



TAŞLIÇAY (AĞRI) KASABASININ COĞRAFYASI

Ali TANRIKULU

Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Ana Bilin Dalı

TEZ YÖNETİCİSİ

Prof. Dr. Faruk KAYA

EKİM-2025

AĞRI

(Her Hakkı Saklıdır)



T.C.

AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ COĞRAFYA ANABİLİM DALI

Ali TANRIKULU

TAŞLIÇAY(AĞRI) KASABASININ COĞRAFYASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ

Prof. Dr. Faruk KAYA

Jüri: Prof. Dr. Faruk KAYA

Prof. Dr. Hasbi SOYLU

Dr. Öğr. Üyesi Sevda KARACA

AĞRI-2025

BEYANNAME

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına atıf yapıldığını bildiririm.



İmza

Ali TANRIKULU

Tarih

 AGRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ 2007	LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI	Doküman No	FR-211
		İlk Yayın Tarihi	26.02.2024
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	1/1

BENZERLİK

Benzerlik Oranlarına Dair Beyannamedir		
Öğrenci Adı Soyadı	Ali TANRIKULU	
Numarası	226051209	
Ana Bilim Dalı	COĞRAFYA	
Bilim Dalı	COĞRAFYA BİLİM DALI	
Programı	TEZLİ YÜKSEK LİSANS	
Danışman Unvanı Adı Soyadı	Prof. Dr. Faruk KAYA	
Tez Başlığı	TAŞLIÇAY (AĞRI) KASABASININ COĞRAFYASI	
Bölümler	Turnitin Sonucu	En Yüksek Değer
Giriş	%19	%25
Kuramsal Temeller/Kavramsal Çerçeve	%18	%30
Materyal ve Yöntem	%12	%30
Araştırma Bulguları	%6	%20
Sonuç/Tartışma/Öneri	%0	%20
TEZ (GENEL)	%14	% 25

24/10/2025

Yukarıda bilgileri yazılı tez çalışmasının benzerlik oranları Turnitin raporundan alındığı haliyle yazılmış olup, tüm bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

İmza

Ali TANRIKULU

İmza

Prof. Dr. Faruk KAYA

İÇİNDEKİLER

BEYANNAME.....	i
KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	ii
BENZERLİK.....	iii
ÖZET.....	vii
ÖNSÖZ.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	xv
HARİTALAR DİZİNİ.....	xvii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xviii
GİRİŞ.....	1
1.Araştırma Sahasının Sınırları ve Başlıca Özellikleri.....	1
2. Araştırmanın Amacı ve Metodu.....	7
BİRİNCİ BÖLÜM	10
FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	10
1.1.Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler.....	10
1.2. İklim Özellikleri.....	17
1.2.1. İklim Elemanları.....	18
1.2.1.1. Sıcaklık.....	18
1.2.1.2. Nem ve Yağış.....	23
1.2.2.3. Basınç ve Rüzgârlar.....	31
1.2.2.3.1 Basınç.....	31
1.2.2.3.2. Rüzgârlar.....	33
1.2.2. Yağış Etkinliği ve İklim Tipi.....	36
1.3. Hidrografya Özellikleri.....	39
1.3.1.Akarsular.....	39

1.3.2.Göller.....	42
1.3.2.1. Balık Gölü.....	42
1.2.3.YeraltıSuları.....	45
1.4.Doğal Bitki Örtüsü.....	46
1.5.ToprakÖzellikleri.....	49

İKİNCİ BÖLÜM **54**

2.BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ..... 54

2.1.BölgeninTarihi.....	54
2.2.Yerleşme.....	58
2.2.1.Yerleşmenin Fizyonomisi.....	58
2.2.2. Yerleşmenin Yatay ve Dikey Gelişimi.....	62
2.2.3. Fonksiyon Alanlarına Göre Genel Bir Bakış.....	64
2.3. Nüfus.....	71
2.3.1. Nüfusun Gelişimi.....	71
2.3.2. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı.....	77
2.3.3. Doğumlar ve Ölümler.....	80
3.3.4. Aile Büyüklükleri.....	81
3.3.5. Bağımlılık Durumu ve Bağımlı Nüfus.....	83
2.4.Göçler.....	85
2.5.Etnik ve Dini Yapı.....	87

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM **91**

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİK FONKSİYONLAR.....91

3.1. Başlıca Ekonomik Fonksiyonlar.....	91
3.1.1.Tarım Fonksiyonu.....	91
3.1.1.1.BitkiselÜretim.....	92

3.1.1.2.Hayvancılık Faaliyetleri.....	99
3.1.2.Sanayi Fonksiyonu.....	104
3.1.3.Hizmet Fonksiyonları.....	106
3.1.3.1.Taşılayıcı Yönetim Fonksiyonu ve İşleyişi.....	106
3.1.4. Ticaret Fonksiyonu.....	109
3.1.5. Eğitim Fonksiyonu.....	111
3.1.6. Ulaşım Fonksiyonu.....	116
3.1.7. Sağlık Fonksiyonu.....	121
3.2.Taşılayıcı Kasabasının Fonksiyonel Sınıflamadaki Yeri.....	122
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	127
PLANLAMA VE BAŞLICA PLANLAMA SORUNLARI.....	127
4.1. Yerleşme Planı ve Planlamayı Etkileyen Faktörler.....	127
4.2. Kasabanın Alt Yapı Durumları ve Sorunları.....	128
SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	130
STRATEJİK YÖNETİM VE SWOT ANALİZİ.....	136
SONUÇ.....	138
KAYNAKÇA.....	142

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TAŞLIÇAY(AĞRI) KASABASININ COĞRAFYASI

Ali TANRIKULU

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Faruk KAYA

Ekim-2025

150 sayfa

Jüri: Prof. Dr. Faruk KAYA

Prof. Dr. Hasbi SOYLU

Dr. Öğr. Üyesi sevda KARACA

Araştırma alanını oluşturan Taşlıçay kasabası, Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Yukarı Murat Bölümünde yer alan Ağrı iline bağlı ilçe merkezidir. Bağlı olduğu Ağrı il merkezine 32 kilometre uzaklıkta yer alan Taşlıçay, 01.06.1954 tarihinde 6324 sayılı kanun ile Diyadin ilçesinden ayrılarak ilçe statüsü kazanmış olup, yüzölçümü 822 km²'dir. Taşlıçay'a komşu olan diğer ilçelere bakıldığında doğuda Diyadin ve Doğubayazıt, kuzeyde Tuzluca, batıda Ağrı/Merkez ilçe ve Hamur ilçesi, güneyde ise Van/Erciş ilçesi yer almaktadır. Doğu-batı yönünde akan Murat Nehri, kasabadaki en büyük akarsuyu oluşturmaktadır. Aynı zamanda ülke sınırları içerisinde bulunan en yüksek göllerden biri olan Balık Gölü'nün üçte ikisi de Taşlıçay ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır.

Araştırma sahasına tarihsel olarak bakıldığında M.Ö. 4000'den itibaren yerleşim yerlerinin görüldüğü saptanmıştır. Bu bakımdan tarihsel kökeni de geçmişe kadar uzanan bir kasaba statüsünde yer almaktadır. Taşlıçay'da bulunan Kocadağ Kalesi, Yassihöyük, Taşlıçay Höyüğü, Dumanlı köyü kaya yerleşimleri ve kaya mezarları, Akyıldız köyü nekropolü tarihsel açıdan öneme sahip olan yerlerdir.

Taşlıçay kasabasının iklim özellikleri incelendiğinde; yıllık ortalama sıcaklığın 7,6 °C civarı olduğu, en yağışlı mevsim ilkbahar iken (175,2 mm) en kurak mevsimin yaz ayları (61,3 mm) olduğu görülmektedir. Yıllık yağış miktarı 438,8 mm

olan Taşlıçay, bu iklimsel ve mevsimsel özellikleriyle Doğu Anadolu Bölgesi'nin karasal iklimini yansıtmaktadır.

Taşlıçay ilçesinde 2024 yılı nüfus verilerine göre, toplam 18.152 kişi yaşamaktadır. Bu nüfusun 9.381'ini erkekler, 8.771'ini ise kadınlar oluşturmaktadır. Cinsiyet oranları incelendiğinde; nüfusun %51,68'inin erkek, %48,32'sinin ise kadın olduğu görülmektedir. Nüfus artış hızı, belirli dönemlerde dalgalı bir seyir izlemiş olup 2023 yılında artış göstermesine rağmen, 2024 yılında yeniden azalma eğilimine girmiştir.

Taşlıçay kasabasının nüfusu ise 2024 TÜİK verilerine göre 6350 olarak tespit edilmiştir. Kasaba nüfusunun 3218'i erkek, 3132'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Taşlıçay kasabasının nüfus verileri incelendiğinde; hemen hemen her dönem erkek nüfusun, kadın nüfustan fazla olduğu görülmektedir.

Çalışma alanı olan Taşlıçay kasabasında en çok uğraşılan ekonomik fonksiyon tarım ve hayvancılıktır. Aynı zamanda Taşlıçay nüfusunun büyük bir kısmının temel geçim kaynağı yine tarım ve hayvancılıktır. Taşlıçay kasabası bulunduğu konum itibarıyla Güney Bölgesi'nin Aladağ, Kuzey Bölgesi'nin Sinek yaylasına olan yakınlığı, arazisini dar ve engebeli hale getirmiştir. Bu yüzden yöre geneli dikkate alındığında tarıma elverişli alanın az olduğu görülmektedir. Bölgede tarımsal ürünlerden şeker pancarı ve tahıl ürünleri yetiştirilirken, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetleri yapılmaktadır. Aynı zamanda bu bölgede yerli ırk sığır ile koyun besiciliği yer almaktadır. Taşlıçay kasabasında temel ekonomik faaliyet tarım ve hayvancılık olmasının yanı sıra, kasabasının ilçe merkezi olması itibarıyla hizmet sektöründe istihdam edilenlerin oranı da oldukça yüksektir. Kasabada aktif nüfusun yaklaşık %51'i tarım alanında çalışırken, yaklaşık %47'si ise hizmet sektöründe istihdam edilmektedir. Kasaba sanayi sektörü yok denecek azdır, var olan sanayi ise atölye tipi küçük sanayi faaliyetlerinden oluşur. Kasabada aktif nüfusun yaklaşık sadece %2'si sanayi alanında çalışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Taşlıçay Kasabası, Ağrı, Coğrafya, Yerleşme, Ekonomi.

ABSTRACT

MASTER’S THESIS

THE GEOGRAPHY OF TAŞLIÇAY (AĞRI) TOWN

Ali TANRIKULU

Thesis Advisor: Prof. Dr. Faruk KAYA

October 2025

150 pages

Jury: Prof. Dr. Faruk KAYA

Prof. Dr. Hasbi SOYLU

Dr. Öğr. Üyesi Sevda KARACA

Taşlıçay, the study area, is the district center of Ağrı province, located in the Upper Murat Section of the Eastern Anatolia Region. Situated 32 kilometers from the provincial center of Ağrı, Taşlıçay was separated from the Diyadin district and gained district status with Law No. 6324 on 01.06.1954. The district covers an area of 822 km². Its neighboring districts are Diyadin and Doğubayazıt to the east, Tuzluca to the north, Ağrı/Central district and Hamur to the west, and Van/Erciş to the south. The Murat River, flowing in an east–west direction, is the largest stream in the district. Moreover, two-thirds of Lake Balık, one of the highest-altitude lakes within the borders of Türkiye, lies within the district boundaries of Taşlıçay.

Historical evidence indicates that settlements in the research area date back to 4000 BCE, placing Taşlıçay among settlements with ancient historical origins. Kocadağ Castle, Yassıhöyük, Taşlıçay Mound, the rock settlements and rock tombs in Dumanlı village, and the necropolis in Akyıldız village are among the historically significant sites in the district.

Based on climatic data for Taşlıçay, the annual average temperature is approximately 7.6°C. The wettest season is spring (175.2 mm), whereas the driest

season is summer (61.3 mm). With an annual precipitation of 438.8 mm, Taşlıçay reflects the characteristics of the continental climate of the Eastern Anatolia Region.

According to 2024 population data, Taşlıçay district has a total population of 18,152, of whom 9,381 are male and 8,771 are female. An examination of gender ratios shows that 51.68% of the population is male and 48.32% is female. The population growth rate has fluctuated over time; despite an increase in 2023, it declined again in 2024. The population of Taşlıçay town center, according to 2024 TÜİK data, is 6,350, consisting of 3,218 males and 3,132 females. Population data for the town indicate that the male population has consistently exceeded the female population in nearly all periods.

Agriculture and animal husbandry constitute the primary economic activities in Taşlıçay. These sectors also represent the main sources of livelihood for most of the local population. Due to its location near Aladağ in the southern part of the district and Sinek Plateau in the northern part, the town's terrain is narrow and rugged, limiting the availability of arable land. In the region, sugar beet and cereal crops are cultivated, while both cattle and sheep farming are practiced. Local cattle breeds and sheep husbandry are also common. Although agriculture and livestock form the basis of the local economy, employment in the service sector is relatively high due to the town's status as a district center. Approximately 51% of the active workforce is employed in agriculture, while about 47% is employed in services. The industrial sector is very limited, consisting mainly of small workshop-type enterprises, and only about 2% of the active workforce is employed in industry.

Keywords: Taşlıçay Town, Ağrı, Geography, Settlement, Economy.

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, Taşlıçay kasabasının coğrafyası araştırılıp sunulmuştur. Taşlıçay kasabası, Ağrı iline bağlı bir ilçe merkezidir. İlçenin yer aldığı yüksek rakım ve engebeli topoğrafya, hem yerleşim biçimini hem de halkın ekonomik geçim kaynaklarını doğrudan etkilemiştir. Bu çalışma kapsamında kasabanın doğal çevre özellikleri, nüfus yapısı, beşerî coğrafya unsurları, yerleşme örüntüsü ve planlama süreçleri ayrıntılı biçimde ele alınarak incelenmiştir. M.Ö. 4'bin yıllarından itibaren yerleşme faaliyetleri saptanan yörenin tarihsel kökeni de derindir. Aynı zamanda Taşlıçay ve çevresinde saptanan höyükler ve nekropoller tarihsel süreç için önemli kaynaklar oluşturmaktadır. Tarım ve hayvancılığın ekonomik faaliyetlere yön verdiği kasabanın gelişimini daha iyi analiz etmek amacıyla doğal ve beşeri coğrafya özellikleri açısından çok yönlü olarak analiz edilmiştir.

Çalışma alanı olan Taşlıçay kasabası, Ağrı il merkezine 32 km uzaklıkta olup yer şekilleri ve iklim özellikleri bakımından genel olarak Doğu Anadolu Bölgesi'yle paralellik gösterir. Nüfus özellikleri bakımından 6350 nüfusa sahip olan kasaba, genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahiptir. Temel ekonomik faaliyetin tarım ve hayvancılık olduğu kasabada yer yer küçük ölçekli ticari faaliyetlerde ön plana çıkmaktadır. Bu temel unsurlar çerçevesinde Taşlıçay kasabası bir bütün olarak ele alınıp incelenmiştir.

Tez konusunun belirlenmesinden tamamlanmasına kadar geçen süreçte bilgi, tecrübe ve desteğini her zaman yanımda hissettiren değerli danışmanım Prof. Dr. Faruk Kaya'ya en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışmama katkı sağlayan saygıdeğer jüri üyeleri Prof. Dr. Hasbi Soylu ve Dr. Öğr. Üyesi Sevda Karaca'ya değerli görüş ve değerlendirmeleri için teşekkür ederim. Tezin tüm aşamalarında desteklerini esirgemeyen Arş. Gör. Oğuz Han Yel hocama ve katkıda bulunan tüm kişi ve kurumlara da şükranlarımı sunarım. Son olarak, bu süreçte maddi ve manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşime ve aileme de gönülden teşekkür ederim.

Ali TANRIKULU

AĞRI/2025

TABLolar LİSTESİ

Tablo1.1. Ağrı İli Sıcaklık Değerleri (1940- 2024).....	20
Tablo 1. 2. Ağrı İli Aylık ve Yıllık Ortalama Güneşlenme Süresi (1940-2024).....	21
Tablo1.3.Taşlıçay Aylık ve Yıllık Ortalama Sıcaklık (2013-2024).....	21
Tablo1.4.Taşlıçay Aylık Minimum ve Maksimum Sıcaklık Ort. (2013-2024).....	22
Tablo 1. 5.Ağrı İlinde Seçilmiş İstasyonlarda Aylık ve Yıllık Ortalama Bağıl Nem Oranları (%).....	24
Tablo 1.6. Ağrı’da Aylık ve Yıllık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması(mm) ve Ortalama Yağışlı Gün Sayısı (1940-2024).....	25
Tablo 1. 7. Ağrı Aylık ve Yıllık Kar Yağışlı Gün ve Aylık Karla Örtülü Gün Sayısı Ortalaması (2003 – 2023).....	26
Tablo 1. 8. Taşlıçay Aylık-Yıllık Toplam Yağış Ortalaması ve Yağışlı Gün Sayısı (2013-2024).....	28
Tablo 1. 9. Taşlıçay Aylık ve Yıllık Maksimum Yağışlı Gün sayısı (2013-2024).....	29
Tablo 1. 10. Taşlıçay’da Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı (2013-2024)(mm).....	30
Tablo 1. 11. Ağrı İlinde Seçilmiş İstasyonlarda Basınç Değerlerinin Aylık ve Yıllık Dağılımı (2003-2023).....	32
Tablo 1. 12. Taşlıçay’da Aylık ve Yıllık Hâkim Rüzgâr Yönü ve Yüzdesi (%) (2003 – 2023).....	34
Tablo 1. 13. Taşlıçay Aylık ve Yıllık Maksimum Rüzgâr Yönü ve Hızı (m/sn.)(2003 – 2029).....	34
Tablo 1. 14. Taşlıçay Rüzgar Hızı Aylık ve Yıllık Dağılımı (m/sn.) (2003 – 2023).....	35
Tablo1. 15. Taşlıçay’da Erinç (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylık ve Yıllık Dağılımı.....	38
Tablo 1. 16. Taşlıçay’da De Martonne (1942) Metoduna Göre Aylık ve Yıllık Kuraklık İndisinin Dağılımı.....	38
Tablo1.17.Murat Nehri’nin Özeklikleri.....	41
Tablo1.18.Balık Gölü’nün Özellikleri.....	43

Tablo1.19 Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresi Yeraltı Suyu Potansiyeli.....	45
Tablo 2. 1. Taşlıçay İdari Birimine İlişkin Bilgiler.....	59
Tablo 2. 2. Ağrı İli İdari Yapısı.....	60
Tablo 2. 3. Taşlıçay Kasabasının Mesken ve Ticarethane Verileri (2025).....	63
Tablo 2. 4. Ağrı ve Taşlıçay'ın Genel Nüfus Sayımları Sonuçları (1965-2024).....	73
Tablo 2.5. Sayım Dönemlerine Göre Taşlıçay'ın Nüfus Gelişimi (1927-2024).....	74
Tablo 2. 6. Taşlıçay Kasabası Mahalle Nüfusları (2020-2024).....	76
Tablo 2. 7. Taşlıçay Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).....	77
Tablo 2.8. Taşlıçay Kasabası Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Yapısı (2024).....	77
Tablo 2. 9. Taşlıçay Kasabası Nüfusu Gelişiminin Cinsiyete Göre Dağılımı (1955-2024).....	78
Tablo: 2.10. Taşlıçay Kasabası Mahalleleri Kadın-Erkek Nüfus Sayıları (2024).....	79
Tablo 2. 11. Taşlıçay Kasabasında Doğum Oranları (2014-2024).....	81
Tablo 2. 12. Taşlıçay Kasabasında Ölüm Oranları (2009-2024).....	81
Tablo 2. 13. Taşlıçay Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü (2014-2024).....	82
Tablo: 2.14. Taşlıçay Kasabasında Mahallelere Göre Ortalama Aile Büyüklüğü (2024).....	83
Tablo 2. 15. Taşlıçay Toplam Yaş Bağımlılık Oranı (2010-2024) (%).....	83
Tablo 2. 16. Taşlıçay Yaşlı Bağımlılık Oranı (2014-2024) (%).....	84
Tablo 3. 1. Taşlıçay Kasabası Ekonomik Faaliyetleri.....	91
Tablo 3. 2. Taşlıçay İlçesi ve Taşlıçay Kasabası Arazi Dağılımı	93
Tablo 3. 3. Taşlıçay Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (km ²) ..	94
Tablo 3. 4. Taşlıçay'daki Tarım Ürünleri Ekilen Alan ve Üretim Miktarı (Ton) (Dekar) (2024).....	95
Tablo 3. 5. Taşlıçay Kasabasında Tarım Ürünleri Ekilen Alanı ve Üretim Miktarı (Dekar) (2024).....	96
Tablo 3.6. Taşlıçay 2020-2025 Ekilen Tarım Alanlarının Karşılaştırılması (Dekar).....	97
Tablo 3. 7. Taşlıçay'da Tarımda Kullanılan Alet ve Makinalar (2024).....	98
Tablo 3. 8. Taşlıçay'da Hayvancılık (2020-2024).....	100
Tablo 3. 9. Taşlıçay'da Arıcılık Faaliyetleri (2024).....	102

Tablo 3. 10. Taşlıçay’da Kümes Hayvancılığı (2024)	102
Tablo 3. 11. Taşlıçay’da Hayvansal İşletme Sayıları (2024).....	103
Tablo 3. 12. Taşlıçay Kasabasında Tarımsal İşletmeler.....	103
Tablo3.13. Taşlıçay Kasabasında Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışan Kişi Oranları (2025).....	104
Tablo 3.14. Taşlıçay Kasabasında Bulunan Atölye Tipi Sanayi Tesislerinin Sayısı ve İstihdamı (2025).....	104
Tablo 3.15. Taşlıçay İdari Birimine İlişkin Bilgiler.....	106
Tablo 3.16. Taşlıçay Kasabası Hizmet Birimlerine Göre Yönetim Fonksiyonunda İstihdam Edilen Kişi Sayısı (2025).....	108
Tablo 3.17. Taşlıçay Kasabasında Ticari İş Yerlerinin Dağılımı Ve İstihdam Sayısı (2025).....	109
Tablo 3. 18. Taşlıçay Kasabasındaki Okullara ilişkin veriler.....	111
Tablo 3. 19. Taşlıçay Okuma Yazma Oranı (2023) (%).....	114
Tablo 3. 20. Taşlıçay’da Kademelerine Göre Eğitim Verileri (2023-2024).....	114
Tablo 3. 21. Taşlıçay’da Bitirilen Eğitim Düzeyi (2023)	115
Tablo 3. 22. Taşlıçay Kasabası Ulaşım Alanına İlişkin Bilgiler	116
Tablo 3. 23. Taşlıçay Kasabasının İlçelere ve Diğer İllere Olan Uzaklığı.....	117
Tablo 3.24. Taşlıçay Kasabasında Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı (2025).....	124
Tablo 4. 1. SWOT Analizi Tablosu	137

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1. 1. Taşlıçay Kasabasından Bir Görünüm.....	3
Fotoğraf 1. 2. Murat Nehrinden Bir Görünüm	5
Fotoğraf 1. 3. Taşlıçay Balık Gölü.....	5
Fotoğraf 1. 4. Murat Nehri'ne İlişkin Görsel	40
Fotoğraf 1. 5. Balık Gölü'nden Bir Görünüm.....	43
Fotoğraf 1. 6. Murat Nehri Civarında Görülen Ağaçcıklardan Bir Görünüm	47
Fotoğraf 1.7. Taşlıçay Yöresinde Yer Alan Bitkilerin Görünümü.....	48
Fotoğraf 1. 8. Murat Nehri Kıyı Topraklarından Bir Görünüm.....	50
Fotoğraf 1. 9. Murat Nehri Çevresinde Toprak Örtüsüne İlişkin Görsel.....	51
Fotoğraf 1. 10. Taşlıçay Yöre Toprak Yapısı Tepeden Görünümü.....	52
Fotoğraf 1.11. Taşlıçay Yöresinde Görülen Kolüvyal Toprak Örneği.....	53
Fotoğraf 2. 1. Taşteker Köyüne İlişkin Görsel.....	57
Fotoğraf 2.2. Taşlıçay Kasabasının Güneyinde Yer Alan Kocadağ Tepesinden Bir Görünüm.....	58
Fotoğraf 2.3. Taşlıçay Kasabasının Yatay Gelişimini Yansıtan Bir Görünüm.....	62
Fotoğraf 2.4. Taşlıçay Kasabasında İki ve Üç Katlı Binalardan Görünüm.....	63
Fotoğraf 2.5. Adnan Menderes Mahallesinde Bulunan Tek Katlı Meskenlerden Bir Görünüm.....	64
Fotoğraf 2.6. Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi'nin Drone Görüntüsü.....	65
Fotoğraf 2.7. Mehmet Akif Ersoy Caddesi'nden Bir Görünüm.....	66
Fotoğraf 2.8. Taşlıçay Hükümet Konağı ve Taşlıçay Belediyesi'nden Bir Görünüm.....	67
Fotoğraf 2.9. Mesire Alanı Olarak Kullanılan Recep Tayyip Erdoğan Parkı'ndan BirGörünüm.....	68
Fotoğraf 2.10. Kasabadaki 15 Temmuz Şehitleri Mahallesinde Bulunan Taş Meskenlerden Bir Görünüm.....	69
Fotoğraf 2. 11. Taşlıçay'da Caferilerin İbadetlerini Yerine Getirdiği Ehl-i Beyt Camii'den Bir Görünüm.....	88
Fotoğraf 2.12. Taşlıçay'da Muharrem Aynında Caferilerin Yaptığı Dini Programlardan Bir Görünüm.....	89

Fotoğraf 3. 1. Taşlıçay Yöresinde Buğday Hasadından Bir Görünüm.....	97
Fotoğraf 3.2. Taşlıçay Kasabasında Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetlerine İlişkin Bir Görünüm.....	101
Fotoğraf 3.3. Taşlıçay Kasabasında Bulunan Demir Doğrama Atölyesinden Bir Görünüm.....	105
Fotoğraf 3.4. Taşlıçay Hükümet Konağından Bir Görünüm.....	107
Fotoğraf 3.5. Taşlıçay Kasabasında Bulunan Apart-Otelden Bir Görünüm.....	110
Fotoğraf 3. 6 Mehmet Akif Ersoy İlkokulundan Bir Görünüm.....	112
Fotoğraf 3. 7 Taşlıçay Halk Eğitim Merkezinden Bir Görünüm.....	113
Fotoğraf 3. 8. E-80 Karayolundan Bir Görünüm.....	119
Fotoğraf 3. 9. Taşlıçay Minibüs Durağından Bir Görünüm.....	120
Fotoğraf 3. 10. Taşlıçay Taksi Durağından Bir Görünüm.....	121
Fotoğraf 3.11 Taşlıçay Devlet Hastanesinden Bir Görünüm.....	122

HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1. 1. Çalışma Sahasının Lokasyon Haritası.....	1
Harita 1. 2. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresinin Topoğrafya Haritası.....	2
Harita 1. 3. Taşlıçay Kasabasının İdari Haritası.....	6
Harita 1. 4. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevrenin Jeoloji Haritası	11
Harita 1. 5. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresinin Jeomorfoloji Haritası	15
Harita 1. 6. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresinin Hidroğrafya Haritası.....	44
Harita 1. 7. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresi Toprak Haritası.	49
Harita 2. 1. Taşlıçay Kasabası Mahalle Haritası.....	61
Harita 2. 2. Taşlıçay Kasabası ve Çevresi Yerleşme Haritası.....	70
Harita 2.3. Taşlıçay Kasabası Fonksiyonel Arazi Kullanışı Haritası.....	71
Harita 3. 1. Ağrı İli Ulaşım Haritası.....	118

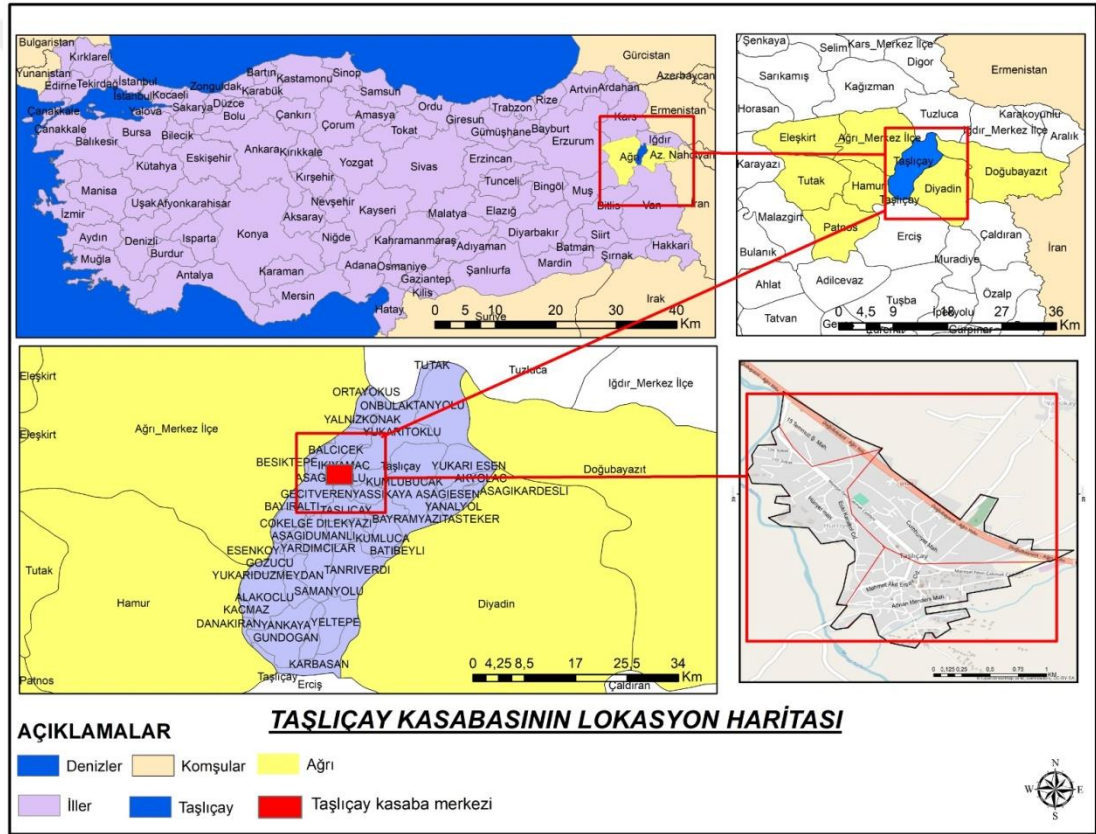
KISALTMALAR LİSTESİ

ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
A	: Aralık
Ağ.	: Ağustos
°C	: Santigrat Derce
cP	: Karasal Kutbi
ÇATOM	: Çok Amaçlı Toplum Merkezi
DMİGM	: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
DSİ	: Devlet Su İşleri
E	: Eylül
EK	: Ekim
Gr.	: Gram
H	: Haziran
K	: Kasım
Km	: Kilometre
m³	: Metre küp
mb.	: Milibar
m / sn	: Metre/ Saniye
mm.	: Milimetre
MS	: Milattan Sonra
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEM	: Milli Eğitim Müdürlüğü
M	: Mart
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
N	: Nisan
Ort.	: Ortalama
0	: Ocak
S	: Güney
SEGE	: Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları
Ş	: Şubat

GİRİŞ

1. ARAŞTIRMA SAHASININ SINIRLARI VE BAŞLICA ÖZELLİKLERİ

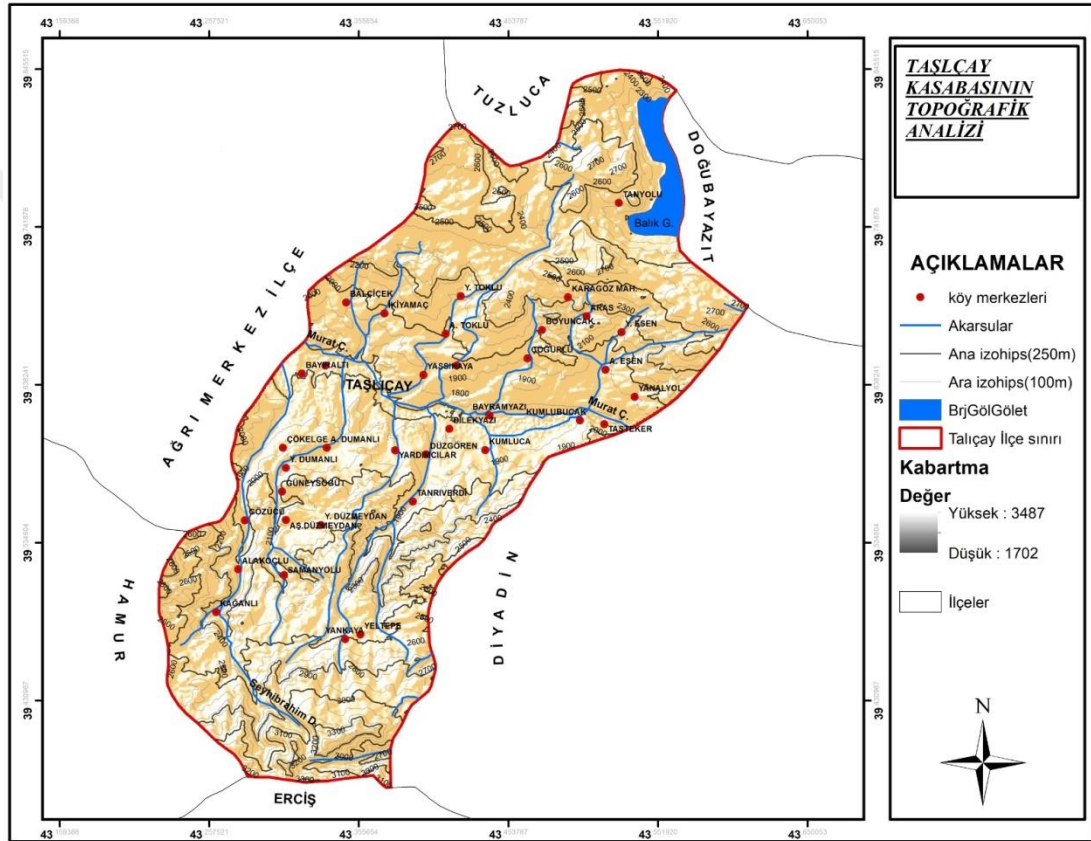
Çalışma sahasını oluşturan Taşlıçay kasabası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van bölümünde yer almaktadır. Ağrı il merkezine 32 km. uzaklıkta olan Taşlıçay'ın doğusunda Diyadin ve Doğubayazıt ilçeleri, kuzeyinde Tuzluca (İğdır) ilçesi, batısında Ağrı merkez ilçe ve Hamur ilçesi, güneyinde Erciş (Van) ilçesi ile çevrilidir. Taşlıçay Türkiye-İran transit yolu üzerinde Murat Nehrinin kuzey kıyısında kurulmuştur (Harita 1.1).



Harita 1. 1. Çalışma Sahasının Lokasyon Haritası.

Araştırma sahası olan Taşlıçay'ın bağlı olduğu Ağrı ili üç yöreye ayrılır. Bunlardan biri; Ağrı, Eleşkirt, Taşlıçay ve Diyadin'in içerisinde bulunduğu Eleşkirt-Ağrı Yöresidir. İkincisi ise; Doğubayazıt ilçesinin içerisinde bulunduğu Doğubayazıt Yöresidir. Üçüncü yöre ise Murat Boyu Depresyonları Yöresidir. Hamur, Tutak ve Patnos ilçeleri bu yörenin sınırları içerisinde bulunur (Arınç, 2016).

Taşlıçay kasabası, Ağrı iline bağlı olup yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesi'nin genel fiziki coğrafya özelliklerini taşır. Bölgenin dağlık ve engebeli yapısı, iklimi ve su kaynakları, Taşlıçay'ın fiziki coğrafya özelliklerini belirler (Harita 1.2). Taşlıçay'ın bulunduğu yöre, Doğu Anadolu Bölgesi'nin genel tektonik yapısına uygun olarak jeolojik ve tektonik açıdan oldukça hareketli bir alan üzerinde yer alır. Yöre, Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alması nedeniyle zengin bir jeolojik tarih ve yaş yapısına sahiptir (Harita 1.4).



Harita 1. 2. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresinin Topoğrafya Haritası.

Taşlıçay'ın jeolojik yaş yapısı hem eski denizel tortulların hem de daha genç volkanik kayaların bir arada bulunduğu karmaşık bir yapıya sahiptir. Mesozoik dönemde, denizel ortamların yaygın olduğu bu dönemde, yörede tortul kayaların oluştuğu düşünülmektedir. Denizel kireçtaşları ve şistler bu dönemin izlerini taşır. Tersiyer dönemde çalışma sahasının yakın çevresindeki en belirgin jeolojik oluşumlar bu dönemde gerçekleşmiştir. Bu süreçte volkanik faaliyetler, bölgede bazaltik ve andezitik oluşumlu lavların birikmesine neden olmuştur. Paleozoik dönemde ise Taşlıçay'ın bulunduğu bölgedeki en eski kayaç oluşumlarına bu

dönemde rastlanır. Bu kayalar, bölgenin temelini oluşturan metamorfik (başkalaşım) kayalardan oluşur (Harita 1.4).



Fotoğraf 1. 1. Taşlıçay Kasabasından Bir Görünüm.

Çalışma sahası ve yakın çevresi Ağrı Dağı'nın etkisiyle genç volkanik kayalarla kaplıdır. Bu kayalar, özellikle Kuvaterner dönemdeki volkanik patlamalar sonucu oluşmuş, bölgenin yüzey şekillerine ve toprak yapısına doğrudan etki etmiştir (Yılmaz ve Yılmaz, 2004). Bölgede volkanik kayaların yanı sıra tortul kayalar da bulunur. Alüvyon kayalar ise özellikle Murat Nehri çevresinde geniş bir alanı kaplar. Taşlıçay'ın yakın çevresindeki vadilerde, Murat Nehri tarafından taşınarak biriktirilmiş genç alüvyonlar yaygındır. Bu birikimler, Kuvaterner dönemdeki akarsu faaliyetlerinin bir sonucudur (Harita1.4).

Araştırma alanı, sıkışma ve gerilme tektonizması altında hâlâ şekillenmeye devam etmektedir. Türkiye'nin genel tektonik hareketliliği, Taşlıçay ve çevresinde de zaman zaman küçük ölçekli yer hareketlerine neden olabilmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi, Arap ve Avrasya levhalarının çarpışmasıyla oluşan sıkışma tektoniğinin etkisindedir (Bozkurt, 2001). Bu durum Taşlıçay'da dağlık alanların yükselmesine neden olmuştur.

Taşlıçay yöresinin yer aldığı Yukarı Murat bölümü, kuzey kesiminde Karasu-Aras Dağları, güneydoğu kesiminde Nemrut-Süphan-Aladağ-Tendürek ve Ağrı volkanlar dizisi ile Muş Ovası'nı kapsayan geniş arazilerden oluşur. Bölümün batı kesimini ise Bingöl ve Şerafettin Dağları belirler (Arınç, 2013). Yörede kuzey ve güneyde uzanan dağlar, orta bölümünde Murat Vadisi ile ayrılır. Kuzeyde bulunan Aras Güneyi sıradağlarının üzerindeki Perili Dağı'nın güney uzantıları ve Ziyaret Tepesi (2800 m), güneyini Aladağ, güneybatı kesimini de Kandil Dağı'nın doğu bölümü ile çevrilidir (Kaya, 2001). Yörenin en yüksek noktası güneydeki Aladağ üzerinde bulunan 3510 m. Yüksekliğindeki Koçbaşı Tepedir (Harita 1.5).

Çalışma sahası deniz seviyesinden yaklaşık 1.700 metre yüksekliktedir. Rakımın yüksek olması, bölgedeki iklimi ve tarımsal faaliyetleri önemli ölçüde etkilemektedir. Yörede sert karasal iklim hâkim olup yazlar kısa ve serin, kışlar ise uzun, soğuk ve kar yağışlıdır. Rakımın yüksek olması nedeniyle kış aylarında sıcaklıklar genellikle sıfırın altına düşmektedir. Taşlıçay'da yıllık toplam yağış miktarı, Doğu Anadolu Bölgesi'nin genel özelliklerine uygun olarak ortalama yağış 300-600 mm. arasında değişmektedir. Kış yağışları genellikle kar şeklinde olup bu yağışlar, bölgedeki su kaynaklarının beslenmesine önemli katkı sağlar (Harita 1.2).

Araştırma sahasının en önemli akarsuyu doğu-batı yönünde akan Murat Nehridir. Murat Nehri, kuzey ve güneydeki dağlardan kaynaklanan derelerle beslenir. Murat nehrine kuzeyden Boti çayı, Büyük çay, Mirzehan çayı; güneyden Kubik çayı, Geldüş suyu ve Didem çayı karışır (Harita 1.4). Murat Nehri, Taşlıçay'a hem ekonomik hem de coğrafi olarak büyük katkı sağlar. Tarım arazilerinin sulanmasında bu nehir büyük rol oynar (Fotoğraf 1.2).



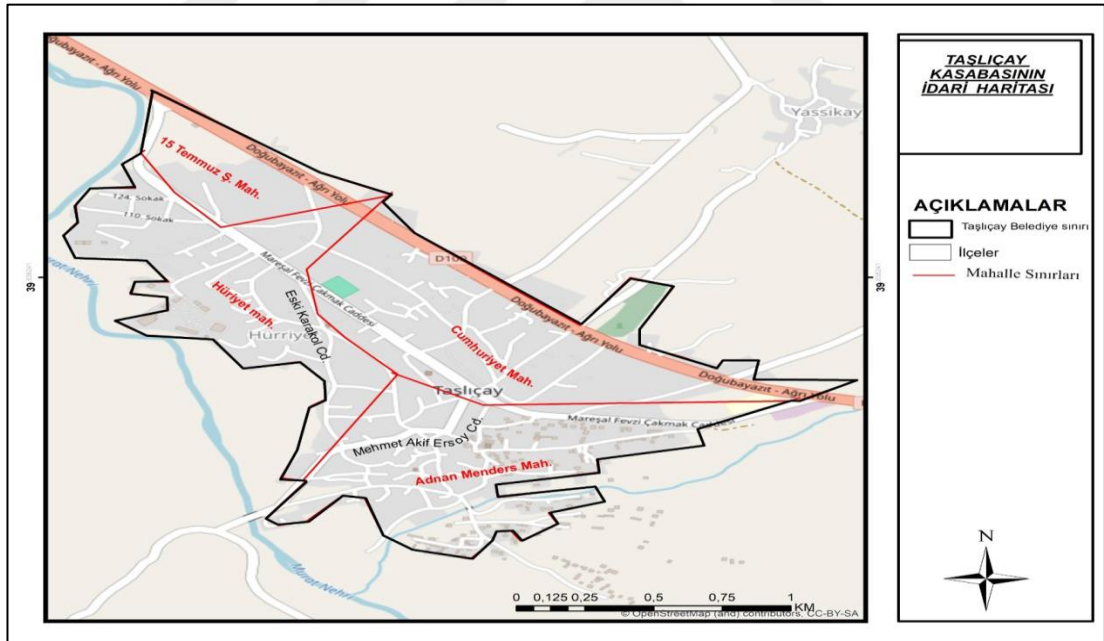
Fotoğraf 1. 2. Murat Nehrinden Bir Görünüm.

Türkiye'nin en yüksek göllerinden biri olan Balık Gölü'nün yaklaşık 3/2'si Taşlıçay'ın ilçe sınırları içinde yer almaktadır (Fotoğraf 1.3). Volkanik set oluşumlu olan göl yaz aylarında ziyaretçilerin uğrak yeri olup, önemli bir turizm potansiyeli taşımaktadır. Ayrıca Taşlıçay çevresi yeraltı su kaynakları bakımından zengin bir saha olup sulama amaçlı kullanılan küçük göletler bulunmaktadır.



Fotoğraf 1. 3. Taşlıçay Balık Gölü.

Ağrı iline bağlı Taşlıçay ilçesinin 2024 yılı nüfusu 18.152'dir. Bu nüfusun %51,82'si erkek (9.381 kişi) ve %48,18'i kadın (8.771 kişi) olarak kaydedilmiştir. Çalışma sahasını oluşturan Taşlıçay kasabasının 2024 nüfusu ise 6.350 olup, bunun 3.218'i erkek ve 3.132'si kadındır. Taşlıçay'ın kırsal kesiminde ise toplam 11.802 kişi yaşamaktadır; bunların 5.988'i erkek, 5.814'si kadındır. Taşlıçay kasaba nüfusu; Taşlıçay ilçenin toplam nüfusunun yaklaşık %35'ini, Ağrı ilinin toplam nüfusunun yaklaşık %1,20'sini oluşturmaktadır (TÜİK).



Ağrı iline bağlı olan Taşlıçay'ın İdari yapısı, Türkiye'deki diğer ilçelerde olduğu gibi, merkezi bir yönetim sistemi çerçevesinde organize edilmiştir. Taşlıçay ilçesi 4 mahalle ve 37 köyden oluşmaktadır. İlçe merkezi olan Taşlıçay kasabasında bulunan mahalleler; Hürriyet Mahallesi, Adnan Menderes Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi ve 15 Temmuz Şehitler Mahallesi'dir (Harita 1.3).

Taşlıçay yöresinin coğrafi yapısı, iklimi ve doğal kaynakları, tarım faaliyetlerini önemli ölçüde şekillendirir. Yörede genellikle kireçli ve alüvyonlu topraklar hâkimdir. Bu toprak yapısı, hububat tarımı ve mera alanları için uygundur. Buğday ve arpa, yörede en çok yetiştirilen ürünlerdir. Bölgenin sert iklimine dayanıklı oldukları için bu ürünler tercih edilir. Yonca ve Fiğ; hayvancılık için önemli yem bitkileri olarak üretilir. Taşlıçay'da tarım ve hayvancılık birbiriyle yakından ilişkilidir. Kasabada küçükbaş ve büyükbaş hayvancılık yoğun olarak yapılır. Hayvancılık faaliyetlerini desteklemek amacıyla yem bitkileri üretimi yaygındır.

