014: 2). İnsanlar geçimlerini sağlayabilmek için çok kez coğrafi çevre şartlarının elverdiği hatta elvermediği ölçüde faydalanabilmektedir. Bu durum yeryüzü şekilleri, coğrafi çevre şartları ve üretim faaliyetleri arasında çok güçlü bir bağ olduğunu göstermektedir (Karademir, 1994: 79). Bu bağın korunması için; doğanın mevcut potansiyelinin göz ardı edilmemesi ve insanın doğal kaynaklardan ne ölçüde yararlanacağını bilmesi gerekmektedir. Arazi örtüsü-arazi kullanımı değişimlerinin hızlı olması, kalkınmada ekonomik, ekolojik kararların bir arada düşünülmesi, akılcı kaynak kullanımı gerekliliği, çevreye duyarlı arazi kullanım kararlarının alınması için bu değişimlerin çok daha hızlı tespit edilmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmada, AKAÖ (Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü) konusunda en güncel ve yaygın kullanılan metotlardan birisi olan CORİNE sistemi tercih edilmiştir. Türkiye’nin de içinde bulunduğu 39 ülkede gerçekleştirilmektedir. 1990, 2000, 2006, 2012, 2018 yılları arazi örtüsü ve bu yıllar arasındaki değişimleri gösteren veri setleri; ülke düzeyi, İBBS, 2010 sınıflaması Düzey 3 (il) bazında ve İBBS, 2010 sınıflaması Düzey 4 (ilçe) bazında üretilmekte ve yayımlanmaktadır. CORİNE (Coordination of Information on the Environment) Arazi Örtüsü/Kullanım Sınıflandırma sistemi 3 seviyeli bir sınıflandırma olup, 1. seviyede 5, ikinci seviyede 15 ve 3. seviyede 44 adet alt arazi kullanımı sınıfından oluşmaktadır. Ayrıca ülkeler kendi ihtiyaçları doğrultusunda 4. seviye olarak alt sınıflar ekleyebilmektedir. Buna dayanarak Türkiye için 4. seviyede 12 adet alt sınıf tanımlanmıştır (<https://corine.tarimorman.gov.tr/>, 2021). Bu çalışmada; üç seviye sınıfları da dikkate alınarak 1990 yılından 2018 yılı da dâhil olmak üzere 28 yıllık süreçteki arazi örtüsü haritaları, coğrafi bilgi sistemleri yazılımlarından olan ArcGIS 10.5 programı kullanılarak yeniden oluşturulmuş, alansal tablolar aracılığıyla arazi örtüsü ve değişim alanları oluşturulmuştur. Pazarcık ilçesinin CORİNE metoduna göre AKAÖ’nde meydana gelen değişimler geçmişten günümüze kadar ne şekilde değiştiği ortaya konulmuş ve bu değişimler sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirilmiştir.

CORİNE (Coordination of Information on the Environment) arazi örtüsü sınıflama sistemi EEA (European Environmental Agency) ve JRC (Joint Research Centre) tarafından

ortaklaşa yapılan bir çalışmayla oluşturulmuştur. Bu sınıflamanın temel hedefi Avrupa ülkeleri arasında karşılaştırılabilir ve Avrupa çevre politikalarına uygun bir biçimde veri standardı yaratabilmeyi sağlamaktır. Oluşturulan sistem üç düzeyde veri toplanmasını amaçlamaktadır. Birinci düzeyde 5 sınıf belirlenmiş, ikinci düzeyde 15 ve üçüncü düzeyde 44 alt sınıf belirlenmiştir. CORİNE sınıflama sisteminde kullanılan bütün düzeyler tablo 5.1’de verilmiştir. Çalışmada üçüncü düzey temel alınmış ve arazi kullanım durumu detaylı olarak ortaya konulmuştur. CORİNE projesi, tüm Avrupa kıtasında Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) tarafından belirlenen arazi örtüsü sınıflandırması doğrultusunda uydu görüntüleri üzerinden bilgisayar destekli görsel yorumlama metodu ile minimum 1/100.000 ölçeğe arazi örtüsü haritalarının üretilmesini kapsamaktadır (Koca vd., 2009: 78 ve Karakoç, 2011: 12). CORİNE arazi örtüsü sınıflandırma sistemi, AB ülkelerinin tamamına ait bir arazi kullanım haritası üretmek, standart bir veri tabanı oluşturmak ve çevresel politikaların belirlenmesi gibi temel amaçlarla oluşturulmuştur. Ülkemizde özellikle son yıllarda doğal ortam-insan ilişkilerinin dengeli bir şekilde gerçekleşmesi için birtakım çalışmalar artarak devam ederken, ekosistemin bir bütün olarak düşünülmesinin gerekliliği çok fazla dikkate alınmamıştır (Karademir vd., 2020: 669). Bu nedenle; arazi örtüsü-kullanım durumunun düzenli ve belirli aralıklarla takip edilmesi, hızla gelişen ve sürekli değişen dünyada meydana gelen değişimleri incelemek ve geleceğe yönelik planlar hazırlamak açısından hayati önem taşımaktadır (Güre vd., 2009: 38) (Tablo 5.1).

Tablo 5.1. CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sisteminde 3 Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Türleri (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Düzye I	Düzye II	Düzye III
1. Yapay Bölgeler	1.1. Şehir Yapısı	1.1.1. Sürekli Şehir Yapısı 1.1.2. Kesikli/Süreksiz Şehir Yapısı
	1.2. Endüstri, Ticaret ve Ulaşım Birimleri	1.2.1. Endüstriyel ve Ticari Birimler 1.2.2. Karayolları, Demiryolları ve İlgili Alanlar 1.2.3. Limanlar 1.2.4. Havaalanları
		1.3.1. Maden Çıkarım Alanları 1.3.2. Boşaltım Alanları 1.3.3. İnşaat Alanları
		1.4.1. Yeşil Şehir Alanları 1.4.2. Spor ve Eğlence Alanları
2. Tarımsal Alanlar	2.1. Ekilebilir Alanlar	2.1.1. Sulanmayan Ekilebilir Alanlar 2.1.2. Sürekli Sulanan Alanlar 2.1.3. Pirinç Tarlaları
	2.2. Sürekli Ürünler	2.2.1. Üzüm Bağları 2.2.2. Meyve Bahçeleri 2.2.3. Zeytinlikler
		2.3.1. Mera Alanları
	2.4. Karışık Tarım Alanları	2.4.1. Sürekli Ürünlerle Birlikte Bulunan Senelik Ürünler 2.4.2. Karışık Tarım Alanları 2.4.3. Doğal Bitki Örtüsü İle Birlikte Bulunan Tarım Alanları 2.4.4. Ormanla Karışık Tarım Alanları
3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3.1. Ormanlar	3.1.1. Geniş Yapraklı Ormanlar 3.1.2. İğne Yapraklı Ormanlar 3.1.3. Karışık Ormanlar

	3.2. Maki ve Otsu Bitkiler	3.2.1. Doğal Çayırliklar 3.2.2. Fundaliklar 3.2.3. Sklerofil Bitki Örtüsü 3.2.4. Bitki Değişim Alanları
	3.3. Bitki Örtüsü İle Kaplı Olmayan veya Az Miktarda Bitki Örtüsü İle Kaplı Açık Sahalar	3.3.1. Sahiller, Kumsallar ve Kumluklar 3.3.2. Çıplak Kayaliklar 3.3.3. Seyrek Bitki Alanları 3.3.4. Yanmış Alanlar 3.3.5. Buzul ve Kalıcı Kar
4. Sulak Alanlar	4.1. Karasal Bataklıklar 4.2. Denize Yakın Islak Alanlar	4.1.1. Karasal Bataklıklar 4.1.2. Turbalıklar 4.2.1. Tuz Bataklığı 4.2.2. Tuzlalar 4.2.3. Gelgit Olayı İle Oluşan Düzlekler
5. Su Yapıları	5.1. Karasal/İç Sular 5.2. Deniz Suları	5.1.1. Su Yolları 5.1.2. Su Kütelleri 5.2.1. Kıyı Lagünleri 5.2.2. Nehir Ağızları ve Deltalar 5.2.3. Deniz ve Okyanus

Arazi kullanımı açısından incelendiğinde; Pazarcık ilçesinde 2020 yılında inşasına başlanan Kırk Mağaralar mevkiindeki Millet Bahçesi çalışmaları tüm hızıyla devam etmektedir. 95 bin metrekare alana sahip tesiste; yürüyüş yolları, basket ve futbol sahaları ile aydınlatma çalışmalarının ardından, bitkilendirme çalışmalarına başlanması için yapılan toprak tefsiye uygulaması büyük ölçüde tamamlanmış durumdadır. Tesis, spor faaliyetlerinin yanı sıra aynı zamanda yöresel ürünlerin tanıtımının yapılmasına olanak tanıyacak alanlar barındırmaktadır. Millet Bahçesi'nde hızla gerçekleştirilen çalışmalarla tesisin kısa sürede ilçenin hizmetine girmesi tahmin edilmektedir (<https://kahramanmaras.bel.tr/>, 24.04.2021).

Bu çalışma kapsam olarak toplamda 1253.7 km² alan kaplayan Pazarcık ilçe sınırları içerisinde yapılmıştır. İlçenin arazi örtüsü üzerinde meydana gelen değişimler CORİNE verileri kapsamında lokal ölçekte ortaya konulmuş, bu kapsamda belirlenecek olan arazi örtüsü değişimlerinin, uygulamaya konulacak olan arazi planlama çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Pazarcık ilçesi, CORİNE projesi kapsamında üç farklı düzeyi bünyesinde barındırmaktadır. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama programları kullanılarak CORİNE arazi kullanım veri setleri, ArcGIS 10.5 yazılımında çalışma alanı sınırları temel alınarak analiz edilmiş, 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait 100 metre çözünürlükte arazi kullanım durum tespitine yönelik haritalar elde edilmiştir. Bu haritalar birbiriyle karşılaştırılarak 1990-2018 yılları arasındaki 28 yıllık zaman diliminde Pazarcık ilçesinin arazi örtüsünde meydana gelen değişiklikler tespit edilerek ortaya konulmuştur.

5.1.1. CORİNE Sınıflamasına Göre 1990 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu

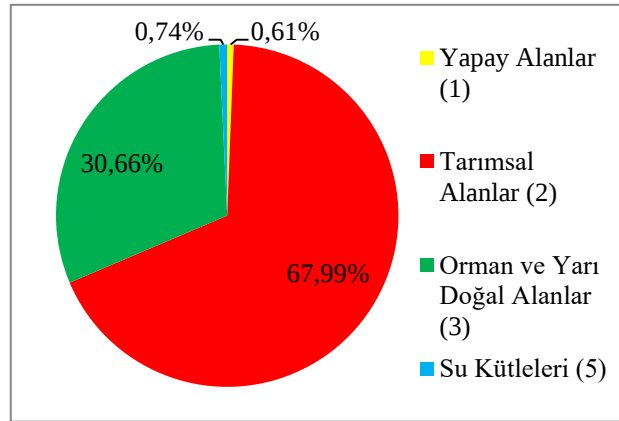
CORİNE arazi örtüsü sınıflandırma sistemine göre 1990 yılında araştırma alanında 3 düzey arazi örtüsü sınıflarının tamamı yer almaktadır. 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 9 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise; yapılan arazi örtüsü sınıflaması üzerinde 17 sınıf tespit edilmiştir. İlçe arazisi düzey 1'e göre incelendiğinde; en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türü 85.242 hektar (%67,99) ile tarım alanlarıdır (tarla tarımı alanları, sürekli ürünler, meralar ve heterojen tarım alanları). Yapay alanlar (şehir yapısı, maden alanları,

tarım dışı yapay yeşil alanlar, endüstriyel ve ticari birimler) ise ilçede 760.8 hektara (%0,61) sahiptir. Bu alanlar ilçe arazisinde en az yer tutan arazi türüdür. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların (orman, çalılık, fundalık/otsu bitkiler ve hiç bitki içermeyen çıplak alanlar) dağılışına bakıldığında; 38.446 hektar (%30,66) ile tarım alanlarından sonra en fazla kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturmaktadır. İnceleme alanında 928.5 hektarın (%0,74) oluşturduğu su kütlelerini nehir ve göl-baraj oluşturmaktadır. 1990 yılına kadar ilçe arazisinde bataklık (nehir, dere ve göl kıyısındaki alanlarda) görülürken, 1990 sonrasında -12.56 hektarın kaybedilmesi ile mevcut olan bataklık sahası da yok olmuştur. 2000 yılı ve sonrasında ise düzey 1 içerisinde yer alan ve 4. sırada gelen sulak alanlara (bataklık ve turbalıklar) rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır (Tablo 5.2 ve Şekil 5.1).

Tarıma elverişli alanların içerisinde; doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, sürekli sulanan tarım alanları, karışık tarım alanları, meyve bahçeleri, meralar, üzüm bağları ve sulanmayan ekilebilir alanlar yer almaktadır. Doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan karışık tarım alanları 28.077 hektar alan ile tarıma uygun alanlar içerisinde en geniş alana sahip arazi örtüsü türüdür. Karışık tarım alanları (meyve, sebze gibi ürünlerin birlikte ekildiği alanlar) ilçenin 21.083 hektar yani % 16,81'ini kaplamaktadır. Yerleşim birimleri ise yapay alanlar içerisinde yer almakta ve ilçe arazisinde en az yer kaplayan birimdir. Sürekliliği olmayan yerleşim alanlarını içerisine alan yapay alanlar; ilçe arazisinin % 0,61'ini oluşturur (Tablo 5.2 ve Şekil 5.1).

Tablo 5.2. CORİNE 1990 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE 1990	Alan Büyüklüğü (ha)	Yüzde (%)
Yapay Alanlar (1)	760.8	0,61
Tarımsal Alanlar (2)	85.242	67,99
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	38.446	30,66
Su Kütleleri (5)	928.5	0,74
Toplam	125.377	100



Şekil 5.1. CORİNE 1990 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Araştırma alanını oluşturan Pazarcık ilçesinin 1990 yılı CORİNE arazi örtüsü sınıflama sisteminde düzey 3'e göre incelendiğinde; arazi örtüsünde doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan tarım alanları 28.007 (%22,39) hektar ile en geniş alana sahip arazi kullanım türüdür. Bu arazi tipi, doğal alanlar arasına yayılmış tarım alanlarından oluşmaktadır. Bu tarım alanları Şekil 5.2'de koyu pembe renkte gösterilmiş ve ilçenin genelinde görülmekle birlikte özellikle doğu ve kuzey kesimlerinde yoğunluk kazanmıştır.

En az ise ilçenin güneyinde yer kaplamıştır. Tarla arazisi görevi gören bu alanlar, sebze, meyve ve tahıl ekim alanlarını oluşturur. İkinci sırada en geniş alanı bitki değişim alanları 21.295 (%16,98) hektarlık alanları oluşturur. Orman örtüsünün tahribatı sonucu bitki değişim alanları olarak adlandırılan saha; tarımsal amaçlı yer açmak ve hayvanların aşırı otlatılması sonucu oluşmuştur. Çalılıkla otsu bitkilerin yer yer ağaçlarla beraber dağılım gösterdiği alanları ve doğal orman gelişim alanlarını içermektedir. Orman gençleştirme veya kesim alanları da bu arazi örtüsü türüne dâhildir. Şekil 5.2’de turuncu renkte gösterilen bitki değişim alanları, ilçenin orta bölümünde yoğunlaşmıştır. Bir diğer arazi örtüsü tipi olan sürekli sulanan alanlar, ilçede 21.155 ha (%16,87) alan kaplamaktadır. Şekil 5.2’de sarı renkte gösterilen bu alanlar, ilçenin önemli su kaynağı olan Aksu Nehri’nin oluşturduğu vadi etrafında çevrelenmiştir. Özellikle ilçe merkezinden yani Kartalkaya Barajı’nın doğusundan başlayarak güneye doğru uzanış göstermiştir. Sürekli sulanan tarım arazileri ilçenin güney kesimini kaplamaktadır. Bu tarım arazilerinin oluşmasında Aksu Nehri’nin ve Kartalkaya Barajı’nın büyük katkısı vardır. Bir diğer arazi örtüsü türü olan karışık tarım arazileri, ilçenin 21.083 ha (%16,81) alanını oluşturur. Bu alanlar, diğer arazi örtüsü türleri içerisinde dağınık halde görülür. Sürekli ürünlerle aynı parseldeki senelik ürün tarlaları, orman ağaçları altında yapılan ekin tarımı alanları veya senelik ekin yapılan yan yana tarlalar, ekinlerin ve meraların doğal bitki örtüsü ile iç içe geçtiği sahalardır. Karışık tarım arazileri, şekil 5.2’de açık sarı renkte gösterilmiş ve ilçenin geneline doğru yayılmıştır. Sulu tarım ile kuru tarımın birlikte yapıldığı arazileri içerisine almaktadır. İlçe arazisinin 10.093 ha (%8,05) alanını sulanmayan ekilebilir alanlar oluşturmaktadır. İlçenin doğusunda ve kuzeyinde lokal ölçekte görülen bu alanlar, harita üzerinde koyu mavi renkte gösterilmiştir. Sulanmayan ekilebilir alanlar; tahıl, baklagil, yem ürünleri, köklü (toprak altı) ürün ekim alanları ve nadasa bırakılmış tarlaları bünyesinde barındırmaktadır. Bir başka arazi örtüsü türü olan doğal çayırliklar, ilçenin 8.635 ha (%6,89) alanını temsil etmektedir. Bu tür, düşük verimli çayırlardan oluşur ve sert, engebeli yüzeylerde yer alırlar. Genellikle kayalık ve fundalık alanları içerisine alır. Otsu bitkilerden oluşan bu türün yüksekliği en çok 150 cm ve yüzeyin en az %50’sini kaplamaktadır. Doğal çayırliklar şekil 5.2’de açık yeşil renkte gösterilmiş olup en geniş yayılım alanı ilçenin güneydoğusundadır. İlçenin kuzeyine doğru çıkıldıkça bu türün görülme oranı azalmıştır. Yerleşim birimleri ve tarım arazilerinin yoğun olduğu sahaların uzağında yayılım gösterirler (Tablo 5.3 ve Şekil 5.2).