Çalışma sahasında tarım ve hayvancılık önemli bir paya sahip olmakla birlikte, sanayi faaliyetleri büyük ölçüde yerel ihtiyaçlara yönelik küçük ölçekli atölye tipi üretim ve hizmetlerle sınırlı kalmaktadır. Taşlıçay'daki sanayi yapısı incelendiğinde, ağırlıklı olarak yerel halkın günlük gereksinimlerine hitap eden imalat ve onarım faaliyetlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Kasabada marangozhane, demir doğrama atölyesi ve oto tamirhaneleri gibi küçük ölçekli atölye tipi sanayi işletmeleri azda olsa bulunmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODU

Bu yüksek lisans tezinin temel amacı, “*Taşlıçay (Ağrı) Kasabasının Coğrafyası*” başlığı altında, Taşlıçay kasabasının doğal, beşerî ve ekonomik özelliklerini coğrafya biliminin temel prensipleri doğrultusunda, coğrafi bir bakış açısıyla incelemek ve ortaya koymaktır. Araştırmanın alanını, bir kasaba niteliği taşıyan Taşlıçay ilçe merkezi oluşturmaktadır. Bu çalışmada Taşlıçay kasabasının ele alınmasının başlıca nedeni, Taşlıçay'ın coğrafyasına ilişkin daha önce kapsamlı ve sistematik bir araştırmanın yapılmamış olmasıdır. Çalışmayı önemli kılan bir diğer etken ise, Taşlıçay kasabasının bazı coğrafi özelliklerinin yakın çevresine kıyasla farklılık arz etmesi ve bu farklılıkların bilimsel veriler ışığında ortaya konulmasıdır.

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışma yürütülürken ilk olarak kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Bu taramada direkt saha ile ilgili yapılan çalışmaların yanında araştırma sahasının yakın çevresiyle ilgili yapılmış çalışmalar da taranarak veriler oluşturulmuştur. Bu bağlamda yazılmış kitaplar, tezler,

makaleler ve yapılmış sempozyumlar incelenmiştir. Çalışma esnasında gezi-gözlem, arazi çalışmaları, kasaba halkıyla yapılan görüşmeler ve kasabadaki kurum ve kuruluşlardan alınan istatistiki bilgilerle veriler oluşturulmuştur.

Sahanın fiziki coğrafya özellikleri incelenirken; jeolojisi, jeomorfolojisi, klimatolojisi, bitki örtüsü, toprak türleri, hidrografyası vs. özelliklerine değinilmiştir. Taşlıçay kasabasının beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerinden nüfus ve nüfus özellikleri, göçler, yerleşmeler ve yerleşme dağılışı, tarım, hayvancılık, sanayi, ticaret gibi ekonomik özellikleri coğrafyanın temel prensiplerine bağlı kalarak analiz edilmiştir.

Taşlıçay'ın ikliminden bahsedilirken Ağrı, Doğubayazıt, Patnos ve Taşlıçay Meteoroloji İstasyonu verilerinden faydalanılmıştır. Nüfus ve nüfus ile alakalı bilgiler DİE ve TÜİK verilerinden elde edilmiştir. Tarım ve hayvancılık verilerine Taşlıçay İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğünden, Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden ve TÜİK'ten alınmıştır. Taşlıçay kasabasının fiziki, beşerî ve ekonomik niteliklerini ayrıntılı ve anlaşılır şekilde ortaya koymak amacıyla çekilen fotoğraflar, oluşturulan tablo, grafik ve haritalar kullanılmıştır. Araştırmanın genelinde coğrafyanın nedensellik ve dağılışı ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle olaylar arasında sebep-sonuç bağlantısı kurulmaya gayret edilmiştir.

Araştırma sürecinde, coğrafya biliminin temel yöntemlerinden biri olan gezi-gözlem tekniği kullanılarak Taşlıçay kasabası yerinde incelenmiş ve coğrafi özelliklerine ilişkin veriler toplanmıştır. Gözlem çalışmaları sırasında, yerel halkla yapılan yüz yüze görüşmeler aracılığıyla sosyo-ekonomik ve kültürel yapıya dair nitel bilgiler elde edilmiş ve bu veriler analiz sürecine dâhil edilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında, konu ve alanla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Bu bağlamda konu ve alanla ilgili daha önce yapılmış çalışmalar derlenmiş ve değerlendirmek için düzenlenmiştir. Ayrıca araştırma sahası ile ilgili çeşitli kurumlar tarafından alınan istatistik veriler (nüfus, üretim ve alan, meteorolojik veriler vb.) ve hazırlanmış olan haritalar (topografya, jeoloji, toprak ve arazi kullanım vb.) elde edilerek çalışmada kullanılmak üzere düzenlenmiştir. Tüm bu çalışmalardan sonra araştırmanın asıl veri kaynağını sahada yapılan gezi ve gözlemler oluşturmuştur. Elde edilen bu bilgiler ve

değerlendirmeler sonucunda sahanın fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafyası ile ilgili belirli bir sıra dâhilinde yazım aşamasına geçilmiştir.

Bu çalışma temelde dört bölümden oluşturmaktır. Birinci bölümde yörenin fiziki coğrafya özellikleri, ikinci bölümde beşeri coğrafya özellikleri, üçüncü bölümde ekonomik coğrafya özellikleri ve son bölümde ise var olan sorunlar ve sorunlara çözüm önerileri sunularak tez çalışması sonuçlandırılmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

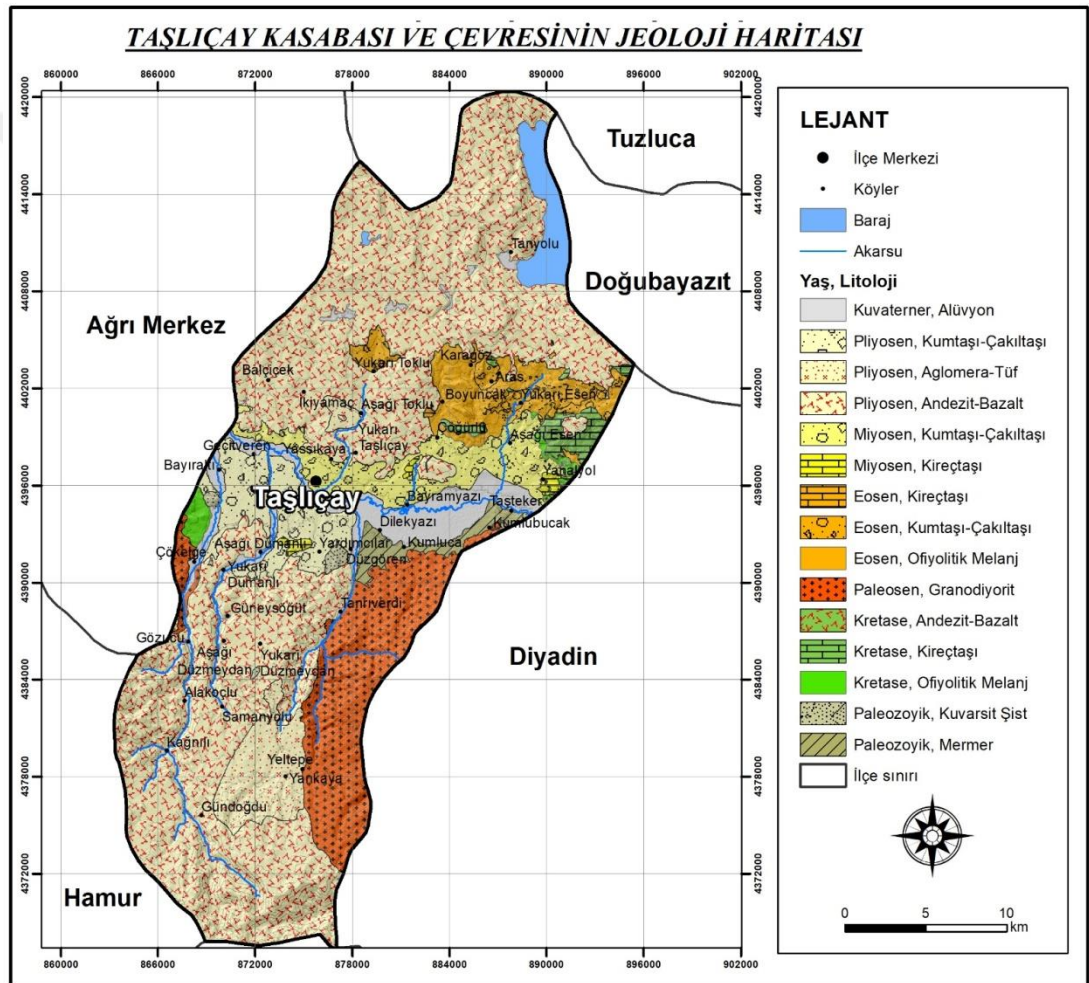
1.1. Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikleri

Çalışma sahası olan Taşlıçay kasabası ve çevresinde birinci jeolojik zaman olan Paleozoikten başlayarak son jeolojik zaman olan Kuvaterner'e kadar farklı zamanlarda meydana gelen çeşitli jeolojik ve jeomorfolojik sahalar ve birimler görülmektedir. Bu çeşitlilik, bölgenin uzun jeolojik geçmişi boyunca geçirdiği tektonik ve volkanik süreçlerin ürünüdür (Harita 1.4).

Anadolu Yarımadası, kuzeyde Fenno-Sarmatya levhası ve güneyde Arap levhası arasında yer almaktadır. Bu iki levha arasında kalan jeosenklinal alanlarda biriken tortul malzemeler, Arap levhasının kuzeye doğru hareketiyle kıvrılıp yükselmiş ve orojenik kuşakların oluşmasına neden olmuştur. Bu kuşakların dışında kalan kütleler ise bloklar halinde yükselmiş veya çökmüştür (Girgin, 1991; akt. Kaya, 2001). Çalışma alanının dahil olduğu Doğu Anadolu Bölgesi alt miyosen döneminde denizel fasiyes iken, orta miyosen dönemde önemli kırılma, kıvrılma ve yükselmeler başlamıştır. Doğu Anadolu Bölgesinde en önemli hareketlenmeler üst kretase döneminde başlamıştır. Bu dönemde önemli kıvrımlar ve kırılmalar meydana gelmektedir (Arınç, 2013).

Araştırma sahasının da içinde yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Paleotektonik döneme ait en genç tortullar Alt Miyosen yaşındadır. Bu döneme ait tortullar, sığ deniz ortamında oluşmuş kireçtaşlarından meydana gelir ve bölge genelinde yaygındır. Bu durum, Alt Miyosen döneminde Doğu Anadolu'nun sığ bir denizle kaplı olduğunu kanıtlamaktadır. Bölgede Neotektonik dönem ise Orta Miyosen'de başlamıştır. Bu döneme ait tortul tabakalar, alt kısımlarında denizel, üst kısımlarında ise karasal çökeller içerir. Bu tabakaların zamanla denizel ortamdan karasal ortama geçiş göstermesi, Orta Miyosen'de denizin bölgeden çekilmeye başladığını ve bölgenin sıkışmaya bağlı olarak yükseldiğini göstermektedir. Neotektonik dönemdeki çökeller, Üst Miyosen'den günümüze kadar birikmeye devam etmiştir. Bu çökeller karasal ortamda oluşmuş ve aktif tektonik hareketlerle birlikte volkanik faaliyetlerle iç içe geçmiştir (Şaroğlu ve Yılmaz, 1986).

Taşlıçay, Doğu Anadolu Bölgesi içerisinde yer almakta olup, doğu-batı doğrultusunda uzanan Anatolid kuşağının bir parçası olan kuzeyde Pontidler ve güneyde Tauridler arasında bulunmaktadır. Bu kuşak, Jura döneminde Neotetis okyanusunun kuzey ve güney kollarının kesiştiği geniş bir alanı kapsamaktadır. Neotetis'in bu iki kolunun birleşim hattı, doğuya doğru uzanan bir kenet kuşağı oluşturmaktadır. Jura'nın sonu ile Kretase'nin başlarında, bu bölgede Neotetis'e ait ofiyolitler ve fliş tipi karmaşık kaya birimleri gelişmiştir (Ketin 1983; akt. Kaya 2001).



Harita 1. 4. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevrenin Jeoloji Haritası.

Taşlıçay kasabası ve yakın çevresi, Paleozoyik'ten başlayarak Kuvaterner'e kadar uzanan çok geniş bir jeolojik zaman dilimini kapsayan bir yapıya sahiptir. Bu, bölgenin uzun jeolojik süreçlerden geçtiğini ve oldukça karmaşık bir jeolojik yapıya sahip olduğunu gösterir. Kuvaterner ve Pliyosen dönemde alüvyon ve kumtaşı-

çakıltaşı birimleri özellikle akarsu vadileri ve ova kesimlerinde (Taşlıçay kasabası ve çevresi gibi) yoğunlaşmıştır. Bu birimler genç tortulları temsil eder. Pliyosen ve Miyosen dönemde andezit-bazalt gibi volkanik kayalar, Taşlıçay'ın doğusunda ve güneyin bazı kesimlerinde yaygındır. Bu da bölgedeki geç miyosen-pliyosen dönemde volkanik aktivitelerin etkili olduğunu gösterir. Eosen, Kretase ve Paleosen dönemde kireçtaşı, kumtaşı-çakıltaşı, ofiyolitik melanj, granodiyorit gibi farklı litolojiler özellikle doğu ve güneydoğu kesimlerde yer alır. Bu kayalar, hem denizel çökme ortamlarını hem de tektonik hareketlerin oluşturduğu karmaşık yapıları temsil eder. Paleozoyik dönemde kuvars şist ve mermer gibi metamorfik kayalar Taşlıçay'ın batı ve güney kesimlerinde küçük alanlarda görülür. Bu kayalar, bölgenin eski temel kayalarını temsil eder (Harita 1.4), (Şaroğlu ve Yılmaz, 1986).

Araştırma sahasının yakın çevresini oluşturan Ağrı Ovası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin diğer yerlerinde olduğu gibi, Orta Miyosen dönemindeki tektonik hareketlerden sonra tatlı su gölleriyle kaplı bir kara parçası haline gelmiştir. Bu göllerin çevresindeki kara alanlarında oluşan aşınma sonucu çakıllar, kumtaşları, kil ve marn gibi tortul malzemeler birikmiştir. Aynı zamanda, bu dönemde meydana gelen volkanik patlamaların oluşturduğu malzemeler de bu tortul tabakaların arasına yer yer karışmıştır (Erinç, 1953; Akt., Kaya, 2001).

Taşlıçay'ın güney kesiminin en eski jeolojik birimlerini Üst Kretase öncesine ait epimetamorfik kayalar oluşturmaktadır. Bu birimler, daha sonra granitik kütleler tarafından kesintiye uğramıştır. Söz konusu epimetamorfik kayalar, iki farklı metamorfik evre geçirmiş olup, alandaki yer kaplamaları oldukça sınırlıdır (Kıral, vd 1980).

Taşlıçay granitinin yaşı incelendiğinde; büyük olasılıkla Paleozoik ya da Alt Mesozoyik döneme ait olduğu düşünülmektedir. Bu granit, bölgede bulunan epimetamorfik kayaları kesmektedir yani bu kayalardan sonra oluşmuştur. Ayrıca, Tersiyer dönemine ait kayalarla doğrudan bir teması bulunmamakta, ancak bu kayaların oluşumunda onlara malzeme kaynağı olduğu anlaşılmaktadır (Kıral vd. 1980).

Taşlıçay granitoidleri, çeşitli magmatik kayaç tiplerinden oluşmaktadır. Bu kayalar arasında gabro, diyorit, kuvars diyorit, monzodiyorit, kuvars monzodiyorit,

tonalit, granodiyorit, monzogranit, granit ve granofir yer almaktadır. Yapılan çalışmalar bu granitoidleri iki ana gruba ayırmaktadır. İlk grup, gabro, diyorit, kuvars diyorit, monzodiyorit ve kuvars monzodiyorit gibi kayaçları içermekte olup I tipi (iletimsel tip) granitoid olarak tanımlanmaktadır. İkinci grup ise tonalit, granodiyorit, monzogranit ve granit gibi daha asidik bileşimli kayaçları kapsar ve S tipi (sedimanter kökenli) granitoid olarak sınıflandırılır (Açlan ve Duruk, 2018).

Taşlıçay graniti, araştırma sahasının güney kesiminde yüzeye çıkmakta olup, içerisinde granodiyorit, granitporfir ve granofir gibi granit türü kayaçlara az ya da çok rastlanmaktadır. Bu kaya birimi, Taşlıçay'ın güneyinde temas (kontakt) metamorfizmasına da neden olmuştur. Özellikle feldspat minerali açısından zenginleşmiş alanlarda, aplit damarlarının sayıca arttığı gözlemlenmektedir. Bu bölgelerde kimyasal ayrışma ve bozuşma da daha yoğun olarak görülür. Bu nedenle, aplit damarları bu alanlarda daha belirgin ve dikkat çekici hale gelir (Kıral, vd., 1980).

Taşlıçay granitinin neden olduğu kontakt metamorfizma, granitin çevresindeki kayaçlarla temas ettiği bölgelerde, yüksek sıcaklığın etkisiyle oluşmuştur. Ancak bu değişim oldukça sınırlı olup belirgin bir metamorfik zon (kuşak) oluşturmamış, yalnızca yer yer gözlemlenebilen dağınık değişimlerle sınırlı kalmıştır (Kıral, vd., 1980). Araştırma sahası, Batıbeyli metamorfikleri içerisinde yer alan Taşlıçay granitoidlerini kapsamaktadır. Bu granitoidlerde kayaçların belirgin bir yapraklanma gösterdiği ve küresel ayrışmanın oldukça gelişmiş olduğu gözlemlenmiştir (Açlan ve Duruk, 2018).

Kağızman ve Taşlıçay yörelerinde yapılan araştırmalar, bölgede yer alan magmatik intrüzyonların büyük olasılıkla Devoniyen döneminden daha eski bir zamana ait olduğunu göstermektedir. Bu durumun temel nedeni, bölgenin güney kesiminde yer alan granit sokulumlarının yalnızca metamorfik kayaçları kesmiş olmasıdır. Ayrıca bu granitik sokulumlar, kesilen kayaçlarda kontakt metamorfizmasına neden olmuştur. Öte yandan, Üst Mesozoyik ve Tersiyer yaşlı kaya birimlerinde granit çakıllarının bulunması, granitin en az Üst Kretase döneminden önce bölgede mevcut olduğunu kanıtlamaktadır (Kıral, vd., 1980).

Taşlıçay'ın güneyinde, Aladağlar'ın kuzey kesiminde bulunan volkanik kayalar Alt Miyosen yaşlı kireçtaşları ile birlikte bulunmakta; bu kireçtaşlarının alt seviyelerinde ise metamorfizmaya uğramış birimler yer almaktadır. Bu jeolojik süreçlerin Alt Miyosen sonuna kadar sürdüğü anlaşılmaktadır. Daha sonra, bu birimler Orta Miyosen dönemine ait tortul birimler tarafından örtülmüştür. Doğu Anadolu Bölgesi'nde paleotektonik döneme ait en genç tortul birimler Alt Miyosen yaşlıdır. Bu dönemde oluşan sığ denizel kireçtaşları, hem araştırma sahasında hem de bölge genelinde geniş bir yayılım göstermektedir (Şaroğlu ve Yılmaz, 1986).

Kağızman, Ağrı ve araştırma alanımız olan Taşlıçay çevresinde yapılan jeolojik incelemeler, bu bölgede bulunan volkanik kayaların Pliyo-Kuvaterner dönemine ait olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmalar, özellikle bazaltik volkanitlerin üç farklı oluşum evresinden geçtiğini göstermektedir. Ayrıca, bölgede geniş alanlara yayılan tuf ve aglomera birikintileri dikkat çekmektedir. Yer yer ise andezit, dasit ve riyalit gibi farklı türde lav kayalarına da rastlanmaktadır (Kral, vd., 1980).

Doğu Anadolu Bölgesi genelinde olduğu gibi, Ağrı Ovası çevresi ve araştırma alanı dahil Neotektonik dönem boyunca önemli tektonik hareketlere sahne olmuştur. Bu hareketlerin etkileri, özellikle Orta Miyosen döneminden itibaren belirgin hale gelmiştir. Söz konusu dönemde, araştırma sahası dahil olmak üzere tüm Doğu Anadolu, levha hareketlerinin neden olduğu sıkışma etkisiyle çeşitli yapısal deformasyonlara uğramıştır. Bu süreçte bölgede kıvrımlanma, bindirme fayları ve doğrultu atımlı faylanmalar gelişmiş, bu da bölgenin jeolojik yapısında önemli değişikliklere yol açmıştır (Şahintürk vd 1997; akt. Kaya, 2001).

Doğu Anadolu Bölgesi'nde birçok jeomorfolojik birim, birden fazla yapısal unsurun etkisi altında şekillenmiştir. Bu durum, bölgedeki yüzey şekillerinin karmaşık görünmesine neden olabilmektedir. Bu duruma en iyi örnek Taşlıçay'ın yakın çevresini oluşturan Ağrı Havzası'dır. Bu yöre Kağızman, Tutak ve Balık Gölü fayları gibi doğrultu atımlı fay sistemlerinin etkisi altındadır (Şaroğlu ve Güner, 1981).

Kağızman ve Taşlıçay bölgesinde yapılan çalışmalarda buradaki fay hatları genel olarak Eosen dönemi ve öncesi dönemlerde gelişim gösteren normal fay

dağlık alanlar hâkim iken, bu dağlık alanların çevresinde tepelikler ve yamaçlar görülmektedir. Yörede; Yukarı Düzmeydan, Aşağı Düzmeydan, Balçiçek, İkiyamaç ve Yukarı Taşlıçay çevresinde platolar geniş alanlar kaplamaktadır. Taraçalar, genellikle akarsu kenarlarında ve Taşlıçay kasabası yakın çevresinde görülmektedir. Taşlıçay'da çok sayıda akarsu ve kolları mevcuttur. Bu durum, yörenin su kaynakları bakımından zengin olduğunu gösterir. Bu akarsuların geçtiği sahalarda çentik ve tabanlı vadilerden söz etmek mümkündür. Taşlıçay'da yerleşimler çoğunlukla ova, plato ve vadi tabanı gibi uygun topografik birimlerde yoğunlaşmıştır. Dağlık ve tepelik alanlarda ise yerleşim yok denecek kadar azdır (Harita 1.5).

Araştırma sahasının yakın çevresini kapsayan Ağrı Ovası ve çevresi, yükselti ve topoğrafik özellikler açısından iki bölümden oluşan bir havza yapısına sahiptir. Bölgenin merkezinde yer alan havza tabanı ile bu tabandan eşiklerle ayrılmış küçük çukurluklar ve ovalar, doğu-batı yönünde sıralanmıştır. Bu merkezi alanın çevresinde ise, yine doğu-batı doğrultusunda uzanan yüksek dağlar ve engebeli araziler bulunmaktadır (Kaya, 2001).

Çalışma alanı ve yakın çevresi Alüvyon ovalar ve genç tortulların yer aldığı alanlar genellikle yerleşim alanlarını (örneğin Taşlıçay kasabası ve çevresi) oluşturur. Bu alanlar tarıma elverişli, ulaşımı kolay ve düz arazilerdir. Daha eski ve sert kayalardan oluşan alanlar ise daha engebeli ve yüksek topoğrafyaya sahiptir. (Harita 1.4).

Taşlıçay kasabasının bağlı olduğu Ağrı ilinin fiziki yapısı incelendiğinde; arazisinin büyük bölümünün dağlık olduğu görülmektedir. Arazinin yaklaşık %46'sı dağlarla kaplıdır. Bunun yanı sıra %29'u ovalardan, %18'i platolardan ve %7'si yaylalardan oluşmaktadır. İl sınırları içinde irili ufaklı pek çok yüksek dağ yer alır (Kaya, 2001).

Ağrı ilinde Tutak ve Hamur ilçeleri hariç olmak üzere, Taşlıçay'ı da kapsayan diğer ilçe merkezleri genellikle ovalık alanlarda yer almaktadır. Doğubayazıt ilçesinden başlayan bu düz araziler; Taşlıçay'ı da kapsayacak şekilde Ağrı merkez ilçeyi içine alarak, Murat Nehri'nin her iki yakasında uzanmaktadır. Bu yerleşim alanlarından uzaklaştıkça yükselti artmakta; önce yaylalara, ardından ise

dağlık bölgelere geçilmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024).

1.2. İklim Özellikleri

İklim, çok geniş bir bölgede ve uzun yıllar süresince çabuk değişmeyen hava olaylarına iklim denir. İklim, fiziki coğrafyanın bir dalı olup ve insan hayatını en çok şekillendiren doğal unsurdur. Gerek fiziki çevre gerek ise beşeri çevre iklimden doğrudan etkilenmektedir. İklim; kayaçların ufalanması, akarsu tipleri ve rejimleri, doğal bitki örtüsü, insanların yeryüzündeki dağılışı ve ekonomi üzerinde belirleyici rol oynar (Erol, 2014).

İklim ile hava durumunun karşılaştırılmasına bakıldığında hava durumu kısa süreli evleri kapsarken; iklim, bu hava durumunun uzun yıllar ortalama sonucu ortaya çıkan karakterini oluşturur. İklim elemanları; sıcaklık, basınç, rüzgâr, nem ve yağıştır (Erol, 2014).

Taşlıçay'ın iklim özellikleri genel olarak bulunduğu coğrafi konum, sahanın sahip olduğu yer şekilleri özellikleri ve alanı etkileyen hava kütlelerinin etkisi altındadır. Sahanın yer şekillerinin kısa mesafede değişmesi ve çeşitlilik göstermesi iklim özelliklerinin de az da olsa kısa mesafede değişmesi ve çeşitlilik göstermesine neden olduğu bir gerçektir.

Araştırma sahasının iklim özellikleri incelendiğinde; küçük çaplı farklılık dışında genel olarak Doğu Anadolu Bölgesi'nin iklim özelliklerini yansıtmaktadır. İklim özellikleri incelenirken, 1646 metre yükseklikte bulunan Ağrı ili meteoroloji istasyonu ve 1745 metre yükseklikte bulunan Taşlıçay meteoroloji istasyonunun verilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca çalışma alanı çevresinde bulunan Diyadin, Doğubayazıt, Tutak, Hamur, Patnos ve Eleşkirt meteoroloji istasyonlarından da faydalanılmıştır.

Taşlıçay'ın iklim özellikleri incelenirken, genel olarak Ağrı ili meteoroloji istasyonu verileri ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Söz konusu istasyon, merkezi istasyon olarak seçilmiştir. Bu istasyonun merkezi istasyon olarak seçilmesinin temel sebebi ise daha uzun yıllar iklim rasatları yapmasıdır.

Taşılcay, Doğu Anadolu Bölgesi karasal iklim bölgesi içinde yer almaktadır. Bu bölgede, karasal iklimin farklı alt türleri ve çeşitli özellikleri, genel atmosfer koşulları ile bölgenin konumuna bağlı olarak şekillenmektedir. Karasal iklimin belirgin şekilde hissedildiği bu alanda, kış mevsimi oldukça uzun, soğuk ve ağırlıklı olarak kar yağışlı geçerken; yaz ayları sıcak ve kurak olmaktadır. Türkiye'nin diğer bölgeleriyle karşılaştırıldığında; Doğu Anadolu'da kışlar daha erken başlamakta, sıcaklıklar ani şekilde düşmekte ve buna bağlı olarak kar uzun süre yerde kalmaktadır. Yaz mevsiminde ise bölgenin yüksekliği belirleyici bir rol oynamaktadır. Özellikle deniz seviyesinden 2000 metrenin altındaki alanlarda ve çukur bölgelerde sıcaklık değişimleri daha belirgin hale gelir. Bu durum gece sıcaklıklarının kademeli şekilde artmasına neden olur. Karasal iklimin etkisiyle hem araştırma sahasında hem de genel olarak bölgede gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı oldukça fazladır (Çelik, vd., 2018).

Araştırma alanının iklim elemanları analiz edildiğinde; bulunduğu coğrafi konumu nedeniyle yerel ölçülerdeki küçük sayılabilecek farklılıklar dışında, genel olarak Doğu Anadolu Bölgesi'nin iklim özelliklerini taşımaktadır. Araştırma sahasında hüküm süren ve yöre insanının hayat tarzı üzerinde büyük etkisi olan iklim özellikleri incelenirken; çok uzun bir devreyi kapsayan gözlemler yanında, Ağrı il sınırları içerisinde bulunan çeşitli meteoroloji istasyonlarının rasat verilerinden de yararlanılmıştır. Söz konusu rasat değerleri kullanılırken, çoğunlukla başlangıç ve bitim tarihleri aynı olan eşit süreli rasatlar tercih edilmiştir.

1.2.1. İklim Elemanları

1.2.1.1. Sıcaklık

Güneş hem yeryüzün hem de atmosferde bulunan sıcaklığın temel kaynağıdır. Sıcaklık, insanın yaşam faaliyetlerini ve coğrafi koşulları çok yakından etkileyen önemli iklim ögesidir. Güneş hem yeryüzünün hem de atmosferin tek sıcaklık kaynağıdır. Güneşten gelen ışınların bir bölümü atmosferden geçerek yeryüzüne ulaşır. Yeryüzüne ulaşan bu güneş ışınları yeryüzünü ısıtır. Yeryüzünün temel ısınma şekli; yeryüzünden atmosfere geri kaçan ısıdır. Bu nedenle atmosferin alt katları daha sıcaktır (Erol, 2014).

Bir bölgeye ulaşan güneş enerjisi miktarı, sadece güneş ışınlarının yere geliş açısına değil, aynı zamanda gündüz süresiyle yani güneşlenme süresiyle de ilgilidir. Güneşin doğduğu saat ile battığı saat arasında geçen zaman; yerin enlemine ve mevsime göre değişiklik gösterir. Gündüz süresi uzadıkça, yeryüzüne düşen güneş enerjisi miktarı da artar. Örneğin yaz mevsiminde günlerin daha uzun olması, güneş ışınlarının daha uzun süre boyunca yeryüzüne ulaşmasını sağlar. Bu nedenle yaz günleri, kış günlerine kıyasla daha sıcak geçer (Erinç, 1984).

Ülkemizde sıcaklık dağılışı incelendiğinde; yıllık ortalama sıcaklık 18°C ile 0°C arasında değişim göstermektedir. Türkiye’de güneyden kuzeye doğru enleme bağlı olarak, batıdan doğuya doğru ise yükseltiye bağlı olarak sıcaklık azalmaktadır. Ocak ayı sıcaklık ortalamasına bakıldığında, araştırma sahasının da bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi ve yüksek platolarında -10°C civarındadır. Yaz mevsiminde Doğu Anadolu’da özellikle yüksek kesimlerde yaz sıcaklık ortalaması 15°C-16°C civarında seyretmektedir. Ayrıca Kuzeydoğu Anadolu’da yaz mevsimi ile kış mevsimi arasındaki ortalama sıcaklık farkı 30 °C civarında olmaktadır (Atalay, 2005).

Araştırma alanını da kapsayan Ağrı ilinde, sıcaklık değerleri yükselti, yer şekilleri ve bakı gibi çeşitli coğrafi faktörlere bağlı olarak kısa mesafelerde dahi önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Özellikle arazinin engebeli yapısı ve karasal iklimin belirleyici etkisi, il genelinde sıcaklık dağılımında çeşitliliğe neden olmaktadır. Ağrı il merkezinde yıllık ve aylık sıcaklık ortalamaları benzerlik gösterse de, Taşlıçay’ın da içinde yer aldığı bölge genelinde sıcaklık değerlerinde dikkate değer değişiklikler gözlemlenmektedir. İl genelinde ocak ayı yılın en soğuk dönemi iken, temmuz ve ağustos ayları en sıcak dönemleri oluşturmaktadır. Ocak ve ağustos ayları arasındaki yaklaşık 32 °C’lik fark, karasal iklimin etkisinin belirginliğini ortaya koymaktadır. Ağrı’daki sıcaklık rejimi, bu iklim tipine özgü olarak ani değişimlerle karakterizedir. Sıcaklıklar kısa sürede hızla artıp yine hızla düşebilmektedir (Kaya, 2014).

Tablo 1. 1. Ağrı İli Sıcaklık Değerleri (1940-2024).

Ağrı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	-10,4	-9	-2,9	6,1	12	16,6	21,1	21,3	16,4	9,3	1,7	-6,3	6,3
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	-5,2	-3,3	2,3	11,9	18,7	24,3	29,3	30,1	25,5	17,4	8	-1,5	13,1
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-15,4	-14,3	-7,7	0,7	5,3	8,3	12,1	11,9	7	2	-3,4	-10,5	0,3

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Araştırma alanını da kapsayan Ağrı ili sıcaklık değerleri Tablo 1.1. de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde; uzun yıllar (1940-2024) Ağrı’da yıllık ortalama sıcaklığın 6,3 (°C) civarında olduğu görülmektedir. Bu değer, Ağrı’nın genel olarak soğuk bir iklime sahip olduğunu göstermektedir. Bu değer, Türkiye ortalamasının oldukça altında seyretmektedir. Ağrı’da en yüksek sıcaklık ortalamalarının görüldüğü dönem yaz ayları olan haziran, temmuz ve ağustos aylarıdır. En düşük sıcaklık ortalamaları ise kış ayları olan aralık, ocak ve şubat aylarında gözlemlenmektedir. Kış aylarında, ortalama sıcaklık yaklaşık -8,5 °C düzeyindedir. Buna karşılık, en sıcak aylar olan yaz aylarında ortalama sıcaklık değerleri yaklaşık 19,6 °C civarındadır. Ağrı’da ölçülmüş en yüksek sıcak ay ortalamaları incelendiğinde; temmuz (29,3°C) ve ağustos (30,1) ayları, ölçülmüş en soğuk ay ortalamaları ise ocak (-15,4°C) ve şubat (-14,3°C) aylarıdır. Bu sıcaklık değerleri gösteriyor ki Ağrı’da yıllık sıcaklık farkının fazla olduğu ve karasal bir iklimin belirgin olduğunu kanıtlamaktadır.

Herhangi bir alana gelen güneş enerjisinin miktarı, o alanın gündüz süresine yani güneşlenme süresine bağlıdır. Güneşin doğuşundan batışına kadar geçen zaman, bölgenin bulunduğu coğrafi konuma ayrıca yaşanan mevsime göre değişir. Yaz mevsiminde günlerin daha uzun ve sıcak olması, yaz aylarında güneşlenme süresinin daha uzun olmasına bağlıdır. Kış aylarında ise bu durumun tersi yaşanır (Erinç, 1969).

Tablo 1. 2. Ağrı İli Aylık ve Yıllık Ortalama Güneşlenme Süresi (1940-2024).

Ağrı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2,3	3,1	4,2	5,7	7,4	9,5	10,1	9,9	8,9	6,6	4,3	2,3	6,2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay’ın da dahil olduğu Ağrı ilinde yıllık güneşlenme süresi, yaz aylarında yükselirken, kış aylarında düşmektedir. Yapılan ölçümlere göre, il genelinde yıllık ortalama güneşlenme süresi yaklaşık 6,2 saat olarak belirlenmiştir. Güneşlenmenin en kısa olduğu dönem, kış ayları olan aralık, ocak ve şubat aylarıdır. Buna karşın, güneşlenme süresinin en uzun olduğu dönem, yaz ayları olan haziran, temmuz ve ağustos aylarıdır. Yaz aylarında güneşlenme süresinin artmasında; gündüz süresinin uzunluğu, bulutluluk oranının düşük olması ve havanın genellikle açık olması etkili olmaktadır.

Tablo 1. 3. Taşlıçay Aylık ve Yıllık Ortalama Sıcaklık (2013-2024).

Taşlıçay	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ort. Sıcaklık	-8,9	-6,1	0,8	7,8	11,9	16,9	21,7	22,5	17,2	9,9	2,6	-4,4	7,6

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay kasabası 2013-2024 meteoroloji istasyonu sıcaklık değerleri incelendiğinde; Taşlıçay’da yıllık sıcaklık ortalamasının (7.6°C) olup, mart ayından itibaren yükselen sıcaklıklar temmuz ve ağustos aylarında en zirve noktasına ulaşır. Ağustos ayından itibaren tekrar düşüşe geçen sıcaklıklar ocak ayında (-8,6°C) minimum seviyeye iner. Taşlıçay’da yılın en sıcak ayları olan haziran, temmuz ve ağustos aylarında yani yaz mevsiminde sıcaklık ortalaması yaklaşık (20°C) civarında seyretmektedir. Kış mevsiminin sıcaklık ortalaması ise yaklaşık (-6°C) olduğu ölçülmüştür. Bu durum Taşlıçay kasabasında yıllık sıcaklık farkının fazla olduğu ve yörede tipik karasal bir iklimin hakim olduğunu ispatlamaktadır (Tablo 1.3).

Ülkemizde iç bölgelerde; denizden uzaklaştıkça ayrıca yükseltinin arttığı doğu bölgelerine doğru gidildikçe yıllık maksimum ve minimum sıcaklık farkları artmaktadır. Yine doğu bölgelerinde karasallığın etkisiyle de sıcaklık farkları artmaktadır (Koçman, 1993).

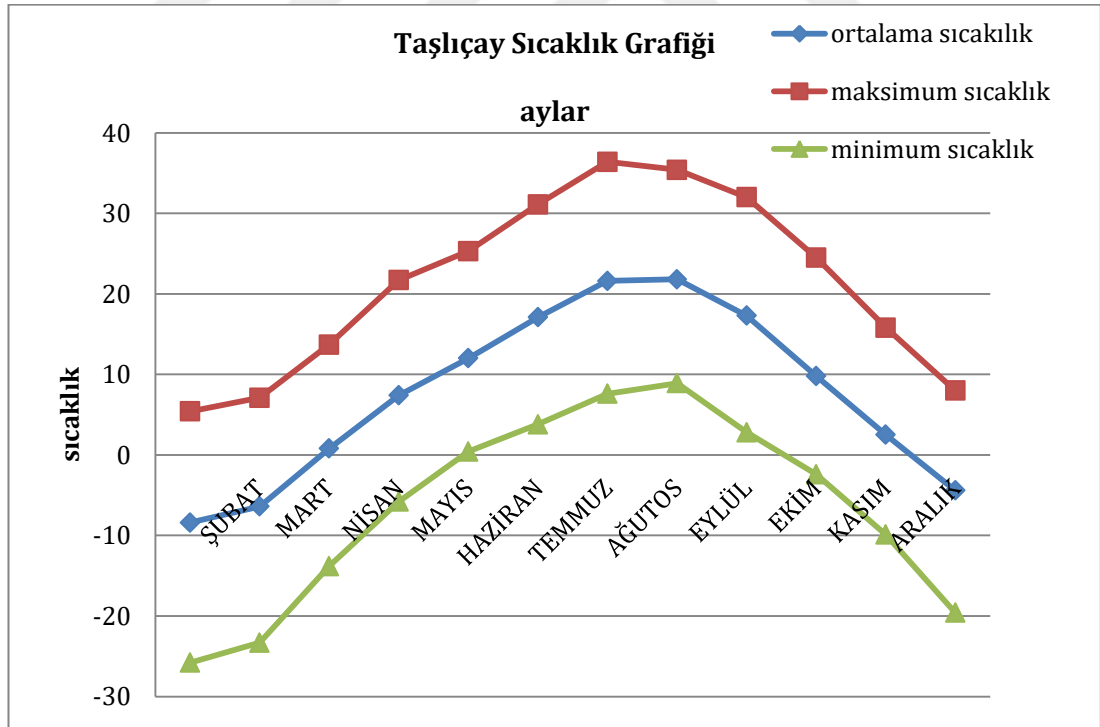
Tablo1.4. Taşlıçay Aylık ve Yıllık Minimum-Maksimum Sıcaklık Ort. (2013-2024).

Ay	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Minimu m Ort. Sıcaklık	- 25,8	- 23,3	- 13,8	-5,8	0,4	3,8	7,6	8,9	2,8	-2,4	-9,9	- 19, 6	-6,4
Max. Ort. Sıcaklık	5,4	7,1	13,7	21,7	25,3	31,1	36,4	35,4	32	24,5	15,8	8.0	21,3

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay’da 2013–2024 yılları arasındaki aylık ve yıllık minimum ve maksimum sıcaklık ortalamaları incelendiğinde (Tablo 1.4); en yüksek değerlerin haziran (31,1 °C), temmuz (36,4 °C) ve ağustos (35,4 °C) aylarında kaydedildiği görülmektedir. Buna karşın, genel olarak sıcaklıkların sıfırın altında seyrettiği aralık, ocak ve şubat ayları maksimum sıcaklık ortalamaları azda olsa sıfır derecenin üzerinde gerçekleşmektedir. Taşlıçay minimum sıcaklık değerleri ise en düşük Aralık (-19,6°C), Ocak (-25,8°C) ve Şubat (-23,3°C) ayları olduğu görülmektedir.

Grafik 1.1. Taşlıçay Sıcaklık Grafiği.



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahasını oluşturan Taşlıçay’ın sıcaklık grafiği incelendiğinde; ortalama sıcaklıklar yaz aylarında yükselirken, kış aylarında ise düşmektedir.

Ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu aylar haziran, temmuz ve ağustos ayları; sıcaklığın en düşük olduğu aylar aralık, ocak ve şubat ayları olduğu görülmektedir. Grafikte maksimum sıcaklık değerleri yaz aylarında 30°C'nin üstüne çıktığı, kış aylarında ise 0°C'nin altına düşmediği görülür. Yine grafikte Taşlıçay yıllık minimum sıcaklık ortalaması incelendiğinde ise sıcaklığın kış aylarında -25°C civarına düştüğü, yaz aylarında ise 10°C civarında seyrettiği anlaşılmaktadır (Grafik 1.1).

1.2.1.2 Nem ve Yağış

Taşlıçay, Doğu Anadolu Bölgesi'nin karasal iklimi etkisi altında bulunduğundan, yağış ve nem özellikleri belirgin mevsimsel farklılıklar göstermektedir. Bölgede yıllık yağış miktarı genellikle 400-500 mm civarında seyretilmektedir. Yağışlar özellikle ilkbahar aylarında yoğunlaşmakta, yaz aylarında ise oldukça azalmaktadır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre, mayıs ayında en yüksek yağış (yaklaşık 70,1 mm) civarında düşerken, temmuz ve ağustos aylarında bu miktar 20 mm'nin altına inmektedir. Ocak ve şubat ayları da düşük yağış değerlerine sahiptir. Bu durum, bitki örtüsünün gelişimi, tarımsal faaliyetlerin planlanması ve su kaynaklarının yönetimi açısından dikkatle değerlendirilmesi gereken bir özelliktir (MGM, 2023).

Taşlıçay'da, özellikle ilkbahar aylarında yağışlı gün sayısı artmaktadır. Bu dönemde aylık ortalama yağışlı gün sayısı 10 ile 16 gün arasında değişmektedir. Kış aylarında yağışın önemli bir kısmı kar şeklinde gerçekleşmektedir. Weatherspark verilerine göre, kar yağışı dönemi genellikle kasım ayı ile mart ayları arasında yoğunlaşmakta ve bu dönemde aylık kar miktarı 90 mm'ye kadar çıkabilmektedir. Kar örtüsünün uzun süre yerde kalması, yeraltı su kaynaklarının beslenmesinde önemli rol oynamaktadır (Weather Spark, 2024).

Nem açısından değerlendirildiğinde ise Taşlıçay, yıl içinde ciddi oranda değişkenlik gösteren bağıl nem değerlerine sahiptir. Yıllık ortalama bağıl nem %68 civarındadır. Kış aylarında, özellikle ocak ve şubat aylarında bu oran %79-80'e kadar çıkarken, yaz aylarında (temmuz-ağustos) %50 seviyelerine kadar düşmektedir. Haziran ortası gibi dönemlerde yapılan ölçümler, günlük nem oranının %61-64 seviyelerinde seyrettiğini göstermektedir. Temmuz ayı ortasında ise nem oranı %34-

46 arasında dalgalanmaktadır. Bu dalgalanmalar, günlük sıcaklık değişimleri, rüzgar hareketleri ve yağış varlığına bağlı olarak daha da artmaktadır (Arastirmax, 2021).

Tablo 1. 5. Ağrı İlinde Seçilmiş İstasyonlarda Aylık ve Yıllık Ortalama Bağıl Nem Oranları (%).

Meteo- roloji İstasyonu	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ağrı	79	79	79	73	67	61	56	52	54	68	76	80	68
D.bayazıt	72	70	65	60	60	54	50	50	51	64	70	73	61
Patnos	69	72	76	71	64	57	50	47	50	64	73	73	63

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahasının yakın çevresini oluşturan Ağrı, Doğubayazıt ve Patnos merkezlerinin bağıl nem oranları tablosu incelendiğinde; üç merkezde de genel olarak bağıl nemin kış aylarında yükseldiği, yaz aylarında ise düştüğü görülmektedir. Sıcaklığın ve buharlaşmanın arttığı yaz dönemlerinde nisbi nem düşerken, sıcaklığın ve buharlaşmanın düşük olduğu dönemlerde ise nisbi nem oranı yükselmektedir. Bu durumdan hareketle sıcaklık ile bağıl nemin ters orantılı olduğu görülmektedir. Yıllık nisbi nem ortalamaları incelendiğinde; en yüksek nisbi nem miktarı (%68) Ağrı’da görülürken, en az ise (%61) Doğubayazıt’ta görülmektedir (Tablo 1.5).

Taşlıçay kasabasının da dahil olduğu Doğu Anadolu Bölgesi’nin yağış özellikleri incelendiğinde; bölgenin büyük bir kesiminde en az yağış yaz aylarında düşerken, en fazla ilkbahar aylarında düştüğü görülür. Bölgenin güney kesiminde cephe etkinliğine bağlı yağış oluşumu gerçekleşirken, araştırma sahasının da yer aldığı kuzey kesiminde konveksiyonel etkinlikle yağış oluşumu gerçekleşir (Atalay, 2016).

Taşlıçay’ı da kapsayan Doğu Anadolu Bölgesi, yağışlı bir bölge olarak kabul edilir. Bölgenin yağış miktarının fazla olması; (İç Anadolu Bölgesi’ne oranla) bölgede bulunan dağların birbirine daha yakın olması, yükselti ve yer şekilleri ile açıklanır. Türkiye’de yıllık ortalama yağış 640mm civarı iken bölgede yıllık ortalama yağış 586mm civarı olarak ölçülmüştür. Yağışın mevsimlere göre dağılımını ifade eden yağış rejimi, bölgede bir düzensizlik göstermektedir. Bölgede yağışlı gün sayısı özellikle bölgenin kuzeydoğusunda 100 günün üzerine çıkmaktadır. Doğu Anadolu’da kar yağışlı gün sayısı yine bölgenin kuzey doğusunda artmaktadır.

Burada bulunan Erzurum 52, Kars 44 ve Ağrı'da 37 gün kar yağışlı gün olarak hesaplanmıştır (Arınç, 2013).

Taşlıçay'ın bağlı olduğu Ağrı ilinde yağış miktarının yıl içinde belirgin değişiklikler gösterdiği görülmektedir. İl genelinde en fazla yağış, genellikle ilkbahar aylarında düşmektedir. Örneğin Ağrı merkezde yağışlar nisan ayında zirveye ulaşmakta, buna karşılık en az yağış ise yaz mevsiminin sonlarında, özellikle ağustos ayında kaydedilmektedir. Benzer bir eğilim yine çalışma alanının yakın çevresini oluşturan Doğubayazıt ve Patnos ilçelerinde de gözlemlenmektedir. Doğubayazıt'ta mayıs ayı en yağışlı ay olurken, ağustos ayı en kurak aydır. Patnos'ta da en yüksek yağışlı ay mayıs ayı iken, en düşük değer ağustos ayında kaydedilmiştir. Genel olarak, bölgede eylül ayından itibaren yağışlar artış göstermeye başlamakta; Ağrı'da nisan ayında yağış en yüksek seviyeye ulaşırken, temmuz ile eylül ayları arasında yağışlar en düşük seviyelere inmektedir. Ağrı'da yıl boyunca her ay yağış görülmesine rağmen, aylık yağış miktarları arasında ciddi farklar bulunmaktadır. Örneğin, Ağrı'da nisan ve ağustos ayları arasında kaydedilen yağış farkı %82,9 gibi oldukça yüksek bir orana ulaşmaktadır. Bu durum, bölgedeki yağış rejiminin düzensizliğini ve mevsimsel farklılıkların belirginliğini ortaya koymaktadır (Kaya, 2014).

Tablo 1. 6. Ağrı'da Aylık ve Yıllık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması(mm) ve Ortalama Yağışlı Gün Sayısı (1940-2024).

Ağrı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Aylık Toplam Yağış Ort.(mm)	43,8	46,9	53,6	70,1	70,1	43,6	22,4	12,8	18,7	53,4	46,4	43,7	525,5
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	11,7	11,1	12,4	14,1	15,5	9,9	5,7	3,8	4,4	8,7	8,3	10,6	117

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Çalışma alanı olan Taşlıçay'ı da kapsayan Ağrı ili yağış ortalamasına uzun yıllar (1940-2024) tablosu incelendiğinde; yağışın yıl içerisinde dengeli dağılmadığı görülmektedir. Uzun yılların yağış ortalaması yaklaşık olarak 525mm olarak kayıtlara geçmiştir. En çok yağışın ilkbahar aylarında yağdığı, en az yağışın ise yaz aylarında yağdığı anlaşılmaktadır. Ağrı'da kışın sıcaklıkların sıfır derecenin altına düşmesi nedeniyle kış yağışlarının genel olarak kar yağışı şeklindedir. Ağrı'nın uzun

yıllar yağış ortalaması incelendiğinde; en yağışlı ayların nisan ve mayıs ayları olarak kaydedilmiştir. Sıcaklığın en yüksek olduğu aylar olan temmuz ve ağustos ayları ise yağışın en az olduğu ayları olarak kayda geçmektedir (Tablo 1.6).

Ağrı ilinin uzun yıllar ortalama yağışlı gün sayısı incelendiğinde; yağışın en yoğun olduğu dönemlerin ilkbahar ayları olduğu görülmektedir. En fazla yağışlı gün sayısı, nisan (14 gün) ve mayıs (15 gün) aylarında kaydedilmiştir. Buna karşılık, yağışlı gün sayısının en az olduğu dönemler; yağış miktarının da en düşük olduğu yaz aylarıdır. Özellikle temmuz (5 gün) ve ağustos (3 gün) ayları, ortalama yağışlı gün sayısı açısından en düşük değerleri göstermektedir (Tablo 1.6).

Türkiye’de kar örtülü gün sayısı Akdeniz, Ege ve Karadeniz kıyılarında az iken iç bölgelerde bu sayı artar. Doğu’ya doğru gelindiğinde kar örtülü gün sayısı en yüksek seviyeye ulaşır. Kar yağışı örtülü gün sayısı Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında 10-20 gün civarında iken, araştırma sahasının da bulunduğu Doğu Anadolu’da azami değerlere ulaşır. Burada bulunan Erzurum’da 120, Kars’ta 121, Karaköse’de (Ağrı) 124 gün kar örtülü olduğuna rastlanmaktadır. Ayrıca bu yörede kar örtülü gün sayısının fazla olması denizden uzaklık, yükseklik ve yer şekilleri önemli rol oynar (Erinç, 1984).

Tablo 1. 7. Ağrı’da Aylık-Yıllık Kar Yağışlı Gün ve Aylık-Yıllık Karla Örtülü Gün Sayısı Ortalaması (2003 – 2023).

Ağrı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Kar Yağışlı Gün Sayısı Ortalaması	9,0	7,7	5,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	6,1	30,7
Karla Örtülü Gün Sayısı Ortalaması	27,4	26,2	19,5	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,05	3,3	18,7	97,05

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Çalışma alanının yakın çevresini kapsayan Ağrı’nın aylık kar yağışlı gün sayısı ortalaması tablosu incelendiğinde; Ağrı’da kar yağışlı gün sayısı kasım (1,4 gün) ayında başlamakta, nisan (0,8 gün) ayına kadar devam etmektedir. Ağrı’da yıllık kar yağışlı günler sayısı ortalaması, yıllık 30 gün olarak görülmektedir. Kar yağışlı gün sayının en fazla olduğu aylar aralık (6,1 gün), ocak (9 gün) ve şubat (7,7 gün) aylarıdır. Ayrıca mayıs ayından kasım ayına kadar Ağrı’da kar yağışlı gün

görülmemektedir. Bu değerler Taşlıçay'ın kar yağışlı gün sayısı ile paralellik gösterir (Tablo 1.7).

Çalışma alanın da bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi karın en erken yağdığı ve en son kalktığı bölge olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada ilk kar yağışı ekim ayının sonlarına doğru yağar ve nisan ayının ortalarına kadar devam eder. Fakat bu tarihler yıldan yıla değişiklik gösterebilmektedir. Özellikle Kuzeydoğu Anadolu platolarında kar yağışının azami süresi 150 günü geçmektedir (Erinç, 1984).

Ağrı ilinin aylık karla örtülü gün sayısı ortalaması incelendiğinde; yıllık karla örtülü gün sayısı 97 gün olarak görülmektedir. Ağrı'nın aylık karla örtülü gün sayısı ekim ayından başlayıp nisan ayına kadar devam etmektedir. Ağrı'da karla örtülü gün sayısı en çok kış aylarına aittir. Aralık ayı (18 gün), ocak ayı (27 gün) ve şubat ayı (26 gün) ortalama ile hemen hemen kış mevsiminin tamamı karla örtülü olarak geçmektedir. Ağrı'da mayıs ayından ekim ayına kadar karla örtülü gün bulunmamaktadır (Tablo 1.7).

Araştırma alanın yakın çevresi için kar örtülü gün sayısı ile ilgili yapılan çalışmalarda farklı sayısal veriler ortaya çıkmaktadır. Burada Erinç (1984) çalışmasında Kuzeydoğu Anadolu platolarında kar örtülü gün sayısını 150 gün olarak belirtmektedir. Yine aynı çalışmasında Erinç, Ağrı ili için ise kar örtülü gün sayısını 124 gün olarak ifade etmektedir. Gerçekte Meteoroloji 2003-2023 (tablo 1.7) verileri ele alındığında Ağrı'da kar örtülü gün sayısının 97 gün olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple Kuzeydoğu Anadolu platolarında kar örtülü gün sayısının 150 gün olması, platoların çevresine göre daha yüksek olması bu da beraberinde daha soğuk olmasını sağlar. Bu sonuçlar dahilinde platolarda kar örtülü gün sayısının daha yüksek olması beklenen bir durumdur. Ayrıca Erinç (1984) çalışması ile Ağrı ili meteoroloji verilerinin farklı olması (tablo 1.7) her iki ölçüm tarihlerinin farklı olması ve yaşanan iklim değişimleriyle açıklanır. Yine yapılan bu çalışmaların farklı yükseltilerde yer alan meteoroloji istasyonlarının farklı yıllarında alındığı görülmektedir. Bu sebeplerle Ağrı ilinde karın yerde kalma gün sayısı geçmiş yıllara kıyasla azaldığı aşikârdır.

Sonuç olarak; Doğu Anadolu Bölgesi'nde kar yağışının azami süresi kuzey ve doğu kesimlerde 5-6 aya ulaşırken, güneybatı kesimlerinde 1-2 aya kadar

düşmektedir. Bu süre farkları, özellikle ulaşım, tarım, hayvancılık ve kırsal yaşam üzerinde doğrudan etkili olmaktadır.

Tablo 1. 8. Taşlıçay Aylık-Yıllık Toplam Yağış Ortalaması ve Yağışlı Gün Sayısı (2013-2024).

Taşlıçay	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Aylık Toplam Yağış Ortalaması (mm)	40,5	22,5	54,7	52,7	67,8	25,7	20,4	15,2	21,5	43,1	33,6	41,1	438,8
Aylık Yağışlı Gün Sayısı	12	11,2	15,7	14,7	16,2	10,2	9,9	16,3	12,5	12,5	10,6	12,4	12,8

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahamız olan Taşlıçay’ın aylık toplam yağış tablosu (2013-2014) incelendiğinde; Taşlıçay’da dört mevsim yağış düşmektedir. Fakat bu yağış mevsimlere dengeli bir şekilde dağılmamıştır. Ayrıca Taşlıçay’da düşen yağış türü de aynı değildir. Kış yağışları genellikle kar şeklinde iken, diğer mevsimlerde düşen yağışlar ise genellikle yağmur şeklindedir. Taşlıçay’da en fazla yağış ilkbahar aylarında düşmektedir. Mart, nisan ve mayıs ayları yağışın yıl içerisinde en çok düştüğü aylar olarak görülmektedir. Taşlıçay’da en az yağış sıcaklığın en yüksek yaz aylarında düşmektedir. Temmuz ve ağustos ayları yıl içerisinde yağış miktarının en az olduğu aylardır. Taşlıçay’da kar şeklinde olan kış yağışları (aralık, ocak ve şubat ayları) ilkbahar aylarında yağış miktarı da artarak yerini yağmura bırakır (Tablo 1.8).

Taşlıçay’a ait 2013–2024 dönemine ilişkin aylık yağışlı gün sayısı verileri incelendiğinde; en fazla yağışlı gün sayısının ilkbahar aylarında, özellikle nisan ve mayıs döneminde yoğunlaştığı görülmektedir. Yağışlı gün sayısının en düşük olduğu aylar ise haziran ve temmuz olarak kaydedilmiştir. Kış aylarından (aralık, ocak, şubat) ilkbahar aylarına doğru (mart, nisan, mayıs) yağışlı gün sayısında belirgin bir artış gözlemlenirken, yaz aylarında (haziran, temmuz) bu sayı önemli ölçüde azalmaktadır (Tablo 1.8).

Yağış ile ilgili verilen bu bütün bilgiler dahilinde; Taşlıçay’ın Ağrı il merkezine göre daha az yağış almasının temel nedenleri arasında mikroklimatik farklılıklar, topoğrafik yapı, nem kaynaklarına uzaklık ve orografik etkilerin zayıflığı yer almaktadır. Her iki yerleşim de Doğu Anadolu Bölgesi’nde ve karasal iklimin

etkisi altındadır; ancak yerel coğrafi koşullar yağış miktarlarını belirgin biçimde farklılaştırmaktadır.

Genel olarak bu duruma bakıldığında, Ağrı merkez ile Taşlıçay'ın aldığı yağışı karşılaştırdığımızda; Ağrı yıllık (525,5 mm) yağış alırken, Taşlıçay yıllık (438,8 mm) yağış almaktadır. Taşlıçay çevresinde bulunan dağların özellikle güneyinde ve kuzeyinde bulunanların yükseltileri fazladır. Bu durum, bu yönlerden gelen nemli havanın Taşlıçay'a ulaşmasını engellemektedir. Bu nedenle daha az yağış almasını sağlar. Bir diğer durum ise Taşlıçay'ın denizden uzak ve yüksek bir konumda olmasıdır. Bu sebeple Taşlıçay Meteoroloji İstasyonunda bulunduğu Taşlıçay kasabası, Ağrı merkeze oranla daha az yağış almaktadır. Bir diğer durum, Taşlıçay'ın nem kaynaklarına olan uzaklığı da yağış miktarını sınırlayan bir etkidir. Akdeniz ve Karadeniz'den gelen nemli hava kütleleri, Ağrı merkeze ulaşana kadar daha yoğun bir yapı kazanabilirken, Taşlıçay'a ulaştıklarında bu hava kütleleri zayıflamakta ve yağış bırakma potansiyelleri azalmaktadır. Bu da hava kütlelerinin yer şekillerine bağlı olarak dağıldığını ve yerleşim birimlerinin konumuna göre yağış yoğunluğunun farklılaştığını göstermektedir.

Bir diğer etken, Taşlıçay'ın rüzgâr hareketleri açısından kapalı bir mikroklima sistemine sahip olmamasıdır. Yeterli hava sirkülasyonunun oluşmaması, bulut kümelenmelerini engellemekte ve yağış oluşumunu azaltmaktadır. Ayrıca rüzgârın serbest dolaşımı, özellikle bulutların hızlı dağılmasına ve yağışsız geçişlere neden olabilmektedir.

Tablo 1. 9. Taşlıçay Aylık ve Yıllık Maksimum Yağışlı Gün sayısı (2013-2024).

Taşlıçay	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Maksimum Yağışlı Gün Sayısı Ortalaması	11,5	8,9	12	15,7	15,7	8,6	9,1	5,3	9,1	13,6	10,5	10,6	10,8

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay'ın aylık maksimum yağış tablosu incelendiğinde; Taşlıçay'ın normal aylık yağış grafiği ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Nisan ve mayıs ayları (15,7 gün) maksimum yağışın en fazla olduğu aylar olarak kaydedilmiştir. Haziran, temmuz ve ağustos aylarında ise maksimum yağışın azaldığı görülmektedir.

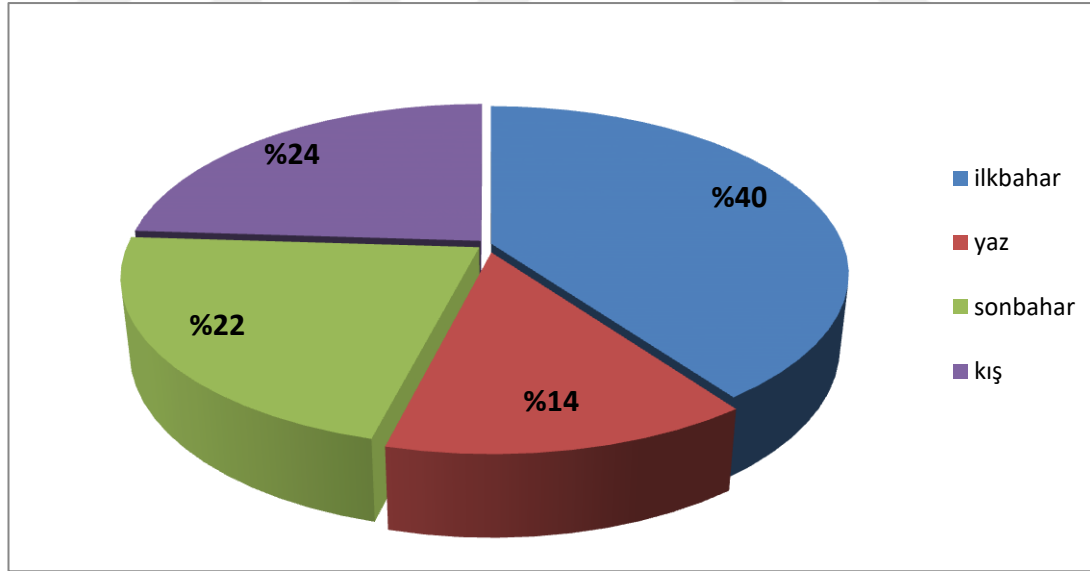
Tablo 1. 10. Taşlıçay’da Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı (2013-2024) (mm).

Mevsimler	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış
Toplam Yağış (mm)	175,2	61,3	98,2	104,1
%'si	40	14	22	24

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Tablo 1.10’da yer alan verilere göre, Taşlıçay’da yağışın mevsimsel dağılımı dengesiz bir yapı sergilemekte olup, özellikle ilkbahar aylarında yoğunlaştığı görülmektedir. İlkbahar mevsiminde toplam 175,2 mm yağış düşmesi, yıllık toplam yağışın %40’ını oluşturmakta ve bu mevsimi en yağışlı dönem hâline getirmektedir. İlkbaharı sırasıyla kış (%24) ve sonbahar (%22) mevsimleri izlemektedir. Bu bulgular, Taşlıçay’da yağışın büyük ölçüde kış ve ilkbahar aylarında toplandığını ve bu mevsimlerdeki yağışların kar ve yağmur şeklinde gerçekleştiğini göstermektedir. Buna karşın, yaz mevsimi yalnızca 61,3 mm ile en az yağış alan dönemdir ve yıllık toplamın yalnızca %14’ü bu döneme denk gelmektedir (Tablo 1.10).

Grafik 1. 2. Taşlıçay’da Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı (2013-2024).



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Çalışma sahasında yağışın mevsimlik dağılımı incelendiğinde; her mevsimde yağış alındığı, ancak yağışın mevsimlere dengeli şekilde dağılmadığı görülmektedir. Taşlıçay’da yağışın mevsimlere göre dağılımında, en yüksek yağış oranının %40 ile ilkbahar mevsimine ait olduğu gözlenmektedir. Bunu sırasıyla %24 ile kış, %22 ile

sonbahar ve %22 ile yaz mevsimi takip etmektedir. Araştırma sahasında mevsimsel yağış dağılımında en fazla yağış ilkbahar mevsiminde, en az yağış ise yaz mevsiminde gerçekleşmektedir.

1.2.2.3 Basınç ve Rüzgârlar

1.2.2.3.1 Basınç

Hava basıncı; dünyayı çepeçevre saran koruyucu örtü atmosfer olarak tanımlanırken, atmosferde bulunan havanın yer küreye uyguladığı ağırlığa ‘atmosfer basıncı’ ya da ‘hava basıncı’ denir (Özçağlar, 2011). Normal basınç değeri olarak 45. enlemde deniz yüzeyinde 0°C sıcaklıkta 760 mm. (29,92 inç) veya 1013,25 mb. değeri saptanmıştır. Bir yerde hava basıncı 760 milimetre veya 1013 milibardan fazlaysa o basınca yüksek basınç, az ise alçak basınç denir. Şimdiye kadar yeryüzünde gözlemlenmiş en yüksek basınç 1079 mb, en düşük basınç 886 mb.’dir (Erol, 2014).

Türkiye’de hava kütlelerinin değişiklik göstermesi sonucunda, basıncın da değişiklik göstermesi gözlemlenir. Türkiye genel olarak kutbi ve tropikal hava kütlelerinin arasında bulunmaktadır. Türkiye kış aylarında kutbi, yaz aylarında ise tropikal hava kütlelerinin etkisi altında kalmaktadır (Erinç, 1984).

Araştırma sahasının bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi yıl içerisinde çeşitli basınç merkezlerinin etkisi altındadır. Bölge kış aylarında Sibirya ve Hazar havzası üzerinden gelen yüksek basınç etkisinde, yaz aylarında ise güneyden gelen Basra ve Asor alçak basınçlarının etkisinde olmaktadır. Buna bağlı olarak kış aylarında etkili olan yüksek basınç bölgede soğuk, ağır ve kuru bir hava ortamı oluşturur. Yaz aylarında etkili olan alçak basınç ise bölgede az yağışlı ve açık hava ortamı oluşturur (Arınç, 2013).

Kış mevsiminde Anadolu’nun yüksek bir saha olması, basıncın üzerinde etkilidir. Bu dönemde Anadolu’da iç kesimler yüksek basınç alanı iken, Akdeniz ve Karadeniz’de ise basıncın azaldığından söz edilebilir. Yine bu dönemde araştırma sahasının da olduğu Doğu Anadolu’dan İç Anadolu’ya doğru bir yüksek basınç belirir. Burada kışın antisiklonal hava tipi hâkimdir. Ayrıca bu dönemde bu bölgede hava açık, bulutluluk az, nisbi nem ise azdır (Erinç, 1984).

Alçak basınç (siklon) alanlarında hava hareketi aşağıdan yukarıya doğru, yükselici bir hareket gösterir. Bu alanlarda hava yükselip soğuduğu için buralarda hava genellikle kapalı ve yağışlı olur. Yüksen basınç (antisiklon) alanlarında, hava alçalıcı bir hareket gösterir. Yüksek basınç alanlarında ise alçalan hava ısındığı için bu alanlarda hava genellikle açık ve güneşli olur (Erol, 2014).

Çalışma alanını kapsayan Ağrı'da aylık ortalama basınç değerlerinde belirgin bir değişiklik görülmemekle birlikte, en yüksek değerler ekim ayında, en düşük değer ise temmuz ayında görülmektedir. Eylül ile ocak ayları arasındaki dönemde basınç değerleri genellikle yıllık ortalamanın üzerinde seyretmektedir. Bu durum, söz konusu dönemde, bölge üzerinde etkili olan yüksek basınç sistemlerinin baskınlığıyla ilişkilidir. Özellikle sonbahar ve kış aylarında, Kuzeydoğu Anadolu üzerinden etkili olan yüksek basınç sırtları ve beraberinde gelen soğuk hava kütleleri bu durumu desteklemektedir. Buna karşın, yaz aylarında bu sistemlerin etkisi azalmakta ve buna bağlı olarak basınç değerlerinde düşüş gözlenmektedir (Kaya, 2014).

Tablo 1. 11. Ağrı İlinde Seçilmiş İstasyonlarda Basınç Değerlerinin Aylık ve Yıllık Ortalaması (2003-2023).

Hava Basıncı (mb)	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ağrı	836,4	835,2	833,9	834,2	835,1	834,3	833,1	834,3	836	838,8	838,5	838,5	835,7
D.bayazıt	839.5	838.1	836.8	837.1	838.1	837.0	836.2	837.7	839.9	842.2	841.8	841.2	838.8
Patnos	836.5	836.6	834.1	834.7	835.1	833.7	832.1	833.5	835.8	838.6	838.7	838.5	835.7

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahası olan Taşlıçay'ın yakın çevresini oluşturan Ağrı, Doğubayazıt ve Patnos merkezlerinin basınç değerleri tablosu incelendiğinde; yıl içerisinde bu merkezlerin basınç değerlerinde büyük bir değişim yaşanmadığı görülmektedir. Ağrı ile Patnos'un yıllık ortalama basınç değerlerinin aynı olduğu (835,7 mb.), Doğubayazıt'ın yıllık ortalama basıncı ise bu iki merkezden yüksek olup 838,8 mb. olarak ölçülmüştür. Çalışma alanının yakın çevresini oluşturan bu üç merkezde de en düşük ortalama basınç temmuz ayında gözlemlenmiştir. Bu durum, yaz aylarında hava sıcaklığının artmasına bağlı olarak, atmosfer basıncının düşmesinden kaynaklanır. En yüksek ortalama basınç değerleri ise eylül, ekim, kasım

ve aralık aylarında görülmektedir. Bu dönemlerde hava sıcaklığı düşer, soğuyan hava yoğunlaşır ve yere daha fazla baskı yapar. Bu durum sonucunda basınç artar. Verilen merkezlerin yıllık ortalama basınç ortalamaları 835,7 mb. ve üzeridir. Bu değer, çalışma sahasının yakın çevresinin deniz seviyesinden yüksek bir konumda olmasından dolayı Türkiye ortalamasının altında bir seviyededir (Tablo 1.11).

1.2.2.3.2 Rüzgârlar

Aynı veya farklı hava kütleleri arasındaki basınç farklarından kaynaklanarak havanın bir yerden diğerine hareket etmesine rüzgâr denilir (Atalay, 2005). Rüzgâr, yatay yönde hareket eden hava kütesinin hareketidir. Rüzgâr yüksek basınç alanlarından alçak basınç alanlarına doğru hareket edip Kuzey Yarımküre 'de hareket yönünün sağına, Güney Yarımküre 'de ise hareket yönünün soluna sapar (Erol, 2014).

Taşlıçay yöresinde esen rüzgârlar, bölgenin iklim ve hava hareketleri açısından önemli bir yere sahiptir. Doğu Anadolu Bölgesi genelinde görülen kara tipi iklim etkisi, rüzgârların yönü ve şiddeti üzerinde belirleyici olmaktadır. Taşlıçay'da yapılan meteorolojik gözlemler, ağırlıklı olarak doğu ve güneydoğu yönlerinden esen rüzgarların hakim olduğunu göstermektedir. Kuzey ve Kuzeydoğu yönünden gelen rüzgarlar ise bölgeye Sibirya kökenli soğuk hava kütlelerinin etkisini yansıtmaktadır. Ayrıca, bölge topoğrafyasının engebeli yapısı nedeniyle rüzgârların yönü yerel ölçekte değişiklik gösterebilmekte ve bu durum yerel mikroklima oluşumuna zemin hazırlamaktadır.

Rüzgârların günlük ve mevsimsel dağılımı incelendiğinde; kış aylarında rüzgâr hızlarının ve sıklığının arttığı, yaz aylarında ise nispeten azaldığı tespit edilmiştir. Doğu Anadolu'da kış mevsiminde rüzgârların genellikle 3-5 m/s hızlarda estiğini ve bu rüzgârların soğuk hava taşınmasında önemli rol oynadığını söylemek mümkündür. Ağrı ve Taşlıçay yöresinde de benzer şekilde kış dönemlerinde rüzgârın soğuk hava kütlelerinin hareketini kolaylaştırdığı ve özellikle gece saatlerinde rüzgârın hızlandığı gözlemlenmiştir. Bu da sıcaklıkların daha da düşmesine neden olmasına ve don olaylarının artışına katkıda bulunmaktadır (Kaya, 2020).

Araştırma sahasında rüzgâr yönü yıl içerisinde yön değiştirmektedir. Bunun sebebi ise yıl içerisinde basınç merkezlerinin değişiklik göstermesi ve yer

şekillerinden dolayı olduğu ön görülmektedir. Araştırma sahamız olan Taşlıçay'ın meteoroloji istasyonunun 2003-2023 yılları arasında 10 yıllık rüzgâr değerleri incelendiğinde; yıllık ortalama hâkim rüzgâr yönünün Güney-Güneydoğu olduğu görülmektedir.

Tablo 1. 12. Taşlıçay'da Aylık ve Yıllık Hâkim Rüzgâr Yönü ve Yüzdesi (2003 – 2023) (%).

Rasat S. (YIL)	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
10	SSE 22.79	SSE 20.81	W 14.00	SSE 12.61	SSE 12.21	SSE 13.12	ESE 15.29	SE 16.94	SSE 17.20	SSE 18.39	SSE 20.69	SSE 19.09	SSE 22.79

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay'da aylık hâkim rüzgâr yönleri ve bunlara ilişkin yüzdelere incelendiğinde; en baskın rüzgâr yönünün güney-güneydoğu (SSE) olduğu görülmektedir. Yıllık ortalamalara göre en baskın yön SSE olup, bu yönden esen rüzgârların oranı %22,79'dur. Yılın büyük bir bölümünde rüzgârların bu yönden estiği anlaşılmaktadır. SSE yönü, ocak, şubat, nisan, mayıs, haziran, eylül, ekim, kasım ve aralık aylarında hâkim rüzgâr yönü olarak öne çıkmaktadır. Temmuz ve ağustos aylarında hâkim rüzgâr yönü güneydoğu (SE) ve doğu-güneydoğu (ESE) yönlerine kaymakta, mart ayında ise batı (W) yönünden esen rüzgârlar etkili olmaktadır. Özellikle Güneydoğu yönlü rüzgârların hâkimiyeti dikkat çekici olup, bu durumun yerel iklim üzerinde belirleyici bir rol oynadığı düşünülmektedir. Yaz aylarında (temmuz ve ağustos) rüzgâr yönünün hafifçe doğuya kayması, mevsimsel basınç farklarının etkisiyle açıklanır. Taşlıçay'da rüzgârların büyük ölçüde güney-güneydoğudan esmesi; özellikle iklim, tarım, enerji (örneğin rüzgâr türbini kurulumu) ve yapılaşma gibi alanlarda dikkate alınması gereken önemli bir bulgudur. Hâkim rüzgâr yönünün bu denli istikrarlı olması, söz konusu alanlarda yapılacak planlamalar açısından güvenilir bir veri sağlamaktadır (Tablo 1.12).

Tablo 1. 13. Taşlıçay Aylık Maksimum Rüzgâr Yönü ve Hızı (m/sn.)(2003 – 2023).

Rasat S. (YIL)	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
10	WSW 33.4	SE 24.9	SSW 44.2	SSW 40.7	SW 39.6	WSW 40.5	SSW 27.7	SW 31.4	SW 31.7	SSW 35.9	ESE 21.8	WSW 28.8	SSW 44.2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay’da, aylık maksimum rüzgâr tablosu incelendiğinde; hâkim rüzgar yönü Güneybatı sektörü olduğu anlaşılmaktadır. Yıllık ve aylık verilere göre rüzgârların büyük kısmı SW (Güneybatı), SSW (Güney-Güneybatı), WSW (Batı-Güneybatı) yönlerinden esmiştir. Güneydoğu (SE, ESE) yönlerinden gelen rüzgârlar daha nadirdir; sadece şubat ve kasım aylarında bu yönler etkili olmuştur. Bu durum, bölgenin yer şekilleri yapısıyla (örneğin vadi yönelimi veya dağ sistemleri) ilişkilendirilir. En yüksek rüzgar mart ayında (44.2 m/sn, SSW yönü) ölçülmüştür. Aynı değer yılın genel maksimumu olarak da belirtilmiştir. İlkbahar ve yaz aylarında (mart-haziran) maksimum hızları genellikle 40 m/sn civarında seyretmektedir. En düşük maksimum hız kasım ayında (21.8 m/sn, ESE yönü) kaydedilmiştir. Bu, kış aylarında dahi zaman zaman güçlü rüzgârların olabileceğini gösterse de en sert rüzgârların genellikle ilkbahar başında meydana geldiğini göstermektedir. Taşlıçay’da en güçlü rüzgârlar ilkbaharda (özellikle mart ve nisan aylarında) görülmektedir. Kasım ayı görece en zayıf maksimum rüzgâr hızına sahiptir.

Tablo 1. 14. Taşlıçay Rüzgâr Hızı Aylık ve Yıllık Dağılımı (m/sn.) (2003 – 2023).

Taşlıçay	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Rüzgâr Hızı(m/sn)	1,7	1,74	2,37	2,71	2,45	2,41	2,75	2,69	2,51	2,2 2	2,0	1,7 5	2,27

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay yöresinde 2003-2023 yılları arasında ölçülen ortalama rüzgâr hızlarının aylara göre dağılımı incelendiğinde; en düşük ortalama rüzgâr hızı ocak ayında 1,7 m/s ile kaydedilirken, en yüksek değer temmuz ayında 2,75 m/s’ye ulaşmaktadır. Rüzgâr hızının yıl içinde en çok arttığı dönemler ilkbahar ve yaz aylarıdır. Nisan, mayıs, haziran, temmuz ve ağustos aylarında rüzgâr hızları 2,4 ile 2,75 m/s arasında değişmektedir. Bu dönemlerdeki yükselen sıcaklıklar ve termal hareketler, rüzgâr hızlarının artmasında etkili olmaktadır (Tablo 1.14).

Kış ve sonbahar aylarında ise rüzgâr hızları daha düşük seyretmekte, özellikle ocak ve aralık aylarında hızlar 1,7-1,75 m/s civarında gerçekleşmektedir. Yıllık ortalama rüzgâr hızı ise 2,27 m/s olarak ölçülmüştür. Bu değer, Taşlıçay’da rüzgârın genel olarak orta düzeyde estiğini göstermektedir. Rüzgâr hızındaki mevsimsel farklılıklar; tarım, enerji üretimi ve yerel iklim koşullarını etkileyen önemli bir faktördür. Yaz aylarında artan rüzgâr hızları; tarımsal kurutma ve rüzgâr enerjisi

açısından potansiyel fırsatlar sunarken, kış aylarındaki düşük hızlar soğuk hava taşımının sınırlandırılmasına katkıda bulunur. Genel olarak, Taşlıçay'da rüzgâr hızları yıl içinde değişkenlik göstermekte olup, bölgenin iklim ve çevresel koşullarına uyum sağlayan bir rüzgar rejimi söz konusudur (Tablo 1.14).

1.2.2. Yağış Etkinliği ve İklim Tipi

Türkiye, yıl boyunca farklı hava kütlelerinin etkisi altındadır. Kış ve ilkbahar aylarında genellikle kuzeyden gelen soğuk hava kütleleri etkili olurken, yaz ve yine ilkbahar aylarında güneyden gelen daha sıcak hava kütleleri görülür. Kışın ve ilkbaharda batıdan hareket eden alçak basınç sistemleri, doğu ve güneydoğudan kuru, serin ve soğuk havayı Türkiye'ye taşır. Bu alçak basınç merkezleri yaklaştıkça, güney ve güneybatıdan gelen sıcak ve nemli lodos rüzgârları hız kazanır ve yağış başlar. Yağışın ardından soğuk cephe gelir ve hava değişmeye başlar. Bu cepheden sonra, soğuk ve nemli bir hava kütlesi olan denizel kutbi (mP) hava etkili olur. Bu kışın kar yağışı, yazın ise sağanak şeklinde kendini gösteren karayel fırtınasına neden olur. Ardından daha kuru ve daha soğuk karasal kutbi (cP) hava gelir ve bu da kar yağışlı poyraz rüzgârlarını başlatır. Bu hava döngüsü; önce güneydoğudan gelen serin ve kuru rüzgârlarla başlar, sonra lodosla birlikte sıcak ve yağışlı hava gelir. Sonrasında kuzeybatıdan soğuyan hava karayele döner ve nihayetinde kuzeydoğudan gelen soğuk ve kuru poyrazla sistem sona erer (Erol, 2014).

Türkiye orta kuşakta Akdeniz iklim tipinin hüküm sürdüğü saha içerisinde yer alır. Türkiye'nin bulunduğu saha da kışın kuzeyde kutbi hava kütleleri, yazın güneyde ise tropikal hava kütleleri arasında yer alır (Erinç, 1984).

Çalışma sahasını da kapsayan Doğu Anadolu Bölgesi'nin iklimini özellikle yükselti, yer şekilleri ve denizden uzaklık gibi faktörler önemli belirleyici unsurlardır. Bölgenin genel olarak yüksek olması sıcaklık ortalamalarının düşük olmasını, dağlık olması kısa mesafede farklı iklim değişiklikleri, denizlerden uzak olması ise kış aylarının sert geçmesine ve sıcaklık farkının yüksek olmasına sebep olmuştur (Arınç, 2013). Araştırma sahasının da bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde etkili olan bozkır(step) iklimi; yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve az yağışlı geçer. Bu iklim sahası kışın Sibiryâ yüksek basınç kuşağının etkisi altındadır. Ayrıca Doğu Anadolu Bölgesi yüksek olması sebebiyle şiddetli karasal iklim hâkimdir. Bu sahada aynı

zamanda yaz mevsimi ile kış mevsimi arasında yıllık sıcaklık farkı fazla olmaktadır (Atalay, 2005).

Araştırma sahasının dâhil olduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde iki farklı iklim bölgesine ayrılır. Bu iklim bölgelerinden birisi step ikliminin hâkim olduğu; yazları kurak ve sıcak, kışları sert ve yağışlı olan iklim tipidir. Bir diğeri ise yazları serin ve yağışlı, kışları sert ve yağışı düşük olan ve kurak mevsimi olmayan karasal iklimdir. Bahsi geçen bu iki iklim tipini ayıran sınır çizgisi tam olarak çizilebilir. Bu iki iklim bölgesini ayıran çizgi; Erzincan, Karaköse (Ağrı) ve Iğdır'ı içine alan kurak ve sıcak bölge ile Erzurum, Kars ve Ardahan'ı içine alan yazları serin ve yağışlı bölge olarak ayrılabilir. “Doğu Anadolu'nun iklim yapısı, bölgenin yüksekliği ve kara içi özelliklerine bağlı olarak çeşitlilik göstermekte; özellikle Erzincan'dan başlayıp Ağrı ve Iğdır'a uzanan hat, kurak step iklimi ile karasal iklim arasında önemli bir sınır oluşturmaktadır” şeklinde değerlendirmede bulunabiliriz (Atalay, 2005).

Çalışma alanın yakın çevresi olan Eleşkirt-Ağrı yöresinde kışların sert geçmesinin temel nedeni, bölgenin dağlarla çevrili olmasıdır. Bu coğrafi yapı, Sibiryâ kökenli yüksek basınç sisteminin burada etkili olmasına neden olur. Sonuç olarak, hava kuru ve durağan hâle gelir ve rüzgâr hareketleri azalır. Bu koşullar, özellikle yüksek basıncın etkili olduğu dönemlerde, sıcaklıkların aşırı derecede düşmesine yol açar. Taşlıçay'ın yer aldığı Yukarı Murat Bölümü, sert ve karasal iklim özelliklerine sahiptir. Burada kış mevsimi uzun sürer ve oldukça soğuk geçer. Yıllık ortalama sıcaklık 6 ila 8°C arasında değişmektedir. Yağışlar düzensizdir; en fazla yağış ilkbaharda, en az ise yaz aylarında görülür. Bu durum, bölgenin karasal iklim ile geçiş iklimi arasında bir özellik taşıdığını göstermektedir (Arınç, 2013).

Araştırma sahasının yağış etkinliğini belirleyebilmek amacıyla De MARTONNE (1942) ve ERİNÇ (1965) yağış etkinliği formülleri kullanılmıştır. Erinç'in yağış etkinliği formülüne göre Taşlıçay'da nisan ayından kasım ayına kadar kurak iklim hakim iken, yıllık indise (28,12) göre ise yarı nemli iklim etkisindedir.

Tablo 1.15. Taşlıçay’da Erinç(1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylık-Yıllık Dağılımı

Ay	Yağış (mm)	Maks. Ort. Sıcaklık (°C)	İndis Değeri	Yağış Etkinliği
Ocak	40,5	0,7	57,85	Çok Nemli
Şubat	22,5	3,8	5,92	Tam Kurak
Mart	54,7	6,9	7,92	Kurak
Nisan	52,7	19,1	2,75	Tam Kurak
Mayıs	67,8	18,1	3,74	
Haziran	25,7	27,6	0,93	
Temmuz	20,4	28	0,72	
Ağustos	15,2	30,8	0,49	
Eylül	21,5	24,9	0,86	
Ekim	43,1	16,5	2,61	
Kasım	33,6	9,2	3,65	
Aralık	41,1	1,6	25,68	Yarı Nemli
Yıllık	438,8	15,6	28,12	Yarı Nemli

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir.

De Martonne’un 1942 yılında ortaya koyduğu yıllık kuraklık formülüne göre Taşlıçay’ın yıllık kuraklık indisi 15,2’dir. Bu değer Taşlıçay’ın yarı kurak-nemli arası bir aralıkta yer aldığını gösterir. Bu indis dağılıma göre Taşlıçay’da aralık ayından mart ayına kadar çok nemli değerler görülürken, yaz ayları olan haziran, temmuz ve ağustos ayları ise yarı kurak geçmektedir. Taşlıçay, De Martonne’ye göre genel olarak nemli ve yarı kurak iklimler arasında geçiş göstermekte olup yarı nemli iklim geçiş özelliği gösterir.

Tablo 1. 16. Taşlıçay’da De Martonne (1942) Metoduna Göre Aylık-Yıllık Kuraklık İndisinin Dağılımı.

Ay	Yağış (mm)	Ortalama Sıcaklık (°C)	İndis Değerleri	Yağış Etkinliği
Ocak	40,5	-8,6	374,1	Çok Nemli
Şubat	22,5	-6,2	71	
Mart	54,7	0,8	60,7	
Nisan	52,7	7,6	35,9	Nemli
Mayıs	67,8	11,9	37,1	
Haziran	25,7	17	11,4	
Temmuz	20,4	21,7	7,7	Yarı Kurak
Ağustos	15,2	22,1	5,6	
Eylül	21,5	17,2	9,4	
Ekim	43,1	9,9	25,9	Yarı Nemli
Kasım	33,6	2,6	32	Nemli
Aralık	41,1	-4,4	74,7	Çok Nemli
Yıllık	438,8	7,6	15,2	Yarı Kurak- Nemli Arası

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir.

1.3. Hidrografiya Özellikleri

Hidrografiya; doğada bulunan suları özellikleri bakımından sınıflandırıp yeryüzündeki dağılışını, doğal ortam ve insan üzerindeki etkilerini inceleyen bilim dalıdır (Özçağlar, 2011). Araştırma sahasının bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi, hidrografiya özellikleri bakımından önemli bir kısmı Basra Havzası dâhilindedir (Arınç, 2013).

Bir bölgenin hidrografiya özelliklerini incelerken hem yeraltı hem yerüstü hidrografik özelliklerini beraber ele almak gerekir. Araştırma sahamız olan Taşlıçay, gerek yeraltı su kaynakları gerekse yerüstü su kaynakları bakımından zengin bir sahayı barındırmaktadır.

1.3.1. Akarsular

Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki akarsuların rejimi, yıl boyunca belirgin değişiklikler gösterir. Bu bölgede, yaz sonlarında akarsu debileri önemli ölçüde azalır. Ayrıca kış aylarında da su seviyelerinde düşüş gözlemlenir. Buna karşılık, su seviyeleri esas olarak ilkbahar aylarında, özellikle nisan ve hatta bazen Mayıs ayında yükselir. Bu geç yükselme, bölgedeki kar erimelerinin gecikmesiyle ilişkilidir. Doğu Anadolu'nun bu özgün akarsu rejimi, Türkiye'nin batı ve orta bölgelerindeki rejimlerden belirgin şekilde farklılık gösterir (Yılmaz, 2018). Çalışma alanı da bu bölgede yer aldığından dolayı yörede bulunan akarsularda bu bölgedeki sularla benzer özellikler gösterir.

Türkiye'deki akarsuların aşınma, taşınma ve birikme olayları dünyanın diğer ülkelerine kıyasla oldukça fazladır. Ülkemizde akarsulardan aşınma ve taşınmanın bu denli fazla olması ülkemizde erozyon olayını tetiklediği ve erozyon şiddetinin yüksek olduğunu göstermektedir (Atalay, 2005).

Araştırma sahasında yer alan Murat Nehri'nin de dahil olduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde akarsu ağları genellikle sık bir dağılım gösterir ve akarsu rejimleri oldukça karmaşık bir yapı sergiler. Bu durumun temel nedeni, bölgenin yağış rejiminin yıl içinde düzensiz ve değişken özellikler göstermesidir. Kış mevsiminde yağışların çoğunlukla kar şeklinde gerçekleşmesi, akarsuların bu dönemde düşük debili olmasına yol açmaktadır. Ancak havaların ısınmasıyla birlikte ilkbahar

aylarında karların erimesi, akarsu debilerinde önemli bir artış meydana getirir (Arınç, 2013).

Taşlıçay'ın hidrografyası, yörenin dağlık yapısı ve karasal iklimin etkisiyle şekillenmiştir. Yörenin hidrolojik yapısı, akarsu ağlarının yoğunluğu, yönü ve yer şekilleriyle sıkı bir ilişki içerisinde. Akarsu yatakları, vadiler boyunca yön değiştirmekte, bu da akarsu rejiminin topografyaya bağlı olarak şekillendiğini gösterir. Akarsular, dağlık ve engebeli alanlardan doğarak daha düz arazilere doğru akmaktadır. Yüksek eğimli alanlarda akış hızı fazladır, bu da dere yataklarında aşındırma faaliyetlerini artırır. Akarsuların kış ve ilkbahar aylarında kar erimeleriyle beslendiği, yaz aylarında ise debilerinin azaldığı anlaşılmaktadır (Harita 1.6).

Bölgede özellikle nisan ayından itibaren artan yağışlar ve bununla beraber bu dönemde görülen kar erimleri neticesinden dolayı mayıs ve haziran aylarında akarsuların akımlarında yükselmeler görülür. Yağmurlu-karlı rejim olarak söz edilen bu akarsuların akımlarında yaz kuraklığıyla beraber düşüşler gözlemlenir. Sonbahar aylarında akımlarında tekrar yükselmeler görülse de kış aylarının kar yağışlı geçmesi ve don olayının görülmesi akımlarında tekrar düşüş görülür. Yağmurlu-karlı rejimli bu akarsuların en tipik örneği, Fırat nehri ve onun kollarını oluşturan Murat ve Karasu'dur (Atalay, 2016) (Fotoğraf 1.4).