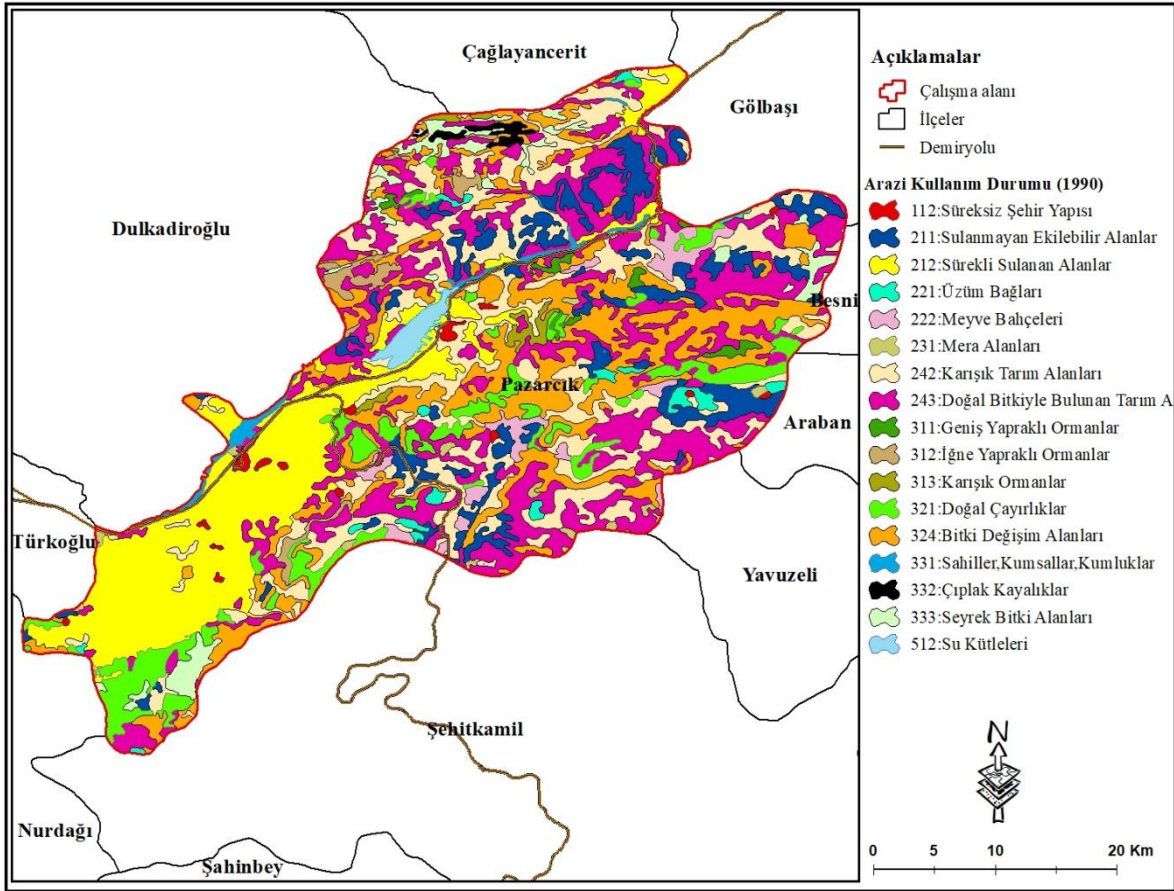
Ormanlık alanlara (geniş, iğne ve karışık) bakıldığında; ilçenin 3.306 ha (% 2,64) alanını oluşturmakta ve küçük ölçekte, dağınık halde görülmektedir. Şekil 5.2’de koyu yeşil ve kahverengi renk tonlarında gösterilen ormanlık alanlar, ilçenin kuzeybatısında ve doğusunda yayılım göstermektedir. Maki ve çalı topluluğu da ormanlık alan içerisinde yer almaktadır. İlçede kızılçam ormanlarının tahrip edildiği alanlarda maki topluluğu karşımıza çıkmaktadır. Orman örtüsü içerisinde daha çok iğne yapraklı türler yoğun olarak görülür. İlçede görülen kızılçam, ardıç ve karaçam ağaç türleri iğne yapraklıdır. Bir diğer arazi örtüsü türü olan seyrek bitki alanları, ilçenin 3.432 ha (%2,74) arazisini kaplamaktadır. Verimsiz topraklardan oluşan bu alanlar, ilçenin kuzeybatısında yer alan Büyüknacar mahallesi ve çevresinde, bir de ilçenin kuzeydoğusunda küçük bir alanda görülmektedir. Şekil 5.2’de mint yeşili renkte gösterilen seyrek bitki alanları, yoğun kaya örtüsü ile kaplıdır. Ayrıca 574.5 ha (%0,46) alanı ile çıplak kayalık saha da seyrek bitki alanlarının görüldüğü yere paralel olarak bulunmaktadır. Şekil 5.2’de siyah renkte gösterilen çıplak kayalık saha, ilçenin kuzeybatısında Büyüknacar mahallesi çevresinde görülür. Bu alanlar, üzerinde bitki örtüsü bulunmayan kayalık alanlardan oluşmaktadır. İlçenin kuzeyinde ve doğusunda yer yer görülen meyve bahçeleri, ilçenin 2.559 ha (%2,04) alanını oluşturur. Elma, armut, erik, kayısı, üzüm, şeftali, kiraz, incir, ayva, ceviz vb. meyve ağaçlarını içine alan bu alanlar genel olarak ailelerin kendi bahçesinde üretilmektedir. Şekil 5.2’de açık

pembe renkte gösterilen meyve bahçelerinin dağılımı çok azdır. Ayrıca ilçenin doğusunda küçük alanda görülen üzüm bağları, 1.555 ha (%1,24)'lık alan kaplamaktadır. İlçenin meyve üretimi içerisinde de çok önemli bir yer tutan üzüm yetiştiriciliği, şekil 5.2'de açık mavi renkte gösterilmiştir. İlçe arazisinin uygun şartlar sunmasına bağlı olarak yöre halkı, kendi bahçesinde üzüm asması üretimi yapmaktadır. Aksu Çayı'nın oluşturduğu vadi yatağında; sahiller, kumsallar ve kumluklar olarak adlandırılan arazi örtüsü türü görülmektedir. 1.203 ha (%0,96) alanı kaplayan bu alanlar, nehrin uzanışı doğrultusunda ilerlemiştir. Kartalkaya Barajı'nın kuzeyinden başlayan çizgisel hat, harita üzerinde mavi renkte gösterilmiştir. İlçenin su kütlesini oluşturan Kartalkaya Baraj Göleti, 928.5 ha (%0,74) alan kaplamaktadır. İlçenin 760.8 ha (%0,61) alanını kaplayan süreksiz şehir yapısı, şekil 5.2'de kırmızı renkte gösterilmiştir. Yerleşim birimlerinin oluşturduğu bu alanlar, ilçenin merkezi kabul edilen Kartalkaya barajının doğusunda yoğunlaşmıştır. Demiryolu hattının yakınından geçmesi ve 1926 yılında istasyonun kurulmasına bağlı olarak bu alanda (aşağı Pazarcık) nüfus artmıştır. Özellikle 1941 yılında hükümet konağının aşağı Pazarcık (ilçe merkezi)'a taşınmasından sonra yerleşim birimlerinin sayısı artmıştır. Son olarak ise mera alanları incelendiğinde, ilçenin 720.9 ha (%0,57) alanını oluşturmaktadır. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetinde hayvanları otlatmak için kullanılan meralar, ilçe arazisinin batı ve orta bölümünde çok dar alanda görülmektedir. Şekil 5.2'de yeşil renkte gösterilen mera alanları, çayırılara göre daha kısa boyludur (Tablo 5.3 ve Şekil 5.2).

Tablo 5.3. 1990 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE Arazi Sınıf Düzeyleri			1990 Yılı	
Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Ha	%
1.Yapay Alanlar	1.1.Şehir Yapısı	1.1.2.Süreksiz Şehir Yapısı	760.8	0,61
2.Tarımsal Alanlar	2.1.Ekilebilir Alan	2.1.1.Sulanmayan Ekilebilir Alan	10.093	8,05
		2.1.2.Sürekli Sulanan Alanlar	21.155	16,87
	2.2.Sürekli Ürünler	2.2.1.Üzüm Bağları	1.555	1,24
		2.2.2.Meyve Bahçeleri	2.559	2,04
	2.3.Meralar	2.3.1.Mera Alanları	720.9	0,57
	2.4.Karışık Tarım Alanları	2.4.2.Karışık Tarım Alanları	21.083	16,81
		2.4.3.Doğal Bitki Örtüsüyle Bulunan Tarım Alanları	28.077	22,39
3.Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3.1.Ormanlar	3.1.1.Geniş Yapraklı Ormanlar	827.4	0,66
		3.1.2.İğne Yapraklı Ormanlar	1.615	1,29
		3.1.3.Karışık Ormanlar	863.6	0,69
	3.2.Maki ve Otsu Bitkiler	3.2.1.Doğal Çayırliklar	8.635	6,89
		3.2.4.Bitki Değişim Alanları	21.295	16,98
	3.3.Bitki örtüsü az ya da Hiç Olmayan Açık Alanlar	3.3.1.Sahiller,Kum salları ve Kumluklar	1.203	0,96
		3.3.2.Çıplak Kayalıklar	574.5	0,46

		3.3.3.Syrek Bitki Alanları	3.432	2,74
5.Su Kütleleri	5.1.İç suları	5.1.2.Su Kütleleri	928.5	0,74
	Toplam		125.377	100



Şekil 5.2. Pazarcık İlçesinin 1990 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası.

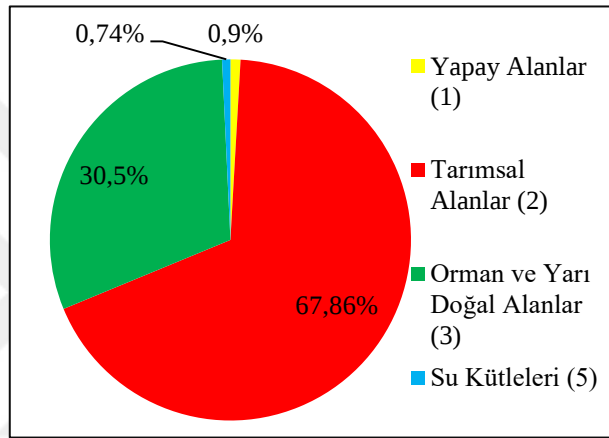
5.1.2. CORİNE Sınıflamasına Göre 2000 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu

CORİNE arazi örtüsü sınıflandırma sistemine göre 2000 yılında araştırma alanında 3 düzey arazi örtüsü sınıflarının tamamı yer almaktadır. 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsü haritasında 19 sınıf tespit edilmiştir. 2000 yılında düzey 3'e göre ilçedeki tarım alanları (tarla tarım alanları, sürekli ürünler, meralar ve heterojen tarım alanları) 85.079 hektar (%67,86) olup, ilçenin en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturmaktadır. Yapay alanlar (şehir yapısı, maden alanları, tarım dışı yapay yeşil alanlar, endüstriyel ve ticari birimler) ise; ilçe arazisinde 1.132 hektarı (%0,9) oluşturmaktadır. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların (orman, çalılık, fundalık/otsu bitkiler ile hiç bitki içermeyen çıplak alanlar) dağılışına bakıldığında; 38.237 hektar (%30,5) oldukları görülmektedir. İnceleme alanının 928.5 hektarını (%0,74) su kütleleri (nehirler, akarsu ağızları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Çalışma alanında düzey 1 içerisinde 4.sırada gelen sulak alanlara (bataklık ve turbalıklar) rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır. Tarım alanları; doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, sürekli sulanan tarım alanları, karışık tarım alanları, meyve bahçeleri, meralar, üzüm bağları ve sulanmayan ekilebilir alanlardır. Bu alanlar ilçe arazisinin toplam % 67.99'unu oluşturmaktadır. Tarım alanları içerisinde yer alan doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan karışık tarım alanları 28.537 hektar (%22,76) ile tarım arazileri içerisinde en geniş yer

tutmaktadır. Karışık tarım alanları (meyve, sebze gibi ürünlerin birlikte ekildiği sulanan ve sulanmayan alanlar) ise ilçenin 20.968 hektarını, % 16,72'sini temsil etmektedir. Yerleşim birimleri ise yapay bölgeler içerisinde yer almakta ve ilçe arazisinde su kütlesi biriminden sonra en az yer kaplayan birimdir. Sürekliliği olmayan yerleşim alanlarını bünyesine alan yapay alanlarının oranı % 0,9 (1.132 ha)'dır (Tablo 5.4 ve Şekil 5.3).

Tablo 5.4. CORİNE 2000 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE 2000	Alan Büyüklüğü (ha)	Yüzde (%)
Yapay Alanlar (1)	1.132	0,9
Tarımsal Alanlar (2)	85.079	67,86
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	38.237	30,5
Su Kütleleri (5)	928,5	0,74
Toplam	125.377	100



Şekil 5.3. CORİNE 2000 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Çalışma alanının %67,86'sını kaplayan tarım alanları, çok geniş bir alana yayılmıştır. Tarım arazileri ekilebilir alan başlığı altında sulanan ve sulanmayan olarak ikiye ayrılmakta ve toplamda ilçenin %24,64'ünü oluşturmaktadır. Pazarcık ilçesinde Aksu Nehri'nin geçiş güzergâhında meydana gelen vadi etrafında sürekli sulanan tarım arazileri yoğunluk kazanmıştır. Bu tarım arazileri; Kartalkaya Barajı'nın güneyinde başlamış ve Narlı Ovası çevresinde kuzey-güney doğrultusunda uzanmıştır. Şekil 5.4'te sarı renkte gösterilen bu topraklar; ilçe arazisinin %16,63'ünü temsil etmektedir. Bu tarım arazileri; yöre halkının istediği ürünü yetiştirmesine olanak sağlamıştır. Özellikle sebze ve meyve yetiştiriciliğinin yapıldığı bu topraklar, düz ve düze yakın yeryüzü şekline sahiptir. Şekil 5.4'te lacivert renkte gösterilen sulanmayan ekilebilir alanlar ise; ilçenin %8,01'ini oluşturmaktadır. İlçenin kuzeyinde ve kuzeydoğusunda doğal bitki örtüsüyle çevrelenmiş olarak görülmektedir. Tarım alanları içerisinde bir diğer arazi örtüsü türü ise; meyve bahçeleri ve üzüm bağlarından oluşmaktadır. Şekil 5.4'te açık mavi renkte gösterilen üzüm bağları, ilçenin orta bölümü ve doğusunda küçük alanlarda görülmektedir. Şekil 5.4'te pembe renkte gösterilen meyve bahçeleri ise; ilçenin kuzeyinde ve doğusunda uzanmakta ve yöredeki insanlar kendilerine ait olan alanda ürünlerini yetiştirmektedir. Toplamda ilçe arazisinin %3,28'ini temsil eden üzüm bağları ve meyve bahçeleri; başta üzüm olmak üzere elma, armut, erik, kayısı, şeftali, kiraz, incir, ayva, ceviz vb. meyve ağaçları yetiştirilmektedir. Bir diğer tarım arazisi türü meralar olup, %0,45'lik oran ile az bir alan kaplamaktadır. Şekil 5.4'te yeşil renkte gösterilen mera alanları, ilçenin doğusunda dar bir alanda görülmektedir. İlçede yaşayan nüfus, yaz başlarında hayvanlarını otlatmak amacıyla

meraları kullanmaktadır. İlçe merkezi tarım arazilerinin yoğun olduğu bir saha olduğu için bu alanda yaşamını sürdüren yöre halkı, eğimli yamaçlarda yetişen nemli çayırlarla hayvanlarını beslemektedir. Yine tarım arazileri içerisinde ele alınan karışık tarım arazileri başlığı altında doğal bitki örtüsüyle birlikte ve karışık halde olan alanlar toplamda ilçenin %39,48'i gibi büyük bir alanını oluşturmaktadır. Bu alanlar; ilçenin genelinde görülmekte ve ağırlıklı olarak senelik ekin üretiminin yapıldığı tarım arazileridir. Şekil 5.4'te sarı ve pembe renklerde gösterilen bu alanlara, ilçenin güneybatısı hariç tutulduğunda genelinde rastlanılmaktadır (Tablo 5.5 ve Şekil 5.4).

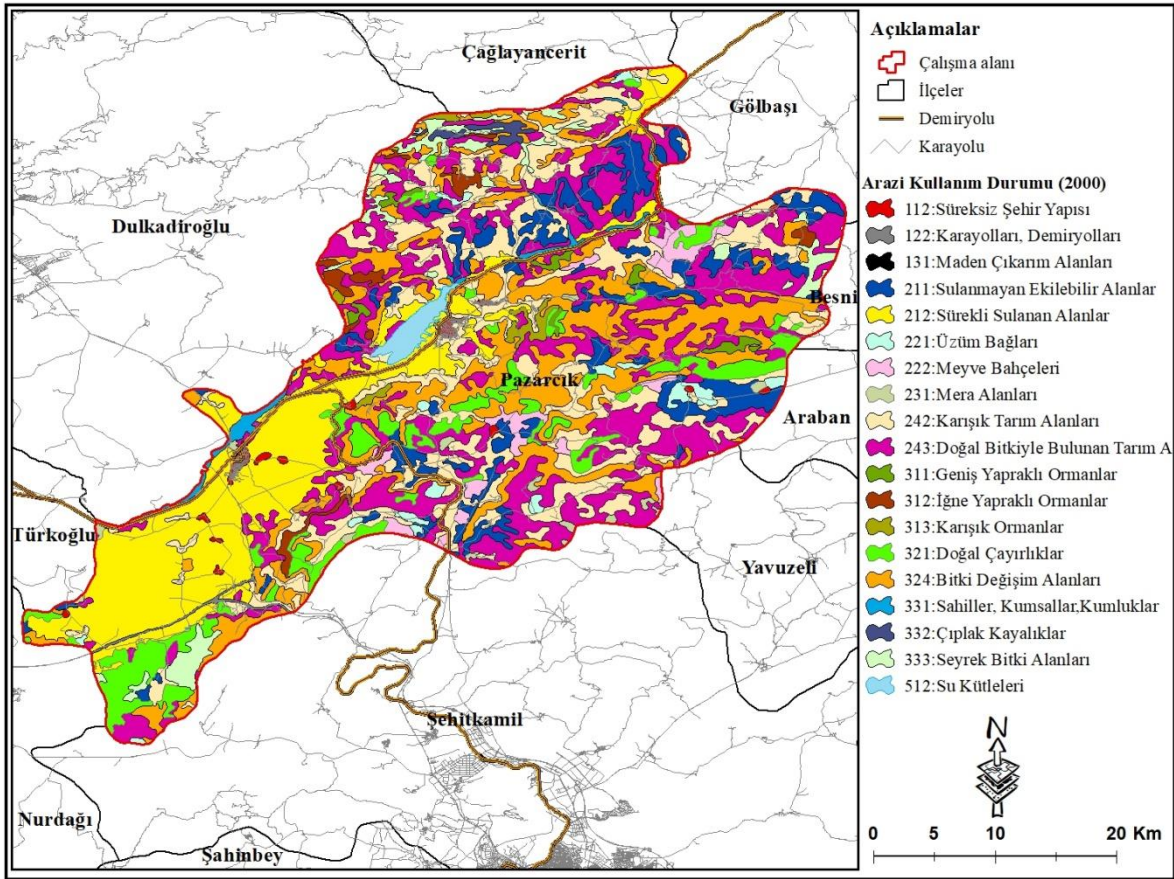
Çalışma alanının %30,5'ini oluşturan orman ve yarı doğal alanlar; ormanlar (geniş, iğne ve karışık), maki-çalı topluluğu (doğal çayırlıklar ve bitki değişim alanları) ve bitki örtüsü az ya da hiç olmayan açık alanlardan (çıplak kayalık, seyrek bitki alanları ve sahil, kumsal, kumluklar) meydana gelmektedir. İlçenin %3,2'sini oluşturan ormanlar (geniş, iğne ve karışık), şekil 5.4'te yeşil ve kahverengi renk tonlarında gösterilmiştir. İlçenin arazi örtüsünde kızılçam, ardıç ve karaçam gibi iğne yapraklı ağaç türleri daha fazladır. İğne yapraklı ağaçlar ilçenin kuzeybatısındaki dağlık sahada görülmektedir. Kayın, kavak, meşe ve gürgen gibi geniş yapraklı ağaçlar, ilçenin orta bölümünde dar bir alanda karşımıza çıkmaktadır. %23,3 ile bir diğer arazi örtüsü türü maki ve otsu bitkilerdir. Bu %23,3 gibi yüksek oransal değer %16,25'ini bitki değişim alanları oluştururken, %6,95'ini ise doğal çayırlıklar karşılamaktadır. Bitki değişim alanları; çalılık ve otsu bitkilerin yer yer ağaçlarla birlikte bir dağılım göstermektedir. Şekil 5.4'te turuncu renkte gösterilen bu alanlar, özellikle ilçenin orta bölümünde yoğunlaşmıştır. Bitki örtüsü az ya da hiç olmayan açık alanlara bakıldığında; seyrek bitki alanları (%2,74), sahil kumsal ve kumluklar (%0,91) ve çıplak kayalıklardan (%0,45) oluşmaktadır. Bu alanlar dik yamaçlı, kalkerli arazide Seyrek bitki alanları, ilçenin kuzeybatısında ve kuzeydoğusunda dar bir alanda görülmektedir. İlçe arazi örtüsündeki yapay alanları; %0,66 ile şehir yapısı, %0,24 ile karayolu ve demiryolu ağı oluşturmaktadır. Bir önceki dönem olan 1990 yılında maden çıkarım sahaları, karayolu ve demiryolu ağı görülmezken, 2000 yılında bu alanlar tespit edilmiştir. Bu durumun nedeni ise; demiryolu istasyonunun ilçe merkezine 1926 yılında kurulmuş olmasıdır. 2000 yılı sonrasında ulaşım ağları gelişmeye başlamıştır. Arazi örtüsü sınıfları içerisinde son olarak ise; %0,74'ünü su kütleleri (nehir, göl-baraj vs.) temsil etmektedir (Tablo 5.5 ve Şekil 5.4).