Fotoğraf 1. 4. Murat Nehri'ne İlişkin Görsel.

Araştırma sahası olan Taşlıçay ve yakın çevresinde en önemli akarsu, Fırat nehrinin de kolunu oluşturan Murat nehridir. Murat Nehrinin toplam uzunluğu 722 olup Ağrı il sınırları içindeki toplam uzunluğu ise 221 km'dir. Murat Nehrinin debisi 63,4 (m³/sn.)'dir.

Tablo 1. 17. Murat Nehri'nin Özellikleri.

Akarsu İsmi	Toplam uzunluğu(km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu(km)	Debisi (m ³)	Kolu Olduğu Akarsu
Murat Nehri	722	221	63,4	Fırat Nehri

Kaynak: Ağrı DSİ, 2024.

Murat Nehri, Dicle-Fırat akarsu havzası içinde yer almakta olup, Fırat Nehri'nin en büyük kollarından biridir. Toplam uzunluğu yaklaşık 722 kilometre olan bu nehir, kaynağını Ağrı iline bağlı Diyadin ilçesindeki Tendürek Dağı eteklerinden almaktadır. Murat Nehri; Muratbaşı ve Aladağ bölgelerinden doğan çeşitli kollarla beslenmekte, ayrıca Eleşkirt ilçesi tarafından gelen Şeryan Çayı ile birleşerek Ağrı il merkezine doğru akışını sürdürmektedir. Bu birleşmeden sonra ise nehir, Malazgirt Ovası yönünde ilerlemektedir (Bulan, 2019).

Araştırma bölgesinde ve çevresinde akarsular, büyük ölçüde kar yağışları ile ve yağmur yağışlarıyla beslenen bir taşkın devresine sahiptir. Yaz mevsiminde yağış miktarının en düşük seviyeye inmesi ve buharlaşmanın artmasının etkilediği bir çekik devresine sahip olmaktadır. Böylece özellikle Murat Nehri'nin akımında kışın ve yazın bir azalma, ilkbahar sonu genellikle mayıs ve haziran aylarında taşkınlara yol açacak şekilde önemli bir yükselme, sonbaharda yağmurların düştüğü devrede azda olsa bir yükselme görülmektedir. Bu itibarla, bu rejim özellikleri tipik pluvio-rival (yağmurlu karlı) akarsu rejimini yansıtmaktadır. Kar erimeleri ve sağanak yağışların aynı döneme rastladığı nisan-mayıs aylarında akım yükselmektedir. Havzanın doğu-batı yönünde bir uzanış göstermesi, kolların kısa mesafede ana akarsuya ulaşması nedeniyle seviye yükselmeleri ani olmaktadır (Kaya, 2001).

Çalışma sahamız olan Taşlıçay'dan geçen Murat Nehri, Van Gölü'nün kuzeyinde yer alan Aladağ ile kuzeybatısındaki Muratbaşı Dağı'nın (3510 m) yamaçlarından kaynaklanan suların birleşmesiyle oluşmaktadır. Murat Nehri, Diyadin ilçesinden sonra batıya doğru akarak, Taşlıçay kasabası yakınlarından geçer;

Ağrı kenti civarında Eleşkirt Ovası'ndan gelen suları da alarak güneybatıya yönelir. Ağrı'ya kadar birçok yan kolla beslenir ve batıdan gelen Şeryan (Güzeldere) Çayı'nı da alarak debisini artırır. Ağrı kentinin güneyinde kuzeydoğu-güneybatı doğrultusuna girerek, Hamur Boğazı'na ulaşır; ardından Malazgirt ve Bulanık yakınlarından geçerek Muş Ovası'na katılır (Kaya, 2018).

Murat nehri, yöredeki en belirgin akarsu sistemidir. Yer yer yan kollarla beslenen bu akarsu, yörenin doğu-batı doğrultusunda uzanan ana vadisinden geçmektedir. Akarsu ağı dallanmış (dentritik) bir yapı gösterir. Bu da arazinin geçirimsiz ya da az geçirgen malzeme ile kaplı olduğunu ve suyun yüzeysel akışa geçtiğini gösterir (Harita 1.6).

Fırat'ın en önemli kollarından biri olan Murat Nehri, yağış alanı ve taşıdığı su miktarı bakımından oldukça büyük bir akarsu olarak dikkat çeker. Murat Nehri'nin sularının çekildiği dönem genellikle yaz mevsiminin ortalarında başlar ve mart ayına kadar sürer. Bunun temel nedeni, havzadaki suların beslenme kaynaklarının büyük ölçüde kar yağışlarına bağlı olmasıdır. Sahada yer alan dağların yüksek kesimlerindeki karlar yaz ortalarına kadar erimeye devam eder ve bu dönemde Murat Nehri yatağında bol miktarda su akışı gözlenir. Özellikle nisan ve mayıs aylarında akım değeri saniyede 1000–1500 m³'e kadar ulaşmaktadır. Temmuz ayında su seviyesi giderek düşer; ağustos-kasım döneminde ise saniyede 60–80 m³ civarında bir akım değeri görülür (Kaya, 2001).

1.3.2. Göller

1.3.2.1. Balık Gölü

Ağrı-Doğubayazıt ovaları arasında kalan göl, volkanik bir saha üzerinde oluşmuştur. Balık Gölü, Diyadin ve Taşlıçay ilçelerine daha yakın olmasına rağmen Doğubayazıt ilçe sınırlarına alınmıştır. Gölün kuzeyi ve güneyi yükseklikleri 2500 m ile 3000 m yükseklikteki dağlarla çevrilidir. Türkiye'nin deniz seviyesinden en yüksek gölleri arasında yer alan Balık Gölü'nün yüz ölçümü 34 km² olup deniz seviyesinden yüksekliği ise 2241m.'dir. Çevresindeki dağlardan gelen sularla beslenen gölün suları tatlıdır. Gölün güneydoğu kesiminde sularını boşalttığı Gürgüre çayı yer almaktadır. Balık Gölü'nün yüzeyi kış aylarında donar. Balık

Gölü’nde farklı balık türleri yer almakta olup bunların başlıcaları; aynalı sazan ve kırmızı pullu alabalıklardır (Arınç, 2013).

Tablo 1. 18. Balık Gölü’nün Özellikleri.

Adı	Tipi	Göl hacmi (m3)	Sulama Alanı (ha)	Çekilen Su Miktarı (m3)	Kullanım Amacı
Balık Göl	Doğal Göl	770.340.000	1160	48.990.000	Sulama-İçme suyu

Kaynak: Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2016 Yılı Çevre Durum Raporu.

Balık Gölü ve yakın çevresi yüksek bir sahada yer alması nedeniyle kış boyunca göl suları donar ve yatakta su akımı görülmez. Balık Gölü, çevre dağlardan inen ve kar sularıyla beslenen dereler, kaynaklar ve gür dip kaynaklarıyla beslenir. Gölün gideğeni Balık Gölü deresi olup, bu akarsu daha güneydoğudaki Saz Gölü (Gernovak suyu) ve Gölyüzü Gölü (Şehli Gölü) gibi iki bataklık alan göllerinden de ayaklar aldıktan sonra, Sarısu adıyla Gürbulak’ın kuzeydoğusundan milli sınırlarımız dışına çıkar. Zengimar suyu adıyla İran topraklarında bir süre aktıktan sonra, Aras Nehri’ne karışır. Balık Gölü ve çevresi turizm potansiyeli bakımından oldukça zengindir. Çevrenin dinlenme, ekoturizm (doğa turizmi), dağa tırmanış, klimatizim, gölde sportif balık avcılığı, tekneyle gezinti, kayak ve buz pateni sporları gibi yüksek bir turistik potansiyeli vardır. Bu önemini yaz aylarındaki yayla iklimi, temiz havası, suyu ve bulunduğu doğal ortam ve manzarasından almaktadır (Soylu ve Kaya, 2003).



Fotoğraf 1. 5. Balık Gölü’nden Bir Görünüm.

Balık Gölü deniz seviyesinden 2250 m yükseklikte yer alması nedeniyle, Türkiye'nin en yüksekte yer alan doğal gölü olma özelliğini taşır. Alanı 34 km² olan gölün suları tatlıdır. Ortalama derinliği 70 metre olan gölün en derin yeri 100 metredir. Gölün kuzey-güney yönündeki boyu 10.000 metre, doğu-batı yönündeki eni ise 2.500 ile 6.250 metreler arasında değişmektedir. En dar kesimi oluşturan orta kısmının uzunluğu ise 2000 metredir (Soylu & Kaya, 2003). Balık Gölü gerek florası ile gerek faunası ile zengin bir sahaya sahiptir. Göl çevresinde önemli kuş alanlarına ev sahipliği yapmaktadır. Gölde bulunan kırmızı benekli alabalık türü büyük öneme sahiptir. Ayrıca gölün çevresinde kartal, şahin, keklik, yabani tavşan, tilki, kurt, martı ve bıldırcın gibi hayvan türleri bulunmaktadır (Harita 1.6).



1.3.3. Yeraltı Suları

Bilindiği gibi yeryüzüne düşen yağışların bir bölümü bitkiler tarafından tutulur, bir bölümü toprak tarafından emilir, bir bölümü yüzeysel akıma geçerek akarsulara kavuşur. Bir bölümü de yüzeyden alta doğru sızarak muhtelif derinliklerde kayaların çatlaklarında, çeşitli boyuttaki kum, mil ve çakıl gibi malzemelerin arasında ve boşluklarında depolanır. Yeraltındaki boşluk veya gözeneklerde tutulan suya yeraltı suyu denir (Atalay, 2005).

Araştırma sahasının yer aldığı Ağrı ilinde sahada DSİ tarafından araştırma ve inceleme amacıyla açılan sondaj kuyularının genellikle özgül debi değerleri 1-3 ile 5 lt /sn arasında değişmektedir. Taşlıçay'ın bulunduğu Ağrı Ovası ve çevresinde, sondaj kuyularının açıldığı alan içinde, su tablası kotu en yüksek 1810 m. ile Eleşkirt ilçe merkezinin batısındadır. Su tablasının kotu doğuya doğru düşer. Ağrı merkez ilçe ile Yolugüzel köyü arasında basınçlı su kotu 1630 m.'dir. Bu durumda ovadaki yer altı suyunun genel akış yönü batıdan-doğuya ve kuzeyden-güneye doğrudur (Kaya, 2018).

Taşlıçay ve yakın çevresinde yeraltı suyu beslenme biçimi genellikle iki yoldan gerçekleştiği göze çarpmaktadır. Birincisi, akifere yüzeyden direkt yağışlarla süzülme, ikincisi ise yüzeysel akışla gerçekleşmektedir. Ağrı Ovasının yüzeyi, Kuvaterner ve Pliyosen yaşındaki kil, kum ve çakıl seviyelerinden oluşmuştur. Egemen olan formasyon kildir. Kum ve çakıllı seviyeler kile göre daha az yer kaplarlar. Bu nedenle süzülme oranı oldukça düşük kabul edilmiştir (Kaya, 2001). Araştırma sahasında yeraltı suları daha çok içme-kullanma ve sulama amaçlarıyla kullanılmaktadır (Tablo 1.19).

Tablo 1. 19. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresinin Yeraltı Suyu Potansiyeli.

Kaynağın İsmi	Rezerv (hm3 /yıl)	Çekilen (hm3 /yıl)
Ağrı Merkez-Eleşkirt	69	31,05
Doğubayazıt	102,97	2,28
Patnos	38	0,99
Tutak	14,5	4,36
Diyadin –Taşlıçay	26	0,29

Kaynak: Ağrı DSİ, 2024.

Araştırma sahasının bulunduğu Ağrı yöresi kaynaklar açısından oldukça zengin bir durumdadır. Yörede kaynaklar genellikle dağlık-tepelik alanların yamaçlarında ortaya çıkar. Soğuksu kaynaklarına yörede çeşme, pınar veya göze gibi adlar verilir. Bu kaynakların suları birleşerek daimi akışlı küçük dereleri oluşturmaktadır. İnceleme sahasındaki yerleşmelerin içme ve kullanma suyu ihtiyaçları da genellikle bu tür kaynaklardan elde edilmektedir (Kaya, 2018).

Taşlıçay ve yakın çevresi yeraltı su potansiyeli incelendiğinde; yeraltı suyu bakımından zengin bir saha olarak görünmektedir. Araştırma sahası ve Diyadin ile beraber bakıldığında yıllık 26 (hm³) rezerve sahip olduğu görülmektedir. Araştırma sahası yakın çevresi, yeraltı su rezervi bakımından en zengin sahasının Doğubayazıt (yıllık 102,97 hm³) olduğu görülmektedir (Tablo 1.19).

1.4. Doğal Bitki Örtüsü

Bitki coğrafyası, bitkilerin topluluk hâlinde yetişme şartlarını, yani ekolojik koşullarını ele alır. Bitki örtüsünün oluşumunda ve gelişiminde iklim faktörlerinin (ışık, sıcaklık, yağış, rüzgâr, havadaki nispi nem vb.), topoğrafyanın (yükselti, bakı, özel topoğrafya şekilleri) ve biyotik faktörlerin (bitki, hayvan ve insan) önemi incelenir. Bu faktörlerle bitkilerin yayılışı arasındaki ilişkiler ayrıntılı biçimde araştırılır. Bitki örtüsü; orman (nemli ılıman geniş yapraklı, nemli soğuk iğne yapraklı, kurakçıl orman vb.), çalı (maki, psödomaki), ot (bozkır, dağ bozkırı, antropojen bozkır, preri, alpin çayır) gibi sınıflara ayrılır (Atalay, 2005).

Araştırma sahasının bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nin doğal bitki örtüsüne bakıldığı zaman; genel olarak step bitki türlerinin yayılış alanı hakimdir. İran-Turan Fitocoğrafya Bölgesi'nin içinde yer alan bölgede Avrupa-Sibiryaya ve Akdeniz bölgelerine ait türlere de rastlanır. Bölgede çeşitli yer şekilleri ve bakı durumundan dolayı bitki örtüsünde de çeşitlilik görülmektedir. Bölgenin bazı kesimlerinde özellikle orman üst sınırı 2800 m.'ye kadar çıkabilmektedir. Türkiye'de diğer hiçbir bölgede orman üst sınırı bu seviyeye ulaşmamıştır (Arınç, 2013).

Ağrı ve çevresi (araştırma sahası dahil), bitki örtüsü bakımından İrano - Turaniyen step bölgesi içinde yer almaktadır. Yörede yer şekillerinin çeşitliliğine bağlı olarak bitki örtüsünde de çeşitlilik görülmektedir. Yörede yağışın azaldığı ova kesimlerinde genel olarak doğal stepler hakim iken, yüksek kesimlere doğru doğal

stepler yerini dağ çayırlarına bırakır. Ağrı ovasının kuzey kesimindeki dağların yüksek noktalarında (1900- 2000 m.) ise yer yer sub-alpin ve alpin çayırlar bulunmaktadır (Kaya, 2013).

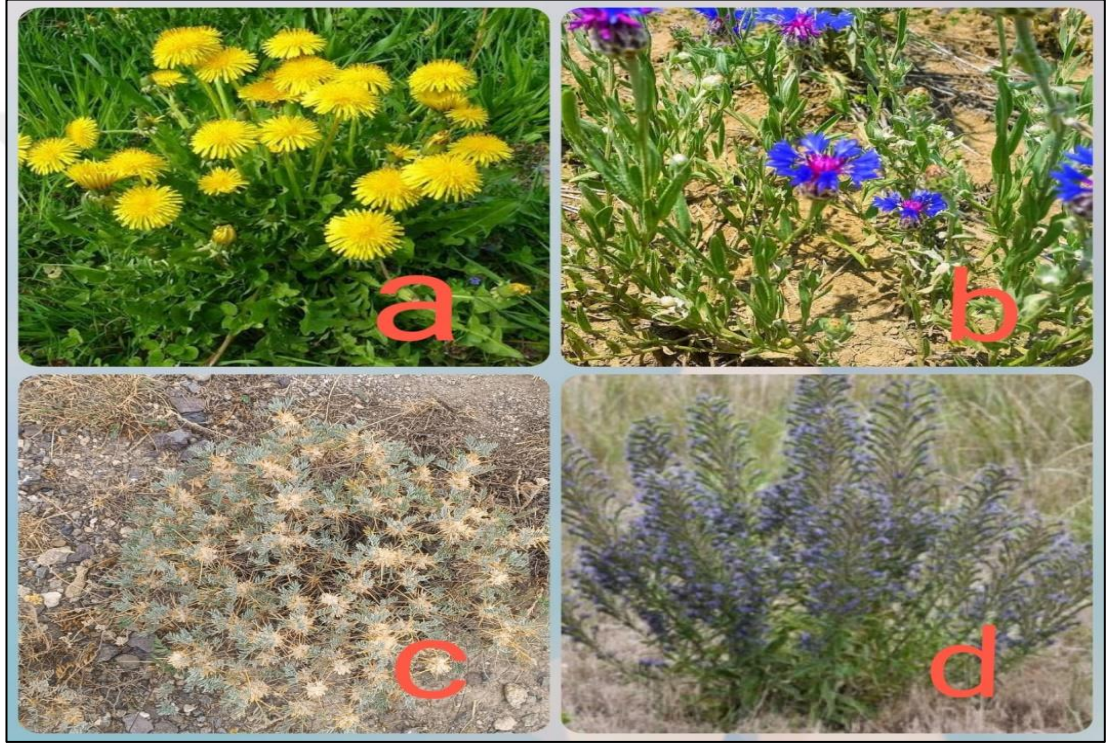
Araştırma sahasının yakın çevresini oluşturan Ağrı Ovası ve çevresinde, iklim elemanlarına bağlı olarak otsu formasyonlar yaygın durumdadır. Yarı nemli bir iklime sahip olan havzada sıcaklık, yağış ve nemlilik değerlerinde yerel olarak farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Nitekim yükselti basamakları ve topoğrafya şartları kısa mesafelerde değişikliğe uğramaktadır. Havza tabanında 3-4 ay olan kurak dönem, dağlık alanlarda daha kısa süreli belirlemektedir. Havza tabanı ve kenarındaki doğal step vejetasyonu kuraklık şartlarının bir sonucudur. Ancak elverişli nem ortamında yer alan yüksek kesimlerde bile bugün için orman vejetasyonuna rastlamak mümkün değildir (Kaya, 2018).

Taşlıçay'ın da bulunduğu Ağrı havzasında bitki örtüsü yükselti, bakı ve yer şekillerine göre farklılık göstermektedir. Ağrı ovası ve çevresinde otsu formasyonlar genel olarak yayılış göstermektedir. Ağrı havzasında 1950 m'ye kadar doğal stepler, 2500 m'ye kadar antropojen step görülürken, 2500 m ve üzeri kısımlarda ise Alpin çayırlar yayılış göstermektedir (Kaya, 2001).



Fotoğraf 1. 6. Murat Nehri Civarında Görülen Ağaççıklardan Bir Görünüm.

Taşlıçay ve yakın çevresi büyük yükselti farklarının, denizden uzak olması ve etrafını çeviren dağların etkisi altındadır. Doğu Anadolu'nun en az yağış alan bölgelerinden biri haline gelen ve Taşlıçay'ı da kapsayan Yukarı Murat Havzası, bitki örtüsü bakımından fakirdir. Havzanın en alçak kısmını meydana getiren Murat Nehri boylarından, güneybatı-kuzeydoğu doğrultusunda, Ağrı Dağı eteklerine kadar geniş ve yekpare bir step (Fotoğraf 1.6) alanı belirlemektedir (Kaya, 2018). Taşlıçay Kasabasından geçen Murat Nehrinin kenarında dar alanda görülen ağaçlar dışında ormanlık alan yok denecek azdır (Fotoğraf 1.6).



Fotoğraf 1. 7. Taşlıçay Yöresinde Yer Alan Bitkilerin Görünümü.

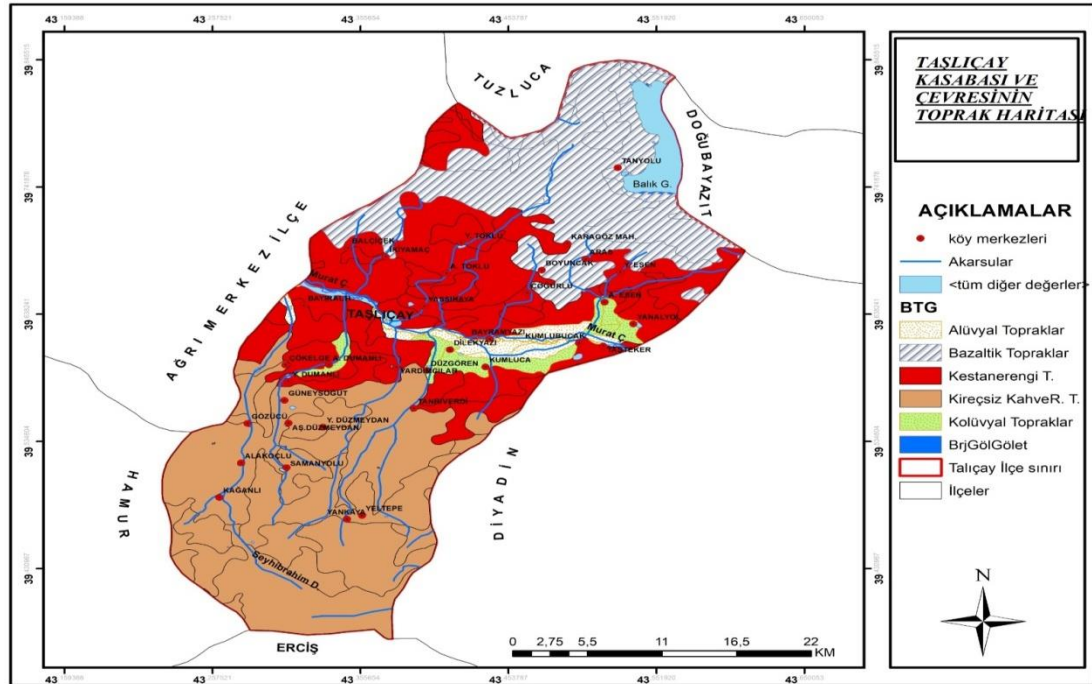
a)Aslandişi b)Peygamber Çiçeği c) Tüylü Nane d) Engerek Otu

Taşlıçay'ın da sınırları içinde yer aldığı Ağrı ilinde; enlem, yükselti ve karasallığa bağlı olarak oluşan yarı kurak iklimin sonucu olarak, bozkırlar geniş alanlar kaplamaktadır. Bahsi geçen sahada görülen bozkır türleri genel olarak geven, kekik, çoban yastığı, yavşan otu, kılıç otu, gelincik ve sığırkuyruğu gibi türlere ev sahipliği yapmaktadır (Karaca, 2019).

1.5. Toprak Özellikleri

Toprak; tortul, metamorfik ve volkanik kayalardan oluşan dünya kabuğunun fiziksel ve kimyasal ayrışma olayları sonucunda meydana gelen ve bünyesinde son derece zengin flora ve fauna barındıran örtüdür. Toprak, sürekli olarak kimyasal olaylara (iyon alış-verişi) sahne olan, bitkilere durak vazifesi gören, bitkilerin beslenmesini sağlayan ve yer yüzeyini birkaç mm ile birkaç metre arasında saran bir örtü olarak tarif edilebilir (Atalay, 2005; 330).

Toprak oluşumu üzerinde etkili olan başlıca faktörler arasında topografya, iklim ve bitki örtüsü öne çıkmaktadır. Taşlıçay'da toprak yapısının şekillenmesinde bu üç unsurun belirleyici olduğu görülmektedir. Kasabada yıllık ortalama sıcaklık 7,6 °C, ortalama yıllık yağış miktarı ise 438,8 mm'dir. Bu sıcaklık düzeyi, mikroorganizmaların organik maddeleri ayrıştırmasını kolaylaştırarak biyolojik çözünmeyi hızlandırmakta ve dolayısıyla toprak oluşum sürecini desteklemektedir. Sıcaklık ve yağış koşullarının verilen düzeyde olması, yörede doğal bitki çeşitliliğini artırmıştır. Özellikle yer şekillerinin kısa mesafede değişiklik göstermesi, iklim farklılıklarını oluşmakta; bu da bitki örtüsünün çeşitlenmesine neden olmaktadır. Sonuç olarak, bitki örtüsündeki bu değişim toprak özelliklerinin de yer yer farklılaşmasına yol açmaktadır (Harita 1.7).



Harita 1. 7. Taşlıçay Kasabası ve Yakın Çevresi Toprak Haritası.

Taşlıçay yöresine ait toprak haritası incelendiğinde; Taşlıçay'ın güney kesimlerinde yaygın olarak kireçsiz kahverengi toprakların bulunduğu görülmektedir. Bu toprak türü genellikle Üst Miyosen, Pliyosen ve Kuvaterner dönemlerinde oluşmuş bazalt, andezit ve piroklastik kayalar üzerinde gelişmiş olup, tarımsal üretim açısından daha çok kuru tarım yapılan sahalarda yer almaktadır. Taşlıçay'ın orta ve kuzey kesimlerinde ise kestanerengi topraklar geniş bir yayılım göstermektedir. Bu alanlar hem iklim hem de topografik özellikler bakımından tarım ve yerleşim için daha elverişli alanlar sunmaktadır. Özellikle Taşlıçay kasabası ve çevresindeki yerleşimlerin bu toprak türleri üzerinde konumlandığı dikkat çekmektedir. Ayrıca Murat Nehri ve onun yan kolları boyunca alüvyal topraklar görülmekte olup, bu verimli topraklar sulama imkanlarının bulunduğu alanlarda yoğunlaşmış tarım faaliyetlerini desteklemektedir. Taşlıçay'ın kuzeydoğusunda, Balık Gölü çevresinde ise bazaltik toprakların varlığı göze çarpmaktadır. Çalışma alanı ve yakın çevresinde ayrıca akarsu ağının oldukça yaygın olduğu ve bu durumun toprak erozyonu ile taşınım süreçlerini etkileyerek toprak tiplerinin dağılımında belirleyici bir rol oynadığı anlaşılmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, Taşlıçay'da tarım ve yerleşim faaliyetlerinin büyük ölçüde toprağın türü ve su kaynaklarının varlığı ile şekillendiği görülmektedir (Harita 1.7).

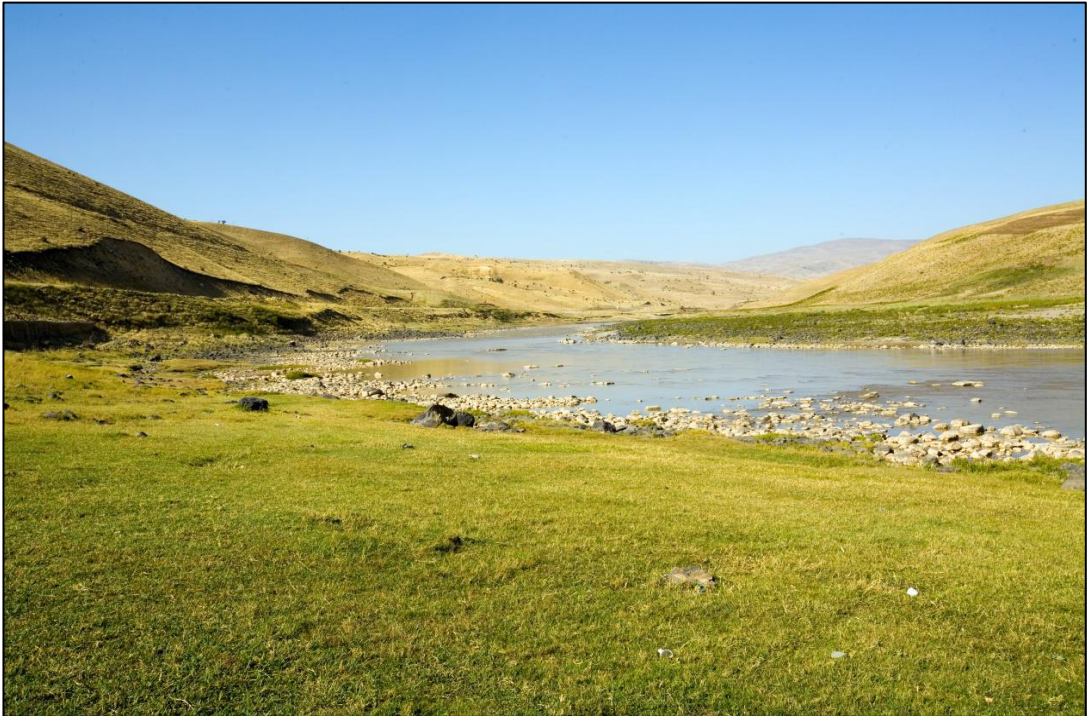


Fotoğraf 1. 8. Murat Nehri Kıyısı Topraklarından Bir Görünüm.

Taşlıçay ve çevresinde hâkim olan toprak tipleri, bölgenin jeomorfolojik yapısı ve iklim özellikleriyle uyumlu bir dağılım sergilemektedir. Harita verilerine göre, sahada en yaygın görülen toprak tipi kestanerengi topraklardır. Bu topraklar, yarı kurak iklim koşullarında gelişmiş olup, genellikle bozkır bitki örtüsü altında oluşur. Organik madde içeriği orta düzeyde olan bu topraklar, kuru tarım uygulamaları için elverişli yapıdadır (Harita 1.7).

Önemli bir kısmı Taşlıçay ilçe sınırları içinde yer alan Balık Gölü çevresinde ve Ağrı il sınırları içindeki farklı yörelerde bazaltik toprak tipine rastlamak mümkündür. Bazaltik topraklarda kil oranı yüksek, organik madde bakımından fakir olup verimi düşüktür. Büyük bir kısmı mera alanlarına ayrılmıştır (Karaca, 2019).

Pliyosen-Kuvaterner yaşlı birimler üzerinde gelişen alüvyal topraklar, araştırma sahasından da geçen Murat Nehri'nin yatağının genişlediği sağ ve sol sahili boyunca uzanır. Alüvyal topraklar, araştırma sahasının yakın çevresinde bulunan Murat Nehri'nin kolları, Ağrı-Eleşkirt ovası, Hamur, Tutak, Patnos ve Diyadin düzlüklerinde geniş yayılış alanı göstermektedir. Bu toprak üzerinde sulu tarım ve kuru tarım gibi tarım faaliyetleri yapılmaktadır. Alüvyal topraklar killi tın, Siltli killi tın, Siltli kil ve tın yapıdadır (Karaca, 2019), (Fotoğraf 1.9).



Fotoğraf 1. 9. Murat Nehri Çevresindeki Toprak Örtüsüne İlişkin Görsel.

Murat Nehri ve kollarının taşıdığı ince taneli materyallerin vadinin düz alanlarında birikmesiyle oluşan alüvyal topraklar; genç, derin ve oldukça verimli özelliklere sahiptir. Murat Nehri'nin yatakları çevresinde yaygın olarak görülen bu toprak, özellikle sulu tarım açısından son derece elverişlidir ve vadide tarım yapılan alanlarda geniş yer kaplamaktadır (Fotoğraf 1.10).

Kolüvyal toprak; Pliyosen ve Kuvaterner yaşlı birimler üzerinde gelişim gösterir. Eğimin fazla olduğu arazilerin eteklerinde, vadilerin dik eğimli yamaçlarının akarsu yatağına dokunduğu hatlar boyunca ve eğimin azaldığı yerlerde kolüvyal topraklar oluşmuştur. Drenajları iyi olan bu toprak mera, kuru tarım ve yer yer sulu tarım olarak kullanılır. Bu topraklar orta bünyeli olup kaba malzeme oranı fazladır (Karaca, 2019). Araştırma sahası ve yakın çevresinde bu toprak tipini görmek mümkündür.



Fotoğraf 1. 10. Taşlıçay Yöre Toprak Yapısı Tepeden Görünümü.

Kolüvyal Topraklar; “dağların yamaçlarından taşınan toprak, taş, çakıl gibi malzemelerin eteklerinde birikmesiyle kolüvyal depolar oluşur. Bu depolar üzerinde oluşmuş topraklara kolüvyal topraklar denir” (Atalay, 2016; 153).



Fotoğraf 1. 11. Taşlıçay Yöresinde Görülen Kolüvyal Toprak Örneği.

İKİNCİ BÖLÜM

2.BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sahasını oluşturan Taşlıçay kasabasının tarihi, nüfus özellikleri, yerleşme faaliyetleri, etnik ve dini yapısı incelenecektir.

2.1.Bölgenin Tarihi

Taşlıçay adının kökeni ve anlamı ile ilgili sahada yapılan gezi, gözlem ve mülakatlar sonucunda; bölgenin çok dilli tarihî yapısı ve yerleşmenin coğrafi özellikleriyle birlikte değerlendirmek mümkündür. Taşlıçay adının Türkçe biçimi, “taşlı” ve “çay” sözcüklerinin birleşimi olup doğrudan “taşlı dere/akarsu” anlamına gelir ve Murat Nehri’nin taşlı yatak yapısıyla uyumludur. Saha görüşmelerinde yaşlılar tarafından aktarılan yerel adlar arasında Kürtçe biçimi “Avkevır/Avkevır” ile Azerice “Daşlıçay” kullanımlarının bulunması, adın tarihsel olarak farklı dillerde karşılıklarının yaşadığını göstermektedir. Yerel anlatılar, adın hem coğrafi bir betimleme olarak ortaya çıktığını hem de zamanla resmî dilde Türkçeleşmiş biçimiyle sabitlendiğini destekler. Bu bilgiler birlikte ele alındığında, Taşlıçay adının kökeninin coğrafi nitelikli özgün bir yerel adın çok dilli dönüşüm süreçleri sonucunda Türkçede “Taşlıçay” biçimine yerleşmesi şeklinde açıklanabileceği anlaşılmaktadır.

Taşlıçay’ın bulunduğu Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi’nde bulunan höyüklerde yapılan çalışmalarda Demir çağına ait dönemde bu alanda, yerleşmeden çok yarı göçebe hayatın olduğu tahmin edilmektedir. Asur kaynaklarından da anlaşılıyor ki bu bölgede M.Ö. 13. yüzyıldan beri merkezi bir yönetim oluşturulmamıştır. Bu bölgede ilk defa kültür birliği M.Ö. 3. yüzyılda Hurriler tarafından oluşturulmuştur (Belli, 2019).

Doğu Anadolu Bölgesi’ne ilk yerleşen ve devlet şeklinde teşkilatlanmış ilk topluluk olan Hurrilerle aynı kökenden geldikleri ifade edilen Urartular, araştırma sahasının da bulunduğu Kuzeydoğu Anadolu topraklarını kral 2. Sardur döneminde topraklarına katmıştır. M.Ö. 8. yüzyılda büyük kabileler halinde Anadolu’ya giren Kimenler, Kuzeydoğu Anadolu’da varlıklarını sürdürmüşlerdir. Ayrıca Kimenlerin soyundan gelen Hazarlar ve Avar Bolkarların torunları olarak kabul edilen Kıpçaklar,

bölgenin kuzeydoğu kesiminde bulunan Ardahan-Kars Platosu, Ağrı ve Iğdır çevresine yerleşmişlerdir. Bölgede Selçuklu devleti ve sonrasında kurulan Türk beyliklerinin bölge şehirlerinde hızlı bir şekilde nüfusları artmıştır (Arınç, 2013).

Asya'dan Anadolu'ya gelen göç ve akınların ilk uğrak yerleri Anadolu'da, Ağrı ve yakın çevresinde bulunan araştırma sahası olmuştur. Bölge konumu itibariyle tarih öncesi dönemlerden beri önemli bir yere sahip olmuştur. Bölge Asya'dan gelen akınların geçiş güzergâhı üzerinde yer aldığından yakın çevresinde birçok uygarlığın izlerini taşımaktadır. Kayalara oyulmuş mağaralar, höyükler, kaleler, mezarlıklar, türbeler, saray ve camiiler geçmiş uygarlıklara ait önemli izleri taşımaktadır (Çetin, 2010).

Çalışma alanının yakın çevresini oluşturan Ağrı ve çevresi, tarih boyunca çeşitli medeniyetlerin hâkimiyeti altına girmiştir. Urartular, Kimmerler, Sakalar ve M.S. 1. yüzyıldan itibaren Romalıların himayesine girmiştir. Bölgeye yönelik Selçuklu akınları, 1015 yılında Çağrı Bey tarafından başlatılmış ve 1040 yılında Selçuklular tarafından bölge fethedilmiştir. Bölgedeki Moğol hâkimiyeti, 1240 yıllardan sonra başlamış olup sonrasında Karakoyunlular, Akkoyunlular ve Safevilerin egemenliğine girmiştir. Osmanlı döneminde Yavuz Sultan Selim 1514 yılında gerçekleşen Çaldıran Zaferi ile bölgeyi Osmanlı topraklarına katılmıştır (Çetin, 2012).

Taşlıçay'ın da yer aldığı Ağrı ve çevresi Asur Devleti'nin yıkılması sonucu (M.Ö.708-M.Ö.555) Medlerin hâkimiyetine girmiştir. Medlerin yıkılması ile birlikte bölge uzun süre Perslerin hâkimiyetinde kalmıştır. Sonraki dönemlerde bölgede yaşanan boşluktan faydalanan Ermeniler bölgede hüküm sürdürmeye başlamışlardır (Ünal, 2008).

Taşlıçay'ı da kapsayan Yukarı Murat bölümünde bulunan Urartu egemenliği önce Kimmerlerin daha sonra ise sakaların buraya yerleşmesiyle son bulmuştur. Bu yöre, İslam orduları tarafından alındıktan yaklaşık 300 yıl boyunca Abbasilerin egemenliğinde kalmış olup ve İslamlaşmıştır. Abbasilerin zayıflamasından sonra bu bölüm, Bagratuni Krallığı'nın himayesine girmiş ve daha sonra Bizans imparatorluğunun etkisine girmiştir (Arınç, 2013).

Urartulardan sonra Taşlıçay toprakları; Sakaş, Karduk ve Arsaklı Türklerinin, Romalıların, Sasanilerin kontrolünde kaldı. 750'den itibaren Abbasilerin

egemenliğine giren bölge, içte bağımsız idarilerce, dıştan Abbasilere bağlı yönetildi. Murat vadisindeki yol güzergahında bulunan Taşlıçay torakları, birçok kavmin ve Türk akıncılarının geçiş yolu oldu. 1064'te Selçuklu Türklerinin eline geçti, 1071 Malazgirt Zaferinden sonra Selçuklu Devletinin sınırları içinde kaldı. 1243 Köseadağ Savaşından sonra İlhanlıların, bunların da Anadolu'dan çekilmesiyle; Celayirlilerin, Timur'un, Karakoyunlu ve Akkoyunlu Türkmen devletlerinin yönetimine girdi. 1502-1514 yılları arasında Safevilerin eline geçtikten sonra, Çaldıran Zaferi (1514) ile birlikte Osmanlı topraklarına katıldı. İran Safevilerinin sınır tecavüzleri sonucunda 1578'te tekrar geri alındı (Taşlıçay Kaymakamlığı Web Sitesi).

1585 tarihli Osmanlı Mufassal Tapu defterinde gösterilen Şelve Sancağının dört nahiyesinden biri bugün Taşlıçay'a bağlı köy olan Kumluca'dır. Taşlıçay, 1828-1829, 1854-1856, 1877-1878 Osmanlı Rus savaşlarında Rus işgaline uğramıştır. 1885'te asayiş karakolu kurulmuş olup 1892'de bucak merkezi olmuştur. Birinci Dünya Harbinde yeniden Rus işgaline uğrayan Taşlıçay, 1917'de Rusların geri çekilmesiyle Ermeni zulmüne maruz kalmıştır. Önceleri Diyadin'e bağlı Aşağı Taşlıçay adıyla bir bucak olarak yönetilirken 4.3.1954 tarih ve 6324 sayılı kanunla ilçe yapıldı (Taşlıçay Kaymakamlığı Web Sitesi).

Taşlıçay'ın en eski tarihe sahip yeri, Taşteker (Üçkilise) köyüdür (Fotoğraf 2.1). Taşlıçay-Diyadin arasında Murat Nehri'nin güney kıyısındaki bu köyün tepesinde Urartuların güneş tapınağı yer almaktaydı. Buraya XIX. yüzyıl Osmanlı - Rus savaşlarında Ruslar tarafından yerleştirilen Ermeniler, bir manastır yapmışlardır. Osmanlı döneminde Bayezid sancağına bağlı olan Diyadin kazasının bir köyü olan Üçkilise, bugün Taşlıçay'a bağlı Taşteker köyü olarak geçmektedir. Taşteker (Üçkilise) köyü sahip olduğu manastır ve konumu itibarıyla Osmanlı döneminde hem Osmanlı hem Ermeniler için önemi büyüktür. Üçkilise (Taşteker) 19. Yüzyılın sonlarına doğru yaşanan Ermeni olaylarında burayı daha önemli hale getirmiştir. Bölgede ortaya çıkan olaylardan önce Üçkilise Ermenileri; Osmanlı toplumuyla beraber yaşamlarını sürdürürken, yabancı ülkelerin faaliyetleri, Ermeni ayrılıkçı örgütlerin çalışmaları sonucu Osmanlı Devleti'nin Üçkilise'de önlemler almasına neden olmuştur (Karataş & Elçi, 2019).



Fotoğraf 2. 1. Taşteker Köyüne İlişkin Görsel.

Kocadağ Kalesi; Taşlıçay kasabasının Hürriyet Mahallesi'nin güneyinde yer alan Kocadağ Tepesi üzerinde bulunmaktadır. Kale, Roma dönemine ait bazı seramik parçalarıyla sınırlıdır. Kocadağ Kalesi'nin konumu, mimarisi ve buluntuları, Erken Tunç Dönemi ile Orta Demir Çağı arasındaki höyüklerle karşılaştırıldığında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle, kale, 1. derecede arkeolojik sit alanı olarak koruma altına alınmıştır(Fotoğraf 2.2).



Fotoğraf 2.2. Taşlıçay Kasabasının Güneyinde Yer Alan Kocadağ Tepesinden Bir Görünüm.

2.2. Yerleşme

2.2.1. Yerleşmenin Fizyonomisi

Kent, günümüz Türkiye’inde yaygın olarak şehir karşılığı kullanılan ve şehirle eş anlamlıymış gibi algılanan bir sözcüktür. Ancak, kasaba ve şehirler birbirlerinden farklı özelliklere sahip yerleşmeler olduklarına göre, bu iki farklı yerleşme tipini birleştirerek tek yerleşme tipine dönüştürmenin ne kadar yararlı olacağı tartışmalıdır. Özellikle genel yaşam ortamı söz konusu olduğunda “kırsal”, “kentsel” sözcüklerini; insanları yaşadıkları yerlerle ilişkilendirerek ele aldığımızda da, "köylü" , "kentli" şeklinde bir ayırım yapmaktayız. İşte, burada vurgulanan kent kavramı içerisinde hem kasabalar hem de şehirler yer almaktadır. Bu nedenle, ülkemizdeki kasaba ve şehirleri özelde herhangi bir fonksiyonel ayrıma tabi tutmadan genelleştirerek “kentsel yerleşmeler” başlığı altında toplamak mümkündür. Belediye teşkilatına sahip olan ilçe merkezi, il merkezi durumundaki kentsel yerleşmelerle, ilçe ve il merkezliği görevi olmayan belediye örgütlü kentsel yerleşmelerin içerisinde yer aldıkları idari alanlara “kentsel idari alan” demekteyiz (Özçağlar, 2005).

Türkiye’deki yerleşmeler, genel anlamda iki ana gruba ayrılmaktadır. Bu iki grup kırsal yerleşmeler ve kentsel yerleşmeler olup, kasaba yerleşmeleri kentsel yerleşmelere dahil edilmektedir. Kasaba yerleşmeleri; kırsal yerleşmeler ile kentsel yerleşmeler arasında köprü görevi görmektedir. Kasaba yerleşmeleri fonksiyonları bakımından şehirler kadar gelişmemiş olup köylere nazaran ise daha düzenlenmiş yerleşmelerdir (Özçağlar, 2011).

Taşlıçay İlçesi, 822 km² yüzölçümüne sahip olup, bu alan Ağrı ili topraklarının yaklaşık %7,4’ünü kapsamaktadır. 2024 yılı itibarıyla ilçenin toplam nüfusu 18.152 kişidir. Bu verilere göre ilçede nüfus yoğunluğu yaklaşık 22,1 kişi/km² düzeyindedir. İlçe genelinde yaşayan nüfusun %35’e yakını (6.350 kişi) ilçe merkezi olan Taşlıçay Kasabası’nda, geri kalan % 65’i (11.802 kişi) ise köy yerleşmelerinde ikamet etmektedir. Taşlıçay Kasabasının belediye hizmet alanı 1,27 km², mücavir alanı ise 1,79 km² büyüklüğündedir. 1954 yılında kurulan belediye teşkilatı, günümüzde dört mahalleden oluşmaktadır (Kaya vd., 2015).

Taşlıçay, 1 Haziran 1954 tarihinde, 6324 sayılı Kanun ile ilçe statüsüne kavuşmuştur. Söz konusu kanun, 10 Mart 1954 tarihli ve 8654 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Tablo 2.1). Bu durum, Taşlıçay’ın cumhuriyet dönemi idari teşkilatlanması sürecinde yerel yönetim yapısının resmiyet kazanarak, kurumsallaştığını göstermektedir. İlçenin resmi kuruluş tarihinin, yasal dayanak ve Resmi Gazete bilgileriyle belgelenmiş olması, hem hukuki meşruiyetini hem de tarihsel gelişimini göstermesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca bu bilgiler, bölgenin sosyo-politik yapılanmasının araştırılmasında temel bir referans niteliği taşımaktadır.

Tablo 2. 1. Taşlıçay İdari Birimine İlişkin Bilgiler.

İdari Birim	Kuruluş Tarihi	Kanun Numarası	Resmi Gazete Tarihi ve Sayısı
Taşlıçay	01.06.1954	6324	10.03.1954-8654

Kaynak: İçişleri Bakanlığı İller İdaresi Genel Müdürlüğü İl Genel İdaresi Daire Başkanlığı İl İdaresi ve Mülki Bölümler Şubesi.

Çalışma sahasını oluşturan Taşlıçay İlçe merkezi olan kasaba toplamda 4 mahalleden oluşturmaktadır. Ağrı il merkezine 32 km uzaklıkta olan Taşlıçay kasabası, Murat Nehri’nin çevresinde Doğu-Batı doğrultusunda kurulmuştur.

Araştırma sahanın yakın çevresini oluşturan Taşlıçay ilçesinde yerleşmelerin önemli bir kısmı köylerden oluşmaktadır. Bu devamlı yerleşmelere bakıldığında toplamda 37 köy yerleşmesi bulunmaktadır (Tablo 2.2).

Taşlıçay'ın da dâhil olduğu Ağrı İlinde de yerleşmeler genel olarak ova, plato, vadi ve dağlık üniteler üzerinde sınıflandırılmış olup, yükselti unsuruna göre dağılışı gösterir. Bu yörede yerleşmeler, Murat Nehri ve kollarının etkin olduğu vadi boylarında yayılım gösterir. Murat suyu ve kolların yerleşmelerin kuruluşu üzerinde etkin olduğu Taşlıçay ve yakın çevresinde bulunan Doğubayazıt, Hamur, Eleşkirt; Murat Nehri'nin oluşturduğu ovalık ünitelerde kurulmuşlardır. Yükseltinin fazla olduğu bu yörede yükselti insanların hayat tarzlarını bu yönde etkilemiştir (Durmuş & Çağlıyan, 2019).

Ağrı ili toplamda 8 ilçeden oluşmaktadır. Bunlar merkez ilçe, Doğubayazıt, Patnos, Diyadin, Eleşkirt, Tutak, Taşlıçay ve Hamur'dur. Bu ilçelerden Eleşkirt'in 3, Patnos'un ise 1 olmak üzere ilde toplamda belde yerleşmesi mevcuttur. Ağrı ilinde toplam 81 mahalle ve 564 köy yerleşmesi bulunmaktadır. Çalışma alanını oluşturan Taşlıçay kasabasının 1 belediye, 4 mahallesi vardır (Tablo 2.2).

Tablo 2. 2. Ağrı İli İdari Yapısı.

	Belediye Sayısı	Mahalle Sayısı	Köy Sayısı	Belde Sayısı
Merkez İlçe	1	18	106	0
Doğubayazıt	1	14	85	0
Patnos	2	20	93	1
Diyadin	1	7	62	0
Eleşkirt	4	8	55	3
Tutak	1	5	80	0
Taşlıçay	1	4	37	0
Hamur	1	5	46	0

Kaynak: İçişleri Bakanlığı Mülki İdare Bölümleri Envanteri.

Taşlıçay kasabasının yerleşim planı incelendiğinde; belirli bir yerleşim alanının mahalle sınırlarını ve bu alanlar içinde grid düzeyinde kent-kır sınıflandırmasını gösterdiği anlaşılmaktadır. Haritada görülen kare biçimindeki alanlara “grid” (ızgara hücre) adı verilmektedir (Harita 2.1). Grid sistemi, bir bölgeyi eşit büyüklükte karelere bölerek analiz etmeyi kolaylaştıran coğrafi bir yöntemdir.

Harita 2. 1. Taşlıçay Kasabası Mahalle Haritası.

15 TEMMUZ ŞEHİTLER

CUMHURİYET

HÜRRIYET

ADNAN MENDERES

▬ Mahalle Sınırı
Grid Düzeyinde Kent-Kır Sınıfları
 Kırsal Gridler
 Kent Kümesi Gridleri
 Kent Merkezi Gridleri

Kaynak: Taşlıçay Belediyesi.

Genel olarak bu harita, kentleşme düzeyinin mahalle ölçeğinde mekânsal dağılımını ve yoğun kent dokusu ile kırsal geçiş bölgeleri arasındaki sınırları ortaya koyması bakımından önemli bir analiz aracıdır. Grid sistemi sayesinde mahallelerin yalnızca idari sınırları değil, aynı zamanda sosyo-mekânsal özellikleri de değerlendirilebilmekte; böylece kent planlaması ve yerel yönetim politikalarına yön verecek daha ayrıntılı veriler elde edilebilmektedir (Harita 2.1).

2.2.2. Yerleşmenin Yatay ve Dikey Gelişimi

Taşlıçay kasabasının yerleşim özellikleri gözlemlendiğinde; kasabasının yerleşimi üzerinde genel olarak Murat Nehri faktörü belirleyicidir. Murat Nehri'nin çevresinde kurulan Taşlıçay, çevresinde bulunan düz araziler yatay gelişimine uygundur. Taşlıçay kasabası kuzeyinde geçen doğu-batı yönlü E-80 karayolu ile güneyinde ise geçen yine doğu-batı yönlü Murat Nehri boyunca uzanmaktadır (Fotoğraf 2.3).



Fotoğraf 2.3. Taşlıçay Kasabasının Yatay Gelişimini Yansıtan Bir Görünüm.

Taşlıçay kasabası idari bakımından 4 mahalleden oluşmaktadır. Kasabada bulunan Hürriyet ve Cumhuriyet mahalleleri özellikle resmi kamu kurum ve kuruluşları ile ticarethanelerin yoğunluk kazandığı mahallelerdir. Yine bu mahalleler dikey yapılara örnek olan iki ve üç katlı binalardan oluşmaktadır. Bu mahalleler hem konut hem de nüfus yoğunluğu bakımından da dikkat çekmektedir. Bahsi geçen mahalleler sosyo-ekonomik olarak diğer mahallelere göre gelişmişlik seviyesi yüksektir (Fotoğraf 2.4).



Fotoğraf 2.4. Taşlıçay Kasabasında İki ve Üç Katlı Binalardan Görünüm.

Taşlıçay kasabasında bulunan 15 Temmuz Şehitleri Mahallesi ile Adnan Menderes Mahallesi resmi kamu kurum ve kuruluşların ve ticarethanelerin nispetten az olduğu, ağırlıklı olarak tek katlı olan, bahçesi bulunan konutlardan meydana gelmektedir. Bahsedilen mahallerde, aileler genellikle tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktadırlar. Bu mahalleler aynı zamanda konut ve nüfus yoğunluğunun da az olduğu mahalleler olarak değerlendirmek mümkündür (Fotoğraf 2.5).

Tablo 2. 3. Taşlıçay Kasabasının Mesken ve Ticarethane Verileri (2025).

Mahalle	Mesken	Ticarethane
15 Temmuz Şehitleri Mah.	214	10
Adnan Menderes Mah.	339	83
Cumhuriyet Mah.	250	109
Hürriyet Mah.	312	92
Toplam	1115	294

Kaynak: Taşlıçay Belediyesi.

Taşlıçay’da mahallelere göre mesken ve ticarethane tablosu incelendiğinde; mesken sayılarının en yoğun olduğu mahalle Adnan Menderes Mahallesi olduğu görülmektedir. Öte yandan 15 Temmuz Şehitleri Mahallesi ise mesken sayısı

bakımından en az olan mahalle olarak gösterilmiştir. Ticarethane sayısı bakımından en fazla ticarethanenin bulunduğu mahalleler Cumhuriyet ile Hürriyet Mahalleleri iken, en az olan ise 15 Temmuz Şehitleri Mahallesidir (Tablo 2.3).



Fotoğraf 2.5. Adnan Menderes Mahallesinde Bulunan Tek Katlı Meskenlerden Bir Görünüm.

2.2.3. Fonksiyon Alanların Göre Genel Bir Bakış

Taşlıçay kasabası ve çevresinde kurulan kırsal yerleşmelere bakıldığında genellikle Murat Nehri'nin açmış olduğu morfolojik birimler çevresinde kurulduğu anlaşılmaktadır. Taşlıçay kasabası çevresinde bulunan vadi yerleşmelerinin yükseltileri 1700 ile 2500 m arasında olup, bu birimde 11 köy yerleşmesi bulunmaktadır. Taşlıçay'da plato sahalarında bulunan kırsal yerleşmelerin 1700-2000 m yükselti basamağı arasında kurulduğu görülmektedir. Taşlıçay'da bu birim üzerinde 13 köy yerleşmesi bulunmaktadır. Taşlıçay'da dağlık sahada ise 15 köy yerleşmesi olup bu yerleşmeler 1900-2500 m yükselti basamağı (Harita 1.2) arasında kurulduğu anlaşılmaktadır (Durmuş ve Çağlıyan, 2019).

Taşlıçay, Doğu Anadolu Bölgesi'nin coğrafi ve sosyoekonomik özelliklerini yansıtan küçük ölçekli yerleşim birimlerinden biri olup, kent içi ulaşım ağı sınırlı

sayıda ana cadde etrafında şekillenmiştir. Bu bağlamda kasabadaki Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi hem fiziksel yapı hem de işlevsellik bakımından öne çıkan arterdir. Kasabanın en işlek caddesi olan Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi, idari merkezler ile yerel esnafın yoğun olarak konuşlandığı ticari bir aks niteliğindedir. Cadde üzerinde kaymakamlık, belediye, PTT şubesi ve çeşitli kamu hizmet binaları bulunmakta; bu durum caddenin hem yaya hem de taşıt trafiği açısından en yoğun alan olmasına neden olmaktadır. Ancak, cadde genişliği ve kaldırım düzenlemeleri bu yoğunluğu karşılamakta yetersiz kalmakta, bu da mekânsal sıkışıklığa ve güvenlik sorunlarına zemin hazırlamaktadır (Fotoğraf 2.6).



Fotoğraf 2.6. Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi'nin Drone Görüntüsü.

Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi, kasabada bulunan ticarethanelerin hemen hemen hepsi bu cadde üzerinde bulunmaktadır. Market, kasap, manav, kahvehane, eczane gibi ticari alanların bulunduğu cadde de gerek kasaba halkı gerekse çevre köylerden gelen vatandaşların günlük alışverişlerinin bu cadde de bulunan esnaflardan karşılamaktadırlar (Fotoğraf 2.6).

Taşılcay kasabasının kent içi ulaşım ağı içerisinde önemli bir diğer cadde olan Mehmet Akif Ersoy Caddesi, Adnan Menderes Mahallesi ile en işlek cadde olan Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi'ni birbirine bağlamaktadır. Kasabanın güney kesiminden başlayarak merkezi bölgeye doğru uzanan bu cadde, yerleşim alanlarıyla kamusal hizmet alanları arasında bir geçiş sahası oluşturmaktadır. Cadde üzerinde çeşitli küçük ve orta ölçekli ticari birimler, marketler, fırınlar, demir doğrama ve kahvehaneler yer almakta; bu durum caddenin hem gündelik yaşam hem de mahalle içi sosyal etkileşim açısından canlı kalmasını sağlamaktadır (Fotoğraf 2.7).



Fotoğraf 2.7. Mehmet Akif Ersoy Caddesinden Bir Görünüm.

Mehmet Akif Ersoy Caddesi, kasabanın konut dokusunun ağırlıklı olduğu mahalleleri birbirine bağlayan ara arter işlevi görmektedir. Bu caddenin fiziksel altyapısı dar ve düzensiz olmakla birlikte, yol üstü park sorunları ve kaldırım eksiklikleri nedeniyle yaya hareketliliği kısıtlanmaktadır. Kent içi dolaşımın sürekliliği açısından önemli bir konumda yer alsa da, mevcut altyapı standartlarının düşüklüğü caddeyi fonksiyonel açıdan zayıflatmaktadır. Trafik sinyalizasyonu, yaya

geçidi ve hız sınırı gibi unsurların yetersizliği, bu alanda kent içi planlamanın eksikliğini gözler önüne sermektedir (Fotoğraf 2.7).

Taşlıçay'da kaymakamlık, ilçenin en üst düzey bürokratik makamı olup devletin yerel düzeydeki temsilcisidir. Kaymakamlık birimi, Hükümet Konağı'nda faaliyet göstermekte; eğitim, sağlık, tarım ve güvenlik gibi temel kamu hizmetlerinin koordinasyonunu ve denetimini sağlamaktadır. Taşlıçay kasabası, yerel yönetim bakımından Taşlıçay Belediyesi tarafından idare edilmektedir. İlçe merkezinde bulunan belediye, belediye başkanı ve belediye meclisi aracılığıyla yerel hizmetleri yürütmektedir. Belediyenin görev alanları arasında imar planlaması, altyapı hizmetleri, çevre temizliği, park düzenlemeleri, kültürel etkinlikler ve zabıta faaliyetleri yer almaktadır (Fotoğraf 2.8).



Fotoğraf 2.8. Taşlıçay Hükümet Konağı ve Taşlıçay Belediyesi'nden Bir Görünüm.

Kasabada bulunan hükümet konağı, Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi üzerinde yer almaktadır. Binada Kaymakamlık, Adliye, Mal Müdürlüğü, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Aile ve Sosyal Hizmetler Müdürlüğü ve Nüfus Müdürlüğü gibi kurumlar yer almaktadır (Fotoğraf 2.8).

Taşlıçay’da park ve mesire alanları bakımından imkanlar sınırlıdır. Kasabada yer alan en önemli rekreasyon alanı, belediye tarafından yaptırılan ve mesire yeri olarak kullanılan Recep Tayyip Erdoğan Parkı’dır. Taşlıçay kasabasının güneyinde, Murat Nehri kıyısında konumlanan bu park; çocuk oyun alanları, yürüyüş yolları, yeşil alanlar ve süs havuzlarıyla donatılmıştır. Yaz aylarında çeşitli sosyal etkinlikler ve yerel festivallerin düzenlendiği park, aileler, çocuklar ve ziyaretçiler için sosyalleşme ve dinlenme olanağı sunmaktadır. Ayrıca kasabada, Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi üzerinde küçük ölçekli Tenzile Ana Parkı da bulunmaktadır (Fotoğraf 2.9).



Fotoğraf 2.9. Mesire Alanı Olarak Kullanılan Recep Tayyip Erdoğan Park’ından Bir Görünüm.

Taşlıçay kasabasında mesken tiplerine bakıldığında; ağırlıklı olarak günümüz betonarme yapılardan oluşmaktadır. Taşlıçay’da günümüz meskenler dışında, eski yapılara bakıldığında zaman coğrafi faktörlerin etkisiyle inşa edilmiştir. Taşlıçay’da ahşap meskenler yok denecek kadar az iken özellikle kırsal kesimde kerpiç meskenler ön plana çıkmaktadır. Kasabada yapılan gezi gözlem sırasında kerpiç meskenlerin yanı sıra taştan yapılmış meskenlerin de sıklığından söz etmek

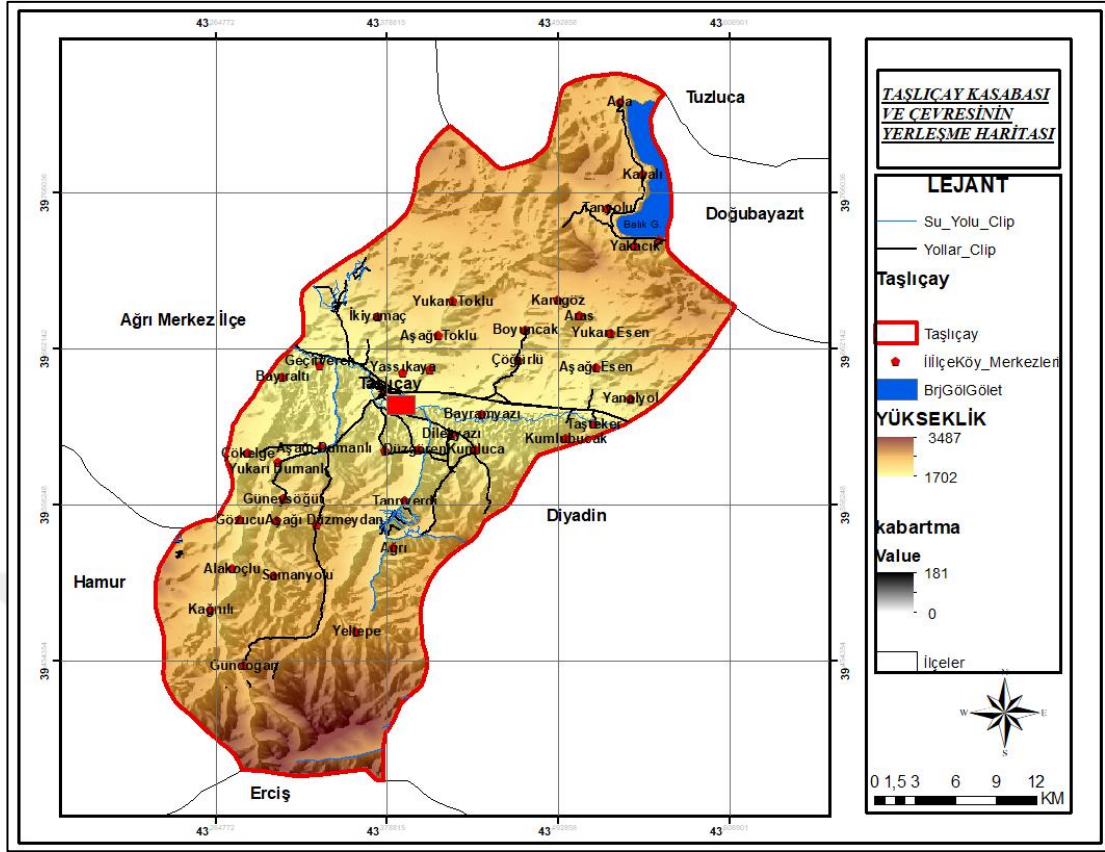
mümkündür. Kasabadaki taş evler çoğunlukla bazalt veya kayrak taşı kullanılarak yapılmıştır; bu malzemeler hem sağlam hem de ısı yalıtımı sağlar. Bu meskenler genellikle tek katlı olup duvarları oldukça kalındır (Fotoğraf 2.11).



Fotoğraf 2.10. Kasabadaki 15 Temmuz Şehitleri Mahallesi’nde Bulunan Taş Meskenlerden Bir Görünüm.

Taşlıçay’ın yerleşme haritası incelendiğinde; vadiye yoğunlaşan merkez yerleşim ile çevre köylerde şekillenen kırsal yapıyı net biçimde ortaya koyuyor. Yüksek alanlar ve dağlık çevre, köylerin oluşturulmasında etkili olurken; Murat Nehri vadisi, merkezi alan olan kasabanın gelişimini teşvik etmiştir. Bu dağılım; ekonomik yapı, ulaşım ve coğrafya açısından oldukça tutarlı bir model barındırıyor. Taşlıçay kasabası, Murat Nehri vadisi üzerinde konumlanarak ulaşım ve tarımsal faaliyetler için elverişli bir yerleşim eksenini oluşturmaktadır (Harita 2.1).

Taşlıçay ilçe merkezi, haritada gösterilmiş olup ve ulaşım ağının odak noktasında yer almaktadır. Kasabadan geçen Doğu-Batı ekseninde uzanan ana karayolu, Taşlıçay’ı Ağrı Merkez ve Doğubayazıt ile birbirine bağlamaktadır. Bu karayolu, aynı zamanda E-80 karayolunun bir parçası olup hem yerel hem bölgesel ulaşımı kolaylaştıran önemli bir görevi üstlenmektedir (Harita 2.2).



Harita 2. 2. Taşlıçay Kasabası ve Çevresi Yerleşme Haritası.

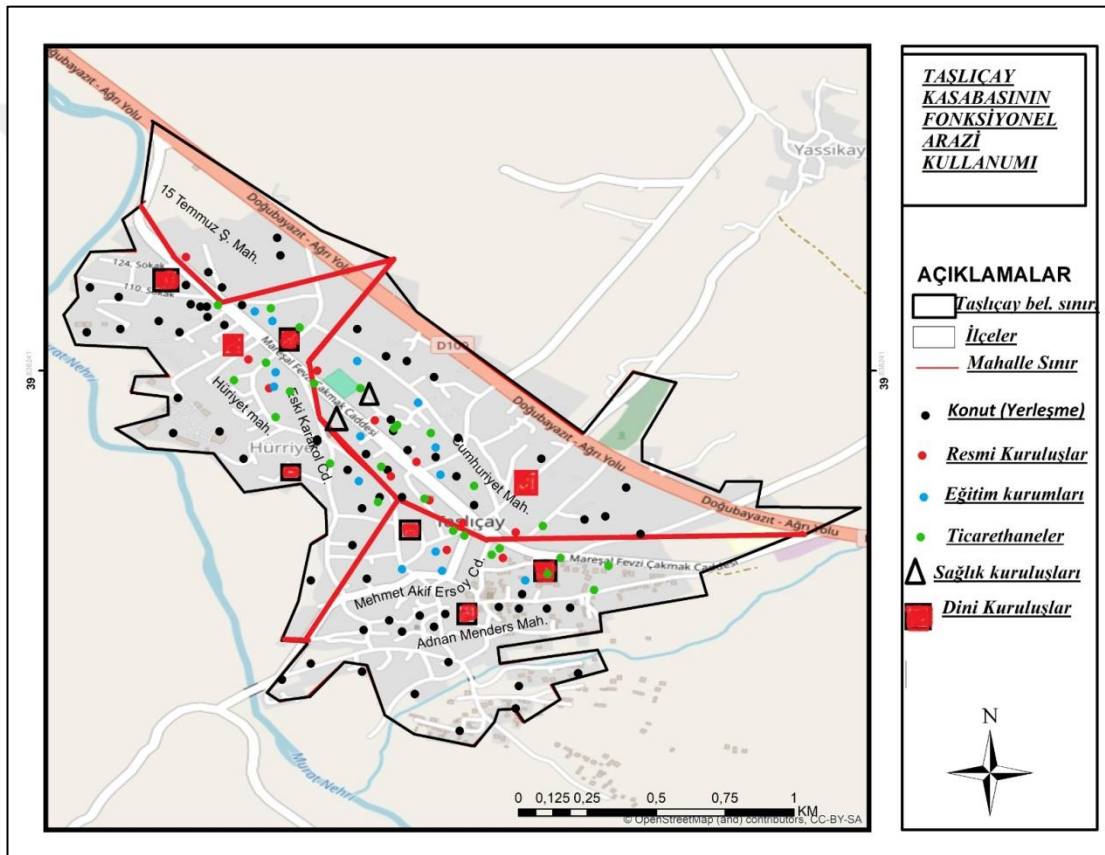
Taşlıçay kasabasının fonksiyonel arazi kullanımı haritası incelendiğinde; yerleşmenin mekânsal örgütlenmesinin Doğubayazıt-Ağrı karayolu (E-80) ve Murat Nehri aksı boyunca geliştiği görülmektedir. Kasabanın ticaret ve kamu hizmetleri fonksiyonlarının yoğunlaştığı çekirdek alanı Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi boyunca oluşturmuştur. Nitekim ticarethaneler (yeşil noktalar) ve resmi kuruluşlar (kırmızı kareler) büyük oranda bu cadde ve çevresinde konumlanmıştır.

Konut alanları (siyah noktalar) kasabanın genelinde dağılmış olmakla birlikte, özellikle Adnan Menderes, Mehmet Akif Ersoy ve Hürriyet Mahalleleri çevresinde yoğunlaşmıştır. Bu mahallelerdeki yerleşim yoğunluğu hem topografik uygunluk hem de merkezdeki hizmetlere yakınlıkla açıklanır. Eğitim kurumları (mavi noktalar) kasabanın farklı mahallelerine dengeli biçimde dağılmıştır. Bu dağılım, eğitim hizmetlerine erişimde mekânsal dengesizliği azaltmaya yönelik planlı bir yaklaşımı yansıtmaktadır.

Sağlık kuruluşları (üçgen semboller) ise kasaba merkezinde ve ulaşım ağlarına yakın konumlanmış olup, acil erişim kolaylığı açısından uygun bir yer

seçimi örneği sunmaktadır. Dini kuruluşlar (kırmızı üçgenler) genellikle mahalle merkezlerinde veya ana cadde yakınlarında yer almakta, bu da sosyal ve kültürel etkileşim noktalarının ibadet merkezleri etrafında şekillendiğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Taşlıçay kasabasında fonksiyonel alanlar arasında belirgin bir merkez-çevre ilişkisi bulunmaktadır. Merkezde idari, ticari ve dini fonksiyonlar toplanırken; çevre mahallelerde konut alanları yayılmıştır. Bu durum, Doğu Anadolu'daki tipik küçük ölçekli kasaba yerleşmelerinin fonksiyonel modelini yansıtmaktadır (Harita 2.3).



Harita 2.3. Taşlıçay Kasabası Fonksiyonel Arazi Kullanışı Haritası.

2.3. Nüfus

2.3.1. Nüfusun Gelişimi

Türkiye’de ilk genel nüfus sayımı 1927 yılında gerçekleştirilmiş olup, bu sayımın sonuçlarına göre ülke nüfusu 13,6 milyon olarak belirlenmiştir. İkinci nüfus sayımı 1935 yılında yapılmış, sonraki dönemlerde ise nüfus sayımlarının her beş yılda bir düzenli olarak gerçekleştirilmesi planlanmış ve uygulanmıştır. 1990 yılında

yürürlüğe giren yasa ile nüfus sayımlarının artık on yılda bir yapılması kararlaştırılmıştır.

2006 yılında kabul edilen 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunu ile birlikte Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) yürürlüğe girmiştir (Resmî Gazete, 2006). Bu sistem kapsamında, 2007 yılından itibaren Türkiye’de nüfus verileri her yıl ADNKS aracılığıyla güncellenmekte ve sonuçlar her yılın ocak ayı sonunda kamuoyuna duyurulmaktadır.

1927 yılında gerçekleştirilen ilk nüfus sayımında 13,6 milyon olarak kaydedilen Türkiye nüfusu, 2024 yılı itibarıyla 85 milyon 664 bin 944 kişiye ulaşmıştır. Böylece 1927–2024 yılları arasında ülke nüfusu altı kattan fazla artış göstermiştir. Bu döneme ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında; Türkiye nüfusunun hiçbir sayım döneminde azalma göstermediği, aksine sürekli artış eğilimi sergilediği görülmektedir. Ayrıca bu süreçte kentsel nüfus oranında belirgin bir artış, buna karşılık kırsal nüfus oranında sürekli bir azalma meydana gelmiştir.

Araştırma sahasının bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi, Türkiye’nin yedi coğrafi bölgesi arasında nüfus bakımından en az yoğunluğa sahip bölgedir. 1945 yılı genel nüfus sayımı verilerine göre, bölgede 2.278.000 kişi yaşamaktaydı ve bu değer, Türkiye toplam nüfusunun yaklaşık %12,2’sine karşılık gelmekteydi. Yüzölçümü itibarıyla Türkiye topraklarının yaklaşık %21’ini kapsayan bölgede, aynı dönemde kilometrekareye düşen nüfus yoğunluğu yalnızca 13,9 kişi olarak belirlenmiştir. Aradan geçen süreçte bölgenin hem toplam nüfusu hem de nüfus yoğunluğu artış göstermiş olmakla birlikte, Türkiye genelindeki nüfus içindeki payı görece sabit kalmış ya da hafif bir düşüş eğilimi sergilemiştir. Bu durum, bölgeden diğer bölgelere, özellikle de büyük kentlere yönelen yoğun göç hareketleriyle yakından ilişkilidir. Sürekli göç olgusu, bölge nüfusunun doğal artış hızını sınırlamakta ve buna bağlı olarak nüfus yoğunluğunun düşük düzeyde kalmasına neden olmaktadır (TÜİK).

1945 yılı nüfus sayımına göre bölgede yalnızca 2.278.000 kişi yaşamaktaydı ve kilometrekareye düşen kişi sayısı 13,9 olarak hesaplanmıştır. Bu veri, Türkiye toplam nüfusunun sadece %12,2’sinin Doğu Anadolu’da yaşadığını göstermektedir. Aradan geçen yaklaşık 80 yıla rağmen bölge, nüfus artışı bakımından ülke geneline

oranla daha yavaş bir seyir izlemiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2024 yılı verilerine göre Doğu Anadolu Bölgesi'nin nüfusu yaklaşık 6,5 milyon civarına ulaşmış; ancak bu, Türkiye genel nüfusunun yalnızca %7,6'sını oluşturmaktadır. Bu düşüş, bölgeden batı illerine ve büyükşehirlere yönelik sürekli göç hareketleriyle yakından ilişkilidir. Özellikle genç nüfusun eğitim, istihdam ve yaşam kalitesi gibi nedenlerle batıya yönelmesi, Doğu Anadolu'nun demografik yapısında yapısal bir dengesizliğe yol açmıştır.

Araştırma sahasının da içinde yer aldığı Ağrı ili, 2024 yılı itibarıyla 499.801 kişilik nüfusu ile Türkiye'nin 81 ili arasında nüfus büyüklüğü bakımından 55. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2024). Taşlıçay ilçesi, 1954 yılına kadar Diyadin ilçesine bağlı bir nahiye konumundaydı. Bu döneme kadar ilişkin kesin nüfus verilerine ulaşmak güç olmakla birlikte, 1935 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre Taşlıçay nahiyesinin nüfusu 5.718 kişi olarak kaydedilmiştir. 1940 yılı sayımında bu sayı 6.607 kişiye yükselmiş, 1954 yılında ilçe statüsüne kavuşmasının ardından gerçekleştirilen 1955 yılı nüfus sayımında ise nüfusun 12.369 kişi olduğu belirtilmiştir (Özdoğan, 2019).

Ağrı iline bağlı Taşlıçay, nüfus bakımından ilin en az nüfusa sahip ilçelerinden biridir. 1954 yılında ilçe statüsü kazanan Taşlıçay'ın nüfusu, geçen yıllarda önemli bir artış göstermemiştir. 1960 yılında 14.324 olan ilçe nüfusu, 1980'de ancak 21.931'e yükselmiştir. Bu durum, Taşlıçay'ın nüfus artış hızının oldukça düşük olduğunu ortaya koymaktadır. İlçe nüfusunun düşük olmasının temel nedeni ise yoğun iç göç hareketleridir. Özellikle iş bulmak amacıyla batı illerine yönelik göçler, Taşlıçay'ın nüfusunun azalmasına yol açmaktadır.

Tablo 2. 4. Ağrı ve Taşlıçay'ın Genel Nüfus Sayımları Sonuçları (1965-2024).

Yıllar	1965	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2020	2024
Ağrı	246.961	290.311	368.009	437.093	528.744	542.022	547.210	535.435	499.801
Taşlıçay	15.919	18.374	21.931	21.976	21.839	23.000	21.249	20.028	18.152

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay ve bağlı bulunduğu Ağrı ilinin nüfusu incelendiğinde; tabloda 1965 yılı ve sonrası veriler ele alınmıştır. 1965 yılı ve sonrasında ele alınmasının temel sebebi; Taşlıçay'ın 1954 yılında ilçe statüsüne kavuşması ve önceki yıllara ait sağlıklı verilerin bulunmamasındandır. Ağrı ilinde nüfus, 1965'ten 2015'e kadar

sürekli bir artış eğilimi gözlenmiştir. Ancak 2015'ten sonra toplam nüfusta azalma meydana gelmiştir. Araştırma sahası ve yakın çevresini oluşturan Taşlıçay İlçesinde da benzer şekilde 1965–1990 arasında nüfus artışı sürmüştür, fakat 1990'dan sonra belirgin bir artış ivmesi yakalanamamış ve 2010 sonrasında sürekli bir azalma eğilimi ortaya çıkmıştır (Tablo 2.4).

Nitekim Ağrı ili nüfusu, tüm sayım dönemleri içinde 2011 yılında 555.479 kişi ile en yüksek seviyesine ulaşmış; ancak 2024 yılı itibarıyla 499.801 kişiye gerileyerek yaklaşık 55.678 kişilik bir azalma yaşamıştır. Bu düşüş, Taşlıçay ilçesinde daha belirgin biçimde görülmektedir. İlçe nüfusu, 2008 yılında 23.421 kişiyle tarihsel olarak en yüksek düzeyine ulaşmışken, 2024 yılına gelindiğinde 18.152 kişiye düşmüş ve bu durum yaklaşık %21 oranında bir nüfus kaybına işaret etmektedir.

Tablo: 2.5. Sayım Dönemlerine Göre Taşlıçay'ın Nüfus Gelişimi (1927-2024).

Sayım Dönemleri	Taşlıçay Kasabası Nüfusu	Kırsal Nüfusu	İlçe Toplamı
1927	-	-	4.338
1935	-	-	5.718
1940	-	-	6.607
1945	-	-	8.179
1950	-	-	10.955
1955	1.444	10.925	12.369
1960	2.004	12.320	14.324
1965	2.323	13.596	15.919
1970	3.106	15.268	18.374
1975	3.684	15.977	19.661
1980	4.226	17.705	21.931
1985	4.628	18.131	22.759
1990	4.555	17.421	21.976
2000	5.180	16.659	21.839
2007	6.768	15.946	22.714
2010	6.212	16.788	23.000
2015	6.176	15.073	21.249
2020	6.180	13.848	20.028
2024	6.350	11.802	18.152

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

1927 yılı nüfus sayımı verilerine göre yalnızca toplam nüfusu bilinen Taşlıçay'da, bu dönemde 4.338 kişi yaşamaktaydı. 1954 yılında ilçe statüsü kazanan Taşlıçay'ın, 1955 yılı nüfus sayımından itibaren kasaba (kentsel) ve kırsal nüfusları ayrı ayrı raporlanmaya başlanmıştır. Bu tarihten itibaren ilçede şehirleşme eğilimlerinin belirginleşmeye başladığı görülmektedir. 1960–1985 yılları arasında, hem kasaba hem de kırsal nüfus düzenli bir artış göstermiş ve 1985 yılı itibarıyla ilçe toplam nüfusu 22.759 kişiye ulaşmıştır. Bu dönemde özellikle kırsal nüfus artışı dikkat çekici olup, ilçenin tarım ve hayvancılığa dayalı demografik yapısını koruduğunu ortaya koymaktadır.

1990 sonrası dönemde ise nüfus dinamiklerinde belirgin bir değişim yaşanmıştır. Kırsal nüfus azalma eğilimine girmiş; 1985 yılında 18.131 olan kırsal nüfus, 1990'da 17.421 kişiye düşmüştür. Buna karşılık kasaba nüfusu görece istikrarlı bir seyir izlemiştir. 2000'li yıllardan itibaren kırsal çözülme süreci hızlanmış, kırsal nüfus 2007'de 15.946'ya, 2024 yılına gelindiğinde ise 11.802 kişiye kadar gerilemiştir.

Kasaba nüfusu ise 1955–2024 dönemleri arasında sürekli artış göstermemiş olsa da artarak devam ettiği görülür. 1955'te 1.444 olan kasaba nüfusu 2024'te 6.350'ye yükselmiştir. Özellikle 2007'de 6.768 kişiye ulaşması, ardından 2010–2015 döneminde küçük düşüşler yaşaması, kentsel çekiciliğin sınırlı olduğunu ve dış göçün etkisini ortaya koymaktadır. Buna rağmen, kırsaldaki çözülme nedeniyle Taşlıçay kasabasının toplam nüfus içindeki payı giderek artmıştır. Bu pay, 1955'te %12 iken 2024'te %35'e ulaşmıştır.

Taşlıçay'da kırsal nüfusun son yıllarda azalma eğilimi göstermesine karşın, kasaba nüfusunun artışını sürdürmesi veya görece istikrarlı bir seyir izlemesi, çeşitli sosyoekonomik etkenlerle açıklanabilir. Bu durumun başlıca nedenleri arasında, daha önce göç etmiş bazı ailelerin ilçeye geri dönmesi ve kasabada kamu kurumlarının artmasıyla birlikte yapılan memur atamaları yer almaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Taşlıçay'ın toplam nüfus gelişimi üç temel evre göstermektedir; 1955–1985 döneminde sürekli artış, 1990 sonrası dönemde durağanlaşma ve 2000'li yıllardan itibaren gerileme eğilimi göstermiştir. 2024 yılı itibarıyla 18.152 kişilik nüfusa sahip olan ilçe, tarihsel olarak en yüksek nüfus düzeyine 1985–1990 yılları arasında ulaşmış, sonraki yıllarda ise nüfus kaybı

yaşamıştır (Tablo 2.5). Bu eğilim, Doğu Anadolu Bölgesi genelinde gözlenen kırsal çözülme, göç ve ekonomik dönüşüm süreçleriyle paralellik göstermektedir.

Taşlıçay kasabasının mahalle nüfusları incelendiğinde; toplam nüfusun dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. 2020’de toplam 6.180 kişi olan kasaba nüfusu, 2022’de 5.992’ye gerilemiş, 2023’te 6.576’ya yükselmiş ve 2024’te ise 6.350’ye düşmüştür. Bu durum, kasaba genelinde dönemsel göçlerin etkili olduğu düşündürmektedir. Mahalle bazında da zaman içinde belirgin dalgalanmalar gözlenmektedir. Bu durum, kırsal yerleşimlerde sıkça rastlanan göç hareketleri, konut projeleri, istihdam olanaklarındaki değişiklikler veya idari düzenlemelerle açıklanır (Tablo 2.6).

Tablo 2. 6. Taşlıçay Kasabası Mahalle Nüfusları (2020-2024).

Mahalle	2020	2021	2022	2023	2024
Adnan Menderes Mah.	1221	1850	1718	1717	1674
Cumhuriyet Mah.	1855	1375	1368	1515	1554
Hürriyet Mah.	1343	1723	1765	2085	1845
15 Temmuz Şehitleri Mah.	1761	1192	1141	1259	1277
Toplam	6180	6140	5992	6576	6350

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay kasabasına bağlı mahallelerin nüfus gelişimleri incelendiğinde, bazı dönemlerde belirgin artış veya azalışların yaşandığı görülmektedir. Örneğin, 2020 yılında 1.221 kişilik nüfusa sahip olan Adnan Menderes Mahallesi, 2021 yılında 1.850 kişiye yükselmiştir. Buna karşın, 2020 yılında 1.855 nüfusu bulunan Cumhuriyet Mahallesi’nin nüfusu, 2021 yılında 1.375 kişiye düşmüştür. Benzer dalgalanmalar, aynı yıllarda Hürriyet Mahallesi ile 15 Temmuz Şehitleri Mahallesi nüfuslarında da gözlenmiştir. 2020 ve 2021 yıllarında mahalle nüfuslarında meydana gelen bu keskin değişimlerin, idari sınır düzenlemelerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır (Tablo 2.6).

Taşlıçay’da nüfus artış hızı (%) tablosu incelendiğinde; 2007–2024 yılları arasında hem Taşlıçay İlçe toplam nüfusunda hem de Taşlıçay Kasabası nüfus artış hızında dalgalı ve düşük oranlı bir seyir görülmektedir. Taşlıçay İlçesinin toplam nüfus artışı seyrine bakıldığında; hemen hemen her dönem sürekli negatif artış oranlarıyla dikkat çekmektedir. Özellikle 2015 yılında -%1,68 ile en düşük değere ulaşılmıştır. Bu durum, Taşlıçay’dan dışa yönelik yoğun göç hareketlerinin etkili

olduğunu ortaya koymaktadır. 2020 yılında nüfus artış hızı %0,0 seviyesinde iken, 2024'te -%0,9 olarak gerçekleşmesi, Taşlıçay nüfusunun yeniden azalma eğilimine girdiğini göstermektedir.

Tablo 2. 7. Taşlıçay Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).

Yıllar	2007	2010	2015	2020	2024
Taşlıçay İlçesi	-%0.10	-%0.80	-%1.68	%0.00	-%0.90
Taşlıçay Kasabası	%0,77	-%0,21	-%0.58	%0,12	%0,10

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay Kasabası'nda da benzer biçimde nüfus artış hızı genellikle çok düşük düzeylerde seyretmiştir. 2007 yılında %0,77'lik bir artış gözlenirken, sonraki dönemlerde oranlar negatif değerler almış ve 2015'te -%0,58'e kadar gerilemiştir. 2020 ve 2024'teki küçük artışlar (%0,12 ve %0,10), kasaba nüfusunun durağanlaştığını ancak ciddi bir büyüme göstermediğini ortaya koymaktadır (Tablo 2.7).

2.3.2. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı

Taşlıçay kasabası nüfusunun yaş yapısı hakkında bilgi sahibi olmak için kasaba nüfusu geniş aralıklı üç yaş grubuna ayrılmıştır. Kasaba nüfusunun (15-64 yaş) %62,56'lık kesimi aktif nüfus olup toplam nüfus içinde ilk sırada yer alırken, (0-14 yaş) çocuk nüfus %30,73'lik kesim ile ikinci sırada yer alır. Kasabada yaşlı (65+ yaş) nüfus toplam nüfus içindeki payı %6,71 olup üçüncü sırada yer alır (Tablo 2.8).

Tablo 2.8. Taşlıçay Kasabası Nüfusunun Geniş Aralıklı Yaş Yapısı (2024).

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam	%'si
0-14	981	969	1950	30,73
15-64	2038	1934	3972	62,56
65+	199	229	428	6,71
Toplam	3218	3132	6350	100,0

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

2024 verilerine göre Taşlıçay kasabasının toplam nüfusu 6.350 kişidir. Nüfusun cinsiyet dağılımında erkekler (3.218 kişi, %50,7), kadınlardan (3.132 kişi, %49,3) biraz daha fazladır. Çocuk Nüfus (0-14 yaş) 1.950 kişi ve oranı %30,73'tür. Bu yaş grubunun toplam nüfustaki yüksek payı, kasabanın genç bir demografik yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Doğurganlık oranlarının hâlen yüksek

seyretmesi ve kırsal yaşamın etkisi, bu genç nüfus oranını açıklamaktadır. Eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler bakımından bu grubun yoğunluğu, kasabada özellikle okul çağındaki çocuklara yönelik hizmet ihtiyacını artırmaktadır.

Çalışma çağı nüfusu (15-64 yaş) 3.972 kişi ve toplam nüfus içindeki oranı ise %62,56'dır. Bu, kasabanın en geniş grubu çalışma çağındaki nüfustur. Bu oran, Türkiye geneliyle benzerlik göstermektedir. Çalışma çağındaki nüfusun yüksekliği, ekonomik üretkenliğin potansiyel olarak güçlü olduğunu işaret eder. Ancak iş imkanlarının sınırlı olduğu bilinen Taşlıçay'da, bu nüfusun bir kısmının göç etme eğiliminde olması muhtemeldir. Bu da kasabada göç veren bir nüfus yapısının varlığını göstermektedir.

Kasabada yaşlı nüfus (65+ yaş) 428 kişi olup oranı ise %6,71'dir. Bu sayı, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı görece düşük olduğunu gösterir. Bu durum, hem doğurganlığın yüksekliğini hem de göç faktörünü işaret eder. Taşlıçay gibi kırsala yakın yerlerde genç nüfus oranının fazla olması beklenen bir durumdur. Bununla birlikte, sağlık hizmetlerine erişimin sınırlı olması, yaşlı nüfus oranının düşük kalmasında etkilidir (Tablo 2.8).

Tablo 2. 9. Taşlıçay Kasabası Nüfusu Gelişiminin Cinsiyete Göre Dağılımı (1955-2024).

Sayım Dönemleri	Erkek	%	Kadın	%	Toplam Nüfus
1955	751	52,06	693	47,99	1444
1960	1049	52,34	955	47,18	2004
1965	1198	51,57	1125	48,42	2323
1970	1613	51,93	1493	49,50	3106
1975	1897	51,49	1807	49,04	3684
1980	2158	51,06	2068	48,93	4226
1985	2300	49,6	2328	50,30	4628
1990	2218	48,69	2337	51,30	4555
2000	2699	52,10	2481	47,89	5180
2007	3450	50,97	3318	49,02	6768
2010	3159	50,85	3053	49,14	6212
2015	3099	50,17	3077	49,82	6176
2020	3152	51,00	3028	48,99	6180
2024	3218	50,67	3132	49,32	6350

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

2024 yılı itibarıyla Taşlıçay kasabası, genç nüfus ağırlıklı bir yerleşmedir. Çocuk ve gençlerin toplam nüfus içindeki yüksek payı, önümüzdeki yıllarda eğitim, istihdam ve sosyal hizmetlere olan talebin artacağını göstermektedir. Çalışma çağındaki nüfus oranı kasabanın demografik potansiyelini ortaya koyarken, iş imkanlarının yetersizliği bu grubun göç eğilimini artırmaktadır. Yaşlı nüfus oranının düşük oluşu ise, kasabanın henüz yaşlanan bir nüfus yapısına sahip olmadığını ortaya koymaktadır (Tablo 2.8).

Taşlıçay kasabasının cinsiyete göre nüfus dağılımı incelendiğinde; 1955-2024 dönemleri ele alınmıştır. 1955 sonrası dönemlerin ele alınmasının temel sebebi; Taşlıçay'ın 1954'te ilçe statüsü kazanması ile beraber daha sağlık verilerin elde edilmesi ile açıklanır. Kadın-erkek nüfus dağılımı incelendiğinde hemen hemen tüm dönemler erkek nüfus azda olsa kadın nüfusundan fazla olduğu görülmektedir. Kadın nüfusun erkek nüfustan fazla olduğu dönemler ise yalnızca 1985 ve 1990 dönemlerdir (Tablo 2.9).

Tablo: 2.10. Taşlıçay Kasabası Mahalleleri Kadın-Erkek Nüfus Sayıları (2024).