Tablo 5.5. 2000 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE Arazi Sınıf Düzeyleri			2000 Yılı	
Düzy 1	Düzy 2	Düzy 3	Ha	%
1. Yapay Alanlar	1.1. Şehir Yapısı	1.1.2.Süreksiz Şehir Yapısı	828.0	0,66
		1.2.2.Karayolu ve Demiryolu	304.2	0,24
		1.3.1.Maden Çıkarım Sahaları	0.72	0
2.Tarımsal Alanlar	2.1.Ekilebilir Alan	2.1.1.Sulanmayan Ekilebilir Alan	10.049	8,01
		2.1.2.Sürekli Sulanan Alanlar	20.849	16,63
	2.2.Sürekli Ürünler	2.2.1.Üzüm Bağları	1.554	1,24
		2.2.2.Meyve Bahçeleri	2.559	2,04
	2.3.Meralar	2.3.1.Mera Alanları	564.2	0,45
	2.4.Karışık Tarım Alanları	2.4.2.Karışık Tarım Alanları	20.968	16,72
		2.4.3.Doğal Bitki Örtüsüyle Bulunan	28.537	22,76

		Tarım Alanları		
3.Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3.1.Ormanlar	3.1.1.Geniş Yapraklı Ormanlar	1.191	0,95
		3.1.2.İğne Yapraklı Ormanlar	1.105	0,88
		3.1.3.Karışık Ormanlar	1.716	1,37
	3.2.Maki ve Otsu Bitkiler	3.2.1.Doğal Çayırliklar	8.720	6,95
		3.2.4.Bitki Değişim Alanları	20.367	16.25
		3.3.1.Sahiller, Kumsallar, Kumluklar	1.142	0,91
	3.3.Bitki örtüsü az ya da Hiç Olmayan Açık Alanlar	3.3.2.Çıplak Kayalıklar	563.8	0,45
		3.3.3.Syrek Bitki Alanları	3.432	2,74
5.Su Kütleleri	5.1.İç suları	5.1.2.Su Kütleleri	928.5	0,74
	Toplam		125.377	100

Pazarcık ilçesinin 1990-2000 yılları arasındaki arazi örtüsünde tarımsal alanlar ciddi oranda azalma eğilimi göstermiştir. Bu 10 yıllık süreçte 162.61 hektar tarım arazisi kaybı meydana gelmiştir. Bu durumun temel sebebi; yapay (yerleşim birimleri) alanların kapladığı sahanın her geçen gün artmasıdır. Kentsel gelişme ile verimli tarım arazilerinin korunması arasındaki bu çatışmanın en aza indirgenmesi, tarım arazilerinin sürdürülebilir kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır. Arazi örtüsü üzerinde yanlış yapılanmanın yol açtığı bu durumun tam tersi ise; Sandal vd. (2020)'nin 1990-2018 yılları arasında Mersin İli'nin CORİNE sistemine dayalı değişimlerini konu aldıkları çalışmada görülmektedir. Elde edilen bulguya göre; 1990-2000 yılları arasındaki 10 yıllık süreçte tarım arazilerinin yüzölçümünde iki katından fazla bir artış gözlenmiştir.



Şekil 5.4. Pazarcık İlçesinin 2000 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası.

5.1.3. CORİNE Sınıflamasına Göre 2006 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu

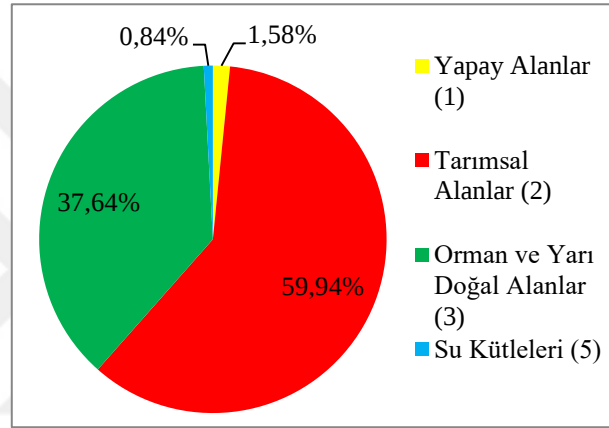
CORİNE arazi örtüsü sınıflandırma sistemine göre 2006 yılında araştırma alanında 3 düzey arazi örtüsü sınıflarının tamamı yer almaktadır. 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsü sınıflaması üzerinde 22 sınıf tespit edilmiştir. 1990 yılından bu yana ilçede görülen arazi örtüsü türlerinin sayısı artmıştır. 2006 yılında ilçedeki tarım alanları (tarla tarım alanları, sürekli ürünler, meralar ve heterojen tarım alanları) 75.156 hektar (%59,94) olup, en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturur. Yapay alanlar (şehir yapısı, maden alanları, tarım dışı yapay yeşil alanlar, endüstriyel ve ticari birimler) ise; ilçe arazisinde 1.977 hektar (%1,58) oluşturmaktadır. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların (orman, çalılık, fundalık/otsu bitkiler ile hiç bitki içermeyen çıplak alanlar) dağılışına bakıldığında; 47.189 hektar (%37,64) olduğu görülmektedir. Tarım alanlarından sonra en fazla kullanıma sahip arazi örtüsü türüdür. İnceleme alanının 1.055 hektarını (%0,84) su kütelleri (nehirler, akarsu ağzları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Çalışma alanında düzey 1 içerisinde 4.sırada gelen sulak alanlara (bataklık ve turbalıklar) rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır. Bir başka ifadeyle; ilçenin toplam alanı 1253.7 km²'dir (Tablo 5.6 ve Şekil 5.5).

Tarım alanları içerisinde; doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, sürekli sulanan tarım alanları, karışık tarım alanları, meyve bahçeleri, meralar, üzüm bağları ve sulanmayan ekilebilir alanlar mevcuttur. Bu alanlar ilçe arazisinin toplam %59,94'ünü oluşturmaktadır. 2000 yılında tarım alanları içerisinde yer alan doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan karışık tarım alanları en geniş yer tutarken, 2006 yılında yerini 23.395 ha (%18,66) ile sürekli sulanan tarım arazilerine bırakmıştır. Karışık tarım alanları

(meyve, sebze gibi ürünlerin birlikte ekildiği sulanan ve sulanmayan alanlar) ise ilçenin 12.966 hektarını yani %10,35'ini temsil etmektedir. Yerleşim birimleri ise yapay alanlar içerisinde yer almakta ve ilçe arazisinde 2000 yılına kadar en az yer kaplayan birim iken, 2000 yılı ve sonrasında ilçe arazisinde en az yer kaplayan birim su kütleleri olmuştur. Süreksiz (devamlılığı olmayan) yerleşim alanlarını bünyesine alan yapay alanlarının oranı % 1,58 (1.977 ha)'dır (Tablo 5.6 ve Şekil 5.5).

Tablo 5.6. CORİNE 2006 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE 2006	Alan Büyüklüğü (ha)	Yüzde (%)
Yapay Alanlar (1)	1.977	1.58
Tarımsal Alanlar (2)	75.156	59.94
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	47.189	37.64
Su Kütleleri (5)	1.055	0.84
Toplam	125.377	100



Şekil 5.5. CORİNE 2006 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Çalışma alanının arazi örtüsü türleri içerisinde en geniş alana sahip olan tarım alanları (%59,94); ekilebilir, sürekli ürünler (sulanan tarım arazileri, meyve bahçeleri ve üzüm bağları), karışık tarım alanları ve meralardan oluşmaktadır. Tarım arazileri içerisinde en fazla yer tutan %18,66 ile sürekli sulanan alanlardır ve şekil 5.6'da sarı renkte gösterilmiştir. 2000 yılına göre artış gösteren bu alanlar, ilçenin güneyinden başlayarak kuzeye doğru uzanış göstermiştir. Bu tarım arazilerinde birim alandan elde edilen verim fazladır. Sürdürülebilir tarım için bu alanların korunması büyük önem arz etmektedir. Daha önceki yıllarda ilçenin doğusunda görülmeyen sürekli sulanan araziler, 2006 yılında görülmeye başlamıştır. İlçe arazisinin %26,14'ünü karışık tarım arazileri oluşturmaktadır. Bu alanların %15,79'unu doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan tarım alanları temsil ederken geriye kalan %10,35'ini de kuru ve sululu tarımın birlikte yapıldığı karışık tarım alanları kaplamaktadır. Şekil 5.6'da koyu pembe renkte gösterilen doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan tarım arazileri, ilçenin kuzey, kuzeybatısı ve doğusunda belirgin halde görülmektedir. İlçenin kuzeybatısında ise; karışık tarım alanları yoğun halde gözlenmiştir. Mera alanları incelendiğinde; %5,34'ünü oluşturmakta ve toplu halde ilçenin doğu kesiminde görülmektedir. Şekil 5.6'da yeşil renkte gösterilen meralar, bir önceki döneme göre oldukça artmıştır. Yöre halkı hayvanlarını otlatmak için mera alanlarından yararlanmaktadır. Sürekli ürünlerin içerisinde yer alan meyve bahçeleri (%1,84) ve üzüm bağları (%0,1), ilçenin orta ve kuzey bölümünde dar bir alanda görülmektedir (Tablo 5.7 ve Şekil 5.6).

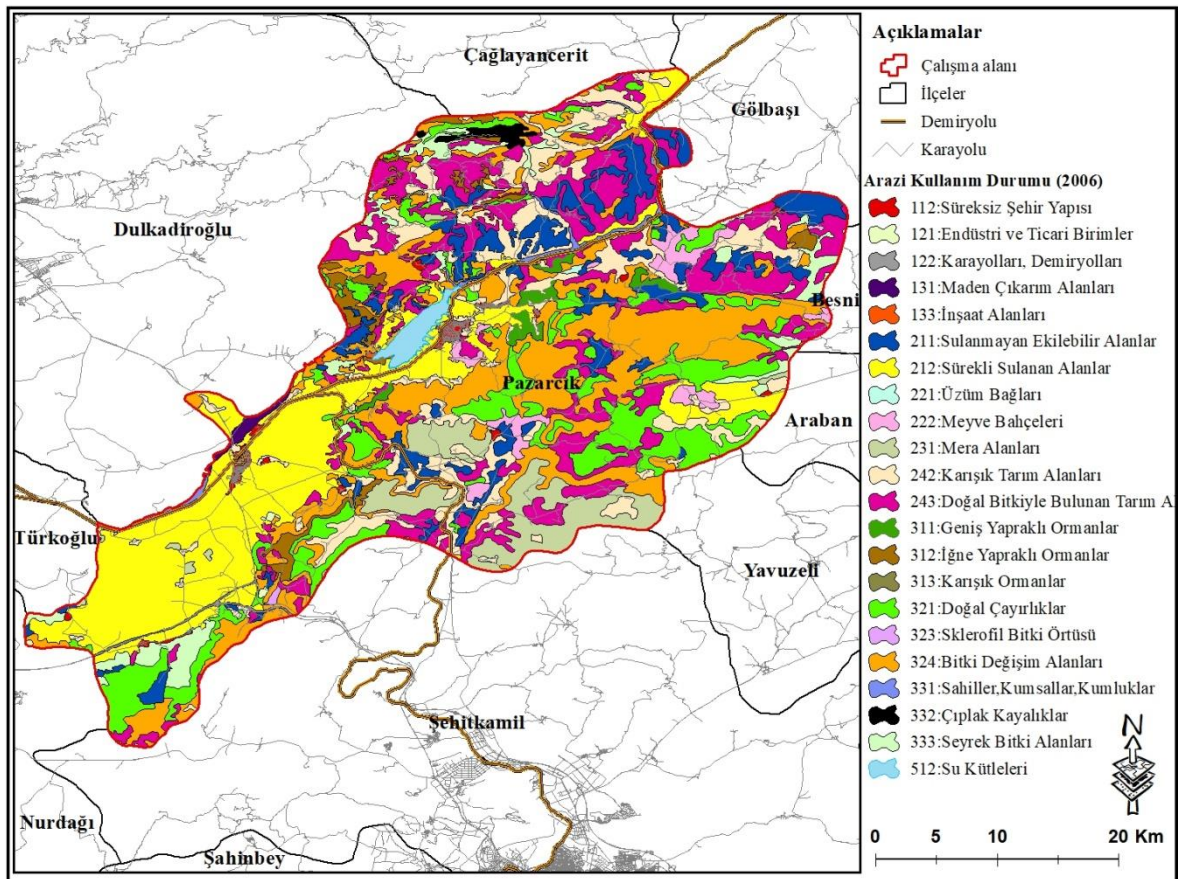
İlçe arazi örtüsünün %37,64'ünü orman ve yarı doğal alanlar oluşturmaktadır. Bu alanların %2,94'ünü ormanlar (geniş, iğne ve karışık), %30,09'unu maki ve otsu bitkiler (bitki değişim alanları, doğal çayırliklar ve sklerofil bitki örtüsü), %4,6'sını ise bitki örtüsü az ya da hiç olmayan açık alanlar kaplamaktadır. Ormanların içerisinde yer alan geniş yapraklı ormanların ilçenin orta bölümünde dar bir sahada görüldüğü, iğne yapraklı ormanların ise Kartalkaya Barajı'nın batısında ve kuzeyinde karşımıza çıktığı, en son olarak da karışık ormanların sadece ilçenin doğusunda ve kuzeyinde görüldüğü tespit edilmiştir. Maki ve otsu bitkilerden oluşan bitki değişim alanları (%18,92), ilçenin geneline yayılmış durumdadır. Şekil 5.6'da turuncu renkte gösterilen bitki değişim alanlarının bir önceki döneme (%16,25) göre daha fazla yer kapladığı görülmektedir. 2000 yılında arazi örtüsü sınıfları içerisinde görülmeyip, 2006 yılında tespit edilen sklerofil bitki örtüsü (%0,06), ilçenin orta bölümünde sadece bir alanda görülmektedir. Bu bitki örtüsü, sürekli yeşil kalan çalı görünümündeki makiliklerdir. Bu tür, bütün dönemler içerisinde (1990-2018) sadece 2006 yılında tespit edilmiştir. Çalışmada tek bir dönemde ve dar bir alanda görülen sklerofil bitki örtüsü alanları, Gençler (2011)'in Eğirdir Gölü'nü çevreleyen arazi örtüsünün CORİNE metoduna göre sınıflamasını temel aldığı çalışmasında ise, en fazla görülen tür olduğu belirlenmiştir. Pazarcık'ın %11,11'ini oluşturan doğal çayırliklar ise, sert ve engebeli yüzeyde gelişmiştir. Şekil 5.6'da açık yeşil renkte gösterilen bu alanlar, ilçenin güneydoğusundan başlayarak kuzeydoğuya doğru yer yer diğer birimlerin arasında uzanmaktadır.

Bitki örtüsü az ya da hiç olmayan açık alanlar incelendiğinde; seyrek bitki alanları, ilçe arazisinin %3,53'ünü oluşturmakta ve ilçenin güneydoğusunda toplu halde görülmektedir. Şekil 5.6'da yeşilin tonunda gösterilen bu alanlar, dik yamaçların üzerindeki yeşil örtüden oluşmaktadır. Sahil, kumsal ve kumluklar olarak adlandırılan ve ilçe arazisinde %0,62'lik alan kaplayan saha, Aksu Nehri'nin oluşturduğu vadi etrafında görülmektedir. Şekil 5.6'da siyah renkte gösterilen çıplak kayalık (%0,45) saha, ilçenin kuzeybatısında yer alan Büyüknacar mahallesi çevresindeki dar bir alanı kaplamaktadır. İlçedeki yapay alanlar (%1,58) incelendiğinde; %0,88'ini şehir yapısı, %0,21'ini karayolu ve demiryolu ağları, %0,07'sini ise endüstriyel ve ticari birimlerin oluşturduğu görülmektedir. Daha önceki dönemlerde (1990 ve 2000) tespit edilmemiş olan endüstri ve ticari birimler, 2006 yılında belirlenmiştir. Bu durum, ilçedeki endüstriyel sanayi birimlerinin özellikle 2000 yılından sonra kurulmuş olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin; 2004 yılında Narlı 'da Maden Ocağı, 2006 yılında ise Bölükçam mahallesine Kum Ocağı kurulmuştur. Yapay alanlar içerisinde incelenen yerleşim birimlerinin özellikle ilçe merkezinde (aşağı Pazarcık'ta) ve Narlı Ovasında yoğunluk kazandığı görülmektedir. Yerleşmelerin ilçe genelindeki dağılımı düzenli değildir. Bu durumun temel nedeni; coğrafi ortam özellikleridir. Demiryolu hattının geçmesi, Kartalkaya Barajı'nın oluşturduğu verimli tarım arazileri ve hükümet konağının taşınması gibi faktörler, ilçe merkezinde yaşayan nüfusun sayısını arttırmıştır. Şekil 5.6'da kırmızı renkte gösterilen yerleşim birimleri, karayolu ulaşımının her iki yanına doğru gelişmiştir. Arazi örtüsü sınıfları içerisinde son olarak ise, %0,84 ile su kütleleri (nehir, baraj-göl vs.) tespit edilmiştir. 2000 yılında %0,74 olan su kütlesi, 2006 yılında %0,84'e yükselmiştir. Şekil 5.6'da açık mavi renkte gösterilen su kütlelerini, ilçe merkezindeki Kartalkaya Barajı oluşturmaktadır (Tablo 5.7 ve Şekil 5.6).