Mahalle Adı	Toplam Nüfus	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus
Hürriyet	1.845	930	915
Adnan Menderes	1.674	868	806
Cumhuriyet	1.554	754	800
15 Temmuz Şehitleri	1.277	666	611

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay'daki mahalle nüfusları incelendiğinde, toplam nüfusun dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. 2020'de 6.180 olan nüfus, 2022'de 5.992'ye gerilemiş, 2023'te 6.576'ya yükselmiş ve 2024'te ise 6.350'ye düşmüştür. Bu durum, kasaba genelinde dönemsel göç, doğum-ölüm oranları ya da idari kayıt değişikliklerinin etkili olabileceğini düşündürmektedir. Mahalle bazında da zaman içinde belirgin dalgalanmalar gözlenmektedir. Bu durum, kırsal yerleşimlerde sıkça rastlanan göç hareketleri, konut projeleri, istihdam olanaklarındaki değişiklikler veya idari düzenlemelerle açıklanır (Tablo 2.10).

Verilere göre Taşlıçay kasabasındaki dört mahalle arasında en yüksek toplam nüfusa sahip mahalle Hürriyet Mahallesi'dir (1.845 kişi), bunu sırasıyla Adnan

Menderes Mahallesi (1.674 kişi), Cumhuriyet Mahallesi (1.554 kişi) ve 15 Temmuz Şehitleri Mahallesi (1.277 kişi) izlemektedir. Hürriyet Mahallesi'nde erkek ve kadın nüfusu arasında (930 erkek, 915 kadın) dengeli bir dağılım gözlenmektedir. Benzer şekilde diğer mahallelerde de cinsiyet dağılımı görece dengelidir; ancak Adnan Menderes Mahallesi'nde erkek sayısı kadınlara göre (868'e karşı 806) biraz daha fazladır. Cumhuriyet Mahallesi ise kadın nüfusunun erkeklerden fazla olduğu tek mahalle olup bu fark 46 kişidir (800 kadın, 754 erkek). Nüfusu en düşük olan 15 Temmuz Şehitler Mahallesi'nde ise hem toplam nüfus hem de cinsiyet dağılımı bakımından görece dengeli bir yapı mevcuttur. Bu veriler, Taşlıçay kasabasının mahalle bazında homojen sayılabilecek bir demografik yapıya sahip olduğunu ve belirgin cinsiyet dengesizliklerinin olmadığını göstermektedir. Ancak nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu Hürriyet Mahallesi, kentsel gelişme, altyapı hizmetleri ve sosyal donatı alanları açısından öncelikli planlama alanı olarak değerlendirilir (Tablo 2.10).

2.3.3. Doğumlar ve Ölümmler

İnceleme sahası olan Taşlıçay kasabasında doğum oranları ele alındığında; 2014 yılında 261 olan doğum sayısı, 2023 yılında 138'e kadar düşmüştür. Bu yaklaşık %47'lik bir azalma anlamına gelmektedir. Bu, ciddi ve istikrarlı bir düşüş eğilimi gösterir. 2019 yılında önceki yıllara göre küçük bir artış yaşanmış, 2024 yılında ise 2023'e göre bir artış görülmüştür (138'den 141'e). Bu, doğum oranında olası bir toparlanma sinyali olsa da, ancak tek başına anlamlı bir eğilim oluşturmaz.

2014-2024 yılları arasında Taşlıçay kasabasında gözlemlenen nüfus/doğum sayılarında belirgin bir azalma eğilimi söz konusudur. 2014 yılında 261 olan rakam, 2023 yılında 138'e kadar düşmüş, ancak 2024 yılında hafif bir artışla 141'e yükselmiştir. Bu genel düşüş trendi, kasabada doğum oranlarının yıllar içinde azaldığını veya göç nedeniyle nüfusun azaldığını göstermektedir. Azalan doğum oranlarının temel nedenleri arasında; göç olgusu, ekonomik faktörler, eğitim seviyesinin yükselmesi, kadınların iş gücüne katılımının artması ve aile planlaması gibi etkenler gösterilir. Ayrıca, Taşlıçay gibi kırsala yakın bölgelerde genç nüfusun büyük kentlere göç etmesi, doğurgan yaş grubundaki kadın sayısını azaltarak doğum oranlarını doğal olarak düşürmektedir (Tablo 2.11).

Tablo 2. 11. Taşlıçay Kasabasında Doğum Oranları (2014-2024).

Yıllar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Taşlıçay	261	239	216	207	196	201	187	164	152	138	141

Kaynak: TÜİK, İlçe Nüfus Müdürlüğü ve Sağlık Ocakları kayıtlarından derlenmiştir.

Taşlıçay kasabasında 2014-2024 yılları arasındaki ölüm verileri incelendiğinde; hem kadınlar hem erkekler için yıllık ölüm sayılarında belirgin dalgalanmalar görülmektedir. 2009'da 54 olan toplam ölüm sayısı, 2024'te 33'e düşmüştür. Bu, 15 yıl içinde yaklaşık %60'lık bir azalmaya işaret eder. 2009'da 23 olan kadın ölüm sayısı, 2024'te 14'e gerilemiştir. 2009'da 31 olan erkek ölüm sayısı, 2024'te 19'a inmiştir. Erkek ölümleri genellikle kadınlara kıyasla daha yüksektir. Özellikle 2015 sonrası, toplam ölüm sayılarında genel bir düşüş eğilimi dikkat çekmektedir. Bu düşüş, daha iyi sağlık hizmetleri, göç, yaşlı nüfusun azalması veya istatistiki kayıt yöntemlerindeki değişikliklerle açıklanır. Erkeklerde ölüm sayılarındaki dalgalanma daha büyüktür. Ölüm oranlarında genel bir azalma eğilimi vardır; bu olumlu bir gelişmedir. Erkeklerde ölüm oranı genelde daha yüksek, bu da erkek sağlığıyla ilgili risk faktörlerine (örneğin iş kazaları, kronik hastalıklar, yaşam tarzı) işaret eder (Tablo 2.12).

Tablo 2. 12. Taşlıçay Kasabasında Ölüm Oranları (2009-2024).

Yıl	Kadın	Yıl	Erkek	Toplam
2009	23	2009	31	54
2010	20	2010	26	46
2015	21	2015	29	50
2020	19	2020	24	43
2024	14	2024	19	33

Kaynak: TÜİK, İlçe Nüfus Müdürlüğü ve Sağlık Ocakları kayıtlarından derlenmiştir.

3.3.4. Aile Büyüklükleri

Araştırma sahamız olan Taşlıçay kasabası ve kırsal kesimine ait 2014–2024 yıllarını kapsayan ortalama hane halkı büyüklüğü verisi, nüfus yapısında ve yaşam tarzında önemli değişiklikler olduğunu göstermektedir. 2014 yılında ortalama 6,99 olan hane halkı büyüklüğü, 2024 yılında 4,87'ye düşmüştür. Bu, 10 yılda yaklaşık %61'lik bir azalma anlamına gelmektedir. Bu düşüş, çekirdek ailelerin yaygınlaştığını, geniş ailelerin azalmakta olduğunu ve bireyselleşmenin arttığını göstermektedir. Özellikle kırsal bölgelerde görülen kalabalık aile yapılarının,

şehirleşme ve ekonomik değişimlerle birlikte küçüldüğü görülmektedir. Genç nüfusun büyük şehirlere göç etmesi, Taşlıçay'da kalan nüfusun daha yaşlı ve küçük hanelerden oluşmasına yol açmış olur. Bu durum oluşmasında eğitim, iş ve yaşam standartlarındaki değişimlerin etkisi büyüktür (Tablo 2.13).

Tablo 2. 13. Taşlıçay Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü (2014-2024).

Yıllar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Taşlıçay	6,99	6,84	6,67	6,41	6,27	6,08	5,94	5,49	5,23	5,02	4,87

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay kasabasında mahallelere göre ortalama aile büyüklüğü (2024) verilerine göre, Taşlıçay kasabasındaki dört mahallenin toplam nüfusu 6.350 kişi, toplam aile sayısı ise 1.277'dir. Buna göre kasaba genelinde ortalama aile büyüklüğü 4,9 kişi olarak hesaplanmıştır. Bu değer, Türkiye ortalamasının (2023 itibarıyla yaklaşık 3,1) üzerinde olup, kasabadaki geleneksel aile yapısının ve kırsal karakteristiklerin hâlen güçlü olduğunu göstermektedir.

Mahalleler arasında farklılaşmalar dikkate alındığında; 15 Temmuz Şehitleri Mahallesi ortalama 5,3 kişi ile en yüksek aile büyüklüğüne sahiptir. Bu durum, mahallede daha çok geniş aile yapısının ve çocuk sayısının fazla olduğunu kanıtlamaktadır. Cumhuriyet Mahallesi ortalama 5,1 ile yine kasaba ortalamasının üzerindedir. Buna karşılık, Adnan Menderes Mahallesi (4,8) ve özellikle Hürriyet Mahallesi (4,6) ortalama aile büyüklüğü açısından daha düşük değerlere sahiptir. Bu mahallelerde çekirdek aile yapısının daha yaygın olduğu ya da görece genç nüfus yapısının etkili olduğu düşünülmektedir.

Genel olarak, mahalleler arasındaki farklılıkların büyük olmamakla birlikte aile büyüklüğünün 4,5–5,5 kişi arasında değiştiği görülmektedir. Bu, Taşlıçay kasabasında geleneksel geniş aile yapısından çekirdek aile yapısına doğru kısmi bir dönüşüm yaşandığını, ancak bunun henüz tamamlanmadığını göstermektedir. Ayrıca hane halkı büyüklükleri arasındaki farklılıklar, sosyo-ekonomik koşullar, göç hareketleri, mahallelerin demografik yapısı (yaş ve doğurganlık oranları) gibi faktörlerle de ilişkilendirilir (Tablo 2.14).

Tablo: 2.14. Taşlıçay Kasabasında Mahallelere Göre Ortalama Aile Büyüklüğü (2024).

Mahalle Adı	Nüfusu	Aile Sayısı	Ortalama Aile Büyüklüğü
15 Temmuz Şehitleri	1.277	240	5,3
Adnan Menderes	1.674	342	4,8
Cumhuriyet	1.554	301	5,1
Hürriyet	1.845	394	4,6
Toplam	6350	1277	4,9

Kaynak: TÜİK, İlçe Nüfus Müdürlüğü ve Sağlık Ocakları kayıtlarından derlenmiştir.

3.3.5. Bağımlılık Durumu ve Bağımlı Nüfus

Yaş bağımlılık oranı, yalnızca demografik yapının değil, aynı zamanda sosyal politikaların etkinliğinin de göstergesidir. Yüksek bağımlılık oranları; eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik sistemleri üzerinde önemli baskılar yaratmaktadır. Bu nedenle yaş bağımlılık oranının doğru analizi ve yönetimi, bölgesel kalkınma stratejilerinin temel taşlarından biridir (Uyanık, 2017).

Taşlıçay’da nüfus yapısı değerlendirildiğinde; yaş bağımlılık oranı, toplumda çalışan nüfusun (genellikle 15-64 yaş arası) dışında kalan çocuk ve yaşlı nüfusun ekonomik ve sosyal yükünü ifade eden önemli bir demografik göstergedir. Bu oran, bir toplumun sürdürülebilir kalkınması ve sosyal hizmet planlaması açısından kritik bir parametredir. Yüksek yaş bağımlılık oranı, ekonomik olarak aktif nüfus üzerinde ciddi bir yük oluştururken, düşük oranlar ise genellikle genç ve dinamik bir iş gücünü göstermektedir. Demografik geçiş süreciyle birlikte pek çok gelişmekte olan ülkede, yaş bağımlılık oranı değişim göstermektedir. Özellikle Doğu Anadolu gibi bölgelerde, genç nüfusun yüksek oranı; yaş bağımlılık oranını yukarı çekmekte, buna karşın ekonomik imkânların kısıtlılığı bu yükün yönetilmesini zorlaştırmaktadır (Tablo 2.15).

Tablo 2. 15. Taşlıçay Toplam Yaş Bağımlılık Oranı (2010-2024) (%).

Yıllar	2010	2015	2020	2024
Taşlıçay	83,13	79,1	71,16	60,72

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay’ın toplam yaş bağımlılık oranına (2010-2024) bakıldığında, belirgin bir azalma seyri görülmektedir. Bu oran, çalışma çağındaki (15-64 yaş arası) her 100

kişiyeye karşılık, çocuk (0-14 yaş) ve yaşlı (65+) kaç kişinin bağımlı olduğunu gösterir. Oranın düşmesi, nüfusun daha büyük bir kısmının çalışma çağında olduğunu ve bağımlı nüfusun görece azaldığını gösterir. 2010'da %83,13 olan oran, 2024'te %60,72'ye gerilemiş. Bu, çalışan nüfusun artmakta ya da bağımlı nüfusun (özellikle çocuk sayısının) azaldığını gösterir. Bu düşüş, doğurganlık oranlarının azalması, göç (özellikle gençlerin göçü) veya yaşlı nüfusun görece artmaması gibi demografik faktörlerden kaynaklanır.

Yaş bağımlılık oranının düşmesi, ekonomik olarak daha az kişiyle daha çok kişiye bakmak gerektiği anlamına gelir. Bu oran düştükçe, ekonomik yük azalır, sosyal hizmetlerin üzerindeki baskı hafifler. Oranın çok düşük olması kısa vadede olumlu olsa da, uzun vadede yaşlanan nüfus sorununu (yani yaşlı bağımlılığının artmasını) gündeme getirir. Bu durum ileride oranı yeniden artırabilir. Taşlıçay'da 2010-2024 arasında yaş bağımlılık oranı istikrarlı bir şekilde azalmış. Bu, ekonomik olarak daha avantajlı bir nüfus yapısına işaret eder. Ancak, bu eğilim sürerse, gelecekte yaşlı nüfusun artması ile tersine bir dönüş olabilir; bu da sosyal güvenlik sistemleri üzerinde baskı yaratır (Tablo 2.15).

Tablo 2. 16. Taşlıçay Yaşlı Bağımlılık Oranı (2014-2024) (%).

Yıllar	2010	2015	2020	2024
Taşlıçay	8,12	9,01	10,38	10,8

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay Yaşlı Bağımlılık Oranı (2010–2024) verisi incelendiğinde; Taşlıçay'da yaşlı nüfusun (65 yaş ve üzeri bireyler) çalışma çağındaki nüfusa (15–64 yaş) oranını göstermektedir. Bu oran, yaşlı bireylerin genç ve orta yaş grubundaki bireyler tarafından ekonomik ve sosyal olarak ne ölçüde desteklenmesi gerektiğini gösteren önemli bir demografik göstergedir. Yaşlı bağımlılık oranı = (65 yaş ve üzeri nüfus / 15-64 yaş arası nüfus) × 100. Bu oran ne kadar yüksekse, yaşlı nüfusun ekonomik yükü o kadar fazladır. Ne kadar düşükse, çalışan nüfusun yaşlı nüfusa oranla yükü daha azdır. 2010 yılında %8,12 olan oran, 2024 yılında %10,80'e yükselmiş. Son 10 yılda yaklaşık %22 artış olduğu görülmektedir. Bu da yaşlı nüfusun genç nüfusa göre arttığını gösterir. Taşlıçay'da yaşlanan bir nüfus yapısı söz konusu olduğu görülmektedir. Bu gelecekte sağlık, sosyal güvenlik ve bakım

hizmetlerine olan ihtiyacın artabileceğini göstermektedir. Çalışan nüfusun, yaşlı bireylerin bakım ve ihtiyaçlarını karşılamak için daha fazla kaynak ayırması gerekir (Tablo 2.16).

2.4. Göçler

Göç, bir idari sınırı geçerek oturma yerini devamlı ya da uzun süreli olarak değiştirme olayını ifade etmektedir. Bu değişim; kıtalararası, uluslararası, bölgelerarası, kırdan şehre ya da şimdi görüldüğü gibi şehirden kıra doğru herhangi bir ölçek ya da yönde meydana gelebilir. İnsanların bir yerden diğerine göçleri çok önemli bir coğrafi olgudur. Göçler, nüfusun yeniden-dağılımı sonucunu doğurur. Günümüzdeki dünya nüfus dağılışı, geçmişteki büyük göçlerin sonucunda oluşturmuştur (Tümertekin ve Özgüç, 2010).

İnsanları göçe iten ve göçe zorlayan nedenlere bakıldığında zaman, genel olarak ekonomik sebepler başı çekmektedir. Bu ekonomik sebeplerin yanı sıra siyasal koşullar, askeri çatışmalar, çevresel koşullar, doğal afetler, gelenek-görenekler ve kültürel etkiler de insanların bir yerden başka bir yere göç etmelerine sebep olan faktörlerdir (Tümertekin ve Özgüç, 2010).

Doğu Anadolu Bölgesi'nde gelir yetersizliği, sağlık ve eğitim hizmetlerinin yetersizliği, iklimin zor koşulları bölgede göç olayında önemli itici faktörler olarak değerlendirilir. Bunun yanı sıra 1990'lı yıllarda artan terör olayları da bölgede göçü hızlandırmıştır. Yaşanan bu gelişmeler neticesinde bölgede yatırımlar aksarken, kırsal kesime olan kamu yatırımlarını aksatmıştır. Bu nedenle özellikle kırsal kesimden, kentlere yoğun göçler yaşanmıştır (Karabulut ve Yalçınkaya, 2018).

Ağrı ilinde, araştırma sahasını da kapsayan bölgede, göç olgusu özellikle 1990'lı yıllardan itibaren belirgin bir şekilde artış göstermiştir. İlin sert iklim koşulları, engebeli yer şekilleri ve sosyo-ekonomik açıdan geri kalmışlık düzeyi, göç hareketlerinin hızlanmasında temel belirleyiciler olmuştur. Bu dönemde Ağrı'dan gerçekleşen göçler, ağırlıklı olarak büyükşehirilere ve yurt dışına yönelmiştir. Özellikle İstanbul, Ankara, Bursa, İzmir ve Kocaeli gibi gelişmiş iller başlıca göç hedefleri olurken, bunun yanında Ağrı'ya coğrafi olarak yakın konumda bulunan Erzurum, Van ve Iğdır illerine de belirli oranlarda göç hareketleri gözlenmektedir (Kaya ve Rızvanoğlu, 2019).

Ağrı sürekli göç veren bir il olmasına karşın, az miktarda olsa da göç almaktadır. Ağrı'nın aldığı göçlere bakıldığında zaman genel olarak memur tayinleri, askeri personellerin göçleri, geri dönüşler ve evlilik nedeniyle yapılan göçlerdir. Ağrı'dan yapılan göçlerin nedenleri incelendiğinde; ekonomik nedenlerle yapılan göçler, sosyal nedenlerle yapılan göçler, siyasi nedenlerle yapılan göçler ve doğal-çevresel nedenlerle yapılan göçler; göçlerin nedenlerini oluşturmaktadır (Karaca, 2020).

Çalışma alanı olan Taşlıçay'da en çok göçler; İstanbul, İzmir ve Kocaeli illerine yapılmaktadır. 2019 yılı nüfus verilerine göre Ağrı il merkezinde yaşayan 127.999 kişiden 46.000'i Ağrı'nın diğer ilçelerinden Ağrı'ya göç etmişlerdir. Taşlıçay nüfusuna kayıtlı yaklaşık 6.000 kişi Taşlıçay sınırları dışında Ağrı il sınırları içinde yaşamaktadır. Bu kişilerin Ağrı'ya ve diğer ilçelere göç ettiği görülmektedir (Karaca, 2020).

Araştırma sahasında yapılan gözlem ve görüşmelerden; Taşlıçay'dan özellikle genç ve üretken yaş grubundaki bireylerin, iş olanaklarının yetersizliği nedeniyle büyük şehirlere ve yurt dışına doğru yoğun göç hareketleri gerçekleştirdiğini göstermektedir. Bu göç dalgası, hem nüfusun azalmasına hem de geride kalan nüfusun yaşlanmasına yol açmakta, böylece yerel ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Ayrıca, göçün toplumsal yapıyı dönüştürerek aile yapısında değişiklikler ve sosyal bağların zayıflamasına neden olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalar, göçün en temel nedeni ekonomik imkânsızlıklar olduğu anlaşılmıştır. Diğer nedenler incelendiğinde ise; altyapı eksiklikleri, sağlık ve eğitim hizmetlerine ulaşım zorlukları ile sosyal yaşam olanaklarının sınırlı olması gibi faktörlerin öne çıktığı görülür. Bu bağlamda, Taşlıçay'da göçün etkilerini azaltmak ve tersine göçü teşvik etmek amacıyla bölgesel kalkınma politikalarının güçlendirilmesi, yatırım imkânlarının artırılması ve sosyal hizmetlerin iyileştirilmesi kritik öneme sahiptir.

Kasabada gerçekleştirilen gözlem ve görüşmeler sonucunda, Taşlıçay'da iç göçlerin genellikle İstanbul, İzmir, Bursa, Manisa ve Kocaeli gibi büyükşehirlerle yönelik olduğu belirlenmiştir. Geçmiş dönemlerde ise kasabadan yurt dışına yönelik göçlerin ağırlıklı olarak Almanya, Fransa ve Belçika gibi Avrupa ülkelerine

gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Ancak son yıllarda hem Taşlıçay kasabasında hem de Ağrı genelinde yurt dışı göçlerinin yön değiştirdiği ve özellikle Amerika Birleşik Devletleri ile Kanada'ya yönelik göçlerin arttığı yerel halk tarafından ifade edilmektedir. Bu göç hareketlerinin 2021–2023 yılları arasında belirgin bir şekilde hız kazandığı ve çoğunlukla 18–30 yaş aralığındaki genç erkek nüfusun bu sürece katıldığı gözlemlenmiştir. Söz konusu dönemde ABD ve Kanada'ya yönelik ortaya çıkan bu göç dalgası sonucunda, resmi istatistikler bulunmamakla birlikte, yerel halk arasında Taşlıçay olmak üzere genel olarak Ağrı yöresinden yaklaşık 10 ila 30 bin arasında gencin bu ülkelere göç ettiği yönünde yaygın bir kanaat bulunmaktadır. Ekonomik temelli nedenlerle gerçekleşen bu göçlere katılan bireylerin bir kısmı son dönemde geri dönüş eğilimi gösterdikleri de gözlemlenmektedir.

2.5. Dini ve Etnik Yapı

Araştırma sahasının dâhil olduğu Ağrı ili ve yakın çevresi; geçmişten beri birçok medeniyete, kültüre ve inanca ev sahipliği yapmıştır. Bu bölge, Kafkasya'dan gelen çeşitli Türk boyları ile güneyden gelen Kürt boylarının birlikte yaşadığı bir demografik yapıya sahiptir. Çalışma sahası olan Taşlıçay kasabası özellikle farklı mezhepsel çoğunluğun olduğu bir kasabadır. Taşlıçay kasabasında ve köylerinde Müslümanların üç mezhep halinde yaşadıkları görülmektedir. Kasabada yaşayan Azeri vatandaşlar kendilerini Caferi (Şii) olarak tanımlarken, Diğer Türkmen Boylarından olan Karapapak, Karakalpak ve Terekemeler ise kendini Hanefi (Ehl-i sünnet) mezhebine mensup olarak ifade eder. Yörede yaşayan Kürt aşiretler olan (Pileki, Celali, Nezoyi, Şeyh, Mikaili, Memani, Kaski) ise kendilerini Şafi (Ehl-i sünnet) olarak tanımlamaktadırlar (Safa, 2018).

Çalışma sahasında yapılan gözlem ve görüşmeler sonucunda; Taşlıçay kasabası ve köylerinde geleneksek ilişkiler eskisi gibi olmasa da hala etkisi devam etmektedir. Kasaba ve bağlı köylerinde aşiret yapısı devam etmektedir. Bu aşiretlerin yörede dağılımı şu şekilde sıralanabilir. Kasabada Azeri vatandaşların yanı sıra ağırlıklı olarak Pileki, Celali ve Nezoyi aşiretine mensup vatandaşlar yaşamaktadırlar. Kasabaya bağlı köylerde ise; Pileki aşireti; Aşağı Düzmeydan, Aşağı Dumanlı, Gündoğdu, , Güney Söğüt, Samanyolu, Yankaya, Yeltepe, Yukarı Dumanlı, Yanalyol, Yukarı Düzmeydan, Balçiçek köylerinde yaşamaktadırlar. Celali

aşireti; Aras, Aşağı Esen, Yukarı Esen, Bayramyazı, Boyuncak, Çöğürlü, Kumlubucak, Taşteker, Tanyolu köylerinde, Kaski aşireti; Dilekyazı, Kumluca köylerinde, Şeyh; Gözücü, Kağnılı, Bayıraltı köylerinde, Nezoyi aşireti; Yardımcılar, Düzgören ve Tanrıverdi köylerinde, Mikaili aşireti; Gözucu köylerinde yaşamaktadırlar.

Türkiye’de dini inanışlar ele alındığında birçok dini inanış olduğu görülmektedir. Bunlardan birini de mezhepler oluşturmaktadır. Ülkemizde Ehl-i sünnet olarak kabul görülen dört mezhebin yanı sıra, Şii mezhebine mensup olanlarda mevcuttur. Caferiler olarak da bilinen bu mezhepten olanlar Azeri kökenlidirler. Caferiler, ülkemizde genel olarak Kars ve Iğdır illerinde yaygın olmakla beraber, çalışma alanımız olan Taşlıçay kasabasında ve Türkiye’nin çeşitli yerlerinde mevcutturlar (Albayrak, 2008). Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşuyla birlikte Kars, Iğdır, Ağrı ve Ardahan gibi doğu illerine yerleşen bu gruplar, farklı etnik topluluklarla bir arada yaşama olanağı bulmuşlardır. Zamanla sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasal nedenlerle iç göç süreci yaşamışlar ve büyükşehirlere göç ederek, buralarda kalıcı olarak yerleşmişlerdir (Doğan, 2017).



Fotoğraf 2.11. Taşlıçay’da Caferilerin İbadetlerini Yerine Getirdiği Ehl-i Beyt Camii’den Bir Görünüm.

Türkiye'de etnik ve mezhepsel yapıya dair resmi istatistikler bulunmadığı için Caferî nüfusun tam sayısı bilinmemektedir. Ağrı ilinde ise Taşlıçay kasabası, Caferîlerin yoğun olarak yaşadığı yerlerden biridir. Taşlıçay kasabasında nüfusun önemli bir kısmını Azeri kökenli Caferîler oluşturur ve burada Ehl-i Beyt Camii adında büyük bir Caferî Camisi yer almaktadır. Taşlıçay'a bağlı Yassıkaya ve Yukarı Taşlıçay köylerinde de Caferî topluluklara ait camiler bulunmaktadır (Banaz, 2018), (Fotoğraf 2.12).

Taşlıçay kasabasında, Oğuz Türk boyu olan Azeriler, İslam dünyasında Şia olarak isimlendirilen fırkanın Caferî (İmamiyye) mezhebine mensupturlar. Taşlıçay kasabasında yaşayan bu grup, bölgedeki diğer gruplar tarafından Azeriler olarak tanımlanırken, inanç sistemleri ve ibadet uygulamalarıyla ilgili alanlarda da, mezhep farklılıklarını belirtmek için “Caferiler” tanımlamasını kullanırlar. İç içe yaşadıkları Kürt boylarını “Aşiret”, diğer Türk boylarını da “Karapapak” olarak tanımlamaktadırlar (Safa, 2018). Caferiler, Muharrem ayında düzenlenen matem programlarını hem dini bir görev hem de toplumsal dayanışmanın bir aracı olarak görmektedirler (fotoğraf 2.13).



Fotoğraf 2.12. Taşlıçay’da Muharrem Ayında Caferilerin Yaptığı Dini Programlardan Bir Görünüm.

Sahada yapılan gözlem, görüşme ve mülakatlar sonucunda; Taşlıçay'da kendilerini Caferi olarak tanımlayan Azeriler, kasaba merkezi ve Yukarı Taşlıçay ile Yassıkaya köylerinde yaşamaktırlar. Kendilerini Karapapak olarak tanımlayan Türkmenler ise genel olarak Geçitveren, Yukarı Toklu, Aşağı Toklu, Kumlubucak, İkiyamaç köylerinde yaşamaktadırlar.

Taşlıçay kasabası nüfusu 2024 verilerine göre 6350 kişi olarak hesaplanmıştır. Kasabada yaşayan kendilerini Caferi olarak tanımlayan Azeri vatandaşlarla yapılan görüşmeler sonucunda; Taşlıçay kasabasında yaklaşık 1000 Azeri vatandaşın ikamet ettiği gözlemlenmiştir. Kasabada geçmiş yıllarda Azeri vatandaşların sayısının daha fazla olduğu, ekonomik sebeplerden dolayı birçoğunun göç ettiği kasaba halkı tarafından dile getirilmektedir. Yine kasabada yapılan görüşmeler sonucunda; kasabada kendilerini Karapapak olarak tanımlayan Türkmenlerin sayılarının çok az olduğu birkaç haneden oluştuğu, geriye kalan nüfusun tamamı ise Kürtlerden oluştuğu tespit edilmiştir.

Taşlıçay'da yaşayan Caferi mezhebine mensup Azeriler, dini uygulamaları açısından bazı farklılıklar gösterse de, toplumsal bütünlüğe zarar veren bir tutum sergilememektedirler. Yöredeki Azerilerle yapılan mülakatlarda ne zaman ve nereden göç ettiklerine dair net bir bilgi bulunmamakla birlikte, bazıları kökenlerini Azerbaycan'a, bazıları ise İran'a dayandırmaktadırlar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİK FONKSİYONLAR

3.1. Başlıca Ekonomik Fonksiyonlar

Taşlıçay’ın ekonomik yapısı büyük ölçüde geleneksel tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır; küçük çaplı ticarethaneler ise yerel ekonomiye katkı sağlayan tamamlayıcı bir unsur niteliğindedir. Ancak sınırlı tarım arazileri, sert iklim koşulları, yetersiz ulaşım altyapısı ve dar pazarlama olanakları gibi etkenler, yörenin ekonomik potansiyelini sınırlamaktadır. Bu nedenle kooperatifleşme, ürünlerin markalaştırılması, teknolojik yeniliklerin entegrasyonu ve kırsal turizm gibi küçük ölçekli girişimlerle sürdürülebilir kalkınma yönünde önemli fırsatlar doğmaktadır.

“Doğu Anadolu’nun kırsal bölgelerinde, özellikle Taşlıçay gibi ilçelerde ekonomik kalkınmanın önündeki en büyük engellerden biri altyapı ve pazarlama eksiklikleridir. Ancak yerel üreticilerin örgütlenmesi ve bölgesel ürünlerin markalaştırılmasıyla hem üretim verimliliği artırılabilir hem de ekonomik çeşitlilik sağlanabilir.” (Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı, 2023).

Tablo 3. 1. Taşlıçay Kasabası Ekonomik Faaliyetleri.

Sektör	Ana Faaliyetler
Tarım	Şeker pancarı, buğday, arpa, bostan, sınırlı meyvecilik
Hayvancılık	Küçük/ büyükbaş, süt- yağ- peynir, canlı hayvan
Hayvansal yan ürünler	Arıcılık, kümes hayvancılığı, besicilik
El sanatları	Dokuma ürünleri (kilim, halı, yastık)
Madencilik	Maden suyu, diğer maden kaynakları sınırlı

Kaynak: Taşlıçay Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü, TÜİK ve Sahada Yapılan Gözlemler.

3.1.1. Tarım Fonksiyonu

Tarım fonksiyonu ülkemizde önemli bir ekonomik değer olduğu gibi Taşlıçay kasabasında da önemli bir yere sahiptir. Taşlıçay’da tarım hem coğrafi koşulların hem de sosyo-ekonomik yapının etkisiyle belirli özellikler taşır. Taşlıçay, Doğu Anadolu’nun sert karasal iklimine sahiptir. Yazlar kısa ve serin, kışlar ise uzun ve

soğuktur. Bu durum, tarım ürünlerinin çeşitliliğini sınırlar. Yörede en çok buğday ve arpa gibi tahıl ürünleri ekilirken, yem bitkileri (yonca, fiğ, korunga) ekimi de yaygındır. Taşlıçay’da tarım, büyük ölçekli ticari üretimden ziyade daha çok aile ihtiyacına ve küçük ölçekli pazarlamaya yöneliktir. Küçük ölçekli üretim ve düşük gelir nedeniyle modern tarım makineleri yeterince kullanılmaz. Ürünlerin büyük kısmı yerel ölçekte tüketildiğinden tarımın ekonomik getirisi düşük kalır.

3.1.1.1. Bitkisel Üretim

Tarımsal faaliyetler, birçok kırsal bölgenin ekonomik ve sosyal yapısının temelini oluşturmakta olup, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırsal kalkınmanın anahtarı olarak kabul edilmektedir (Ata & Dallı, 2024). Türkiye’nin Doğu Anadolu Bölgesi gibi zorlu iklim ve coğrafi koşullara sahip alanlarında, tarım sektörü hem geçim kaynağı hem de bölgesel gelişmenin önemli bir unsuru olmaya devam etmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021). Ancak bu bölgelerde karşılaşılan arazi verimsizliği, iklimsel kısıtlamalar ve altyapı eksiklikleri, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini tehdit etmekte ve bölgesel kalkınma politikalarının odağına yerel düzeyde çözüm arayışlarını taşımaktadır (Yılmaz, 2020). Bu bağlamda, tarımsal yapının iyileştirilmesi ve modern yöntemlerin entegrasyonu, hem ekonomik refahın artırılması hem de kırsal nüfusun sosyal yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından hayati öneme sahiptir.

Doğu Anadolu Bölgesi’nin tarımsal özelliklerine bakıldığında, tahıl tarımının üretim açısından baskın olduğu görülmektedir. Bölgede ekili-dikili arazilerin %90’dan fazlası tahıl üretimine ayrılmaktadır. Endüstri bitkilerinin ekildiği alan ise diğer bölgelere kıyasla oldukça sınırlıdır ve genellikle tütün ile Cumhuriyet döneminde ekimi yasaklanmış haşhaş gibi birkaç geleneksel bitkiyle sınırlı kalmıştır. Bölgeye endüstri bitkilerinin yeni çeşitlerle girişinin Cumhuriyet dönemiyle başladığı bilinmektedir (Altuner, vd., 2018). Bu durum, bölgenin tarımsal çeşitlilik açısından diğer bölgelere göre geri kalmasına ve ekonomik potansiyelin tam anlamıyla kullanılamamasına yol açmaktadır.

Araştırma sahasının bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi’nde en önemli geçim kaynağı tarımsal faaliyetler oluşturur. Ekip-biçme ve meyveciliğe dayanan tarım faaliyetleri, tahıl tarımının fazla yer tutması sonucu hayvancılık faaliyetlerini de ön

plana çıkarmıştır. Bölgede tarım yapılan araziler incelendiğinde, geniş ovalar bulunmasına karşın bölgenin yüksek arazi yapısı ve dağların geniş alan kaplaması bölgenin her yöresinde aynı şekilde dağılmamıştır. Bölgede ekimi yapılan tarım ürünleri incelendiğinde tahıl tarımında ilk sırada buğday ikinci sırada ise arpa yer almaktadır (Arınç, 2013).

Taşlıçay'ın yakın çevresini oluşturan Ağrı ovası ve çevresinde kırsal kesimin ekonomik faaliyetleri tarım ve hayvancılıktan oluşmaktadır. Bahsi geçen yörede tarım faaliyetleri ağırlıklı olarak ekip-biçme şeklindedir. Aynı yörede tarım arazilerinin geniş yer kaplaması kırsal nüfusun ekonomik geçim kaynağının ağırlıklı olarak tarıma dayanmasına neden olmuştur. Ağrı ovası ve yakın çevresinde yoğun olarak tahıl tarımı yapılmaktadır (Kaya, 2001).

Tablo 3. 2. Taşlıçay İlçesi ve Taşlıçay Kasabasında Arazi Dağılımı.

	Yüz Ölçümü (km ²)	Tarım Alanı (km ²)	Yayla Alanı (km ²)	Çayır-Mera (km ²)	Tarım Dışı Alan (km ²)
Taşlıçay İlçesi	822	239	109	355	119
Taşlıçay Kasabası	1,79	9,46*	0	0,638**	1,79***

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2024 Yılı Çevre Durum Raporu, Ağrı Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Taşlıçay Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü, Taşlıçay Belediyesi.

*Kasabanın belediye sınırlarına dahil olmayan ancak kasaba halkı tarafından kullanılan yakın çevredeki tarım alanı

**Kasabanın belediye sınırlarına dahil olmayan yakın çevresinde bulunan çayır-mera alanı

***Kasabanın belediye mücavir sınırı olup yerleşim, sanayi, ulaşım, kamu alanları vb.

Taşlıçay İlçesi'nin toplam yüzölçümü yaklaşık 822 km² kadardır. Çalışma sahasını oluşturan Taşlıçay Kasabası'nın belediye mücavir alanı ise yaklaşık 1,79 km² kadar olup bu alanın yaklaşık 1.27 km²'si belediye hizmet sınırları içinde yer almaktadır. Bu veriler; Taşlıçay kasabanın, ilçenin toplam yüzölçümünün yalnızca yaklaşık %0,2'sini oluşturduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, Taşlıçay Kasabası idari açıdan ilçe merkezi konumunda bulunmasına rağmen, yüzölçümü bakımından oldukça sınırlı bir yerleşim alanına sahiptir (Tablo 3.2).

İlçe genelinde tarım alanı 239 km²'dir; bu da toplam yüzölçümünün yaklaşık %29,9'una denk gelmektedir. Kasabada ise tarım alanı belediye mücavir alanı dışında olup 9,46 km²'dir. İlçe genelinde çayır-mera alanları 355 km² olup, toplam alanın % 44,5'ini kapsamaktadır. Kasabada ise belediye mücavir alanı dışında 0,638 km²'lik mera alanı mevcuttur (Tablo 3.2).

İlçe genelinde 109 km²'lik yayla alanı bulunmaktadır. Bu toplam alanın %10,6'sını oluşturur. Kasaba sınırlarında yayla alanı bulunmamaktadır. Bu fark, kasaba yerleşiminin ova tabanında kurulduğunu, yaylaların ise kırsal kesimlerde yoğunlaştığını gösterir. İlçede tarım dışı alanlar 119 km² olup toplamın %14,9'unu oluşturur. Kasabada ise tarım dışı alanlar, belediye mücavir alanı olup (yerleşim, sanayi, ulaşım, kamu alanları vb.) bu alan yalnızca 1,79 km² civarındadır (Tablo 3.2).

Toprak ve Arazi Sınıflaması Standartları Teknik Talimatında arazi sınıflamasına bakıldığında, "Araziler kullanma kabiliyetine göre, üzerinde erozyona sebep olunmadan en iyi, en kolay ve en ekonomik bir şekilde tarım yapılabilen birinci sınıf ile; hiç bir tarıma elverişli olmayan, çayır veya ormanlık olarak dahi kullanılamayan, ancak doğal hayata ortam teşkil edebilen veya insanlar tarafından dinlenme yerleri ve milli park olarak kullanılabilen sekizinci sınıf arasında yer alırlar" şeklinde açıklanmaktadır (www.tarim.gov.tr).

Tablo 3. 3. Taşlıçay Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (km²).

Arazi Sınıfı	Alan (km ²)
1. Sınıf Arazi	39
2. Sınıf Arazi	65
3. Sınıf Arazi	70
4. Sınıf Arazi	80
5. Sınıf Arazi	2
6. Sınıf Arazi	212
7. Sınıf Arazi	315
8. Sınıf Arazi	11,5
Su Yüzeyleri	27,5
Toplam	822

Kaynak: T.C. Ağrı Valiliği Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2024 Yılı Çevre Durum Raporu (2024).

Taşlıçay geneli toplam 822 km²'lik araziye sahiptir ve bu araziler sekiz sınıf altında değerlendirilmiştir. En büyük payı, 315 km² ile 7. sınıf araziler

oluşturmaktadır. Bu sınıf, genellikle tarıma elverişsiz, eğimli, taşlık ya da erozyona açık alanları kapsamakta olup; orman, mera veya doğal bitki örtüsü için kullanıma daha uygundur. Bu durum, Taşlıçay'daki arazilerin önemli bir bölümünün tarımsal üretim açısından sınırlı potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.

Buna karşılık, tarım için en uygun nitelikte olan 1. sınıf ve 2. sınıf araziler, Taşlıçay genelinde oldukça sınırlıdır, toplamda sadece 14 km² ile %12,5 civarındadır. Bu da Taşlıçay'da yüksek verim alınabilecek tarım alanlarının sınırlı olduğunu, dolayısıyla tarımsal faaliyetlerin çoğunlukla düşük verimli arazilerde yapıldığını ortaya koymaktadır. 6.sınıf (212 km²) ve 4. sınıf (80 km²) araziler ise çoğunlukla zayıf toprak yapısına sahip, dikkatli ve kontrollü kullanım gerektiren alanlardır. 3. ve 5. sınıf arazilerle birlikte değerlendirildiğinde, orta verimli ancak sınırlayıcı doğa koşullarına sahip tarım alanlarının, önemli bir yer tuttuğu görülmektedir.

Su yüzeyleri 27,5 km² ile sınırlı kalmış ve sulama potansiyelinin düşük olduğunu göstermiştir. Bu durum, özellikle sulama altyapısı olmayan arazilerde kuru tarımın yaygın olduğunu ve verimlilik açısından modern sulama tekniklerine olan ihtiyacın altını çizmektedir (Tablo 3.3).

Tablo 3. 4. Taşlıçay'daki Tarım Ürünleri Ekilen Alan ve Üretim Miktarı (Ton) (Dekar) (2024).

Tarım Ürünü	Ekilen Alan (da)	Ton
Buğday	54.960	18.851
Arpa	51.766	17.600
Silajlık Mısır	13,36	26,720
Nohut	59	7
Patates	10	13
Şeker Pancarı	85	351
Fiğ	800	360
Yonca	8.009	8.009
Korunga	3.575	2.502
Yulaf	104	47
Çayır Otu	55.400	14.404

Kaynak: Taşlıçay Kaymakamlığı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü ve TÜİK Verileri.

Araştırma sahası ve çevresini oluşturan Taşlıçay genelinde, ağırlıklı olan tahıl ürünleri incelendiğinde; Buğday ve arpa, ekim alanı açısından önde gelen ürünlerdir. Ancak bu ürünlerin ekim alanları yüksek olmasına karşın verimleri düşük seviyede olduğu görülmektedir. Bu durum, iklim koşulları, sulama yetersizliği veya düşük

verimli tohumlardan kaynaklandığı söylenebilir. Çayır Otu 55.400 dekar alanda üretilmiş ve 14.404 tonla önemli bir üretim hacmine sahiptir. Bu durum, hayvancılık için yem üretiminin yaygın olduğunu gösterir. Yonca ve Korunga gibi yem bitkileri de önemli miktarda yetiştirilmektedir. Şeker Pancarı sadece 85 dekarlık bir alanda 351 ton ürün alınmış, bu da çok yüksek bir verime (4,13 ton/dekar) işaret eder. Patates küçük bir alanda ekilmiş (10 dekar), ama verimi yüksek (1,3 ton/dekar). Eğer uygun altyapı sağlanırsa bu tür ürünlerin alanı artırılabilir. Nohut gibi ürünler hem küçük alanlarda yetiştirilmiş hem de verimleri düşüktür. Bu durum, bu ürünlerin bölge için uygun olmadığını ya da ikincil ürün olarak ekildiğini düşündürülebilir. Yem bitkilerinin geniş alanlarda ekilmesi, bölgede hayvancılığın önemli bir geçim kaynağı olduğunu gösterir (Tablo 3.4).

Tablo 3. 5. Taşlıçay Kasabasında Tarım Ürünleri Ekilen Alanı ve Üretim Miktarı (Dekar) (2024).

Tarım Ürünü	Ekilen Alan (da)	Ton
Buğday	4.051	1350
Arpa	3.136	1170
Yonca	437	440
Korunga	334	280

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Taşlıçay İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü.

Taşlıçay Kasabası'nda 2024 yılı itibarıyla tahıl üretimi (buğday ve arpa) tarım alanlarının büyük bölümünü oluşturmaktadır. Toplam 7.958 dekar ekili alanın yaklaşık %89'unu tahıllar (buğday + arpa), %11'ini yem bitkileri (yonca + korunga) oluşturmaktadır. Bu durum, kasaba tarımının temel olarak kendi tüketimine ve hayvancılığa dayalı geçimlik üretim özellikleri taşıdığını, sanayiye yönelik veya yüksek katma değerli ürün yetiştiriciliğinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Kasabada buğday verimi (333 kg/da), Türkiye ortalaması olan yaklaşık 350–400 kg/da düzeyinin biraz altında kalmaktadır. Arpa verimi (373 kg/da) ise bölgesel koşullar dikkate alındığında ortalama düzeyde bir üretkenliği temsil eder. Arpa, buğdaya kıyasla daha dayanıklı olduğu için yüksek rakımlı alanlarda daha verimli sonuçlar verebilmektedir. Yonca (1.007 kg/da) ve korunga (838 kg/da) gibi yem bitkileri, bölgede hayvancılığı destekleyici üretim açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bu bitkilerin yüksek verim oranları, kasaba çevresinde hayvancılıkla bütünleşik bir tarım sistemi olduğunu göstermektedir.

Taşlıçay Kasabası'nda buğday ve arpa, temel gıda ve yem kaynaklarını oluştururken; yonca ve korunga, hayvancılığın besin ihtiyacını karşılamaktadır. Verim düzeyleri bölgesel koşullara göre orta seviyede, ancak modern tarım teknikleri, sulama sistemleri ve gübreleme uygulamalarıyla artırılır. Bu tablo, kasaba tarımının iklim, toprak ve ekonomik koşullarla sınırlı, fakat kırsal sürdürülebilirlik açısından önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Tablo 3.5).

Tablo 3.6. Taşlıçay 2020-2025 Ekilen Tarım Alanlarının Karşılaştırılması (Dekar).

Yıllar	Buğday	Arpa	Çayır	Fiğ	Korunga	Nohut	Yonca	Yulaf
2020	28.386	59.360	52.179	1.489	11.108	79	13.381	229
2025	55.850	49.709	49.009	405	4.664	65	6.737	355

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü.

Taşlıçay'ın 2020 ve 2025 karşılaştırılmalı tarım ürünleri verileri incelendiğinde; verilen her iki yılda da ekilen tarım alanının hemen hemen eşit olduğu (166.000 da) görülmektedir. Fakat 2020 yılından 2025 yılına gelindiğinde tarım ürünlerinin, üretim alanlarında ürün bazında değişim olduğu gözlenmektedir. 2020 yılından 2025 yılına kadar en büyük artışın buğday ekim alanında olduğu tespit edilmiştir. 2020 yılında buğdayın ekim alanı 28.386 dekar iken, 2025 yılında 55.850 dekar alana çıktığı görülmektedir (tablo 3.6).



Fotoğraf 3.1. Taşlıçay Yöresinde Buğday Hasadından Bir Görünüm.

Buğdayın ekim alanında yaşanan bu artışın temel nedeni; son yıllarda tahıl (özellikle buğday-arpa) tarımına yapılan desteklenmenin artmasıdır. Bir diğer sebebi ise yem bitkilerinde olan desteklenmenin azalması, buna bağlı olarak hayvancılıkla uğraşan çiftçi sayının azalmasıdır. Açıklanan bu nedenlerden dolayı tarımla uğraşan çiftçileri buğday tarımına özendirmiştir (tablo 3.6).

Tablo 3. 7. Taşlıçay’da Tarımda Kullanılan Alet ve Makinalar (2024).

Alet ve Makinalar	Adet
Traktör	371
Kulaklı Traktör Pulluğu	250
Kültivatör	58
Diskli Tırmık	112
Ot Tırmığı	51
Kombine Hububat Ekim Makinesi	15
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	45
Biçer Bağlar Makinesi	5
Balya Makinesi	16
Traktörle Çekilen Çayır Biçme Makinesi	201
Yem Hazırlama Makinesi	4
Süt Sağım Makinesi (Seyyar)	24
Römork (Tarım Arabası)	355
Sap Döver Ve Harman Makinesi (Batöz)	252
Sap Toplamalı Saman Yapma Makinesi	25
Motorlu Tırpan	18

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahasında ve Taşlıçay genelinde tarımda kullanılan makine ve aletler incelendiğinde; Traktör sayısı (371 adet), burada mekanize tarımın yaygın olduğunu göstermektedir. Mekanize tarım, tarımsal üretim süreçlerinde insan ve hayvan gücü yerine makine ve teknolojinin kullanılmasını ifade eder. Bu uygulama, üretim sürecinde zaman tasarrufu sağlarken, aynı zamanda iş gücü maliyetini düşürerek verimliliği artırmaktadır. Mekanizasyon sayesinde toprak işleme, ekim, sulama, gübreleme, hasat ve taşıma gibi işlemler daha hızlı, düzenli ve etkin biçimde gerçekleştirilmektedir. Bu sayı, bölgedeki tarım arazilerinin büyük kısmının traktörle işlenebildiğini göstermektedir. Römork (355 adet) ve Sap Döver ve Harman Makinesi-Batöz (252 adet) gibi ekipmanların yüksek sayıda olması, traktörle birlikte yoğun şekilde kullanıldıklarını ve tarımsal üretimin temel unsurlarından olduklarını

göstermektedir. Kulaklı Traktör Pulluğu (250 adet), Diskli Tırmık (112 adet) ve Kültivatör (58 adet) gibi temel toprak işleme ekipmanlarının varlığı, çiftçilerin modern değilse bile işlevsel ekipmanlarla toprak işleme yaptığını gösterir. Traktörle çekilen çayır biçme makinesi (201 adet) ve Ot Tırmığı (51 adet) sayılarının yüksekliği, bölgede hayvancılıkla ilgili yem bitkileri üretiminin önemini ortaya koyar. Taşlıçay'da tarımda kullanılan makineler, çoğunlukla geleneksel tarım uygulamalarını destekleyen, orta seviyede mekanize, hayvancılıkla entegre ve küçük ölçekli tarıma uygun aletlerden oluşmaktadır. Bölge tarımı hala geleneksel yapısını korumakta, ancak belirli oranda mekanizasyonla desteklenmektedir. Bu durum, çiftçilerin ekonomik gücünü, arazilerin büyüklüğünü ve devlet desteklerinin etkisini de yansıtmaktadır (Tablo 3.7).

3.1.1.2. Hayvancılık Faaliyetleri

Doğu Anadolu Bölgesi, geniş mera ve çayır alanları, düşük nüfus yoğunluğu ve dağlık topoğrafyasıyla Türkiye'nin hayvancılık faaliyetleri açısından en elverişli coğrafyalarından biridir. Bölge ekonomisinin bel kemiğini oluşturan hayvancılık, özellikle küçükbaş (koyun, keçi) ve büyükbaş (sığır) yetiştiriciliği şeklinde yürütülmekte; bu faaliyet hem geçimlik hem de ticari üretim kapsamında değerlendirilmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi'nin, Türkiye genelindeki toplam hayvan varlığı içinde yaklaşık %25'lik paya sahip olduğu ve bölgedeki mera alanlarının ülke toplamının %45'ine yaklaştığını belirtmek mümkündür (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023),

Doğu Anadolu'daki hayvancılık, geleneksel üretim biçimlerinden modern işletmeciliğe geçişte stratejik bir rol oynamakta; özellikle kırsal yoksulluğun azaltılmasında ve göçün önlenmesinde kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda bölgenin hayvancılığı yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal sürdürülebilirlik açısından da değerlendirilmektedir (Ceylan, 2021).

Ağrı ovası ve çevresinde bulunan kırsal kesimde hayvancılık önemli bir ekonomik faaliyet olarak ön plana çıkmaktadır. Araştırma sahasının yakın çevresi olan Ağrı ovası ve çevresi, yer şekilleri bakımından dağlık ve tepelik alanlardan oluşmaktadır. Bu sahada tarıma uygun olmayan araziler geniş çayır ve mera alanlarını da oluşturmaktadır. Bahsi geçen bu sahada hayvancılık yoğun olarak

yapılmaktadır. Bu yörede hayvancılık yapılmasını sağlayan temel neden iklim koşulları ve yer şekillerinin özellikleri olduğu söylenebilir (Kaya, 2001).

Tablo 3. 8. Taşlıçay’da Hayvancılık (2020-2024).

Yıl	Taşlıçay İlçesi			Taşlıçay Kasabası		
	Büyükbaş (Adet)	Koyun (Adet)	Keçi (Adet)	Büyükbaş (Adet)	Koyun (Adet)	Keçi (Adet)
2020	15.900	61.000	3.950	2.998	6.025	226
2021	16.300	63.500	4.100	3.102	6.142	254
2022	16.850	64.800	4.200	3.228	6.301	262
2023	17.200	65.200	4.300	3.360	6.389	270
2024	17.575	65.670	4.377	3.420	6.454	283

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Taşlıçay ilçe Tarım ve Orman Müdürlüğü.

Beş yıllık veriler değerlendirildiğinde, Taşlıçay ilçesinde hayvancılık faaliyetlerinin istikrarlı bir şekilde sürdürüldüğü, bazı hayvan türlerinde ise gözle görülür artışların yaşandığı anlaşılmaktadır. Özellikle büyükbaş hayvan sayısında her yıl düzenli bir artış gözlenmiş ve 2020 yılında 15.900 olan büyükbaş hayvan sayısı 2024 itibarıyla 17.575’e yükselmiştir. Bu artış, Taşlıçay’da sığır yetiştiriciliği ve süt üretimine olan ilginin arttığını göstermektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı’nın destek programları ve yem temin projeleri gibi teşviklerin bu artışta payı büyük olur (Tablo 3.8).

Koyun sayılarındaki artış da dikkat çekicidir. 2020 yılında 61.000 olan koyun sayısı, 2024 yılında 65.670’e ulaşmıştır. Koyun yetiştiriciliğinin artması, hem bölge iklimi hem de geniş mera varlığı ile doğrudan ilişkilidir. Bu durum, kırsal halkın geçim kaynağı olarak küçükbaş hayvancılığı tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda süt, peynir ve et ürünlerine olan talep artışı da bu üretimi desteklemektedir. Keçi sayısında ise daha sınırlı ancak düzenli bir artış gözlenmiştir. Keçi yetiştiriciliği, özellikle dağlık arazilerde sürdürülen bir faaliyet olup, mera yönetiminin daha dikkatli yapılmasını gerektirir. Bu nedenle keçi sayısındaki artış, hayvansal üretimde çeşitliliğin korunduğunu, ancak sınırlı araziler nedeniyle kontrollü sürdürüldüğünü göstermektedir (Tablo 3.8).

2020–2024 dönemi incelendiğinde, hem ilçe genelinde hem de kasaba ölçeğinde hayvancılıkta istikrarlı bir artış eğilimi görülmektedir.

Kasaba düzeyinde; büyükbaş hayvan sayısı %14 artmıştır (2.998 → 3.420). Koyun varlığı %7 artmıştır (6.025 → 6.454). Keçi varlığı %25 artmıştır (226 → 283). Bu artış, kasabada küçük ölçekli ancak gelişme eğiliminde bir hayvancılık faaliyetinin sürdüğünü göstermektedir (tablo 3.8).

Taşlıçay Kasabası'nda hayvancılık istikrarlı biçimde artan, geçimlik ve ekonomik değeri yüksek bir sektördür. Büyükbaş hayvancılık kasabanın temel faaliyetidir; süt ve et üretimi bakımından önem taşır. Küçükbaş hayvancılık (özellikle koyun), mera temelli tarım sistemine dayalı olarak sürdürülmektedir. Artış oranları, kasabada hayvansal üretimin gelecekte de büyüme potansiyeline sahip olduğunu, ancak bu büyümenin yem üretimi, barınak modernizasyonu ve veteriner hizmetlerinin geliştirilmesiyle desteklenmesi gerektiğini göstermektedir (Fotoğraf 3.2).



Fotoğraf 3.2. Taşlıçay Kasabasında Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetlerine İlişkin Bir Görünüm.

Araştırma sahasının bulunduğu Ağrı ilinde; topografik yapının, iklim koşullarının ve bitki örtüsünün elverişli özellikler göstermesi, arıcılık faaliyetlerinin gelişmesine ve yılın büyük bir bölümüne yayılmasına olanak sağlamaktadır. Bununla

birlikte, bölgedeki uzun ve sert kış şartları, arıcılığın sürdürülebilirliği üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir (Kaya, 2010).

Tablo 3. 9. Taşlıçay’da Arıcılık Faaliyetleri (2024).

	Kovan Sayısı	Doğal Bal	Arıcılık Faaliyeti Yapan İşletme Sayısı
Taşlıçay	2.623	32.615	25

Kaynak: TÜİK, Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay genelinde 2024 arıcılık faaliyetleri incelendiğinde; Kovan başına doğal bal üretimi yaklaşık 12.4 kg/kovan olarak hesaplanmıştır. Bu oran, Türkiye ortalamasıyla kıyaslandığında oldukça iyi bir verim göstermektedir. (Türkiye ortalaması genellikle 10-12 kg civarındadır.). Taşlıçay genelinde arıcılık faaliyeti yapan işletme sayısı 25 olup, bu Taşlıçay’da arıcılık yapan çiftçiler için önemli bir ekonomik kazancın olduğunu gösterir. Çalışma sahası olan Taşlıçay kasabasında yapılan gezi ve görüşmeler doğrultusunda, kasabada arıcılık faaliyeti yapan işletme sayının ise 5 olduğu görülmektedir (Tablo 3.9).

Tablo 3. 10. Taşlıçay’da Kümes Hayvancılığı (2024).

Kümes Hayvancılığı	Yumurta Tavuğu	Hindi	Kaz	Ördek
Miktar (Sayı)	8.386	1.464	1.203	410

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Taşlıçay’da en yoğun kümes hayvancılığı faaliyeti yumurta tavukçuluğu alanında gerçekleşmektedir. 8.386 adet yumurta tavuğu, yörede bu alana yönelik önemli bir üretim potansiyelinin olduğunu gösterir. Bu durum, hem iç tüketim hem de olası satış/gelir açısından önemli bir kaynak sağlar. Alternatif kanatlı hayvanlardan hindi (1.464 adet) ve kaz (1.203 adet) yetiştiriciliği dikkate değer miktarda yapılmakta. Bu türler, özellikle yöresel mutfak ve kırsal ekonomi açısından önemli olmaktadır. Ördek sayısı (410) ise diğer türlere göre daha azdır. Taşlıçay’da odak noktası yumurta tavukçuluğu olsa da, hindi ve kaz yetiştiriciliği gibi ikincil alanlarda da belirli bir faaliyet mevcuttur (Tablo 3.10).

Tablo 3. 11. Taşlıçay Kasabasında Hayvansal İşletme Sayıları (2024).

Hayvan	Koyun	Keçi	Büyükbaş	Arılı Kovan Sayısı
İşletme Sayısı	213	213	587	5

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Taşlıçay İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü.

Taşlıçay kasabasında en yaygın hayvancılık işletme türü büyükbaş hayvancılıktır. Toplam 587 büyükbaş işletmesi, koyun ve keçi işletmelerinin neredeyse 2,5 katı kadardır. Bu durum, Taşlıçay’da süt ve et üretiminin büyük ölçüde büyükbaş hayvanlara dayandığını göstermektedir. Koyun ve keçi işletme sayıları 213’er olup, en az pay ise arılı kovan 5’tir.

Tablo 3. 12. Taşlıçay Kasabasında Tarımsal İşletmeler.

	Üretim Yerleri*	Satış ve Toplu Tüketim Yerleri**	Yem İşletmeleri	Toplam
İş Yeri Sayısı	16	76	8	100

Kaynak: Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Taşlıçay İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü.

*peynir üretim, yemekhane üretim, fırın, pastane vb.

** kahvehane, market, manav, bakkal vb.

Taşlıçay kasabasında tarımsal işletmeler tablosu incelendiğinde; satış ve toplu tüketim yerlerinin 76 işletme ile toplam işletmelerin %76’sını oluşturur. Bu durum, Taşlıçay’da ürünlerin doğrudan tüketiciye ulaştırılmasına yönelik yoğun bir yapı olduğunu göstermektedir. Taşlıçay kasabasında; Kahvehane, market, bakkal gibi yerlerin yaygınlığı dikkat çekmektedir. Üretim yerlerinin olduğu sadece 16 işletme üretim faaliyeti yapmakta; bu oran, toplamın %16’sına denk gelmektedir. Bu sonuç, Taşlıçay’da üretim kapasitesinin sınırlı olduğunu ve daha çok dışardan gelen ürünlerin tüketildiğini veya yerel üretimin küçük ölçekli olduğunu göstermektedir. Üretim yerleri; peynir imalatı, fırın gibi temel gıda üretimine odaklanmış olduğu görülmektedir. Kasabada, 8 adet yem işletmesi bulunuyor; bu, toplamın %8’idir. Hayvancılığın yoğun olduğu kasabada yem işletmeleri önemli yere sahiptir. Bu sayı düşük olsa da yerel hayvancılık faaliyetlerini destekleyen önemli bir yapıdır. Taşlıçay’da tarımsal işletme yapısı daha çok tüketim ve satışa yönelik olup üretim ve yem temini gibi tarımsal altyapı faaliyetleri daha sınırlıdır.

Tablo 3. 13. Taşlıçay Kasabasında Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışan Kişi Oranları (2025).

Sektör	Sayı	Oran (%)
Tarım ve Hayvancılık	1118	50,77

Kaynak: Ağrı Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Taşlıçay Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü.

Taşlıçay kasabası, kırsal ağırlıklı bir yerleşim yapısına sahip olması nedeniyle, istihdamın büyük bir bölümünü tarım sektörü oluşturmaktadır. Tabloya göre; çalışan nüfusun yaklaşık %50'si tarım ve hayvancılık sektöründe yer almakta olup, bu durum kasabanın ekonomik yapısında hâlâ geleneksel üretim biçimlerinin ağırlıklı olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler dahilinde kasabada, bitkisel üretim ve hayvancılık temel geçim kaynakları arasında yer aldığını göstermektedir.

3.1.2. Sanayi Fonksiyonu

Ağrı iline bağlı Taşlıçay kasabası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğusunda yer alan, kırsal nitelikli bir yerleşim alanıdır. Kasabanın ekonomik yapısı büyük oranda birincil üretim faaliyetlerine, özellikle tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Buna karşın, ikincil üretim sektörü olan sanayi faaliyetleri oldukça sınırlı düzeydedir. Taşlıçay, günümüzde daha çok tarım ve hayvancılığa dayalı bir ekonomiye sahip olup, sanayi altyapısı sınırlıdır. Kasabada organize sanayi bölgesi bulunmamakta; yerelde küçük işletmelerin varlığı sınırlı düzeydedir.

Tablo 3.14. Taşlıçay Kasabasında Bulunan Atölye Tipi Sanayi Tesislerinin Sayısı ve İstihdamı (2025).

Sanayi Türü	Sayısı	İstihdam
Keresteci	2	5
Marangoz	2	6
Oto Tamir	5	11
Demir Doğrama	4	7
Elektrikçi	2	3
PVC Doğrama ve Montajı	1	2
Hırdavatçı	3	5
Motosiklet ve Bisiklet Tamiri	1	2
Beyaz Eşya Tamiri	1	2
Elektronik Eşya Tamiri	1	1
Kaynak Atölyesi	1	2
Toplam	23	46

Kaynak: Taşlıçay Mal Müdürlüğü, Taşlıçay Belediyesi ve sahada Yapılan Gözlemler.

Kasabada sanayi alanına yönelik tablo incelendiğinde; Taşlıçay'da atölye tipi 23 adet küçük çaplı sanayi tesisi bulunmakta ve bu tesislerde yaklaşık 46 kişi istihdam edilmektedir. Bu veriler, kasabada küçük ölçekli ve emek yoğun çalışan zanaat ve tamir odaklı bir sanayi yapısının olduğunu göstermektedir. Oto tamir, 5 tesisle ilk sırada ve 11 kişilik istihdamla da en fazla iş olanağı sağlayan sektördür. Demir doğrama ise 4 tesis, 7 çalışanla ikinci sırada yer almaktadır. Tüm sanayi alanında toplam 46 kişilik istihdam olması, sanayi alanının hala gelişmekte olduğunu veya sınırlı ekonomik faaliyete sahip olduğunu göstermektedir (Tablo 3.14).

Taşlıçay kasabasında yapılan gezi-gözlem ve mülakatlar sonucunda; kasabada modern ve ağır sanayi tesisleri bulunmamaktadır. Kasabada küçük ölçekli bir veya iki kişinin istihdam edildiği atölye tipi sanayi tesisleri mevcuttur. Kasabada bulunan Mehmet Akif Ersoy Caddesi'nde küçük çaplı demir doğrama, kaynakçı ve marangoz gibi atölye tipi küçük sanayi tesisleri bulunmaktadır (Fotoğraf 3.3).



Fotoğraf 3.3. Taşlıçay Kasabasında Bulunan Demir Doğrama Atölyesinden Bir Görünüm.

Kasabada sanayi faaliyetlerinin sınırlı kalmasında coğrafi, sosyo-ekonomik ve altyapısal faktörler önemli rol oynamaktadır. Coğrafi şartlar, ulaşım altyapısının kısıtlılığı, nitelikli iş gücü eksikliği ve sermaye yetersizliği gibi etkenler sanayi yatırımlarının önünde temel engeller olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, kasabada tüketim hacminin ve nüfus yoğunluğunun düşük olması da iç talebe dayalı üretim yapma potansiyelini sınırlandırmaktadır.

3.1.3. Hizmet Fonksiyonları

3.1.3.1. Taşlıçay Yönetim Fonksiyonu ve İşleyişi

Osmanlı döneminde kullanılan bazı yerleşme birimlerinin isimleri 1924 anayasası ile birlikte değiştirilmiştir. Bu değişiklikte birlikte vilayetlere il, kazalara ilçe ve nahiyelere ise bucak denilmeye başlanmıştır. 1954 yılına kadar Diyadin ilçesine bağlı olan Taşlıçay bucağı, 1954 yılından itibaren Diyadin'den ayrılarak ilçeye dönüşmüştür (Kaya, vd., 2015).

Tablo 3. 15. Taşlıçay İdari Bilimine İlişkin Bilgiler

İdari Birim	Kuruluş Tarihi	Kanun Numarası	Resmi Gazete Tarihi ve Sayısı
Taşlıçay	1.06.1954	6324	10.03.1954-8654

Kaynak: İçişleri Bakanlığı İller İdaresi Genel Müdürlüğü İl Genel İdaresi Daire Başkanlığı İl İdaresi ve Mülki Bölümler Şubesi.

Tablo 3.15'te Taşlıçay ilçesinin idari statüsüne ilişkin temel bilgiler yer almaktadır. Buna göre Taşlıçay, 1 Haziran 1954 tarihinde, 6324 sayılı Kanun ile ilçe statüsüne kavuşmuştur. Söz konusu kanun, 10 Mart 1954 tarihli ve 8654 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu durum, Taşlıçay'ın cumhuriyet dönemi idari teşkilatlanması sürecinde yerel yönetim yapısının resmiyet kazanarak kurumsallaştığını göstermektedir. İlçenin resmi kuruluş tarihinin, yasal dayanak ve Resmi Gazete bilgileriyle belgelenmiş olması, hem hukuki meşruiyetini hem de tarihsel gelişimini göstermesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca bu bilgiler, bölgenin sosyo-politik ve sosyo-ekonomik yapılanmasının araştırılmasında temel bir referans niteliği taşımaktadır.

Taşlıçay kasabası, kamu hizmetlerinin yürütülmesi ve yerel yönetimin işleyişi açısından önemli kamu kurumlarını bünyesinde barındırmaktadır. Kasabada bulunan başlıca devlet kurumları arasında; kaymakamlık, belediye, ilçe özel idaresi, mal

müdürlüğü, tapu müdürlüğü, nüfus müdürlüğü, ilçe seçim kurulu, ilçe müftülüğü ve devlet hastanesi gibi resmi kurumlar yer almaktadır. Bu kurumlar, yerel idari düzenin sağlanması, halkın kamu hizmetlerine erişimi ve bölgesel kalkınma için temel işlevleri üstlenmektedir.

Araştırma sahasında yapılan gezi ve gözlemler sonucunda yerel yönetim organlarının işleyişinde karşılaşılan en önemli zorluklardan biri, personel sayısının sınırlı olması ve dijital altyapının yeterince gelişmemiş olmasıdır. Bu nedenle, kamu hizmetlerinin etkinliği artırmak amacıyla dijitalleşme ve vatandaş odaklı e-devlet uygulamalarının kasabada yaygınlaştırılması gerekmektedir. Taşlıçay gibi kırsal özelliği taşıyan kasabalarda etkin ve sürdürülebilir hizmet sunumu, insan kaynağı kapasitesinin artırılması ve teknolojik altyapının geliştirilmesiyle mümkün olmaktadır.

Kaymakamlık, kasabada bünyesindeki memur ve destek personeli ile idari koordinasyonu sağlamaktadır. İlçe Özel İdaresi ise, özellikle kırsal altyapı yatırımları ve yerel hizmetlerin planlanmasında görev almakta olup, yaklaşık 20 personelle faaliyet göstermektedir. Tapu ve Nüfus Müdürlükleri ise, toplamda yaklaşık 10-12 çalışanla nüfus kayıtları, tapu işlemleri ve seçim işleri gibi vatandaşların temel hak ve hizmetlerine doğrudan etki eden süreçleri yürütmektedir. Bahsi geçen kurumlar Hükümet Konağı'nda aynı binada hizmet vermektedirler (fotoğraf 3.4).



Fotoğraf 3.4. Taşlıçay Hükümet Konağı'ndan Bir Görünüm.

Tablo 3.16. Taşlıçay Kasabası Hizmet Birimlerine Göre Yönetim Fonksiyonunda İstihdam Edilen Kişi Sayısı (2025).

Kuruluşun Adı	İstihdam
Kaymakamlık	11
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	240
Sosyal Yardımlaşma Müdürlüğü	7
Belediye Başkanlığı	55
İlçe Emniyet Müdürlüğü	100*
Adliye	14
Müftülük	13
PTT	6
İlçe Jandarma Komutanlığı	150*
İlçe Gençlik ve Spor Müdürlüğü	13
Ziraat Bankası	10
Mal Müdürlüğü	7
İlçe Nüfus Müdürlüğü	5
Tapu ve Kadastro Müdürlüğü	6
Tarım ve Orman Müdürlüğü	22
Vergi Dairesi Müdürlüğü	5
Noter	4
Devlet hastanesi	55
Toplam	723

Kaynak: Taşlıçay Mal Müdürlüğü ve Sahada Yapılan Gözlemler.

*Gizlilik nedeniyle net sayıya ulaşılmamış olup veriler yorumlanarak tamamlanmıştır.

Taşlıçay’da bulunan yönetim fonksiyonları ve buralarda istihdam edilen kişi sayısı tablosu incelendiğinde; Taşlıçay kasabasında güvenlik, eğitim ve sağlık hizmetlerinin kamu yönetiminde en önde olan alanlar olduğunu; diğer idari, sosyal ve teknik hizmetlerin ise daha sınırlı personelle yürütüldüğünü göstermektedir. Kasabada kamu istihdamı, kasabanın sosyo-ekonomik yapısında belirleyici bir rol oynamaktadır. Yine tablo incelendiğinde jandarma ve emniyet teşkilatının istihdam sayının güvenlik gerekçesiyle tahmini rakamlardan oluştuğu görülmektedir. Kasabada eğitim fonksiyonda istihdam edilen yaklaşık 240 kişi ile önemli bir alanı oluşturmaktadır. Genel olarak incelendiğinde eğitim, sağlık, belediye alanlarında istihdam sayısı fazla iken; nüfus, vergi dairesi, banka ve mal müdürlüğü gibi kurumlarda istihdam sayısının 5-10 kişi ile sınırlı olduğu görülmektedir (Tablo 3.16).

3.1.4. Ticaret Fonksiyonu

Yaklaşık 6350 nüfusa sahip Taşlıçay kasabası, sınırlı üretim kapasitesi, küçük ölçekli tarım ve yetersiz ticaret hacmi nedeniyle ekonomik olarak gelişme kaydedememektedir. Kasaba nüfusunun 6.350 kişiyle sınırlı olması ve Ağrı il merkezine olan yakınlık, ticari faaliyetlerin Ağrı'ya kaymasına neden olmaktadır.

Tablo 3.17. Taşlıçay Kasabasında Ticari İş Yerlerinin Dağılımı ve İstihdam Sayısı (2025).

İş Yeri	Sayısı	İstihdam
Kahvehane	11	13
Market ve Bakkal	25	30
Kasap	5	7
Mağaza- Giyim	10	13
Berber-Kuaför	7	11
Kırtasiye	3	5
Kuyumcu	3	6
Eczane	3	8
Otel-Apart	9	23
Un ve Unlu Mamuller	7	11
Yem İşletme	8	10
Manav	10	13
Veteriner	2	4
Lokanta	8	17
Mobilya Mağazası	4	7
İnşaat ve Elektrik Malzemesi	5	8
Akaryakıt İstasyonu	2	6
Diğer	10	18
Toplam	132	210

Kaynak: Taşlıçay Mal Müdürlüğü, Taşlıçay Belediyesi, Taşlıçay Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü ve sahada Yapılan Gözlemler.

Çalışma sahası olan Taşlıçay kasabasında, kurumlardan alınan veriler ve sahada yapılan gezi ve gözlemler sonucu; kasabada vatandaşların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik ticari iş yerleri kurulmuştur. Fakat bu ticari iş yerleri vatandaşların bütün ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle kasabada karşılanmayan ihtiyaçlar, Ağrı merkezden karşılanmaktadır. Taşlıçay'da kırsal kesimlerde üretilen tarımsal ve hayvansal ürünler yer yer kasabada pazarlanmaktadır.

Kasaba, ekonomik yapısını büyük ölçüde tarım ve hayvancılığa dayandıran, kırsal karakteri baskın bir yerleşim birimidir. Kasabada geçim kaynaklarının başında gelen hayvancılık faaliyetleri, özellikle küçükbaş ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği üzerine yoğunlaşmıştır. Bu yapının doğal bir sonucu olarak, yerel ticaret de genellikle tarım ve hayvancılık ürünlerinin alım-satımı, yem ve veterinerlik hizmetleri gibi sektörler etrafında şekillenmektedir. Kasabada esnaf ve küçük işletmeler ise perakende ve temel hizmet sektöründe faaliyet göstererek hem istihdama hem de ekonomik canlılığa katkı sağlamaktadır.

Kasabadaki ticari iş yerleri ile ilgili tablo incelendiğinde; kasabadaki işletmelerin çoğunlukla küçük ölçekli olduğunu, aile işletmeleri ya da az sayıda çalışanla yürütülen işletmeler olduğu görülmektedir. Taşlıçay'da yeme-içme sektörüne ait lokanta, kahvehane ve manav gibi ticari alanların, diğerlerine göre hem sayısı hem de istidam edildiği kişi sayısı fazladır. Yine bahsi geçen lokanta, kahvehane ve manav gibi pazar alanlarının sağladığı istihdam sayısı yaklaşık 50 ile dikkat çekmektedir. Kasabada hem iş yeri sayısı hem de sağladığı istihdam sayısı en az olanlar ise kırtasiye, kuyumcu ve veteriner gibi alanlardır (Tablo 3.17).



Fotoğraf 3.5. Taşlıçay Kasabasında Bulunan Apart-Otelden Bir Görünüm.

Taşlıçay kasabasında özellikle son yıllarda apart-otellerin sayısının artması da dikkatleri çekmektedir. Kırsal kalkınma ve destekleme girişimleri sonucunda kasabada apart-otel sayısının 9 olduğu ve yaklaşık 23 kişi bu alanda istihdam edilmektedir. Kasabada özellikle tayinle gelenlerin konakladığı bu apart-oteller genel olarak Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi üzerinde konumlanmıştır (fotoğraf 3.5).

3.1.5. Eğitim Fonksiyonu

Taşlıçay kasabası, eğitim altyapısı ve insan sermayesi gelişimi açısından önemli potansiyellere sahip olmakla birlikte, kırsal bir bölge olması sebebiyle bazı yapısal zorluklarla karşı karşıyadır. Kasabada bulunan ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde eğitim kurumları, yerel nüfusun eğitim ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadır. Ancak, kasabanın özellikle kırsal kesimde okul çağındaki çocukların eğitimine erişimde çeşitli engeller bulunmaktadır.

Tablo 3. 18. Taşlıçay Kasabasındaki Okullara ilişkin veriler.

Okul	Derslik Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı
Taşlıçay İlkokulu	3	3	23
Balık Gölü İlkokulu	18	16	234
Fatma Turan İlkokulu	5	6	108
Mehmet Akif Ersoy İlkokulu	20	24	335
Selahaddin Eyyubi İlkokulu	5	5	87
Nurali Turan Ortaokulu	8	10	137
Selahaddin Eyyubi Ortaokulu	11	16	175
Atatürk Ortaokulu	16	15	190
Yavuz Selim Ortaokulu	9	13	186
Halk Eğitimi Merkezi	3	5	-
15 Temmuz Şehitleri İmam Hatip Ortaokulu	16	15	102
Taşlıçay Yatılı Bölge Ortaokulu	11	8	61
Taşlıçay Anadolu Lisesi	26	38	771
Taşlıçay Anadolu İmam Hatip Lisesi	18	26	254
Kır Çiçekleri Anaokulu	4	4	60
Toplam	173	204	2723

Kaynak: Taşlıçay İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2025 verilerine göre, Taşlıçay kasabasında toplam 14 okul bulunmaktadır. Bunların 5'i ilkokul, 6'sı ortaokul ve 3'ü lise seviyesindedir. Kasabada okullaşma oranı son yıllarda artış göstermesine rağmen, özellikle kız

çocuklarının eğitimine devam oranında düşüşler yaşanmaktadır. Bu durumun temel nedenleri arasında ekonomik zorluklar, ulaşım problemleri ve ailelerin eğitim konusunda yeterince bilinçlenmemesi yer almaktadır.

Taşlıçay kasabasındaki eğitim kurumlarının altyapısı, öğretmen sayısı ve öğrenci sayıları tablosu incelendiğinde; oldukça detaylı bir görünüm sunmaktadır. Toplamda 173 dersliğe sahip olan kasabada, 204 öğretmen görev yapmakta ve toplam 2723 öğrenci eğitim almaktadır. İlkokullar arasında en büyük öğrenci ve öğretmen kapasitesine sahip olan Mehmet Akif Ersoy İlkokulu, 20 dersliği, 24 öğretmeni ve 335 öğrencisi ile kasabanın eğitim faaliyetlerinde önemli bir merkez konumundadır (Fotoğraf 3.2.). Balık Gölü İlkokulu da 16 öğretmeniyle 234 öğrenciyi ağırlayarak önemli bir eğitim birimidir. Diğer ilkokulların derslik ve öğrenci sayıları ise daha sınırlı olup, özellikle Taşlıçay İlkokulu'nun sadece 3 derslik ve 23 öğrencisi bulunması dikkat çekicidir (Tablo 3.18).



Fotoğraf 3. 6. Mehmet Akif Ersoy İlkokulu'ndan Bir Görünüm.

Ortaokul düzeyinde, Atatürk Ortaokulu (16 derslik, 15 öğretmen, 190 öğrenci) ve Selahaddin Eyyubi Ortaokulu (11 derslik, 16 öğretmen, 175 öğrenci) gibi okullar en fazla öğrenciye sahip olanlar arasında yer almakta ve kasabanın ortaöğretim ihtiyacını karşılamada kilit rol oynamaktadır. 15 Temmuz Şehitleri İmam Hatip Ortaokulu ise diğer ortaokullara göre öğrenci sayısı bakımından daha

küçük bir öğrenci grubunu oluşturmaktadır. Lise seviyesinde ise Taşlıçay Anadolu Lisesi öne çıkmakta; 26 derslik ve 38 öğretmen ile 771 öğrenciye eğitim vermektedir. Bu sayı, liseler arasında en yüksek öğrenci yoğunluğunu göstermektedir. Taşlıçay Anadolu İmam Hatip Lisesi ise 254 öğrenciyle ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 3.19).

Okul öncesi eğitim alanında Kır Çiçekleri Anaokulu 60 öğrenci ile hizmet vermektedir. Ayrıca Halk Eğitimi Merkezi, kasaba sakinlerine çeşitli kurslar sunarak, hayat boyu öğrenme faaliyetlerine katkı sağlamaktadır (Fotoğraf 3.7).



Fotoğraf 3. 7. Taşlıçay Halk Eğitimi Merkezi'nden Bir Görünüm.

Genel olarak tablo incelendiğinde; Taşlıçay kasabasında eğitim altyapısının çeşitli okul türleriyle geniş bir yelpazede organize edildiğini göstermektedir. Öğretmen başına düşen ortalama öğrenci sayısı yaklaşık 13,3 olup, bu oran eğitim kalitesine olumlu katkı sağlayabilecek seviyededir. Ancak bazı okullarda öğrenci sayısının oldukça düşük olması, bölgesel nüfus yoğunluğu ve göç hareketleriyle ilişkilendirilir. Eğitimde fırsat eşitliği ve altyapı geliştirme çalışmalarının önemi burada ortaya çıkmaktadır.

Taşlıçay'da eğitimde yaşanan zorlukların aşılması için, uzaktan eğitim teknolojilerinin yaygınlaştırılması, mesleki eğitim kurslarının açılması ve eğitim

materyallerinin çeşitlendirilmesi gibi çözümler gündeme gelmektedir. Ayrıca, kasabada sosyal destek projeleriyle dezavantajlı öğrencilerin eğitim süreçlerine destek olunması, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Tablo 3. 19. Taşlıçay’da Okuma Yazma Oranı (2023) (%).

Okuma Yazma Oranı	Okuma Yazma Bilen (Erkek)	Okuma Yazma Bilmeyen (Erkek)	Okuma Yazma Bilen (Kadın)	Okuma Yazma Bilmeyen (Kadın)
(%)	98,64	1,36	91,64	8,38

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

Araştırma sahasının dahil olduğu Taşlıçay genelinde okuma-yazma oranı 2023 yılı verileri incelendiğinde; veriler hem cinsiyete göre hem de genel oran olarak verilmiştir. Sahada erkek nüfusta toplam okuma yazma oranı %98,64 olup okuma yazma bilmeyenlerin oranı ise %1,36 olduğu görülmektedir. Bu veriler ışığında Taşlıçay genelinde erkeklerin çok büyük bir kısmının okuma yazma bildiğini göstermektedir. Ancak kadınların okuma yazma oranına bakıldığında; okuma-yazma bilen kadın oranı %91,64, okuma yazma bilmeyen kadın oranı ise %8,38 olarak hesaplanmıştır. Kadınların okuma yazma oranı da genel olarak yüksek olsa da erkeklere göre belirgin biçimde daha düşük olduğu görülmektedir. Her 100 kadından yaklaşık 8’inin okuma yazma bilmemesi, Taşlıçay’da kadınların eğitime erişiminde hala bazı yapısal sorunların var olduğunu göstermektedir. Taşlıçay’da genel olarak yüksek bir okuma yazma oranının olduğundan söz etmek mümkündür. Bu, eğitime erişimin yaygın olduğunu göstermektedir. Kadınlar ile erkekler arasında yaklaşık 7 puanlık bir fark olup, bu farkın azaltılması, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından önemlidir (Tablo 3.19).

Tablo 3. 20. Taşlıçay Kasabasında Kademelerine Göre Eğitim Verileri (2023-2024).

	İlkokul	Ortaokul	Lise
Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	11	15	23
Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	17	10	14

Kaynak: Taşlıçay Kaymakamlığı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü.

Taşlıçay kasabasında kademelerine göre eğitim verileri incelendiğinde; derslik başına düşen öğrenci sayısının en fazla olduğu kademe, lise iken, en az olduğu kademe ise ilkokuldur. Öğretmen başına düşen öğrenci sayısına bakıldığında

zaman ise en fazla lise iken, en olduğu ise ortaokuldur. Kasabada geçmiş yıllarda hem derslik sayısının hem de öğretmen sayısının az olmasından dolayı, derslik başına ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı fazla olduğu bir gerçektir. Son yıllarda kasabada artan okullaşma oranı ve artan öğretmen sayısına bağlı olarak hem derslik başına düşen öğrenci sayısı hem de öğretmen başına düşen öğrenci sayısı oranlarının düştüğü görülmektedir (Tablo 3.20).

Tablo 3. 21. Taşlıçay’da Bitirilen Eğitim Düzeyi (2023).

Eğitim Düzeyi	Erkek	Kadın
Doktora	6	6
Lise Ve Dengi Meslek Okulu	1719	910
Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	1133	1659
Okuma Yazma Bilmeyen	118	669
Ortaokul Veya Dengi Meslek Ortaokul	2314	1786
Yüksek Lisans (5 Veya 6 Yıllık Fakülteler Dahil)	73	38
Yüksekokul Veya Fakülte	653	544
İlkokul	1949	2030
İlköğretim	712	344

Kaynak: TÜİK verilerinden derlenmiştir.

2023 yılına ait Taşlıçay’da Bitirilen Eğitim Düzeyi verilerini incelendiğinde; Taşlıçay’da eğitim düzeyi dağılımı hakkında bazı önemli çıkarımlar bulunur. Erkeklerde en yüksek mezuniyet düzeyi Ortaokul (2.314 kişi), Kadınlarda ise en yüksek mezuniyet düzeyi İlkokul (2.030 kişi). Bu durum, zorunlu eğitimin temel basamaklarının büyük ölçüde tamamlandığını gösterir. Ancak daha ileri eğitim seviyelerinde ciddi bir düşüş görülmektedir. Yine tablo incelendiğinde; erkeklerin liseye erişimi, kadınlara göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, kız çocuklarının ortaöğretime devam oranında bazı sosyal, kültürel veya ekonomik engellerin olduğunu göstermektedir. Fakülte mezunu erkeklerde 653, kadınlarda ise 544; Yüksek lisans mezunu erkeklerde 73, Kadınlarda 38, doktora mezunu her iki cinsiyet de sadece 6 kişidir. Bu bilgiler dahilinde Taşlıçay’da yükseköğrenime erişimin sınırlı olduğunu söylemek mümkündür. Bu da yerel, ekonomik, sosyal ve coğrafi faktörlerle ilgili olmaktadır (Tablo 3.21).

3.1.6. Ulaşım Fonksiyonu

Doğu Anadolu Bölgesi, Türkiye'nin en geniş yüzölçümüne sahip olmasına karşın, ulaşım altyapısı açısından önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Bölgenin engebeli coğrafyası, sert iklim koşulları ve dağlık yapısı; karayolu, demiryolu ve hava yolu ulaşımının geliştirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum, bölge ekonomisinin gelişimini sınırlayan temel etkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Ulaşım altyapısının yetersizliği, hem ticaretin hem de sosyal hizmetlere erişimin önünde önemli bir engel teşkil etmektedir. Doğu Anadolu'da ulaşımın geliştirilmesi, bölgesel kalkınmanın en kritik önceliklerinden biridir; zira sağlıklı ve etkin bir ulaşım ağı olmadan sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sosyal entegrasyon mümkün değildir (Telli, 2020).

Taşlıçay, Doğu Anadolu Bölgesi'nin zorlu coğrafi ve iklim koşulları nedeniyle ulaşım altyapısında belirli kısıtlamalar yaşamaktadır. Taşlıçay, Ağrı il merkezine yakın konumuyla karayolu ulaşımında önemli bir avantaja sahip olsa da, kış mevsiminde yoğun kar yağışı ve sert hava şartları, özellikle kırsal kesimde bulunan yerleşim birimlerine ulaşımı güçleştirmektedir. Bu durum, tarım ve hayvancılıkla geçinen yerel halkın üretim ve pazarlama faaliyetlerini olumsuz etkileyebilmektedir (Kaya, 2020).

Tablo 3. 22. Taşlıçay Kasabası Ulaşım Alanına İlişkin Bilgiler.

Ulaşım Türü		Durum
Karayolu	Ana ulaşım şekli. Ağrı-Taşlıçay-Doğubayazıt hattı üzerinden işler.	
Havayolu	Ağrı Ahmed-i Hani Havalimanı kasabaya 35 km.	
Demiryolu	Kullanılmıyor (hat veya gar yok).	
İl İçi Minibüs	Ağrı-Taşlıçay ve köy bağlantıları dolmuşlarla sağlanır.	
Kargo Hizmeti	PTT ve özel firmalar üzerinden kısıtlı günlerde sağlanıyor.	
Kasaba Ulaşım	İçi Yaya, taksi ve şahsi araç kullanımı yaygın.	

Kaynak: Sahada Yapılan Gezi ve Gözlem Sonucu Oluşturulmuştur.

Ayrıca, bölgedeki mevcut yolların büyük kısmı kış aylarında kapanmakta ve bu da bölge halkının günlük yaşamını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, bölgedeki

ulaşım yatırımlarının artırılması ve modern teknolojilerin kullanımı, Doğu Anadolu'nun kalkınma stratejilerinde öncelikli yer almaktadır.

Taşlıçay kasabasının ait ulaşım alanına ilişkin bilgiler incelendiğinde; kasabasındaki ulaşım olanaklarının genel durumunu özetlemektedir. Karayolu, kasabanın ana ulaşım şekli olup, Ağrı-Taşlıçay-Doğubayazıt hattı üzerinden sağlanmaktadır. Bu hat, kasabanın bölge içi ve dışı bağlantıları için kritik öneme sahiptir. Havayolu ulaşımı ise, Ağrı Ahmed-i Hani Havalimanı'nın kasabaya sadece 35 km mesafede bulunması sayesinde nispeten kolay erişilebilir durumdadır. Ancak demiryolu ulaşımı Ağrı il geneli olduğu gibi Taşlıçay'da da mevcut değildir. Taşlıçay kasabası ile Ağrı merkezi ve köy bağlantıları ise dolmuş tipi minibüslerle sağlanmakta, bu durum yerel halkın temel ulaşım ihtiyacını karşılamaktadır. Kargo hizmetleri ise PTT ve bazı özel firmalar tarafından sınırlı günlerde sunulmakta, bu da ticari faaliyetlerin gelişimini kısmen engelleyebilmektedir. Kasaba içi ulaşımda ise yaya hareketliliği, taksi ve şahsi araç kullanımı yaygın olarak tercih edilmektedir. Genel olarak, Taşlıçay'ın ulaşım altyapısı temel ihtiyaçları karşılamakla birlikte, bazı yetersizliklerin olduğu da bir gerçektir (Tablo 3.22).

Taşlıçay'da iller arasında karayolu ile yapılan ulaşımı sağlayan ve yolcu taşımacılığı özel firmalara ait şehirlerarası otobüs tarafından yapılmaktadır. Kasabada şehirlerarası yolcu taşımacılığı yapan otobüslerin yolcu indirip-bindirdiği herhangi bir otogar yoktur.

Tablo 3.23. Taşlıçay Kasabasının İlçelere ve Diğer İllere Olan Uzaklığı.