Tablo 5.7. 2006 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE Arazi Sınıf Düzeyleri			2006 Yılı	
Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Ha	%
1. Yapay Alanlar	1.1. Şehir Yapısı	1.1.2. Süreksiz Şehir Yapısı	1.100	0,88

	1.2.Endüstri, Ticaret ve Ulaşım Birimleri	1.2.1.Endüstriyel ve Ticari Birimler	87.8	0,07
		1.2.2.Karayolu ve Demiryolu	268.39	0,21
	1.3.Maden Ocağı ve İnşaat Sahaları	1.3.1.Maden Çıkarım Sahaları	403.42	0,32
		1.3.3.İnşaat Sahaları	118.09	0,09
2.Tarımsal Alanlar	2.1.Ekilebilir Alan	2.1.1.Sulanmayan Ekilebilir Alan	9.816	7,83
		2.1.2.Sürekli Sulanan Alanlar	23.395	18,66
	2.2.Sürekli Ürünler	2.2.1.Üzüm Bağları	130.6	0,1
		2.2.2.Meyve Bahçeleri	2.306	1,84
	2.3.Meralar	2.3.1.Mera Alanları	6.699	5,34
	2.4.Karışık Tarım Alanları	2.4.2.Karışık Tarım Alanları	12.966	10,35
		2.4.3.Doğal Bitki Örtüsüyle Bulunan Tarım Alanları	19.795	15,79
3.Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3.1.Ormanlar	3.1.1.Geniş Yapraklı Ormanlar	1.169	0,93
		3.1.2.İğne Yapraklı Ormanlar	2.477	1,98
		3.1.3.Karışık Ormanlar	41.0	0,03
	3.2.Maki ve Otsu Bitkiler	3.2.1.Doğal Çayırliklar	13.930	11,11
		3.2.3.Sklerofil Bitki Örtüsü	74	0,06
		3.2.4.Bitki Değişim Alanları	23.724	18,92
	3.3.Bitki örtüsü az ya da Hiç Olmayan Açık Alanlar	3.3.1.Sahiller,Kum sallar ve Kumluklar	776.7	0,62
		3.3.2.Çıplak Kayalıklar	569	0,45
		3.3.3.Syrek Bitki Alanları	4.427	3,53
5.Su Kütleleri	5.1.İç suları	5.1.2.Su Kütleleri	1.055	0,84
	Toplam		125.377	100



Şekil 5.6. Pazarcık İlçesinin 2006 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası.

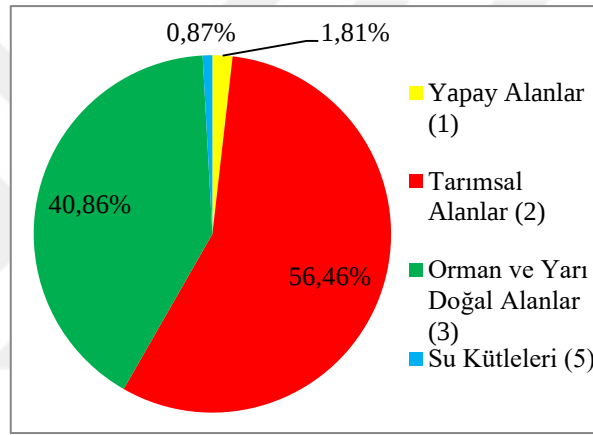
5.1.4. CORİNE Sınıflamasına Göre 2012 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu

CORİNE arazi örtüsü sınıflandırma sistemine göre 2012 yılında araştırma alanında 3 düzey arazi örtüsü sınıflarının tamamı yer almaktadır. 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsünde 21 sınıf tespit edilmiştir. Düzey 1'e göre; ilçedeki tarım alanları (tarla tarım alanları, sürekli ürünler, meralar ve heterojen tarım alanları) 70.788 hektar (%56,46) olup, en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturur. Yapay alanlar (şehir yapısı, maden alanları, tarım dışı yapay yeşil alanlar, endüstriyel ve ticari birimler) ise; ilçe arazisinde 2.266 hektarı (%1,81) oluşturmaktadır. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların (orman, çalılık, fundalık/otsu bitkiler ile hiç bitki içermeyen çıplak alanlar) dağılışına bakıldığında; 51.231 hektara (%40,86) sahip olduğu görülmektedir. 2006 yılı orman varlığına göre 2012 yılında gözle görülür ölçüde artış meydana gelmiştir. İnceleme alanının 1.093 hektarını (%0,87) su kütleleri (nehirler, akarsu ağzıları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Çalışma alanında, düzey 1 içerisinde 4.sırada yer alan sulak alanlara (bataklık ve turbalıklar) rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır. Tarım alanları içerisinde; doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, sürekli sulanan tarım alanları, karışık tarım alanları, meyve bahçeleri, meralar, üzüm bağları ve sulanmayan ekilebilir alanlar bulunmaktadır. Bu alanlar ilçe arazisinin toplam %56,46'sını oluşturmaktadır. Karışık tarım alanları (meyve, sebze gibi ürünlerin birlikte ekildiği sulanan ve sulanmayan alanlar), ilçenin 12.747 hektarını, %10,17'sini temsil etmektedir. Yerleşim birimleri ise yapay alanlar içerisinde yer almakta ve ilçe arazisinde 2000 yılına kadar en az yer kaplayan birim iken, 2000 ve sonrasında bu durum değişmiş ve ilçe arazisinde en az yer kaplayan birim su kütleleri (nehir, göl-baraj) olmuştur. Süreksiz

(devamlılığı olmayan) yerleşim alanlarını bünyesine alan yapay alanlarının oranı % 1,81 (2.266 ha)'dır. Yerleşim alanı; konut, yol ve yapay yüzeylerle beraber toprak ve bitki örtüsünün dağınık olarak yer kapladığı alanlardır. 2012 yılı da dâhil yapay alanların devamlı olarak arttığı görülmektedir. Bu durum, nüfusun sürekli hareket halinde olması nedeniyle, yerleşim birimlerinin kapladığı alanın devamlı olarak büyüme eğilimi göstermesinden kaynaklanmaktadır (Tablo 5.8 ve Şekil 5.7).

Tablo 5.8. CORİNE 2012 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE 2012	Alan Büyüklüğü (ha)	Yüzde (%)
Yapay Alanlar (1)	2.266	1.81
Tarımsal Alanlar (2)	70.788	56.46
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	51.231	40.86
Su Kütleleri (5)	1.093	0.87
Toplam	125.377	100



Şekil 5.7. CORİNE 2012 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Çalışma alanının arazi örtüsü sınıfları düzey 3'e göre incelendiğinde; en fazla alana sahip olan tarım alanları (%56,46) içerisinde ekilebilir (sulanan ve sulanmayan), sürekli ürünler (meyve bahçeleri ve üzüm bağları), meralar ve karışık tarım alanları (doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan ve karışık halde olan) görülmektedir. Ekilebilir tarım arazileri; sürekli sulanan (%18,67) ve sulanmayan (%7,85) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İlçenin güneybatısından başlayarak kuzeye doğru Kartalkaya Barajı'nın doğusunu çevreleyen sürekli sulanan tarım arazileri, harita üzerinde sarı renkte gösterilmiştir. Karademir vd. (2020)'in Andırın ilçesindeki arazi kullanım durumunun yükselti basamaklarına göre incelenmesi konusundaki çalışmalarında; Aslantaş Barajı ilçe arazisi için önem arz etmektedir ve sürekli sulanan tarım arazilerinin baraj çevresinde yoğunluk kazanması durumu da çalışmalar üzerinde benzer coğrafi şartların etkili olduğunu göstermektedir. Pazarcık ilçesinin %7,85'ini kaplayan sulanmayan ekilebilir alanlar, şekil 5.8'de lacivert renkte gösterilmiş ve ilçenin orta ve kuzey bölümünde yer yer gözlenmiştir. Tarım arazileri içerisindeki sürekli ürünler (%1,96); üzüm bağları (%0,1) ve meyve bahçeleri (1,86) olarak ikiye ayrılmaktadır. İlçenin kuzeyinde ve doğusunda dar bir alanda, başta üzüm olmak üzere çeşitli meyvelerin üretimi yapılmaktadır. Yörede yaşayan nüfus, kendilerine ait bahçelerde üzüm yetiştiriciliği yapmaktadır. Karışık tarım arazileri (%25,79); doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan tarım arazileri (15,62) ve karışık tarım arazileri (%10,17) olarak ikiye ayrılmıştır. Şekil 5.8'de koyu pembe renkte gösterilen doğal bitki örtüsüyle birlikte

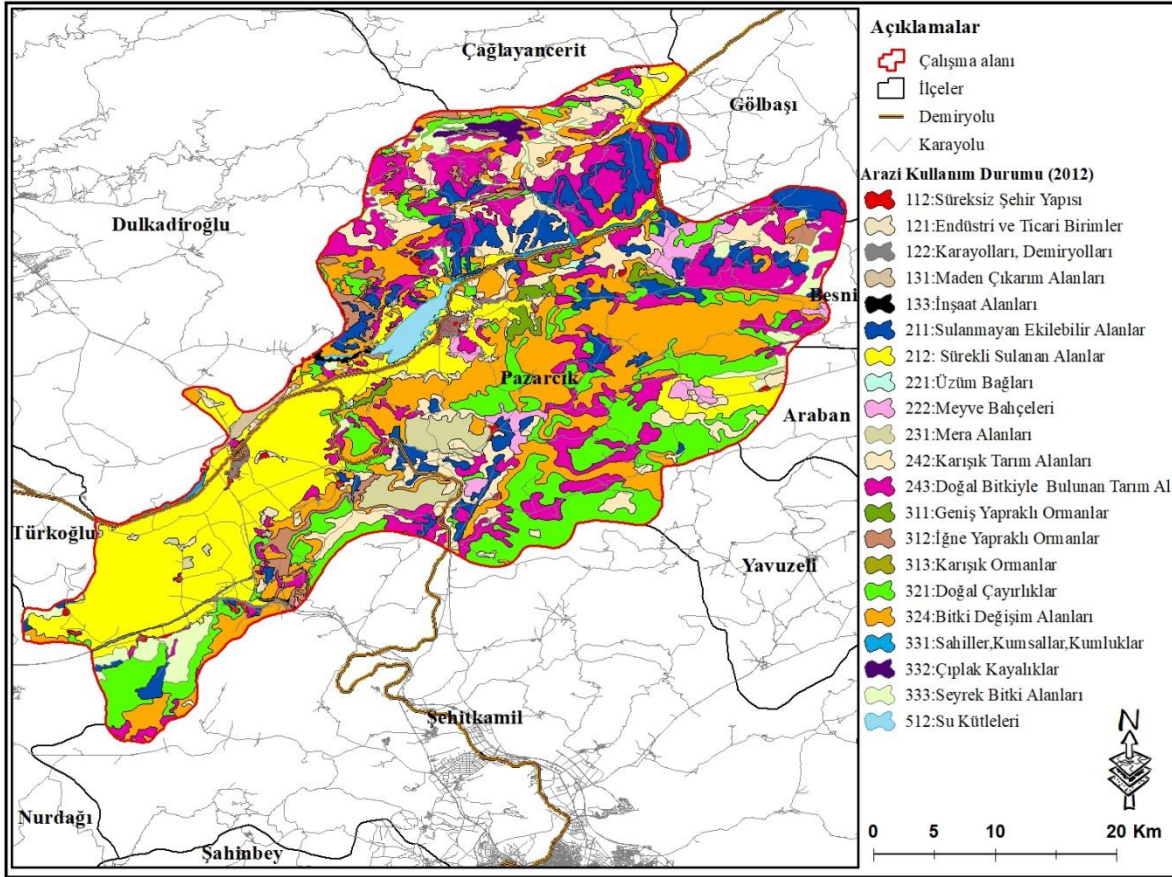
bulunan tarım alanlarının, ilçenin geneline doğru bir yayılımı söz konusudur. Özellikle ilçenin kuzeydoğusunda ve kuzeybatısında dalgalı bir görünüme sahiptir. Şekil 5.8’de açık sarı renkte gösterilen karışık tarım arazileri, ilçenin kuzeybatısında ve doğusunda diğer türe göre daha dar bir alanda yayılmıştır. Bir diğer arazi örtüsü türü olan meralar, %2,15 gibi değere sahip olup şekil 5.8’de yeşil renkte ilçenin doğu bölümünde görülmektedir. 2006 yılında %5,34 olan mera alanları, 2012 yılında yarı yarıya azalmıştır. Yöre halkı yaz aylarının başında hayvanlarını otlatmak amacıyla eğimli yamaçları tercih etmektedir (Tablo 5.9 ve Şekil 5.8).

Orman ve yarı doğal alanlar (%40,86) incelendiğinde; ormanlar (geniş, iğne ve karışık) ilçe arazisinde %2,97’lik orana sahip olup ve harita üzerinde yeşil ve kahverengi renk tonlarında gösterilmiştir. Geniş yapraklı ormanlar (%0,94), ilçenin orta bölümünde dar bir alanda görülmektedir. Bu ormanlar içerisinde meşe, kayın, kavak gibi ağaç türleri yer almaktadır. İğne yapraklı ormanlar (%2), ilçenin kuzeybatısında uzanmakta ve kızılçam, ardıç, gürgen ve karaçam gibi ağaç türleri görülmektedir. Karışık ormanlar (%0,03) ise ilçenin kuzey bölümünde dar bir alanda karşımıza çıkmaktadır. Bir diğer arazi örtüsü türü olan maki ve otsu bitkiler (%33,32), bitki değişim alanları (%19,12) ve doğal çayırliklar (%14,2) olarak iki başlık altında ele alınmıştır. Bu alanlar önceki dönemlere göre genişleyerek devam etmiştir. Geniş bir alana yayılan bitki değişim alanları, şekil 5.8’de turuncu renkte gösterilmiş ve ilçenin orta bölümünde yoğunluk kazanmıştır. 2006 yılında mera alanı olarak tanımlanan saha, 2012 yılında doğal çayırliğa dönüşmüştür. %14,2’lik alanı kapsayan doğal çayırliklar, ilçenin doğu bölümünü çevrelemiştir. Bitki örtüsü az ya da hiç olmayan açık alanlar (%4,56) içerisinde; seyrek bitki alanları (%3,5), sahil, kumsal, kumluklar (%0,61) ve çıplak kayalıklar (%0,45) yer almaktadır. Şekil 5.8’de açık yeşil renkte gösterilen seyrek bitki alanları; ilçenin güneydoğusu, kuzeybatısı ve kuzeydoğusunda yer yer görülmektedir. Diğer arazi örtüsü birimleri içerisinde lokal olarak bulunmaktadır. Eğimli yamaçlar üzerinde kendini gösteren seyrek bitki örtüsü, yüksek rakımlarda karşımıza çıkmaktadır. Arazi örtüsü sınıflamasına göre yapay alanlar (%1,81) içerisinde; şehir yapısı (%0,97), maden çıkarım sahaları (%0,34), karayolu ve demiryolu ağı (%0,21), inşaat alanları (%0,18), endüstriyel ve ticari birimler (%0,11) yer almaktadır. 1990 yılından bu yana yapay alanlar sürekli olarak genişlemiştir. Mut (2020)’un çalışmasında da yapay alanların büyümesi ile ilgili benzer bir durum söz konusudur. Pazarcık ilçesinde özellikle 2006 yılı ve sonrasında arazi örtüsü sınıflamasında inşaat, endüstri ve ticaret alanları tespit edilmiştir. Su kütleleri (%0,87) ise bir önceki dönem olan 2006 yılına (%0,84) göre; fazla bir değişime uğramamıştır. Aksu Çayı ve üzerinde kurulan Kartalkaya Barajı, ilçenin önemli su kaynaklarıdır (Tablo 5.9 ve Şekil 5.8).

Tablo 5.9. 2012 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE Arazi Sınıf Düzeyleri			2012 Yılı	
Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	Ha	%
1. Yapay Alanlar	1.1. Şehir Yapısı	1.1.2.Sürekli	1.209	0,97
		Şehir Yapısı		
	1.2.Endüstri, Ticaret ve Ulaşım Birimleri	1.2.1.Endüstriyel ve Ticari Birimler	138	0,11
		1.2.2.Karayolu ve Demiryolu	262	0,21
		1.3.1.Maden Çıkarım Sahaları	428	0,34
	1.3.Maden Ocağı ve İnşaat Sahaları	1.3.3.İnşaat Sahaları	229	0,18
2.Tarımsal Alanlar	2.1.Ekilebilir Alan	2.1.1.Sulanmayan Ekilebilir Alan	9.845	7,85
		2.1.2.Sürekli	23.412	18,67

		Sulanan Alanlar		
	2.2.Sürekli Ürünler	2.2.1.Üzüm Bağları	130.6	0,1
		2.2.2.Meyve Bahçeleri	2.328	1,86
	2.3.Meralar	2.3.1.Mera Alanları	2.689	2,15
	2.4.Karışık Tarım Alanları	2.4.2.Karışık Tarım Alanları	12.747	10,17
		2.4.3.Doğal Bitki Örtüsüyle Bulunan Tarım Alanları	19.588	15,62
3.Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3.1.Ormanlar	3.1.1.Geniş Yapraklı Ormanlar	1.174	0,94
		3.1.2.İğne Yapraklı Ormanlar	2.505	2
		3.1.3.Karışık Ormanlar	41	0,03
	3.2.Maki ve Otsu Bitkiler	3.2.1.Doğal Çayırliklar	17.800	14,2
		3.2.4.Bitki Değişim Alanları	23.978	19,12
	3.3.Bitki örtüsü az ya da Hiç Olmayan Açık Alanlar	3.3.1.Sahiller,Kum sallar ve Kumluklar	770.5	0,61
		3.3.2.Çıplak Kayalıklar	568.6	0,45
		3.3.3.Syrek Bitki Alanları	4.394	3,5
5.Su Kütleleri	5.1.İç suları	5.1.2.Su Kütleleri	1.093	0,87
	Toplam		125.377	100



Şekil 5.8. Pazarcık İlçesinin 2012 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası.

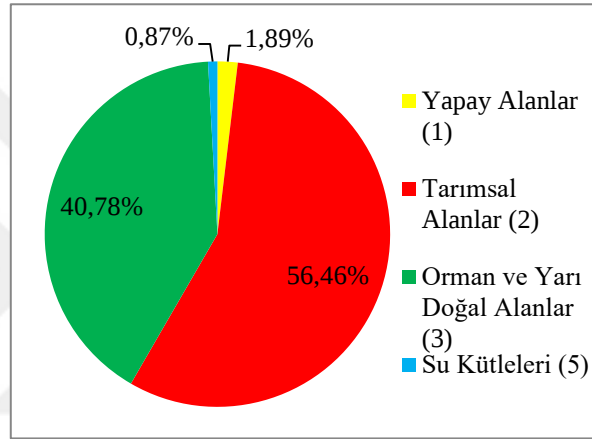
5.1.5. CORİNE Sınıflamasına Göre 2018 Yılı Arazi Kullanım/Arazi Örtüsü (AKAÖ) Durumu

CORİNE arazi örtüsü sınıflandırma sistemine göre 2018 yılında araştırma alanında 3 düzey arazi örtüsü sınıflarının tamamı yer almaktadır. 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsünde 21 sınıf tespit edilmiştir. Arazi örtüsü sınıflamasında düzey 1'e göre; 2018 yılında ilçedeki tarım alanları (tarla tarım alanları, sürekli ürünler, meralar ve heterojen tarım alanları) 70.787 hektar (%56,46) olup, en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturur. Yapay alanlar (şehir yapısı, maden alanları, tarım dışı yapay yeşil alanlar, endüstriyel ve ticari birimler) ise; ilçe arazisinde 2.365 hektar (%1,89) oluşturmaktadır. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların (orman, çalılık, fundalık/otsu bitkiler ile hiç bitki içermeyen çıplak alanlar) dağılımına bakıldığında; 51.132 hektara (%40,78) sahip olduğu görülmektedir. 2012 yılı orman varlığına göre 2018 yılında orman alanlarında çok az bir değişim olmuştur. İnceleme alanının 1.093 hektarını (%0,87) su kütleleri (nehirler, akarsu ağızları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Çalışma alanında, düzey 1 içerisinde 4.sırada gelen sulak alanlara (bataklık ve turbalıklar) rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır. İlçenin arazi örtüsü içinde en geniş kullanıma sahip olan tarım alanları; doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, sürekli sulanan tarım alanları, karışık tarım alanları, meyve bahçeleri, meralar, üzüm bağları ve sulanmayan ekilebilir alanlarını kapsamaktadır. Bu alanlar ilçe arazisinin toplam %56,46'sını oluşturmaktadır. Karışık tarım alanları (meyve, sebze gibi ürünlerin birlikte ekildiği sulanan ve sulanmayan alanlar), ilçenin 12.747 hektarını, %10,17'sini temsil etmektedir. Yerleşim birimleri ise yapay alanlar içerisinde yer almakta ve ilçe arazisinde 2000 yılına kadar en az yer kaplayan birim iken, 2000 ve sonrasında ilçe arazisinde en az

yer kaplayan birim su kütleleri (nehir, göl-baraj) olmuştur. Süreksiz (Devamlılığı olmayan) yerleşim alanlarını bünyesine alan yapay alanların oranı % 1,89 (2.365 ha)'dur. 1990 yılından 2018 yılına kadarki süreçte yerleşim birimleri sayısının artmasına bağlı olarak yapay alanların kapladığı alanların da artmış olduğu görülmektedir. Bu durum ilçe merkezindeki tarım arazileri üzerine baskı oluşturmaktadır (Tablo 5.10 ve Şekil 5.9).

Tablo 5.10. CORİNE 2018 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE 2018	Alan Büyüklüğü (ha)	Yüzde (%)
Yapay Alanlar (1)	2.365	1.89
Tarımsal Alanlar (2)	70.787	56.46
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	51.132	40.78
Su Kütleleri (5)	1.093	0.87
Toplam	125.377	100



Şekil 5.9. CORİNE 2018 Yılı Düzey 1'e Göre Arazi Örtüsünün Alansal Büyüklüğü (%) (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Çalışma alanının arazi örtüsü sınıflaması düzey 3'e göre detaylı olarak incelendiğinde; ilçe arazisinde %56,46 ile en fazla alanı kaplayan tarım arazileridir. 2012 yılı ile aynı değere sahip olan bu alanlarda fazla bir değişim gözlenmemiştir. Tarım arazileri içerisinde; %26,52'sini ekilebilir alanlar (sulanan ve sulanmayan), %25,8'ini karışık tarım alanları (doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan ve karışık halde olan), %2,15'ini mera alanları ve %1,96'sını da sürekli ürünlerin (meyve bahçeleri ve üzüm bağları) oluşturduğu görülmektedir. Şekil 5.10'da sarı renkte gösterilen sürekli sulanan tarım arazileri, ilçe arazisinin %18,67'sini temsil etmektedir. Bu alanlar; Kartalkaya Barajı'nın doğusundan başlayarak ilçenin güneyinde büyük bir alana yayılmıştır. İlçenin doğusunda ve kuzeyinde ise daha dar bir alanda görülmektedir. Bu alanlar; verimli tarım arazilerine sahip olduğu için nüfusu da kendine çekmiştir. Yapay alanlar içerisinde incelenen yerleşim birimlerinin, Kartalkaya Barajı çevresinde ve güneyindeki Narlı Ovasında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Pazarcık ilçe merkezinde, yerleşim birimlerinin karayolu ulaşım ağının çevresine doğru yayılmasıyla birlikte kontrolsüz bir yapılanma meydana gelmiştir. Çalışma alanındaki bu durumun bir benzeri de Sarı ve Özşahin (2016)'ın "CORİNE sistemine göre Tekirdağ ilinin AKAÖ (Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü) özelliklerinin analiz edilmesi" adlı çalışmalarında görülmektedir. İnsan ve doğal ortam ilişkisini konu alan Bayrak (2020)'in çalışmasında elde ettiği bulgularla benzerlik teşkil etmektedir. Çalışmada; CORİNE verilerini kullanarak 1990-2018 yılları arasındaki arazi

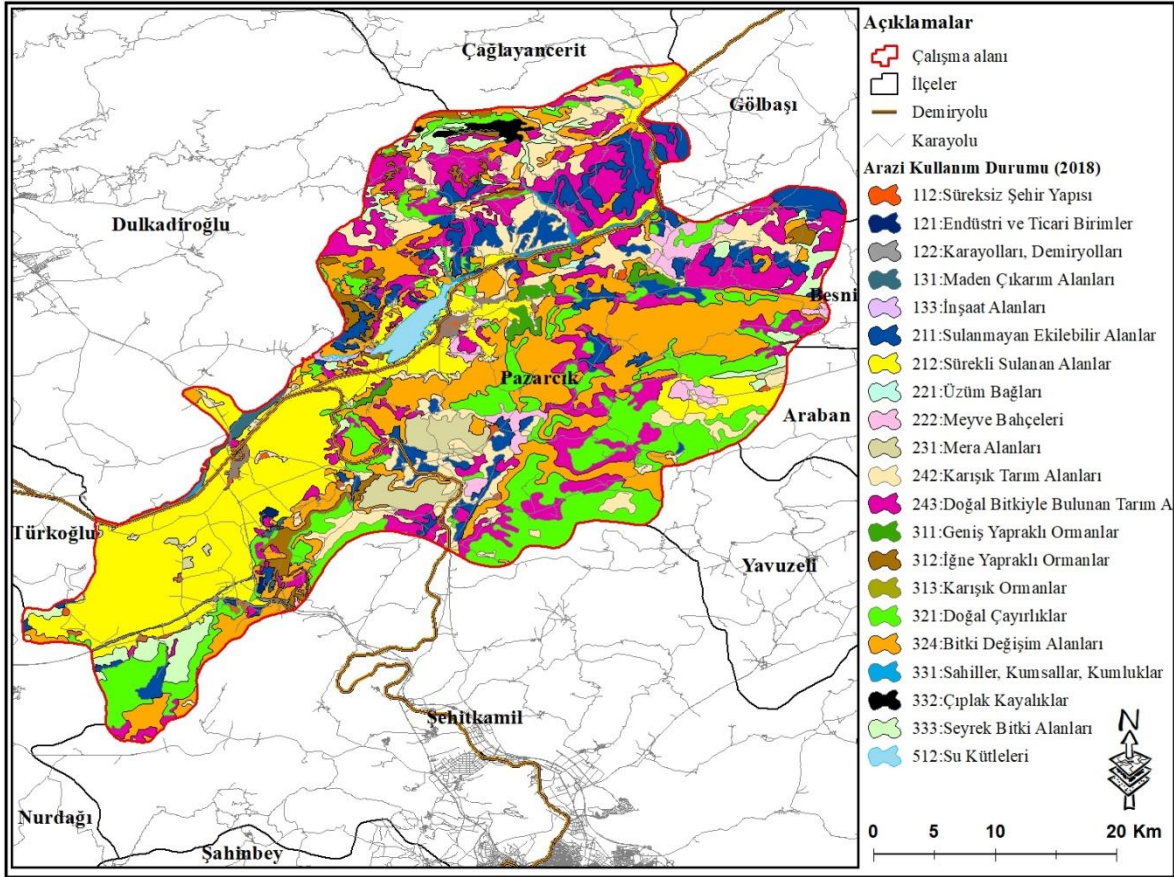
örtüsü değişimlerini tespit edilmiş ve devamlı olmayan şehrsel yapısının 44.1 km², devamlı şehir yapısının ise 2012-2018 yılı arasında 10.55 km² arttığı belirtilmiştir.

Pazarcık ilçesinin kuzeyinde ve doğusunda görülen sulanmayan ekilebilir alanlar (%7,85), şekil 5.10'da lacivert renkte gösterilmektedir. Bu alanlar tarla arazisi görevinde olup tahıl ekiminin yapıldığı sahalardır. Özellikle buğday ve arpa ekimi yapılmaktadır. İlçede görülen karışık tarım alanlarına bakıldığında; %15,63 ile en fazla alanı doğal bitki örtüsüyle birlikte bulunan tarım arazileri oluşturmaktadır. Şekil 5.10'da koyu pembe renkte gösterilen bu alanlar, ilçenin kuzeydoğusunda ve kuzeybatısında yoğunluktadır. Diğer bir arazi örtüsü türü olan karışık tarım alanları, ilçenin %10,17'sini temsil etmektedir. Şekil 5.10'da açık sarı renkte gösterilen bu alanlar, sebze ve meyve yetiştiriciliği yapmak amacıyla kullanılmaktadır. Karışık tarım arazileri; ilçenin kuzeyinde yer yer diğer birimlerin arasında görülmektedir. Yöre halkı, mera alanlarını yaz aylarının başında hayvanlarını otlatmak amacıyla yükseltinin arttığı eğimli yamaçlara çıkmaktadır. Şekil 5.10'da yeşil renkte gösterilen bu alanlar, ilçenin doğu kesiminde görülmektedir. Sürekli ürünlerin içinde yer alan meyve bahçeleri (%1,86) ve üzüm bağları (%0,1), ilçenin orta bölümünde dar bir alanda karşımıza çıkmaktadır. Bu alanlarda başta üzüm olmak üzere çeşitli meyve ürünlerinin yetiştiriciliğini yapan yöre halkı, kendilerine ait evlerinin bahçesini kullanmaktadır (Tablo 5.11 ve Şekil 5.10).

Orman ve yarı doğal alanlar (%40,78) incelendiğinde, bir önceki döneme göre fazla bir değişim meydana gelmemiştir. 2012 yılında %40,86 olan bu alanlar, 2018 yılında %40,78'e düşmüştür. Orman ve yarı doğal alanların içerisinde; ormanlar (geniş, iğne ve karışık) %2,96'lık orana sahip olup ilçe arazisinde parçalı bir görünüm sunmuştur. %1,99 ile ormanların içerisinde en fazla alana sahip iğne yapraklı ağaç türleri, ilçenin batı ve kuzey bölümünde dar bir sahada karşımıza çıkmaktadır. Şekil 5.10'da koyu kahverengi renkte gösterilen iğne yapraklı ormanlar; kızılçam, ardıç ve karaçam gibi ağaç türlerinden oluşmaktadır. Maki ve otsu bitkiler (%33,25); bitki değişim alanları (%19,03) ve doğal çayırliklardan (%14,22) oluşmaktadır. Maki çalı topluluğu ile kaplanan bitki değişim alanları, 1990 yılından bu yana sürekli olarak artmıştır. Şekil 5.10'da turuncu renkte gösterilen bitki değişim alanları, özellikle ilçenin orta bölümünde yoğunluk kazanmıştır. %14,22'sini oluşturan doğal çayırliklar ise, ilçenin özellikle doğu ve güneydoğu kesiminde çevrelenmiştir. Şekil 5.10'da açık yeşil renkte gösterilen bu alanlar, engebeli arazi yapısına sahip alanlarda görülmektedir. Bitki örtüsü az ya da hiç olmayan alanlar (%4,56) içinde; seyrek bitki alanları (%3,5), sahil kumsal kumluklar (%0,61) ve çıplak kayalıklar (%0,45) yer almaktadır. Kayalık ve dik yamaçlar üzerinde görülen bu alanlar, özellikle ilçenin güneydoğusunda ve kuzeybatısında görülmektedir. Arazi örtüsü sınıflamasında yapay alanların (%1,89) kapladığı alan incelendiğinde; %0,98'ini şehir yapısı, %0,25'ini karayolu ve demiryolu ağı, %0,4'ünü maden çıkarım alanları, %0,14'ünü inşaat alanları, %0,11'ini de endüstriyel ve ticari birimler oluşturmaktadır. Yapay birimlerin büyük bölümünün özellikle 2000 yılı ve sonrasında kurulduğu görülmüştür. Şekil 5.10'da bu alanlar, Kartalkaya Barajı'nın doğusunda ve ilçenin güneyindeki Narlı Ovası çevresinde yoğunlaşmıştır. Kaya ve Toroğlu (2015)'nin Kayseri'nin şehrsel gelişimindeki değişimin izlendiği çalışmalarında; şehrsel yayılmanın daha çok il merkezine uzak alanlarda sanayinin kurulduğu ve yerleşim yerlerinin açıldığı alanlarda yoğunlaştığı belirtilmiştir. Ancak yerleşime açılacak alanın verimli tarım arazileri üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Tarım arazileri üzerine kurulan yerleşmelerin yoğunlaşması, iki çalışma arasında benzer bir durumun söz konusu olduğunu göstermektedir. Pazarcık ilçesi arazi örtüsü sınıflamasında geriye kalan %0,87'lik kısmını da su kütleleri kaplamaktadır. Aksu Çayı ve üzerinde inşa edilen Kartalkaya Barajı, ilçenin önemli su kaynaklarıdır (Tablo 5.11 ve Şekil 5.10).

Tablo 5.11. 2018 Yılı CORİNE Arazi Örtüsü Sınıflama Sistemine Göre Üç Farklı Düzeyde Arazi Örtüsü Tipleri ve Alansal Oranları (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

CORİNE Arazi Sınıf Düzeyleri			2018 Yılı	
Düzey 1	Düzey 2	Düzey 3	Ha	%
1.Yapay Alanlar	1.1. Şehir Yapısı	1.1.2.Süreksiz Şehir Yapısı	1.227	0,98
		1.2.1.Endüstriyel ve Ticari Birimler	144	0,11
	1.2.Endüstri, Ticaret ve Ulaşım Birimleri	1.2.2.Karayolu ve Demiryolu	314	0,25
		1.3.1.Maden Çıkarım Sahaları	502	0,4
	1.3.Maden Ocağı ve İnşaat Sahaları	1.3.3.İnşaat Sahaları	179	0,14
		2.1.1.Sulanmayan Ekilebilir Alan	9.845	7,85
2.Tarımsal Alanlar	2.1.Ekilebilir Alan	2.1.2.Sürekli Sulanan Alanlar	23.403	18,67
		2.2.1.Üzüm Bağları	131	0,1
	2.2.Sürekli Ürünler	2.2.2.Meyve Bahçeleri	2.328	1,86
		2.3.1.Mera Alanları	2.689	2,15
	2.3.Meralar	2.4.2.Karışık Tarım Alanları	12.747	10,17
		2.4.3.Doğal Bitki Örtüsüyle Bulunan Tarım Alanları	19.597	15,63
	2.4.Karışık Tarım Alanları	3.1.1.Geniş Yapraklı Ormanlar	1.174	0,94
		3.1.2.İğne Yapraklı Ormanlar	2.502	1,99
	3.1.Ormanlar	3.1.3.Karışık Ormanlar	41	0,03
		3.2.1.Doğal Çayırliklar	17.825	14,22
3.Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3.2.Maki ve Otsu Bitkiler	3.2.4.Bitki Değişim Alanları	23.858	19,03
		3.3.1.Sahiller,Kum sallar ve Kumluklar	771	0,61
	3.3.Bitki örtüsü az ya da Hiç Olmayan Açık Alanlar	3.3.2.Çıplak Kayalıklar	569	0,45
		3.3.3.Syrek Bitki Alanları	4.394	3,5
	5.1.İç suları	5.1.2.Su Kütleleri	1.093	0,87
		Toplam	125.377	100



Şekil 5.10. Pazarcık İlçesinin 2018 Yılına Ait Arazi Örtüsü/Kullanım Haritası.

5.2. Pazarcık İlçesinde Arazi Kullanım Durumunun Sürdürülebilir Tarıma Yansımaları

İnceleme alanında CORİNE arazi örtüsü verilerine bağlı olarak 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait üç ayrı düzeyde mevcut arazi kullanım durumu tespit edilmiştir. Birinci düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf tespit edilirken üçüncü düzeyde yıllara bağlı arazi örtüsü sınıfları arasında değişimler meydana gelmiştir. CORİNE arazi örtüsü sınıflamasında üçüncü düzeye göre 1990 yılında 17, 2000 yılında 19, 2006 yılında 22, 2012 yılında 21, 2018 yılında ise 21 sınıf belirlenmiştir. Pazarcık ilçesi arazi örtüsü dağılımına bakıldığında; en yüksek dağılımın tarım alanlarına ait olduğu, en düşük dağılımın ise su kütellerine ait olduğu tespit edilmiştir.

İlçenin arazi örtüsünde yapay alanların (şehir yapısı, maden alanları, inşaat alanları, karayolu-demiryolu, endüstriyel ve ticari birimler) yıllara bağlı değişimi incelendiğinde; 1990 yılından bu yana devamlı olarak arttığı ve bu alanlardaki değişimin olumlu yönde geliştiği görülmüştür. 1990 yılında 760.8 hektar olan yapay alanlar, 2000 yılında 1.133 hektar olmuştur. 1990-2000 yılı arasında bu alanlar 372 ha artmıştır. Özellikle 2000 yılında ilçenin arazi örtüsü üzerinde maden çıkarım alanları ve ulaşım ağları yoğunluk kazanmaya başlamıştır. 2006 yılında ise yapay alanlar 1.978 hektardır. 2000 ve 2006 yılları arasında yapay alanların değişimi ise 844.61 hektardır. Bu değer, 1990-2018 yılları arasında yapay alanlarda meydana gelen en büyük değişim değeridir. 2012 yılına gelindiğinde yapay alanlar 2.266 hektardır. 2006-2012 yılları arasındaki fark 288.22 hektardır. 2018 yılında ise yapay alanlar 2.365 hektardır. 2012-2018 yılları arasındaki fark 99.67 hektardır. Yapay alanlarda en az değişim; 2012-2018 yılları arasında yaşanırken, en fazla değişim ise; 2000-2006 yılları arasında tespit edilmiştir. 1990-2018 yılları arasında yapay alanların sürekli olarak artmasında yerleşim birimlerinin hızlı artan nüfusa bağlı olarak büyümesi etkili

olmuştur. Yerleşim birimlerinin büyümesi beraberinde endüstriyel sanayi, ulaşım ağları ve ticaretin gelişmesini de sağlamıştır. İlçe arazisi üzerinde yerleşim birimleri ve ulaşım ağları başta olmak üzere yapay alanlar, sürekli sulanan tarım arazilerine doğru bir gelişim göstermiştir. Özellikle merkez sahası ve güneyindeki Narlı Ovasının ilçenin geneline oranla daha fazla geliştiği, bu gelişimin ilçenin geneline düzenli şekilde dağılmadığı görülmektedir (Tablo 5.12 ve Şekil 5.11).

Tarım alanlarının yıllara bağlı değişimi incelendiğinde; arazi örtüsü üzerinde 1990-2018 yılları arasındaki süreçte en fazla alana sahip oldukları görülmüştür. 28 yıllık zaman diliminde tarım arazileri üzerindeki en fazla değişim, 2000-2006 yılları arasında meydana gelmiştir. 1990 yılında 85.242 hektar olan tarım alanları, 2000 yılında 85.079 hektar olarak belirlenmiştir. 1990-2000 yılları arasında tarım alanları -162.61 hektar daralmıştır. İlçe arazisinde 1990 yılından sonra tarım alanları daralmaya başlamıştır. 2006 yılında ise tarım alanları; 75.156 hektardır. 2000 ve 2006 yılları arasındaki değişim -9.923 ha olup, tarım arazilerinde en fazla değişimin meydana geldiği dönemdir. Kucsicsa vd. (2019)'nın Romanya'nın arazi örtüsü ve kullanımındaki değişiklikleri konu alan çalışmalarında 1990-2006 yılları arasını kapsayan dönemde CLUE-S modelini ve CORINE arazi örtüsü veri tabanını kullanarak arazi örtüsü değişimi ortaya konulmuştur. Ayrıca gelecekteki arazi örtüsünün değişimini belirlemek için bölgesel simülasyonlar üretmişlerdir. Çalışmada genel olarak ekilebilir tarım alanlarında bir artış görülmüştür. Sulanan tarım arazilerinin de artış göstermesi, iki çalışmanın arazi örtüsü sınıflamasında benzer değişimlerin meydana geldiğini göstermektedir.

2012 yılına gelindiğinde; Pazarcık ilçesinin tarım alanları 70.788 hektar olarak tespit edilmiştir. 2006 ve 2012 yılları arası tarım alanların değişimi -4.368 hektardır. 1990 yılından bu yana tarım arazilerinin arazi örtüsü içerisinde kapladığı alan azalmıştır. İlçenin arazi örtüsü üzerinde yapay alanların daha fazla yer tutması, tarım arazilerinin varlığını sınırlandırmıştır. Kırsalda yaşayan nüfusun gıda ihtiyacını karşıladığı arazilerin azalması, sürdürülebilir tarım potansiyelinin önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Sürdürülebilir tarım için, kullanılan üretim faktörlerinin tükenmesine ve bozulmasına yol açmadan etkin şekilde kullanmayı sağlamak gerekir. 2018 yılı verilerine göre tarım arazileri 70.787 hektardır. 2012 ve 2018 yılları arasında meydana gelen değişim -0.78 ha'dır. Tarım arazilerinde en az değişim; 2012-2018 yılları arasında tespit edilmiştir (Tablo 5.12 ve Şekil 5.11). Bayar (2018)'ın Türkiye'deki tarım alanlarının değişimini konu aldığı çalışmada, CORINE 2006-2012 yılları arasındaki arazi örtüsü verisi temel alınmıştır. 6 yıllık süreç içerisinde mera alanlarında pozitif yönde bir değişim meydana gelmiştir. Tarımsal alanlardaki negatif değişim ise çok büyüktür. Pazarcık ilçesindeki tarım alanlarında da ciddi oranda azalma eğilimi söz konusudur. Tarım alanlarında azalmaya sebep olan durumlar iki çalışmada da benzerdir.

İlçe arazi örtüsü sınıflamasında 1990 yılından sonra tarım alanlarında bir azalma eğilimi söz konusu iken, yapay alanlarda ise bir artma durumu vardır. Özellikle tarım arazileri üzerinde yapay alanların büyümesi, amaç dışı kullanıma sebebiyet vermektedir. Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının verimli tarım arazilerinin bulunduğu alanlarda yoğunluk kazanmış olması, sürdürülebilir tarım konusunun önemini daha da artırmıştır. Çeker (2015)'in çalışmada da sürdürülebilir tarımın gerçekleştirilebilmesi için doğal ortam özelliklerinin, ekonomik koşulların ve beşeri faktörlerin birlikte ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Ersen (2019)'in sürdürülebilir tarım potansiyeli konusundaki çalışmada ise; sürdürülebilir tarımsal faaliyetler için dezavantajların en aza indirgenmesi ve mevcut kuru tarım arazilerinin toplulaştırma ile birlikte sulu tarım arazilerine dönüştürülmesinin gerekli olduğuna değinilmiştir. Bu çalışmalar; sürdürülebilir tarım konusunda destekleyici niteliktedir.

Pazarcık ilçesinde orman ve yarı doğal alanların yıllara bağlı değişimi incelendiğinde; 1990 yılından 2018 yılına kadar genel olarak arttığı görülmüştür. Ancak yıllar arası değişimlerde bazı dönemlerde eksi değerlere düşmüştür. Bu durum, orman ve yarı doğal alanların kapladığı alanın arttığını ancak arazi örtüsü türü olarak değişim gösterdiğini anlatır. Yıllara bağlı arazi örtüsü katmanlarında önceki ve sonraki dönemler arasında farklılaşma görülmüştür. 1990 yılında 38.446 hektar olan orman ve yarı doğal alanlar, 2000 yılında 38.237 hektar olmuştur. 1990 ve 2000 yılları arasında -209.5 ha bir değişim meydana gelmiştir. 2006 yılında ise 47.189 hektara sahip olduğu tespit edilmiştir. 2000-2006 yılları arasında bu alanlarda -8.952 hektar değişim yaşanmıştır. Orman ve yarı doğal alanların olumsuz seyri devam etmiştir. 2012 yılına gelindiğinde 51.231 hektara sahip olduğu görülen orman ve yarı doğal alanların, önceki yıllardaki kaybı bugün de hissedilmeye devam etmektedir. 2006 ve 2012 yılları arasındaki değişim -4.042 hektardır. 2018 yılında ise bu alanların 51.132 hektarı oluşturduğu ve 2012-2018 yılları arasında -98.87 ha değişimin meydana geldiği görülmektedir. İlçede arazi örtüsünde tarım alanlarından sonra en fazla kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü orman ve yarı doğal alanlar oluşturmaktadır (Tablo 5.12 ve Şekil 5.11). Petrişor (2015) çalışmasında, CORİNE verilerini kullanarak Romanya'nın ormansızlaşma sürecini ve boyutlarını, olası sonuçları ile birlikte incelemiştir. Romanya'daki ormansızlaşma ile sel ve taşkınların arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için CORİNE veri setini kullanmış ve çalışma alanına kriging tabanlı enterpolasyon tekniğini uygulamıştır. Sonuçlar ise, yaklaşık 7,5 km² ormanın (toplam ormanlık alanın %0,81'i) yok edildiğini göstermektedir. 1990-2000 döneminde ormansızlaşmada bir düşüş görülürken, 2000-2006 döneminde 5,7 km² (%1,06)'lık bir artış söz konusudur. Petrişor, ormansızlaşmanın sel ve taşkınlara yol açan temel problem olduğunu, ormanların korunması ve devamlılığının sağlanması gerektiğine değinmiştir. Bu çalışma, ormanların ne denli önemli olduğunu ve yok edilmesi halinde ne tür problemlerle karşılaşılacağını ortaya koymaktadır. Pazarlık ilçesinin arazi örtüsü sınıflamasında 1990-2018 yılları arasında orman ve yarı doğal alanların genişlediği görülmektedir. Ancak canlı yaşamının sürdürülebilirliği için bu orman varlığının korunması gerekmektedir.

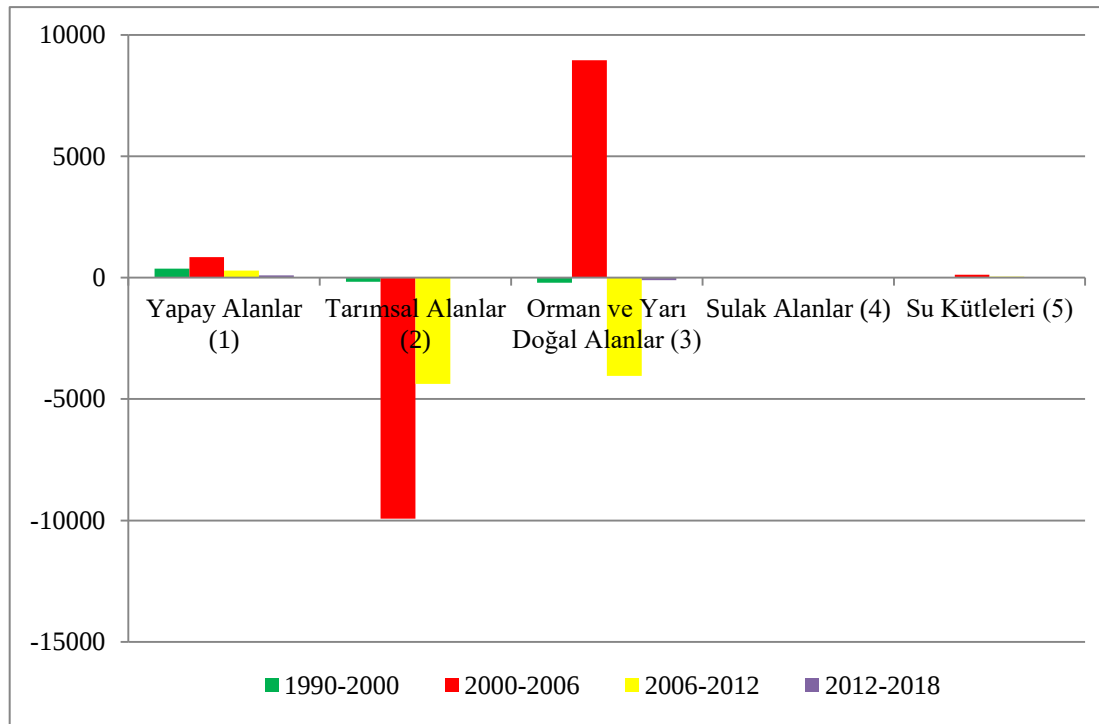
CORİNE sınıflamasında arazi örtüsü türünde sulak alanlar olarak adlandırılan bataklık ve turbalık alanlardan oluşan tür, sadece 1990-2000 yılları arasında görülmüştür. Aksu Çayı'nın geçiş güzergâhında meydana gelen bu arazi örtüsü türüne, 2000 yılından sonra diğer dönemlerde hiçbir şekilde rastlanılmamıştır. Düzey 1'e göre 5.sırada gelen su kütleleri (nehir, göl-baraj vs.) birimini Aksu Nehri ve Kartalkaya Barajı oluşturmaktadır. Pazarlık ilçesinin su kütlelerindeki değişim incelendiğinde; 1990 yılında 928.47 hektar olan su kütleleri, 2000 yılında da 928.47 ha olduğu için herhangi bir değişim meydana gelmemiştir. 2006 yılında ise 1.055 hektardır. 2000 ve 2006 yılları arasında 126.5 ha bir değişim olmuştur. İlçe arazi örtüsü sınıflamasında su birimlerinde en fazla değişim 2012 yılında 1.093 hektar olan su kütleleri birimi, bir önceki döneme göre artmıştır. 2006-2012 yılları arasında 37.75 ha bir değişim tespit edilmiştir. 2018 yılında da 1.093 hektar olan su kütlelerinde bu dönemde herhangi bir değişim söz konusu değildir (Tablo 5.12 ve Şekil 5.11).

Pazarlık ilçesinin genel olarak 1990-2000, 2000-2006, 2006-2012 ve 2012-2018 yılları arasında arazi örtüsü üzerindeki değişimi incelendiğinde; en fazla değişim 2000-2006 yıllarını kapsayan dönemde meydana gelmiştir. Bu dönemdeki değişim, tarım ve orman-yarı doğal alanlarda fazla olmuştur. Yeni yerleşim yerlerinin açılması, sanayi bölgelerinin kurulması ve ulaşım ağının gelişmesi gibi faktörler değişimin fazla olmasına yol açmıştır. En az değişim ise, 2012-2018 yıllarını içine alan dönemde yaşanmıştır. Bu dönemde yerel kurum ve kuruluşların yaptığı çalışmalarda yöre halkıyla daha uyumlu olması, ilçe genelinde değişimin az olmasında etkili olmuştur. Arazi örtüsü türlerinde düzey 1'e göre 1990-2018 yılları arasında tarım alanlarının büyük değişimler gösterdiği

görülmektedir. Tarım alanlarından sonra arazi örtüsü türünde en fazla değişim, orman ve yarı doğal alanlarda gerçekleşmiştir. En az ise, su kütleleri ve sulak alanlarda meydana gelmiştir.

Tablo 5.12. Pazarcık İlçesi'nin CORİNE Düzey I'e Göre 1990-2018 Yılları Arasındaki Arazi Örtüsünün Değişimi (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021).

Arazi Örtüsü Türü	1990-2000	2000-2006	2006-2012	2012-2018
	Alan (ha)	Alan (ha)	Alan (ha)	Alan (ha)
Yapay Alanlar (1)	372	844.6	288.2	99.67
Tarımsal Alanlar (2)	-162.6	-9.923	-4.368	-0.78
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	-209.5	8.952	-4.042	-98.87
Sulak Alanlar (4)	-12.56	0	0	0
Su Kütleleri (5)	0	126.5	37.75	0



Şekil 5.11. Pazarcık İlçesi'nin CORİNE Düzey I'e Göre 1990-2018 Yılları Arasında Arazi Kullanımında Meydana Gelen Değişim.

2000 yılı sonrasında ilçedeki ulaşım ağları gelişmeye başlamıştır. İlçedeki bu gelişme özellikle Kartalkaya Barajı'nın doğusunda yoğunluk kazanmıştır. Önemli tarım alanları ile çevrili bu saha, ulaşım ağı sisteminin de gelişmesiyle birlikte yerleşim birimlerinin baskısına maruz kalmıştır. Özellikle 2000 yılı ve sonrasında tarım arazilerinin her geçen gün azaldığı ve yerine konut, fabrika gibi yapay birimlerin geçtiği görülmektedir. Yerleşmelerin tarım arazileri üzerinde gelişmesiyle birlikte tarım alanlarının amaç dışı kullanımı, sürdürülebilir tarımın önünde engel teşkil etmiştir. 2014 yılında yayınlanan onuncu kalkınma planında; tarım arazilerinin sürdürülebilir kullanımına dikkat çekilerek bu arazilerin yanlış kullanılmasının sürdürülebilirliği etkileyeceğine ve bu nedenden ötürü tarımsal üretimin azalacağı vurgulanmıştır. Pezikoğlu (2012)'nin çalışmasında ise; tarım potansiyelinin mevcut durumu sürdürülebilir bakış açısıyla ele alınmıştır. Çalışmada, sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma yaklaşımının ilk önceliklerinden biri olan gıda güvenliğinin sağlanması gerektiği ve sürdürülebilir kalkınmanın hayata geçirilmesi için, tarım topraklarının korunmasının son derece önem

taşıdığı belirtilmiştir. Araştırmanın sonucunda ortaya konulan düşünce, tez çalışmasını destekler niteliktedir.

Alvarez (2018)'in çalışmasında kullanılan AKAÖ modellemesi ile ölçek ve minimum haritalama biriminin sonuçları nasıl etkilediği araştırılmıştır. İspanya ölçeğinde SIOSE ile CORINE olmak üzere iki farklı harita arasında karşılaştırma yapılmıştır. İspanya'da farklı mekânsal çözünürlüğe sahip uydu görüntüsü seçilmiş ve arazi kullanımı-arazi örtüsü (AKAÖ) haritaları (SIOSE ve CORINE) yapılmıştır. Toplam alanla ilgili olarak, her iki durumda da modellenen değişikliklerin oranı gerçek değişimlerle karşılaştırıldığında, orijinallerine göre seçilen geçiş oranlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma alanında SIOSE ve CORINE haritaları farklı sonuçlar vermiştir. AKAÖ modellemesinde ölçümleme süresi boyunca CORINE sadece bu alandaki değişiklikleri tespit ederken, SIOSE diğer kısımlardaki değişiklikleri de tespit etmiştir. Ancak SIOSE verileri küçük değişikliklerin çoğunu görmezden gelmiştir. SIOSE'nin piksel boyutu daha büyük olduğundan hata yapma olasılığı daha yüksek çıkmıştır. Bu durum, CORINE veri setinin arazi örtüsü değişim çalışmalarında uygulanabilirliğini arttırmış ve bu metodun Pazarcık ilçesinin arazi örtüsü değişimini belirlemek için kullanılmış olmasını da desteklemektedir.

Lundberg ve Strand (2021)'in çalışmasında; Norveç ölçeğinde CORINE arazi örtüsü veri setinin içeriği ve doğruluğu araştırılmıştır. CORINE arazi örtüsü veri seti sınıflarının içeriğini ve doğruluğunu değerlendirmek için dört farklı ulusal veri seti ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın; CORINE 2018'in genel olarak tanımlarına uyduğu görülmüştür. Arazi örtüsünde uyum göstermeyen alanlar ayrıntılı ve marjinal sınıflar içinde tespit edilmiştir. Çalışmada CORINE verileri ayrıntılı olarak değerlendirildiğinde tematik doğruluk analizinde yüksek doğruluk vermediği görülmüştür. Daha ayrıntılı şekilde yürütülen analiz ve değerlendirmelere ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır. CORINE veri seti içerisinde daha ayrıntılı sınıflara ulaşmak istenildiğinde daha düşük doğrulukla karşılaşmıştır. Bu çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç ise, CORINE metodunda iyileştirmeye gitmektir. Bu iyileştirme ise, ayrıntılı ve güvenilir bir yaklaşıma dayalı olan uydu görüntülerinin yorumlanması ile mümkün olabilecektir. Pazarcık ilçesinin arazi kullanım durumunu ortaya koymak için kullanılan CORINE metodu, farklı bir metot ile karşılaştırılmadığı için doğruluk oranı bilinmemektedir. Ancak 1990 yılından 2018 yılına kadarki süreçte CORINE arazi kullanım verilerinin kendi içerisinde tutarlı olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de nüfusun artmasıyla birlikte doğal ortamın insana sunduğu alanlar her geçen gün azalmaktadır. Özellikle arazilerin amaç dışı kullanımları nedeniyle her yıl önemli miktarda tarım arazisi kaybedilmektedir. Kaynakların tükenmesi gelecek için tehdit edici bir unsur olarak görülmekte ve bu nedenle sürdürülebilir tarım uygulamalarına geçilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Yaşamın devamlılığını sağlamak için kaynakların sürdürülebilir kullanımı daha fazla önem kazanmıştır. Ancak arazilerin mevcut potansiyellerinin dışında kullanılması, sürdürülebilirliğin önünde büyük bir sorun olarak görülmektedir. Bu nedenle; arazi örtüsünün doğal ortam özellikleri temel alınarak mevcut potansiyelleri ölçüsünde kullanılması ve planlanması gerekmektedir. Planlama çalışmalarının hızlı ve doğru şekilde yürütülmesinde, arazi örtüsü üzerindeki değişimlerin düzenli aralıklarla takip edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışma alanını oluşturan Pazarcık, Akdeniz Bölgesi'nin Adana bölümünde yer alan Kahramanmaraş iline bağlı bir ilçedir. Kahramanmaraş merkeze uzaklığı 48 km'dir. İlçe, Akdeniz'i Doğu Anadolu Bölgesine bağlayan geçiş güzergâhı üzerinde kurulmuş ve tarih öncesi dönemlerden beri önemli bir yerleşim merkezi olmuştur. Pazarcık ilçesi 1253.7 km²'lik bir alanı kaplamaktadır. Bir başka ifadeyle ilçenin toplam alanı 125.377 hektardır. Denizden ortalama yüksekliği ise 850 metredir. İlçe arazisinin yükseltisi; 472 metreden başlayıp 1947 m'ye kadar çıkmaktadır. Yükselti; yerleşmelerin, tarım arazilerinin ve ulaşım ağı unsurlarının oluşmasında önemli bir etmendir. Pazarcık, genel olarak kurulduğu alan itibarıyla yerleşme ve tarım arazileri bakımından uygun topografik şartlara sahiptir. İlçe merkezi hafif dalgalı bir görünüme sahip olup, Aksu Platosu üzerinde yer almaktadır. Bu çalışmada; çalışma alanının fiziki coğrafya özelliklerinin beşeri faaliyetlere etkisi incelenmiş ve 1990-2018 yılları arasındaki mevcut arazi kullanım durumu CORİNE veri setleri kullanılarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda 28 yıllık bu zaman diliminde meydana gelen değişimler detaylı olarak incelenmiş ve sürdürülebilir tarım potansiyeli açısından değerlendirilmiştir.

1990 yılında çalışma alanında 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 9 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsü üzerinde 17 sınıf tespit edilmiştir. 1990 yılında düzey 1'e göre; ilçede en geniş kullanım alanını 85.242 hektar (%67,99) ile tarım alanları oluşturmaktadır. Yapay alanlar ise ilçede 760.8 hektar (%0,61) olup, ilçe arazisinde en az kullanım alanına sahip arazi örtüsü türüdür. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların dağılışına bakıldığında; 38.446 hektar (%30,66) ile tarım alanlarından sonra en fazla alana sahip arazi örtüsü türünü oluşturmaktadır. İnceleme alanında 928.5 hektarın (%0,74) oluşturduğu su kütlelerini nehir ve göl-baraj temsil etmektedir. Aksu Nehri ve üzerinde kurulu olan Kartalkaya Barajı, Pazarcık ilçesinin önemli su kaynaklarını oluşturmaktadır. 1990 yılına kadar ilçe arazisinde sulak alanlar (bataklık-turbalık) görülürken, 1990 sonrasında 12.56 hektarın kaybedilmesi ile mevcut olan bataklık sahası da yok olmuştur. 2000 yılı sonrasında ise düzey 1 içerisinde yer alan ve 4. sırada gelen sulak alanlara rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır (Tablo 5.2 ve Şekil 5.1).

2000 yılında çalışma alanında 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsü üzerinde 19 sınıf tespit edilmiştir. Bir önceki döneme göre iki sınıf eklenmiştir. Bunlar; maden çıkarım sahaları ile karayolu ve demiryolu ağıdır. İlçe merkezine; 1926 yılında tren istasyonunun yapılması ve 2004 yılında maden ocağının kurulması, bu iki sınıfın eklenmesi üzerinde etkili olmuştur. 2000 yılında 85.079 hektar (%67,86) ile tarım alanları, ilçenin arazi örtüsünde en geniş kullanım alanına sahiptir. Tarım alanları, ilçe arazisinin toplam % 67.99'unu kaplamaktadır. Yapay alanlar ise; 1.132

hektar (%0,9) olup, özellikle yerleşim birimlerinin önemli bir kısmını teşkil ettiği görülmektedir. 2000 yılında bir önceki döneme göre, yapay birimlerin arttığı görülmüştür. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların dağılışına bakıldığında; 38.237 hektar (%30,5) olduğu görülmektedir. İnceleme alanının 928.5 hektarını (%0,74) su kütleleri (nehirler, akarsu ağzları, göl-baraj vs.) oluşturmaktadır. Su kütleleri, ilçenin arazi örtüsünde en az kullanım alanına sahip birimler olduğu görülmektedir (Tablo 5.4 ve Şekil 5.3).

2006 yılında çalışma alanında 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsünde 22 sınıf tespit edilmiştir. Bir önceki dönemin arazi örtüsü sınıflamasının üzerine 3 sınıf daha eklenmiştir. Bu eklenen sınıflar; endüstri ve ticari birimler, inşaat alanları ve sklerofil bitki örtüsünün oluşturduğu alanlardır. Sklerofil bitki örtüsü, sadece 2006 yılındaki arazi örtüsü sınıfları içinde görülmüştür. Arazi örtüsü verilerine göre; ilçedeki tarım alanları, 75.156 hektar (%59,94) olup en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturur. İlçe arazisinde 2000 yılında 85.079 hektar olan tarım alanları, 2006 yılında 75.156 hektara gerilemiştir. Yeni yerleşim alanlarının açılması, sanayi bölgelerinin kurulması ve ulaşım ağının gelişmesi gibi etmenler tarım arazilerinin azalmasına yol açmıştır. Yapay alanlar ise; ilçe arazisinde 1.977 hektarı (%1,58) oluşturmaktadır. Özellikle yerleşim birimlerinin incelenen her dönemde arttığı gözlemlenmiştir. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların dağılışına bakıldığında; 47.189 hektara (%37,64) sahip olduğu görülmektedir. İnceleme alanının 1.055 hektarını (%0,84) su kütleleri (nehirler, akarsu ağzları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Bir önceki döneme göre su kütlelerinin kapladığı alan da artmıştır. Çalışma alanında düzey 1 içerisinde 4.sırada gelen sulak alanlara rastlanılmamıştır (Tablo 5.6 ve Şekil 5.5).

2012 yılında çalışma alanında 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsünde 21 sınıf tespit edilmiştir. İlçedeki tarım alanları 70.788 hektar (%56,46) olup, en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türünü oluşturur. Yapay alanlar ise; ilçe arazisinde 2.266 hektarı (%1,81) oluşturmaktadır. 2012 yılı da dâhil yapay alanlar sürekli olarak bir artış halindedir. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların dağılışına bakıldığında; 51.231 hektara (%40,86) sahip olduğu görülmektedir. Tarım alanlarından sonra en fazla kullanıma sahip arazi örtüsü türüdür. 2006 yılı orman varlığına göre 2012 yılında gözle görülür ölçüde artış meydana gelmiştir. Orman ve yarı doğal alanların kapladığı alan 2012 yılında genişlemiş ancak iki dönem arasında meydana gelen değişim fazla olmuştur. Arazi örtüsü sınıflamasında önceki ve sonraki katmanda arazi örtüsü türü değişmiştir. İnceleme alanının 1.093 hektarını (%0,87) su kütleleri (nehirler, akarsu ağzları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Arazi örtüsü üzerinde en az kullanım alanına sahip birimler su kütleleridir. İlçenin tek su kaynağı olan Aksu çayı ve üzerinde kurulan Kartalkaya Barajı, arazi örtüsü içerisindeki su kütlesi birimlerini oluşturmaktadır. Çalışma alanında, düzey 1 içerisinde 4.sırada yer alan sulak alanlara rastlanılmamıştır (Tablo 5.8 ve Şekil 5.7).

2018 yılında çalışma alanında 1. düzeyde 5, ikinci düzeyde 11 sınıf belirlenirken; 3. düzeyde ise ilçenin arazi örtüsünde 21 sınıf tespit edilmiştir. İlçedeki tarım alanları 70.787 hektar (%56,46) olup, en geniş kullanım alanına sahip arazi örtüsü türüdür. Yapay alanlar ise; ilçe arazisinde 2.365 hektarı (%1,89) oluşturmaktadır. İlçe merkezindeki yerleşim alanları tarıma elverişli alanlar üzerinde genişlemiştir. 1990 yılında yerleşim alanları 760.8 ha iken 2018 yılında 1227.11 ha olmuştur. Tarım potansiyelinin yüksek olduğu alanlarda bu denli önemli bir yapılaşmanın görülmesi, tarım arazilerinin mevcut potansiyelini düşürecektir. Yerleşme ve sanayi alanlarının verimli tarım arazileri dışında tarıma uygun olmayan alanlara kaydırılması gerekmektedir. Özellikle Kartalkaya Barajı çevresinde kurulan yerleşim birimleri, tarım düzlükleri üzerinden alınıp yamaçlara doğru çıkarılmalıdır. İlçedeki orman ve yarı doğal alanların dağılışına bakıldığında; 51.132 hektar (%40,78) oldukları görülmektedir. Tarım alanlarından sonra en fazla kullanım alanına

sahip arazi örtüsü türü olan orman ve yarı doğal alanlar, kapladığı alan bakımından devamlı olarak bir artış halindedir. Kapladığı alanın artmış olması, arazi örtüsü üzerindeki değişimin fazla olmasına yol açmıştır. İnceleme alanının 1.093 hektarını (%0,87) su kütleleri (nehirler, akarsu ağzıları, göl-baraj vs.) birimi oluşturmaktadır. Çalışma alanında, düzey 1 içerisinde 4.sırada gelen sulak alanlara rastlanılmamıştır. Pazarcık ilçesinin toplam tespit edilen arazi örtüsü birim alanı 125.377 hektardır (Tablo 5.10 ve Şekil 5.9).

Pazarcık ilçesi 1990-2018 yılları arasında arazi örtüsü içerisinde, en geniş kullanım alanına sahip tarımsal alanlar ciddi oranda azalma eğilimi göstermiştir. Bu 28 yıllık süreçte 14.454 hektar tarım arazisinde değişim meydana gelmiştir. Bu durumun temel sebebi; yapay (yerleşim birimleri) alanların, arazi kullanımında her geçen gün daha fazla yer tutmasıdır. Aksu Çayı üzerinde inşa edilen Kartalkaya Barajı çevresindeki verimli tarım arazilerinin yoğun nüfuslu olduğu tespit edilmiştir. Pazarcık ilçesinde nüfusun %40'ı ilçenin merkez alanında yaşamını sürdürmektedir. Yapılaşmanın özellikle verimli tarım arazileri üzerinde yoğunlaşması, tarım faaliyetlerini daha düşük nitelikli alanlara itmektedir. Tarım arazileri üzerindeki nüfus yoğunluğu kontrol altına alınmadığı takdirde tarım arazileri kaybedilebilir ve yerine konut, fabrika, yol gibi yapay birimler geçebilir. Arazi kullanımı açısından incelendiğinde; Pazarcık ilçesinde mekânın amacına uygun olarak kullanılmadığı ve bu doğrultuda da sürdürülebilir bir bakış açısıyla hareket edilmediği görülmektedir. İlçede yaşayan kırsal nüfusun ve kuruluşların olumsuz çevre koşullarını en aza indirgeyerek tarım arazilerinden istenilen düzeyde yarar sağlayabilmek için tarımda sürdürülebilir yöntemleri uygulamaya koymaları gerekmektedir.

Nüfus ve yerleşmelerin merkez sahada yoğunluk kazanmasında, demiryolu ve karayolu ulaşım ağının bu alanda gelişmiş olması da belirleyici olmuştur. Demiryolu hattının ilçe merkezinden geçmesi ve yerleşmelerin ilk kurulduğu yer olması bakımından bu alan, sürekli olarak hareket halindedir. Özellikle son yıllarda yerleşmelerin her iki tarafına doğru yayılan ulaşım ağı, ilçenin merkezinde kalmıştır. Bu durum da plansız bir şehir yapılanmasına yol açmaktadır. Bu doğrultuda ulaşım güzergâhının dikkate alınarak yeni bir çevre yolunun tasarlanıp uygulamaya konulması gerekmektedir.

Pazarcık, bulunduğu coğrafi şartlar itibarıyla oldukça verimli tarım arazileri üzerinde yer alan bir ilçedir. Ancak bu verimli tarım arazilerinin büyük ölçüde kentsel kullanıma sunulmuş olması, hem tarım arazileri için hem de kentsel alanlardaki yaşam bakımından olumsuz bazı sorunlara yol açabilmektedir. Tarım arazilerinin yerleşime açılması nedeniyle kentsel etkilere bağlı olarak mevcut arazi varlığından ve potansiyelinden yeterince yararlanılamamaktadır. Ekilebilir araziler üzerinde yoğunluk kazanan yerleşmelerin yamaçlara kaydırılması gerektiği düşünülmektedir. Yerleşmelerle birlikte endüstriyel sanayi faaliyetlerinin yapıldığı alanlar da tarımsal potansiyeli yüksek olan sahalara kurulduğu için, bu alanların da yamaç arazilere çıkarılması gerekmektedir. Böyle bir uygulamayı hayata geçirme düşüncesi büyük maliyetlere yol açacağından dolayı imkânsız görülebilir. Bu sebeple yerel kurum ve kuruluşların desteğiyle hâlihazırdaki tarım arazilerinin iskâna açılması engellenebilir. Bu denli önemli olan tarım arazilerinden birim alanda elde edilen verimi en üst düzeyde tutmak için sürdürülebilir tarım uygulamaları hayata geçirilerek yöre halkının ekonomik anlamda daha fazla gelir elde etmesi sağlanabilir.

Yöre halkı ile birebir yapılan iletişim sonucunda; genel olarak yerleşmelerinin çok eski ve plansız oldukları ifade edilmiştir. Bu durumla ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından herhangi bir çalışmanın yapılmadığı da dile getirilmiştir. Bu sorunların çözümüne yönelik olarak; arazi kullanım planlamalarının yapılması, toprak etütlerinin uygulanmaya başlanılarak bir veri tabanının oluşturulması, kurum ve kuruluşların arazi yönetimi ve kullanımı konusundaki görev ve sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekmektedir. Bu unsurlar dikkate alınarak şehir imar planlamaları kapsamında kentsel dönüşüm

çalışmalarına başlanılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Pazarcık ilçesinde sürdürülebilir bir coğrafi mekân için şehir planlama çalışmalarının kalıcılığı açısından, kentsel dönüşüme başlanılmadan önce doğal ortam üzerindeki fiziki ve beşeri faktörlerin mutlaka göz önüne alınması gerekmektedir. Bu nedenle şehir planlama çalışmalarında bir Coğrafyacı'nın görüşüne başvurulması önem arz etmektedir.



KAYNAKLAR

- ACAR, M., ve AYTÜRE, S., 2014. Dünyada ve Türkiye’de Tarım ve Tarım Politikalarının Geleceği, Ekin Yayınevi, Bursa, ss: 397.
- AKBAY, C., BOZ, İ., TİRYAKİ, Y., CANDEMİR, S., ve ARPACI, B.B., 2012. Kahramanmaraş Ve Gaziantep İllerinde Kırmızıbiberin Üretim Yapısı Ve Kurutma Yöntemleri, KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi, 15(2), Kahramanmaraş, ss: 3-17.
- AL-ZANGANA, M.A.K., 2017. “Arazi Kullanımı Ve Arazi Örtüsü Değişiminin Cbs Ve Uzaktan Algılama Kullanılarak Belirlenmesi : Kalar Bölgesi Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı, Aksaray, ss: 54.
- ALEV KAYALI, Ç., 2018. “Edremit Körfezi’nde Arazi Degradasyonu Ve Sürdürülebilir Arazi Planlaması”, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Balıkesir, ss:225.
- ALEV KAYALI, Ç., ve TAĞIL, Ş., 2020. Edremit Körfezi’nde Tarımsal Arazi Kullanımı Uygunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Coğrafya Dergisi, Araştırma Makalesi, 40.sayı, ss: 1-13.
- ALVAREZ, G.D., 2018. The Influence of Scale in LULC Modeling. A Comparison Between Two Different LULC Maps (SIOSE and CORINE), Geomatic Approaches for Modeling Land Change Scenarios, Editörler: Maria Teresa Camacho Olmedo, Martin Paegelow, Jean-François Mas ve Francisco Escobar, Springer Yayınevi, ss: 187-213.
- ARICI, İ., ve ASLAN, AKKAYA, T., 2014. Arazi Toplulaştırması Planlama ve Projelemesi, Dora Yayınevi, Bursa, ss: 237.
- ATALAY, İ., ve MORTAN, K., 2011. Türkiye Bölgesel Coğrafyası, İnkılap Kitapevi, İstanbul, ss: 632.
- ATEŞOĞLU, A., 2016. Havza çalışmalarında kullanılan CORINE 2006 arazi sınıflandırma verilerinin doğruluğunun araştırılması, Araştırma Makalesi, Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 66 (1), ss:173-183.
- AYKANAT, A., 2019. “Şanlıurfa İli Siverek İlçesinde Arazi Kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, ss:175.
- AYKUT, T., ve TUROĞLU, H., 2019. “Edirne - Lalapaşa Arasının Yapısal Özelliklerinin Uygulamalı Jeomorfoloji Üzerine Etkileri”, İstanbul Üniversitesi, Jeomorfolojik Araştırmalar Dergisi, ss: 28-48.
- BAHADIR, M., 2013. Işıklı Gölü Havzası’nda Doğal Ortam Koşulları Ve Arazi Kullanımına Yansıması, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Coğrafya Dergisi, Sayı: 26, ss: 1-20.
- BAYAR, R., 2018. Arazi Kullanımı Açısından Türkiye’de Tarım Alanlarının Değişimi, Coğrafi Bilimler Dergisi (CBD), 16(2), ss: 187-200.
- BAYRAK, M., 2020. “Çukurova Deltası: Arazi Kullanımı Ve İnsan Ortam İlişkisi”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, ss:336, İstanbul.
- BOZKOYUN, M., 2019. “Hoşap Çayı Havzası’nda (Van) Arazi Kullanımı Ve Planlamasına Yönelik Öneriler”, Doktora Tezi, Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Şanlıurfa, ss: 413.
- BUTTNER, G., 2014. CORINE Land Cover and Land Cover Change Products, Land Use and Land Cover Mapping in Europe, Editörler: Ioannis Manakos ve Matthias Braun, Practices ve Trends, Springer Yayınevi, ss: 55-74.

- BROWN, G.D., WALKER, R., MANSON, S., ve SETO, K., 2012. "Modeling Land Use and Land Cover Change", Chapter 23, sayfa: 395-409.
- ÇED (Çevre Durum Raporu) ve Planlama Şube Müdürlüğü, 2006a. Kahramanmaraş İli Çevre Durum Raporu, Kahramanmaraş, ss:263.
- _____, 2012b. Kahramanmaraş İli Çevre Durum Raporu, Kahramanmaraş, ss:170.
- _____, 2016c. Kahramanmaraş İli Çevre Durum Raporu, Kahramanmaraş, ss:134.
- _____, 2019d. Kahramanmaraş İli Çevre Durum Raporu, Kahramanmaraş, ss:142.
- ÇEKER, A., 2015. "Sürdürülebilir Tarım Kapsamında Dalaman Ovası'nın Mekânsal Analizi", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, İstanbul, ss: 345.
- ÇETİN, B., 2013. Uygulamalı Tarım Ekonomisi, Nobel Yayınevi, Ankara, ss: 351.
- DENİZDURDURAN, M., 2012. "Uzaktan Algılama Yöntemleri İle Kahramanmaraş İli'nin Arazi Kullanım Ve Arazi Örtüsü Özelliklerinin İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- DOĞAKA (Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı), 2012a. Kahramanmaraş İl Turizm Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2015, Kahramanmaraş, ss: 58.
- _____, 2020b. Kahramanmaraş İl Turizm Stratejisi ve Eylem Planı 2020-2024, Kahramanmaraş, ss: 96.
- DOĞANAY, H., 2011. Türkiye Ekonomik Coğrafyası, Pegem Akademi yayınları, Ankara.
- DOĞANAY, H., ve ALTAŞ, N.T., 2013. Doğal Kaynaklar, Pegem Akademi, Güncellenmiş 5. Baskı, Erzurum, ss: 396.
- DOĞANAY, H., ÖZDEMİR, Ü., ŞAHİN, İ.F., 2016. Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya, Pegem Akademi, 8.Baskı, Ankara, ss: 416.
- DOĞANAY, H., ve COŞKUN, O., 2019. Tarım Coğrafyası, Pegem Akademi, 4. Baskı, Ankara, ss: 488.
- DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü), 2000. Kahramanmaraş Genel Nüfus Sayımı, Kahramanmaraş, ss: 203.
- DİMİLİER, A., 2008. "Mesarya ve Omorfo (Güzelyurt) Ovalarının (KKTC) karşılaştırmalı arazi kullanımı", Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara, ss: 285.
- DİŞBUDAK, K., 2008. "Avrupa Birliği'nde Tarım-Çevre İlişkisi Ve Türkiye'nin Uyum", AB Uzmanlık Tezi, TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI Dış İlişkiler Ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara, ss: 79.
- DUMAN, E., 2017. "Çatalca İlçesi'nin Coğrafi Potansiyeli Ve Sürdürülebilir Arazi Kullanımı", Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, İstanbul, ss: 250.
- DSİ (Devlet Su İşleri), Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 20. Bölge Müdürlüğü, İşletme ve Bakım Şube Müdürlüğü, 2021, Pazarcık.
- EDWARDS, A.C., LAL, R., MADDEN, P., MİLLER, H.R., ve HOUSE, G., 1990. Sustainable Agricultural Systems, Library of Congress Cataloging In Publication Data, ss: 677.
- EGE, İ., 2008. "Bolkar Dağları'nın Doğu Kesiminde Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımı", Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara, ss: 421.
- EGE, İ., ve ÖZÇAĞLAR, A., 2014. Sürdürülebilir Arazi Kullanımı Bakımından Gülek Kasabası Yaylaları, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 26, ss: 71-108.
- EROL, O., 2011. Genel Klimatoloji, Çantay Kitapevi, İstanbul, ss: 445.

- ERİNÇ, S., 2015. Jeomorfoloji I, Der Yayınları, Güncelleştirilmiş Yeni Basım (Güncelleştirenler: Ahmet Ertek ve Cem Güneysu), İstanbul, ss: 619.
- ERSEN, A., 2019. “Çayağzı (Riva) Havzası sürdürülebilir tarım potansiyeli”, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyosistem Mühendisliği Anabilim Dalı, Tekirdağ, ss: 53.
- ESEN, G., 2001. “Pazarcık’ın Kuruluşu, Gelişimi ve Şehirsel Fonksiyonları”, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Elazığ, ss: 110.
- GENÇER, M., 2011. “Eğirdir Gölünü Çevreleyen Arazilerin Corine Yöntemine Göre Arazi Kullanım Sınıflaması”, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta, ss:68.
- GÖK, M., 2020. “Tarım Coğrafyası Açısından Tokat İli”, Doktora Tezi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Karabük, ss:579.
- GÜL, S., 2009. “İstavloz Çayı Yukarı Havzasında Doğal Çevre Faktörleri İle Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler”, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuzmayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Samsun, ss: 121.
- GÜLERSOY, E.A., 2008a. “Bakırçay Havzası’nda Doğal Ortam Koşulları İle Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler”, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, ss: 420.
- , 2014b. Seferihisar’da Arazi Kullanımının Zamansal Değişimi (1984-2010) ve İdeal Arazi Kullanımı İçin Öneriler, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 31, ss: 155-180.
- GÜRBÜZ, D., 2009. “Ayaş ve Kuzeyinin (Ankara) Jeolojik ve Petrografik İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Adana.
- GÜNAL, N., 2013. Türkiye’de İklimin Doğal Bitki Örtüsü Üzerine Etkileri, Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi, Yıl 5, Sayı: 5.
- GÜRE, M., ÖZEL, M.E., ve ÖZCAN, H., 2009. CORİNE Arazi Kullanımı Sınıflandırma Sistemine Göre Çanakkale İli, HR.Ü.Z.F. Dergisi, 13(3), ss: 37 – 48.
- HATİPOĞLU, C.Ş., 2016. “Turnasuyu Havzası’nda Arazi Kullanımı Ve Zamansal Değişimi”, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuzmayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Samsun, ss: 89.
- HATUNOĞLU, E.E., ve ELDENİZ, F., 2012. 2000 Yılı Sonrası Türk Tarım Sektöründe Yapısal Dönüşüm Politikaları, Sayıştay Dergisi, Sayı: 86, ss: 27-56.
- HOŞGÖREN, M.Y., 2015. Hidrografya’nın Ana Çizgileri II Göller, Çantay Kitapevi, İstanbul, ss: 98.
- KALAYCI, İ., 2012. Türkiye Tarım Sektöründe Yapısal Dönüşüm Politikaları (1923-2023): Sürdürülebilir Tarımsal Biyoekonomi Ekseninde Uygulanabilir Öneriler, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul, ss:275.
- KARABACAK, K., 2015. “Karpaz Yarımadası’nın (KKTC) Arazi Kullanımı”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara, ss: 448.
- KARABAĞ, S., ve ŞAHİN, S., 2019. Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, 7.Baskı, Pegem Akademi, Ankara, ss: 262.
- KARADEMİR, N., 1994. Ayaş ve Çevresindeki Doğal Çevre Şartları İle Arazi Kullanım Arasındaki İlişkiler, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara, ss: 120.

- KARADEMİR, N., NACAR, Ş., ve BİLİNİR, Ş., 2020. Andırın İlçesinde (Kahramanmaraş) Arazi Kullanımının Yükselti Basamaklarına Göre Değişimi, Marmara Coğrafya Dergisi (IGGE), 42. Sayı, ss: 668-688.
- KARADENİZ, M., 2019. “ Kızıltepe (Mardin) Ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Uşak, ss: 148.
- KARADAĞ, H., 2016. “Kelkit Havzası organik tarım potansiyelinin belirlenmesi ve coğrafi bilgi sistemleri kullanarak haritalanması”, Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Tokat, ss:125.
- KARAKOÇ, A., 2011. Göksu Deltasında (Silifke-Mersin) Meydana Gelen Değişimlerin Uzaktan Algılama Teknikleri ile İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş, ss: 113.
- KAYA, Ö., ve TOROĞLU, E., 2015. Kayseri’nin Şehirsel Gelişiminin İzlenmesi ve Değişim Analizi, Türk Coğrafya Dergisi, 65.sayı, ss: 87-96.
- KB (Kalkınma Bakanlığı), 2014. Tarım Arazilerinin Sürdürülebilir Kullanımı Çalışma Grubu Raporu, Tarım Özel İhtisas Komisyonu, Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), Ankara.
- KBB (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi), 2014. 2015-2019 Stratejik Planı, Kahramanmaraş, ss: 133.
- KOCA, K.İ., DORAN, İ., ve KILIÇ, T., 2009. Arazi Sınıflandırma Yöntemi Corine’e Eleştirel Bir Yaklaşım, V. Ulusal Coğrafya Sempozyumu (TUCAUM), ss: 71-80.
- KOLB, M., GERRİTSEN, W.R.P., GARDUNO, G., CHAVERO, L.E., QUIJAS, S., BALVANERA, P., ALVAREZ, N., ve SOLÍS, J., 2018. Land Use and Cover Change Modeling as an Integration Framework: A Mixed Methods Approach for the Southern Coast of Jalisco (Western Mexico), Geomatic Approaches for Modeling Land Change Scenarios, Springer International Publishing, Kanada.
- KORKMAZ, H., 2001. Kahramanmaraş Havzası’nın Jeomorfolojisi, T.C Kahramanmaraş Valiliği, İl Kültür Müdürlüğü Yayınları No: 3, Kahramanmaraş.
- KUCSICSA, G., POPOVICI, A.E., BALTEANU, D., GRIGORESCU, I., DUMITRAŞCU, M., ve MITRICA, B., 2019. Landscape and Ecological Engineering, Springer Yayınevi, ss: 75-90.
- LUNDBERG, A.L., ve STRAND, H.G., 2021. The Content and Accuracy of The CORINE Land Cover Dataset for Norway, International Journal of Applied Earth Observations and Geoinformation, ss: 1-10.
- MAHMOOD, M.M.K., 2019. “Determination of land use and land cover change using remote sensing and GIS case of study; in Shekhan District”, Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalı, Bingöl, ss: 67.
- MAİNA, J., WANDİGA, S., GYAMPOH, B., ve CHARLES, KKG., 2020. Assessment of Land Use and Land Cover Change Using GIS and Remote Sensing: A Case Study of Kieni, Central Kenya, Journal of Remote Sensing & GIS, ss: 1-5.
- MASON, J., 2003. Sustainable Agriculture, Second Edition, National Library of Australia Cataloguing-in-Publication, ss: 197.
- MATER, B., 2004. Toprak Coğrafyası, Çantay kitapevi, İstanbul, ss: 279.
- MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü), 2021. Kahramanmaraş Meteoroloji Müdürlüğü, Yağış ve Sıcaklık Verileri, Kahramanmaraş.
- MENTEŞE, S., 2015. “İnegöl Ovası’nda Kentsel Yayılmanın Arazi Kullanımı Ve Çevre Kaynakları Üzerine Etkisi”, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, ss: 260.

- MEYER, B.W., ve TURNER, L.B., 1994. Changes In Land Use and Land Cover: A Global Perspective, Cambridge University Press, ss: 511.
- MOLLAVELİOĞLU, Ş.M., 2009. “Sürdürülebilir tarımın ölçümü ve Türkiye açısından değerlendirilmesi”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, ss: 231.
- MUT, S., 2020. “Siirt Merkez Ve Tillo (Aydınlar) İlçelerinde Karşılaştırmalı Arazi Kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük.
- ORHAN, F., 2009, Cumhuriyet Döneminde Başlıca Nüfus Ve Yerleşme Özellikleri, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Erzincan, ss: 277-294.
- ÖZCAN, O., 2018. “ Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçesinde Bulunan Taş Ocaklarının Toprak ve Arazi Kullanımı Bakımından Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Anabilim Dalı, Tekirdağ, ss: 64.
- ÖZDEMİR, M. A., ve TONBUL, S., 1995. Şiro (Ömerli) Çayı Havzası ve Yakın Çevresinde (Malatya Güneydoğusu) Arazi Kullanımı Sorunları ve Öneriler, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1-2), ss: 145-172.
- ÖZGEN, N., 2002. Kuruluş Yeri Bakımından Siirt Şehri ve Yakın Çevresinin Doğal Ortam Özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Elazığ, ss: 193.
- ÖZGÜÇ, N., 2015. Turizm Coğrafyası “Özellikler ve Bölgeler”, Çantay Kitapevi, 8. Baskı, İstanbul, ss: 544.
- ÖZŞAHİN, E., Ekim 2014. “CBS Kullanılarak Şehir ve Jeomorfoloji Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Tekirdağ Şehri Örneği”, Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı/No: 6, ss: 93-122.
- PAKSOY, M., ve ORTASÖZ, N., 2018. Kahramanmaraş İli Pazarcık İlçesinde Mısır Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi, KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi (Özel Sayı), ss: 95-101.
- PEDROTTİ, F., ve BOX, O.E., 2021. Tools for Landscape-Scale Geobotany and Conservation, Springer Yayınevi, ss:451.
- PELOROSSO, R., LEONE, A., BOCCIA, L., (2009). “Land cover and land use change in the Italian central Apennines: a comparison of assessment methods” Applied Geography, 29: 35-48.
- PETRIŞOR, L.A., 2015. Using Corine Data To Look At Deforestation In Romania: Distribution & Possible Consequences, Urbanism Dergisi, Sayı: 6, ss: 83-90.
- PEZİKOĞLU, F., 2012. Sürdürülebilir Tarım ve Kırsal Kalkınma Kavramı İçinde Tarım-Turizm-Kırsal Alan İlişkisi ve Sonuçları, KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 14 (22), ss: 83-92.
- SABANCI, A., 2018. “Pazarcık (Kahramanmaraş) Ve Solhan (Bingöl) Magmatiklerinin Demiryolu Balastı Olarak Kullanılabilirliği”, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, Malatya.
- SANDAL, E.K., 2009. Kahramanmaraş’ta Ulaşım Problemleri ve Halkın Ulaşım Sistemine ve Problemlerine Bakışı, Doğu Coğrafya Dergisi, ss: 137-158.
- SANDAL, K.E., ADIGÜZEL, F., ve KARADEMİR, N., 2020. Changes in Land Use Between the Years of 1990-2018 in Mersin Province Based on CORINE (Coordination of Information on The Environment) System, Kastamonu University, Journal of Engineering and Sciences, KUJES 6 (1), ss: 8-18.

- SARI, H., ve ÖZŞAHİN, E., 2016. CORINE Sistemine Göre Tekirdağ İlinin AKAÖ (Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü) Özelliklerinin Analizi, Alinteri Dergisi, Araştırma Makalesi, 30 (B), ss: 13-26.
- SENDİR, H., 2020. “Arifler (Domaniç, Kütahya) Yöresi Manganez Cevherleşmesinin Jeolojik Özellikleri”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, ss: 33-39.
- SUSAM, T., ve OĞUZ, İ., 2006. CBS İle Tokat İli Arazi Varlığının Eğim ve Bakı Özelliklerinin Tespiti ve Tarımsal Açından İrdelenmesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Sayı: 1, ss: 67-74.
- ŞAHİN, K., ve KAYA, M., 2011. “Yerleşmeler Üzerinde Bakı Faktörünün Etkisi: Sinop Şehri Örneği”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 19, ss: 379-387.
- ŞENGÜN, T.M., 2000. “Uluova’da jeomorfolojik ana birimlerle arazi kullanımı arasındaki ilişkiler”, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- ŞENOL, C., 2019.” Melet Çayı Havzası’nda Arazi Kullanımı Ve Mekânsal Değişim”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, İstanbul, ss: 371.
- ŞİMŞEK, M., 2009. “İslahiye’de (Gaziantep) tarımsal yapı ve arazi kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, ss: 155.
- ŞİMŞEK, H., 2017. “CORİNE 4.Seviye Arazi Örtüsü/Kullanım Sınıflarının Belirlenmesi ve Yüzey Akış Risk Haritasının Oluşturulması (Bartın Çayı Havzası Örneği)”, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Bartın, ss:85.
- TAĞIL, Ş., 2014. Edremit Körfezi’nin Kuzey Sahil Bölgesinde Peyzaj Paterni Arazi Örtüsünün Zamansal Ve Mekânsal Değişimi, Balıkesir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Cilt: 17, Sayı: 31, ss: 1-16.
- TARIM MASTER PLANI, 2006. Kahramanmaraş Tarım Master Planı, Tarım İl Müdürlüğü, ss: 203, Kahramanmaraş.
- TATAR, S., 2016. “Çivril Ovası Ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı”, Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, ss: 366.
- T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI, 2021. CORİNE Verileri, Pazarcık (Kahramanmaraş).
- TOPRAK, M., 2017. “Sarısu Havzası’nın Doğal Ortam Koşullarının Arazi Kullanımına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, İstanbul, ss: 231.
- TOROĞLU, E., TOROĞLU, S., ve ALAEDDİNOĞLU, F., 2006. Aksu Çayı’nda (Kahraman Maraş) Akarsu Kirliliği, Coğrafi Bilimler Dergisi, 4 (1), ss: 93-103.
- TUNÇDİLEK, N., 1985a. Türkiye’de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 3279, İstanbul, ss: 190.
- _____, 1986b, Türkiye’de Yerleşmenin Evrimi, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 3367, İstanbul, ss: 168.
- TURGUT, A., ve KÜÇÜKÖNDER, M., 2016. Kahramanmaraş İli Barajlarında Landsat 8 (OLI) Kullanarak Su Kalitesinin İzlenmesi, 6. Uzaktan Algılama-Cbs Sempozyumu (Uzal-Cbs 2016), ss: 640-649.
- TURHAN, Ş., 2005. Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım, Tarım Ekonomisi Dergisi, 11 (1 ve 2), ss:13-24.

- TÜMERTEKİN, E., ve ÖZGÜÇ, N., 2013, Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma, Çantay Kitapevi, 13. Baskı, İstanbul, ss: 642.
- TÜMSAVAŞ, Z., ve AKSOY, E. (Ed.), 2009. “Kahverengi Orman Büyük Toprak Grubu Topraklarının Verimlilik Durumlarının Belirlenmesi”, U.Ü Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:23, Sayı:1, ss: 93-104.
- TÜİK, 2021. Türkiye İstatistik Kurumu, Pazarcık İlçesi Verileri, Kahramanmaraş.
- TOROĞLU, E., KARADEMİR, N., ve TIRAŞ, M., 2011. Kahramanmaraş'ta Dondurmacılık ve Ortaya Çıkardığı Mevsimlik Göç, Türk Coğrafya Kurumu, Uluslararası Coğrafya Kongresi, ss: 273-290.
- YAMAK, A., 2019. “Ünye’de Sürdürülebilir Kentsel Arazi Kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, Çankırı.
- YERLİ, L., 2019. “Altınekin (Konya) İlçesinde Arazi Kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, ss: 71.
- YOMRALIOĞLU, T., 26-27 Mayıs 2011. Dünya’da Arazi Yönetimi, Türkiye’de Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Çalıştayı, Okan Üniversitesi, İstanbul, ss:1-14.
- YÜCEL, P., İŞLİYEN, K., TEKİN, E., AKGÜN, İ., ve ÜNSAL, M., 2013. Kahramanmaraş’taki Barajlar ve Kullanım Amaçları, BEÜ Fen Bilimleri Dergisi, 2(1), ss:109-118.
- ZEREN, Y., 13-15 Mayıs 1996. Tarım-Çevre İlişkileri Sempozyumu “Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı”, Mersin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bildiri Kitabı, Mersin, ss: 1007.

İnternet Kaynakları

- <https://acikders.ankara.edu.tr> (26.04.2021).
- <https://tr.climate-data.org/> (20.03.2021).
- <https://beyazgazete.com> (29.03.2021).
- <https://www.ensonhaber.com/> (26.03.2021).
- <https://teketekhaber.com/pazarcikin-tarihi> (13.03.2021).
- <https://www.sabah.com.tr/> (26.03.2021).
- <https://www.pazarcik.bel.tr/> (05.04.2021).
- <http://pazarcik.gov.tr/> (04.06.2021).
- <https://corine.tarimorman.gov.tr/> (20.10.2020).
- <https://kahramanmaras.tarimorman.gov.tr/> (28.04.2021).
- <https://www.marasgundem.com.tr/> (06.04.2021).
- <https://www.kmev.org.tr/> (18.04.2021).
- <https://kahramanmaras.bel.tr/> (24.04.2021).
- <http://kahramanmarassehirrehberi.com/tr> (18.03 2021).
- <https://www.mgm.gov.tr/> (02.05.2021).
- <https://www.tuik.gov.tr/> (10.02.2021).