İlçe Adı	Uzaklık (km)	İl Adı	Uzaklık (km)	İl Adı	Uzaklık (km)
Merkez	32	Iğdır	113	Diyarbakır	472
Diyadin	29	Kars	245	Kayseri	847
D.Bayazıt	63	Ardahan	335	Antalya	1455
Hamur	43	Van	219	Ankara	1086
Tutak	72	Erzurum	213	İzmir	1678
Patnos	115	Malatya	621	İstanbul	1439
Eleşkirt	65	Trabzon	504	Edirne	1671

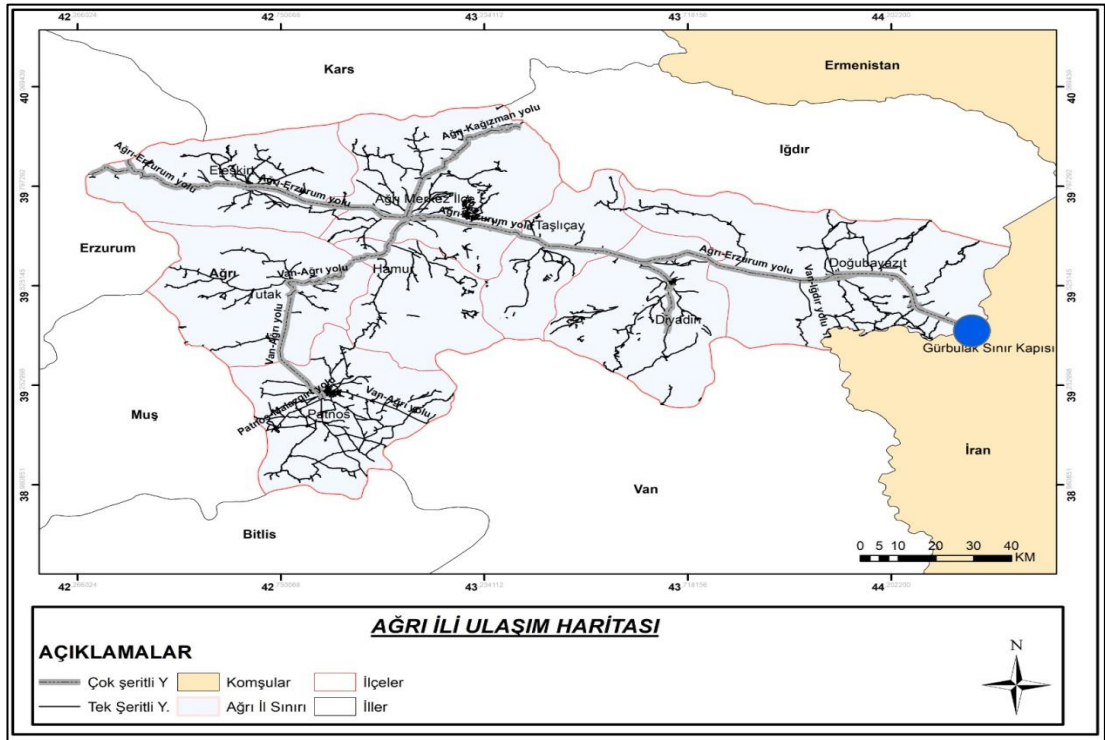
Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü.

Taşlıçay Kasabasının ulaşıma ilişkin verileri incelendiğinde; yerleşmenin Ağrı il merkezine 32 km uzaklıkta bulunduğu görülmektedir. Bu mesafe, kasabanın il merkeziyle olan bağlantısının günlük ulaşım açısından oldukça elverişli olduğunu

göstermektedir. Kasabaya en yakın yerleşimlerden biri olan Diyadin (29 km), Taşlıçay'ın doğu-batı yönünde yerel ulaşım ağının önemli bir parçası konumundadır. Buna karşın Patnos (115 km) ve Tutak (72 km) gibi ilçelere uzaklığın artması, ilçeler arası etkileşimi sınırlandırabilmektedir (tablo 3.23).

Kasabanın çevre illerle olan uzaklıkları incelendiğinde, Van (219 km) ve Erzurum (213 km) illerine olan mesafenin görece yakın olduğu görülmektedir. Bu durum, Taşlıçay'ın Doğu Anadolu Bölgesi'nin doğu kesiminde yer alan önemli ulaşım akslarına yakın bir konumda bulunduğunu göstermektedir. Özellikle Erzurum üzerinden Karadeniz ve İç Anadolu'ya, Van üzerinden Güneydoğu'ya açılan yollar, kasabanın bölgesel ulaşım açısından geçiş noktası özelliğini desteklemektedir (Tablo 3.23).

Buna karşılık, Ankara (1086 km), İstanbul (1439 km), İzmir (1678 km) ve Antalya (1455 km) gibi batı ve güney illerine olan uzaklıklar oldukça fazladır. Bu durum, Taşlıçay'ın ülkenin batısındaki ekonomik merkezlerden uzak bir konumda yer aldığını göstermektedir. Uzaklık faktörü, ekonomik faaliyetlerin çeşitliliği, mal ve hizmet akışı, turizm hareketliliği ve yatırım olanakları üzerinde sınırlayıcı bir etki yaratmaktadır (Tablo 3.23).



Harita 3. 1. Ağrı İli Ulaşım Haritası.

Araştırma sahasının da içinde yer aldığı Ağrı ili önemli yollara sahip olup bunlar çalışma sahasından da geçmektedir (Harita 3.1). Araştırma sahası olan Taşlıçay, Karadeniz limanı olan Trabzon'dan başlayıp Erzurum ve daha sonra Ağrı üzerinden İran'a uzanan ticaret yolu olan E-80 karayolu üzerinde (Fotoğraf 3.8) yer almaktadır (Kaya, 2001).

Taşlıçay'da çevre il, ilçe ve köylerle olan ulaşım sadece karayolu ile sağlanmaktadır. Taşlıçay'da hava, deniz ve demiryolu bulunmamaktadır. Önemli bir proje olan Gerede, Merzifon, Gürbulak otoyol projesi Taşlıçay'dan geçen E-80 karayolu üzerinden sağlanmaktadır. Ayrıca Avrupa'dan başlayıp yaklaşık 10 ülkeyi birbirine bağlayan ve Taşlıçay üzerinden Gürbulak'ta son bulan E-80 karayolunun 195 km'lik kısmı Taşlıçay'ın da dâhil olduğu Ağrı il sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu otoyol Gürbulak'tan sonra devam edip Japonya'da son bulmaktadır (Tutar, 2013).



Fotoğraf 3. 8. E-80 Karayolundan Bir Görünüm.

Çalışma sahasında yapılan gezi ve gözlem neticesinde; Taşlıçay'da kasaba ile kırsal kesimlerde bulunan köylere olan ulaşım değerlendirildiğinde; köy yolları

genellikle stabilize (asfalt kaplamalı veya mıcır döşeli) olup, özellikle ova köylerine ulaşım yıl boyunca mümkündür. Yüksek kesimlerde yer alan dağ veya yayla köylerine ise kış aylarında yoğun kar yağışı nedeniyle ulaşım zaman zaman güçleşmektedir. Kasaba ile köyler arasında minibüs (dolmuş) seferleri düzenlenmektedir. Bu seferler genellikle sabah ve akşam saatlerinde, köylülere ait olup hemen hemen her gün gerçekleşmektedir. Ayrıca köylülere ait özel araçlarla da kasabaya ulaşım sağlanmaktadır.

Taşlıçay'da minibüsler ve dolmuşlar, Ağrı il merkezi ile kasaba arasında ulaşımı sağlayan ana güzergâhlarda hizmet vermektedir. Ağrı merkezde, ilçe otogarından hareket eden minibüsler, Taşlıçay'a yarım saatte bir sefer düzenlemektedir. Ağrı merkez ile Taşlıçay kasabası arasında yolcu taşımacılığı yapan özel 39, belediyeye ait 2 adet minibüs bulunmaktadır. Ağrı ile Taşlıçay arasında yolcu taşımacılığı yapan bu minibüslere ait herhangi bir otogar yoktur. Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi üzerinde bulunan durakta sırayla hizmet vermektedirler (Fotoğraf 3.9).



Fotoğraf 3. 9. Taşlıçay Minibüs Durağından Bir Görünüm.

Taşlıçay'da kasaba içi ulaşımında ise yaya yürüyüşü, taksi ve şahsi araç kullanımı yaygın olarak tercih edilmektedir. Bu ulaşım yöntemleri, özellikle kış aylarında kar yağışı nedeniyle ana yolların kapanması durumunda önemli bir alternatif oluşturmaktadır. Kasabada 2025 yılına kadar herhangi bir ticari taksi faaliyeti ve ticari taksi yoktu. 2025 yılı itibariyle Taşlıçay Belediyesinin çalışmaları sonucu kasaba da ilk defa bir taksi durağı yapılmıştır. 2025 yılında faaliyete başlayan taksi durağı toplam 13 ticari taksi ile kasabaya hizmet vermektedir (fotoğraf 3.10).



Fotoğraf 3. 10. Taşlıçay Taksii Durağından Bir Görünüm.

3.1.7. Sağlık Fonksiyonu

Sağlık, insanların hayat karşısındaki fiziksel ve psikolojik uyumu olarak ifade edilebilir. Hastaneler başta olmak üzere bütün sağlık kurumlarında bu hizmet verilmektedir. Bireylerin sağlıktan faydalanmaları için Dünya Sağlık Örgütü (WHO), uluslararası sağlık çalışmalarının yönetim ve eş güdümünü yerine getirmektedir. Ülkemizde bu hizmet, Sağlık Bakanlığı tarafından yürütölmektedir.

Çalışma alanında yapılan gezi ve gözlemler sonucu; Taşlıçay'da sağlık hizmetleri; Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı bir devlet hastanesi, bir aile sağlık merkezi, bir toplum sağlığı merkezi ve kasabada bulunan üç eczane tarafından

karşılanmaktadır. Kasabada, İlçe Sağlık Müdürlüğü bulunmamaktadır. Sağlıkla ilgili tüm iş ve işlemler devlet hastanesinin başhekimisi tarafından Ağrı İl Sağlık Müdürlüğüne karşılanmaktadır.

2023 yılında hizmete başlayan yeni Taşlıçay Devlet Hastanesi yaklaşık 50 sağlık personeli, hemşire ve destek elemanı ile hizmet vermektedir. Hastane 30 yataklı olup 11 poliklinik, 2 diş ünitesi, 1 diyaliz ünitesi, 2 ameliyathane ve 1 doğumhaneye ile hizmet vermektedir. Sağlık Bakanlığı'nın 2022 İlçe Hizmet Standartları Raporu'na göre yılda ortalama 23.000 poliklinik hizmeti sunmaktadır. Hastane, kasabanın temel sağlık ihtiyaçlarını karşılamakta ve yöre halkının sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmaktadır (fotoğraf 3.11).



Fotoğraf 3.11. Taşlıçay Devlet Hastanesi'nden Bir Görünüm.

3.2. Taşlıçay Kasabasının Fonksiyonel Sınıflamadaki Yeri

Türkiye'de kent ve kır yerleşmelerinin ayrımında çeşitli kriterler kullanılmakla birlikte, bu ölçütlerden herhangi biri üzerinde tam bir görüş birliği sağlanamamıştır. Bu durum, yerleşmelerin sahip oldukları niteliklerle bağlantılı olarak statülerinin belirlenmesini tartışmalı bir konu haline getirmiştir. Yerleşmeler, özellikle zaman faktörünün yanı sıra, farklı etki ve süreçlerin sonucunda gelişme ve

dönüşüm gösterir; dolayısıyla nitelikleri de değişir. Bu değişimlerin ve etkileşim süreçlerinin izlenmesi, kent coğrafyası araştırmalarının önemini ortaya koymaktadır. Zira belirli bir evrim sürecinden geçerek fonksiyonel ve yapısal özellikleri değişen bir yerleşmeyi, önceki coğrafi statüsünde kabul etmek, gelişim yasalarıyla çelişmek anlamına gelir (Arınç, 2001).

Nüfus büyüklüğü, yerleşim birimlerinin kır veya kent olarak sınıflandırılmasında en temel ölçütlerden biridir. Ancak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), herhangi bir nüfus eşiğini dikkate almaksızın, il ve ilçe merkezi statüsüne sahip tüm yerleşmeleri kent olarak tanımlamaktadır. Buna karşın, halen yürürlükte olan 442 sayılı Köy Kanunu bu yaklaşımı benimsememektedir. İlgili kanunda, kır-kent ayrımı nüfus büyüklüğüne dayandırılmış olup, nüfusu 2.000'e kadar olan yerleşmeler "köy", 2.000 ila 20.000 arasında olanlar "kasaba" ve 20.000'in üzerinde nüfusa sahip olan yerleşmeler "şehir" olarak tanımlanmıştır. Uzun yıllar boyunca, Köy Kanunu'nda belirtilen bu eşik değerler herhangi bir bilimsel sorgulamaya tabi tutulmaksızın kullanılmış ve pek çok akademik çalışmada doğrudan referans alınmıştır (Kaya, 2013).

Bununla birlikte, nüfus büyüklüğü bir yerleşmenin kent olarak kabul edilmesinde tek ve mutlak ölçüt değildir. Bu nedenle, nüfus miktarının yanı sıra, söz konusu artışı sağlayan ve yerleşmeye kent kimliği kazandıran başka ölçütlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bir yerleşmeyi köyden ayıran temel unsur, nüfusun niceliğinden ziyade, yerleşmenin sahip olduğu fonksiyonel çeşitlilik ve bu fonksiyonların şekillendirdiği yaşam biçimleridir. Kaya'nın (2013) da belirttiği üzere, bir şehre asıl niteliğini kazandıran unsur, zaman içinde ortaya çıkan çeşitli faaliyetler ve bu faaliyetlerin sonucunda oluşan işlevsel yapıdır.

Kırsal yerleşimlerin sınıflandırılmasında "köy" ve "kasaba" kavramları, hem nüfus büyüklüğü hem de işlevsel yapıları bakımından birbirinden ayrılır. Köy, temel olarak tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olduğu, nüfusu sınırlı, altyapı ve kamu hizmetleri açısından gelişmemiş yerleşim birimidir. Köylerde sosyal yaşam daha çok aile ve akrabalık ilişkileri etrafında şekillenirken, resmi kurumlar (okul, sağlık ocağı, belediye vb.) ya hiç yoktur ya da çok sınırlı düzeydedir. Kasaba ise, köye göre daha büyük nüfusa sahip, temel kamu hizmetlerinin (ilkokul, sağlık ocağı,

belediye birimi, cami, pazar yeri vb.) bulunduğu ve tarım dışı bazı ekonomik fonksiyonların (esnafılık, küçük ölçekli ticaret, ulaşım hizmetleri gibi) geliştiği yerleşmelerdir. Kasabalar, köyden daha karmaşık sosyal yapıya sahiptir ve genellikle çevresindeki köylere de bazı hizmetleri sağlayan küçük yerel merkez işlevi görür. Bu yönüyle kasaba, köy ile şehir arasında bir geçiş basamağı niteliğindedir. Gelişmişlik düzeyi açısından bakıldığında ise kasabalar; şehirlerin sahip olduğu sanayi, eğitim, sağlık ve kültürel çeşitliliğe ulaşamamış; ancak köy yerleşmelerine göre daha düzenli bir yerleşim ve idari yapıya kavuşmuştur (Özçağlar, 2011).

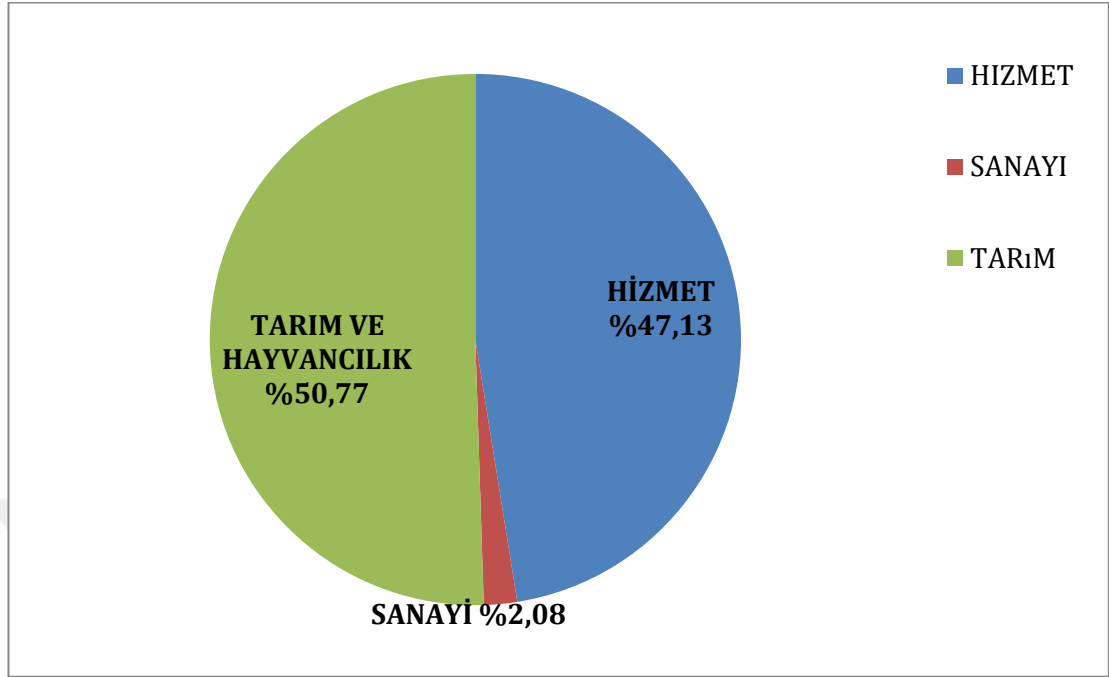
Tablo 3.24. Taşlıçay Kasabasında Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı (2025).

Fonksiyonlar	İstidam Edilen İş Gücü	Sektörler %'si
HİZMETLER		
Yönetim	428	% 19,8
Eğitim	240	% 10,8
Ticaret	210	% 9,5
Sağlık	65	% 2,9
Ulaşım	45	% 2,0
Diğer	50	% 2,2
Toplam	1038	47,13
SANAYİ		
Atölye Tipi Sanayi	46	% 2,08
Toplam	46	2,08
TARIM		
Tarım ve Hayvancılık	1118	% 50,77
Toplam	1118	50,77
Genel Toplam	2202	100

Kaynak: Özel tablodur.

Taşlıçay'da çalışanların ekonomik sektörler göre dağılımı tablosu incelendiğinde; Taşlıçay'da tarım ve hayvancılık sektöründe 1.118 kişi bulunmakta bu da tüm çalışanların yaklaşık %50,77'si demektir. Hizmet sektöründe 1.038 kişi yaklaşık %47,13 ile ikinci sırada, Sanayi sektörü ise 46 kişi ile tüm çalışanların sadece %2,08 kadar olup son sırada yer alır. Bu verilere göre; kasabada çalışan nüfustan yaklaşık ikisinden biri tarım ve hayvancılık sektöründe istihdam edilmektedir. Hizmet sektörü ikinci sıradadır, tarım ve hayvancılık sektörü ile kıyasla belirgin bir fark görülmemektedir. Sanayi sektörü ise yok denecek kadar küçüktür (Tablo 2.24).

Grafik 3.1. Taşlıçay Kasabasında Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı (2025).



Taşlıçay, Türkiye'nin doğusunda yer alan ve temel ekonomik faaliyetleri tarım ile hayvancılığa dayanan bir kırsal yerleşim birimidir. Fonksiyonel sınıflama açısından değerlendirildiğinde; kasaba, köy tipi yerleşmelerden daha gelişmiş, ancak tam anlamıyla bir kentleşme sürecini tamamlamamış olması nedeniyle, “alt düzey kırsal hizmet merkezi” niteliği taşımaktadır. Nüfus büyüklüğü, ekonomik çeşitliliği ve altyapı hizmetleri dikkate alındığında Taşlıçay, yakın çevresindeki köylere temel düzeyde kamu hizmeti (eğitim, sağlık, güvenlik, ulaşım) sunan bir yerel merkez rolü üstlenmektedir. Kasabada sanayi faaliyetleri yok denecek kadar az olmakla birlikte, kamu kurumlarının varlığı ve sınırlı ticaret kapasitesi, bölge halkı için hizmet erişiminde bir odak noktası yaratmaktadır. Bu yönüyle Taşlıçay, fonksiyonel sınıflamada “kırsal karakterli, çok işlevli alt yerleşme birimi” olarak tanımlanabilir. Ancak ulaşım altyapısının yetersizliği, iklim koşullarının sertliği ve ekonomik çeşitliliğin zayıflığı, kasabanın üst ölçekli bölgesel merkezlerle bütünleşmesini zorlaştırmakta ve gelişim sürecini sınırlamaktadır.

Sonuç olarak; Taşlıçay kasabası, temel ekonomik faaliyeti tarım ve hayvancılığa dayanan, kırsal ve üretici nitelikte bir yerleşimdir. Taşlıçay kasabasının ekonomik fonksiyonları %50,77 ile tarım, %47,13 ile hizmet sektörü olduğu görülür.

Bu nedenle kasaba fonksiyonel sınıflandırmada; **tarım-hizmet** kasabası olarak isimlendirilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır (Tablo 2.24).

Türkiye’de illerin ve ilçelerin ekonomik, sosyal, demografik, eğitim, sağlık, istihdam, altyapı ve yaşam kalitesi gibi çok sayıda göstergiyi dikkate alarak yapılan istatistiksel bir sıralama ve sınıflandırma yapan Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE) 2025 verilerine göre; araştırma sahasının da bağlı olduğu Ağrı ili -1,826 endeks değerine sahiptir. Ağrı bu endeks değeriyle son sırada bulunan 6. kademedede yer almakta olup, aynı zamanda iller bazında da son sırada olup, 81. sıradadır. Ağrı’da ilçeler bazında ise 2022 verilerine göre; Ağrı merkez ilçe -0,231 ile 4. kademedede yer almakta olup 451. sırada bulunmaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Araştırma sahasını da kapsayan Taşlıçay ilçesi, Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE) 2022 ilçe verilerine göre; -1,124 endeks değeriyle son kademe olan 6. kademedede yer alıp, 973 ilçe içerisinde 942. sırada yer almaktadır. Taşlıçay, Ağrı’da bulunan merkez ilçe dahil, ilçeler bazında ise; merkez ilçe, Doğubayazıt, Eleşkirt ve Patnos’tan sonra 5. Sırada yer alır. Diyadin, Tutak ve Hamur ilçeleri ise endeks değerleri ile Taşlıçay’dan sonra gelir. Taşlıçay ile ilgili bu veriler değerlendirildiğinde; sosyo-ekonomik göstergeler açısından ülke ortalamasının oldukça gerisinde olduğunu ortaya koymaktadır. Negatif endeks değeri, gelir düzeyi, eğitim seviyesi, istihdam oranı, altyapı gelişmişliği ve sağlık hizmetlerine erişim gibi temel kalkınma göstergelerinde yetersizlikleri işaret etmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PLANLAMA VE BAŞLICA PLANLAMA SORUNLARI

4.1. Yerleşme Planı ve Planlamayı Etkileyen Faktörler

Taşlıçay kasabasının yerleşme planı, hem doğal çevre koşulları hem de sosyo-ekonomik yapı tarafından belirgin olarak şekillendirilmiştir. Coğrafi faktörler, yerleşmenin mekânsal gelişiminde belirleyici rol oynamaktadır. Taşlıçay, yüksek rakımlı ve hafif engebeli bir arazi yapısına sahip olup, sert karasal iklim koşulları yapılaşmayı kısıtlamakta ve yerleşim yoğunluğunu sınırlı alanlara yönlendirmektedir. Özellikle su kaynaklarının bulunduğu vadi tabanları ve eğimi az alanlar, yerleşim için tercih edilen bölgeler olmuştur.

Taşlıçay kasabası, Murat Nehri vadisi üzerinde kurulu olup; kuzey ve güneyde dağ sıraları yer alır. Vadi düzlükleri yerleşmeye ve tarıma elverişli olup, nehir kıyısı rekreasyon ve taşkın yönetimi açısından kritik alan oluşturur. Bu nedenle planlarda taşkın koridorları, kıyı-set kuşakları ve nehir rejimine uyumlu kullanım kararları (yeşil koridor, rekreasyon, taşıma aksları) önem kazanır.

Taşlıçay kasabasında var olan imar planlarına ve önerilere bakıldığında, gelişme sağlanması gereken birçok önemli nokta mevcuttur. Taşlıçay, kırsal karakterli yapısıyla birlikte kontrollü gelişim ihtiyacı duyan bir yerleşim birimidir. Mevcut imar planı uygulamaları, çoğunlukla temel konut ihtiyaçlarını karşılamaya ve kamu hizmetlerine alan sağlamaya yöneliktir. Ancak bu planlar, günümüzün sürdürülebilir kentleşme kriterlerini tam olarak yansıtamamaktadır. Bu nedenle, yerel ihtiyaçlara duyarlı, doğal çevreyle uyumlu, ekonomik kalkınmayı destekleyici yeni bir imar planı anlayışı gerekmektedir.

İlk olarak, düzensiz yapılaşmanın önlenmesi ve afet risklerine karşı dirençli alanların belirlenmesi amacıyla jeolojik etütlere dayalı yer seçimi yapılmalıdır. Bu kapsamda eğimli ve heyelan riski taşıyan alanlara yapılaşma izni verilmemeli; yerleşim, altyapı ve sosyal donatı alanları açısından güvenli bölgelere yönlendirilmelidir. Ayrıca, köy yerleşik alanları ile ilçe merkezini fonksiyonel olarak bağlayacak ulaşım ve yeşil koridorların oluşturulması, mekânsal bütünlüğü artıracaktır.

Ek olarak, tarım ve hayvancılık alanlarının korunması amacıyla tarım dışı amaçlı kullanım izinleri sınırlandırılmalı; üretim alanlarıyla uyumlu bir kırsal yerleşim planlaması benimsenmelidir. Konut alanları dışında, küçük ölçekli sanayi alanları, kooperatif tesisleri ve yerel pazarlara yönelik ticaret alanlarının da imar planına entegre edilmesi, ekonomik çeşitliliği ve istihdamı destekleyecektir.

Ayrıca eğitim, sağlık ve sosyal donatı alanlarının dengeli dağılımı sağlanmalı; planlama sürecine halk katılımı teşvik edilerek, uygulanabilirlik artırılmalıdır. Yerel yönetimlerin plan kararlarını uygulama sürecinde teknik kapasite eksiklikleri ise bölgesel kalkınma ajansları veya üniversitelerle iş birliği yoluyla aşılabılır.

4.2. Kasabanın Alt Yapı Durumları ve Sorunları

Taşlıçay kasabasında yapılan gezi, gözlem ve mülakatlar sonucunda; kasabanın altyapısı, bölgenin coğrafi ve ekonomik koşulları doğrultusunda şekillenmiş olup, temel hizmetlerin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kasaba genelinde elektrik, su, kanalizasyon ve telekomünikasyon gibi altyapı hizmetleri sunulmakla birlikte, özellikle kırsal mahallelerde altyapı eksiklikleri ve zaman zaman yetersizlikler gözlemlenmektedir. Taşlıçay'da içme suyu temini büyük oranda güvenilir olmakla beraber, bazı mahallelerde altyapı yatırımlarının yenilenmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, kanalizasyon sistemlerinin tamamlanması ve modernizasyonu, halk sağlığı ve çevre koruma açısından kritik önem taşımaktadır. Telekomünikasyon altyapısı ise gelişmekte olup, internet erişimi ve mobil iletişim hizmetlerinin yaygınlaştırılması bölge kalkınmasına olumlu katkı sağlamaktadır. Altyapı yatırımlarının artırılması, Taşlıçay'ın sosyal ve ekonomik gelişimini hızlandıracak temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

Kasabada hem altyapı hem üstyapı hizmetlerinde birçok eksiklikler gözlemlenmiştir. Bu eksikliklerin başında; katı atıkların düzenli toplanmaması ve depolanmaması, cadde ve sokakların plansız ve düzensiz olması, yerleşme planının düzensiz olması, içme suyu şebekesi ve kanalizasyon hattının eksik olması şeklinde sıralamak mümkündür. Ayrıca çalışma alanında birçok katı atık malzemelerinin Murat Nehri'ne boşaltılması önemli çevre sorunlarını da ortaya çıkarmaktadır.

Kasabadaki yol altyapısı, özellikle Adnan Menderes ve 15 Temmuz Şehitleri mahallelerinin ara sokaklarında yetersizdir. Ana ulaşım yollarında kısmi iyileştirmeler yapılmış olsa da, kasabada mahalle aralarındaki birçok sokak stabilize veya bakımsız durumdadır. Kış aylarında kar yağışı nedeniyle ulaşımın aksamaması için yeterli karla mücadele ekipmanı ve lojistik desteğin sağlanamaması, ulaşılabilirlik sorunlarını artırmaktadır. Ulaşım altyapısının iyileştirilmesi, bölge halkının eğitim, sağlık ve ekonomik faaliyetlere erişimini kolaylaştıracaktır.

Çalışma sahası olan Taşlıçay kasabasında yapılan mülakatlarda; elektrik altyapısı genel anlamda işlevsel olmakla birlikte, kırsal bölgelerde zaman zaman kesintiler yaşanabilmektedir. Bunun yanı sıra, internet ve mobil iletişim hizmetleri özellikle kasabanın bazı kesimlerinde yetersizdir. Modern iletişim teknolojilerine erişimin sınırlı olması, özellikle eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlere uzaktan erişimi zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, enerji iletim hatlarının güçlendirilmesi ve fiber optik altyapının yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır.

Taşlıçay kasabasında plansız yerleşim artışı, altyapının bu büyümeye paralel gelişmesini zorlaştırmaktadır. Atık yönetimi sistemleri yetersiz olup, düzenli çöp toplama hizmeti tüm mahallelere ulaştırılamamaktadır. Ayrıca, yeşil alan ve sosyal donatı eksikliği de dikkat çekmektedir. Kentleşmenin sürdürülebilir olması için çevresel etkilerin göz önünde bulundurulması ve kapsamlı imar planlarının oluşturulması gerekmektedir. Çalışma alanında altyapı yatırımlarının en büyük engellerinden biri de sınırlı bütçe ve teknik kapasitedir. Yerel yönetimlerin altyapı projelerini planlama ve uygulama konusundaki insan kaynağı ve mali destek eksikliği, projelerin gecikmesine ya da eksik uygulanmasına neden olmaktadır. Merkezi yönetim ile yerel yönetimler arasında etkin koordinasyon sağlanarak, altyapı projelerinin sürdürülebilir biçimde finanse edilmesi sağlanmalıdır.

Taşlıçay kasabasında, altyapı bakımından çeşitli yapısal sorunlarla karşı karşıyadır. Su ve kanalizasyon şebekelerinin yenilenmesi, yol ağının güçlendirilmesi, enerji ve internet hizmetlerinin tüm alanlara ulaştırılması ve çevreye duyarlı kentsel planlama çalışmaları, kasabanın yaşam kalitesini artıracak temel adımlardır. Bu hedeflere ulaşmak için yerel ve merkezi yönetimlerin iş birliği içinde çalışması,

kamu-özel sektör ortaklıklarının teşvik edilmesi ve halkın ihtiyaçlarının merkeze alınarak kapsamlı altyapı politikalarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ağrı ilinin doğusunda yer alan Taşlıçay kasabası, Doğu Anadolu Bölgesi'nin tipik yüksek, dağlık ve engebe karakteri gösteren alanlarından biridir. Taşlıçay, deniz seviyesinden yaklaşık 1.700 metre yükseklikte bulunmakta olup sert karasal iklimin etkisi altındadır. Bu fiziki coğrafya koşulları, yerleşme, tarım, ulaşım ve sosyoekonomik faaliyetlerin gelişimini doğrudan etkilemektedir.

Taşlıçay çevresindeki araziler genellikle yüksek plato ve dağlık alanlardan oluşmaktadır. Eğimli arazilerde toprağın ince yapılı olması ve bitki örtüsünün seyrekliği, erozyon riskini artırmaktadır. Özellikle yaz aylarında görülen ani sağanak yağışları, yüzey akışını hızlandırarak tarım alanlarında toprak kaybına neden olmaktadır. Eğim ve erozyon nedeniyle toprak kaybı ve tarıma elverişli alanların azalması söz konusudur. Ortaya çıkan bu sorunun çözümü için; eğimli arazilerde teraslama ve ağaçlandırma çalışmalarının yaygınlaştırılması, mera ıslah projeleriyle otlak alanların yeniden düzenlenmesi, toprak koruma bilincinin çiftçiler arasında yaygınlaştırılması gereklidir.

Ağrı ve çevresi, Doğu Anadolu Fay Zonu'nun etkisi altındadır. Taşlıçay da bu fay sistemine yakın konumdadır. Zemin yapısının gevşek olduğu bazı alanlarda yerleşmelerin deprem riskine açık olduğu görülmektedir. Bu durum jeolojik yapı nedeniyle yerleşme güvenliği ve afet riskini artırmaktadır. Kasabada özellikle kerpiç ve taş meskenlerin afetlerden büyük zarar göreceği bir gerçektir. Bu riski önlemek için; yerleşim planlamasında jeolojik-jeoteknik etütlerin zorunlu hale getirilmesi, afet yönetimi ve yapı denetim sistemlerinin güçlendirilmesi, halkın afet farkındalığı konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Taşlıçay kasabasında; ilkbahar aylarında kar erimeleri ve ani yağışlar sonucu, Murat Nehri'nin debisi önemli ölçüde yükselir. Kasaba yakınlarında akarsu yatağının yer yer genişlemesi ve eğimin azalması nedeniyle taşkın alanları oluşur. Bu taşkınlar, özellikle tarım alanlarına, köprü altyapılarına ve dere yatağına yakın yerleşim birimlerine zarar verebilmektedir. Taşkınlar, bölgedeki geçirimsiz yüzey oranının artması, akarsu yataklarının daraltılması ve taşkın koruma setlerinin yetersizliği

nedeniyle şiddetlenmektedir. Kasabadan geçen Murat Nehri çevresinin bazı kesimlerinde, dere yatağının yanlış kullanımı (tarım, dolgu, yapılaşma) akışın doğal düzenini bozmakta ve taşkın riskini artırmaktadır. Bu riskleri önlemek için; Murat Nehri boyunca taşkın risk haritalarının hazırlanması, taşkın koruma bentleri, taş tahkimatları ve taşkın erken uyarı sistemlerinin kurulması, yatak kenarlarında yapılaşmanın yasaklanması ve taşkın tampon bölgelerinin oluşturulması ve nehir kenarındaki tarım arazilerinde erozyon önleyici bitki örtüsü kullanımının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Taşlıçay, uzun ve sert kış koşullarıyla karakterize edilen karasal iklim kuşağında yer almaktadır. Yıllık ortalama sıcaklık 6–7 °C civarındadır. Kış mevsimi uzun sürmekte, don olayları erken (sonbaharda) başlayıp, ilkbahara kadar devam etmektedir. Bu durum, tarım sezonunu kısaltmakta ve ürün çeşitliliğini sınırlamaktadır. Ayrıca düşük sıcaklık ve kısa büyüme dönemi nedeniyle sebze ve meyvecilik gelişmemiş, üretim büyük oranda tahıl ve yem bitkileriyle sınırlı kalmıştır. Bu sorunları en aza indirmek için; soğuğa dayanıklı ve kısa dönemli tarım ürünlerinin (arpa, yulaf, korunga, patates vb.) desteklenmesi, seracılık ve kapalı sistem tarım uygulamalarının teşvik edilmesi, tarımsal sulama altyapısının geliştirilmesiyle verimliliğin artırılması gerekmektedir.

Taşlıçay kasabası genelinde nüfus yoğunluğu düşük olup, kırsal karakter hâkimdir. Türkiye genelinde olduğu gibi Taşlıçay’da da yaşanan göçler, genç nüfusun kasaba dışına yönelimi ve demografik dengesizlik önemli sosyal sorunlar hâline gelmiştir. Bu durum, kasabanın ekonomik, kültürel ve sosyal gelişimini doğrudan etkilemektedir. Taşlıçay Kasabası’nda 2024 yılı itibarıyla nüfusun yaklaşık %45’i 30 yaş altındadır. Bu oran, kasabanın genç nüfus potansiyelinin hâlâ güçlü olduğunu göstermektedir. Ancak iş olanaklarının kısıtlı olması, eğitim, istihdam ve yaşam koşulları açısından sınırlı olanaklar, genç nüfusun önemli bir bölümünü il merkezine, batı illerine veya yurt dışına göç etmeye zorlamaktadır. Kasabadaki genç nüfus, çoğunlukla tarım ve hayvancılık dışı alanlarda iş bulma imkânı aramakta; ancak kasabada sanayi ve hizmet sektörleri yeterince gelişmemiştir. Bu durum, işsizlik oranını artırmakta ve genç nüfusun dışa göçünü hızlandırmaktadır. Taşlıçay kasabasında yaşanan bu göç hareketlerini önlemek için; öncelikli olarak iş imkânlarının artırılması gerekir. Bunun yanın sıra; tarım ve hayvancılığın yanında

küçük ölçekli sanayi, gıda işleme, süt ürünleri üretimi ve el sanatları gibi sektörler desteklenmelidir. Ayrıca meslek eğitimi merkezleri açılarak gençlerin yerel iş gücü piyasasına uygun beceriler kazanmaları sağlanmalıdır. Bununla beraber kültürel merkezler, spor tesisleri ve gençlik atölyeleri kurulmalıdır. Kadın kooperatifleri, ev tipi üretim ağları ve el sanatları desteklenerek kadın girişimciliği artırılmalıdır.

Nüfus yoğunluğunun düşük, ekonomik faaliyetlerin sınırlı ve iklim koşullarının sert olduğu Taşlıçay kasabasında, eğitim ve sağlık hizmetlerinin niteliği sosyo-ekonomik gelişmeyi doğrudan etkilemektedir. Eğitim ve sağlık, insan sermayesinin oluşumunu belirleyen iki temel kamu hizmeti alanıdır. Ancak fiziki coğrafya koşulları, ekonomik yetersizlikler ve beşeri sermaye eksikliği, Taşlıçay'da bu alanlarda erişim, kalite ve süreklilik sorunlarının yaşanmasına neden olmaktadır. Taşlıçay'da eğitim alanında görülen sorunları azaltmak için; okulların ısıtma sistemleri yenilenmeli, laboratuvar, kütüphane ve spor tesisleri tamamlanmalıdır. Kırsal mahallelerden merkeze öğrenci taşımacılığı güvenli ve sürekli hale getirilmelidir. Zor bölgelerde çalışan öğretmenlere barınma ve maaş teşvikleri verilmelidir. Burs, yurt ve rehberlik desteğiyle, kız çocuklarının okullaşma oranı artırılmalıdır.

Taşlıçay'da sağlık alanındaki eksiklikleri gidermek için ise; devlet hastanesinde dahiliye, çocuk, kadın-doğum ve diş sağlığı branşlarında kalıcı uzman atamaları yapılmalıdır. Mahallelere düzenli mobil klinik ve aşı hizmeti götürülmelidir. Laboratuvar, görüntüleme cihazları ve acil servis donanımı iyileştirilmelidir. Halk eğitimi merkezi aracılığıyla koruyucu sağlık ve hijyen konularında eğitimler verilmelidir. Aile planlaması, doğum öncesi bakım ve çocuk beslenmesi konularında yerel farkındalık artırılmalıdır.

Tarım, Taşlıçay kasabasının ekonomik ve sosyal yaşamında temel geçim kaynağı olma özelliğini sürdürmektedir. Ancak, Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek rakımlı ve karasal iklim koşullarına sahip bir yerleşmesi olan Taşlıçay'da tarımsal faaliyetler hem iklimsel hem de yapısal faktörler nedeniyle önemli sorunlarla karşı karşıyadır. Bu nedenle kasaba tarımında üretim verimliliği düşük, ürün çeşitliliği sınırlı ve sürdürülebilirlik açısından riskler yüksektir. Uzun ve sert geçen kışlar ile kısa tarım mevsimi, özellikle açık alanda yapılan üretimi sınırlandırmaktadır. Don

olayları, ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde sıklıkla görülmekte, bu da ürün kayıplarına neden olmaktadır. Ayrıca rakımın yüksek olması (yaklaşık 1650–1700 m) tarımsal üretimde bitki çeşitliliğini daraltmaktadır.

Murat Nehri kasabadan geçmesine rağmen, sulama altyapısının yetersizliği nedeniyle su potansiyeli yeterince değerlendirilememektedir. Tarım arazilerinin büyük bölümü yağışa bağlı kuru tarım alanlarından oluşmaktadır. Modern sulama sistemlerinin eksikliği hem su israfına hem de verim düşüklüğüne yol açmaktadır. Taşlıçay'daki tarım faaliyetleri genellikle küçük ölçekli aile işletmeleri tarafından yürütülmektedir. Traktör, biçerdöver ve modern ekipman kullanımı sınırlı olup, bu durum üretim maliyetlerinin yükselmesine ve işgücü verimliliğinin azalmasına neden olmaktadır. Taşlıçay'da tarım yapılan toprakların bir kısmı organik madde bakımından fakirdir. Aşırı otlatma ve yanlış ekim yöntemleri ise toprak yapısının bozulmasına neden olmaktadır.

Taşlıçay'da temel olarak buğday, arpa ve yem bitkileri yetiştirilmektedir. Ancak ürün çeşitliliği oldukça azdır ve pazarlama kanalları gelişmemiştir. Tarımsal ürünlerin değer zinciri içerisinde yeterince işlenememesi, çiftçilerin gelir düzeyini düşük tutmaktadır. Taşlıçay'da tarım alanında bütün bu sayılan eksikliklerin giderilmesi için yapılması gereken çalışmalar şu şekilde sıralanabilir. Murat Nehri'nin su potansiyeli dikkate alınarak kapalı devre basınçlı sulama sistemleri (damla ve yağmurlama) yaygınlaştırılmalıdır. Böylece su kaynakları daha verimli kullanılabilir ve tarımsal üretim alanları genişletilebilir. Çiftçilere yönelik tarım teknikleri, toprak analizi, gübreleme, organik tarım ve modern ekipman kullanımı konularında eğitim programları düzenlenmelidir. Tarım ilçe müdürlüğü ve üniversiteler arasında iş birliği sağlanarak yerel koşullara uygun uygulamalı projeler yürütülmelidir. Toprak analizlerine dayalı gübreleme yapılmalı, nadas alanları azaltılmalı, ayrıca mera ıslahı projeleriyle hem toprak hem de hayvancılık verimliliği artırılmalıdır. İklimle uygun alternatif ürünler (örneğin yem bezelyesi, yulaf, soğuk iklimle dayanıklı sebzeler) teşvik edilmelidir. Seracılık faaliyetleri için destek programları başlatılarak yılın farklı dönemlerinde üretim yapılması sağlanmalıdır.

Taşlıçay Kasabası, ekonomisinde tarımdan sonra en önemli geçim kaynağı hayvancılıktır. Özellikle büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık, kasaba nüfusun

yaşamını sürdürebilmesi açısından belirleyici bir rol oynamaktadır. Ancak, iklim koşulları, altyapı eksiklikleri, yem maliyetleri ve pazarlama sorunları gibi çeşitli faktörler hayvancılık faaliyetlerinin verimliliğini ve sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir. Taşlıçay'da uzun ve soğuk kış mevsimi, hayvanların açık alanda beslenme süresini kısaltmakta, dolayısıyla kışlık yem ihtiyacını artırmaktadır. Uzun süreli kar örtüsü ve don olayları, mera dönemini sınırlamakta ve besleme maliyetlerini yükseltmektedir.

Taşlıçay'da mera alanları geniş olmasına karşın, aşırı otlatma ve bakımsızlık nedeniyle verim düşüktür. Ayrıca yem bitkisi üretimi istenilen düzeyde değildir. Bu durum, üreticilerin saman ve fabrika yemi gibi dış kaynaklı girdilere bağımlılığını artırmaktadır. Yem fiyatlarının yüksek olması, hayvancılığın ekonomik sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. Taşlıçay'da genetik kapasitesi düşük yerli ırkların yaygın olması, süt ve et verimini sınırlamaktadır. Modern barınak ve bakım koşullarının eksikliği, hastalık riskini artırmaktadır. Bu nedenle, birim hayvan başına alınan verim Türkiye ortalamasının oldukça altındadır.

Taşlıçay'da veterinerlik hizmetlerinin yetersizliği ve modern hayvan sağlığı takip sistemlerinin eksikliği nedeniyle şap, brusella ve tüberküloz gibi bulaşıcı hastalıklar dönemsel olarak görülmektedir. Aşılama, kayıt tutma ve izleme sistemleri tam olarak etkin değildir. Hayvansal ürünlerin (süt, et, yün) pazarlanmasında araçlara bağımlılık söz konusudur. Üreticiler genellikle küçük ölçekli olduğu için fiyat belirleme gücüne sahip değildir. Süt toplama merkezlerinin yokluğu ve soğuk zincir altyapısının eksikliği, üretici gelirini doğrudan olumsuz etkilemektedir.

Kasabada genç nüfusun il merkezlerine veya batı illerine göç etmesi, hayvancılıkla uğraşan hane sayısını azaltmakta ve yaşlı nüfusun üretimi sürdürmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum hayvancılık faaliyetlerinin sürekliliğini tehdit eden sosyo-ekonomik bir sorun haline gelmiştir. Taşlıçay'da hayvancılık sektöründe sayılan bu sorunların önlenmesi için birçok tedbir alınabilir. Alınacak bu tedbirler; yerli ırkların yerine iklim koşullarına dayanıklı melez ve kültür ırklarının yaygınlaştırılması sağlanmalı, suni tohumlama hizmetleri artırılmalı, genetik verimlilik programları uygulanmalıdır. Bu sayede et ve süt üretiminde önemli artışlar elde edilebilir. Hayvan barınakları için teknik destek ve hibe programları

uygulanmalıdır. Soğuk iklim koşullarına uygun, enerji verimli ahır modelleri yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca veterinerlik hizmetleri güçlendirilerek mobil sağlık birimleri oluşturulmalı ve düzenli aşılama sistemleri yürürlüğe konulmalıdır.

Taşlıçay'da hayvancılığı geliştirmek için ayrıca hayvancılıkla uğraşan üreticilerin süt toplama, yem tedariki ve pazarlama konularında kooperatifleşmeleri teşvik edilmelidir. Ortak soğuk hava depoları ve süt işleme tesislerinin kurulmasıyla ürünlerin katma değeri artırılmalıdır. Üreticilere yönelik hayvancılık yönetimi, besleme teknikleri, hastalık önleme ve kayıt tutma konularında eğitim programları düzenlenmelidir. Ayrıca düşük faizli krediler ve hayvancılık sigortası sistemleriyle ekonomik riskler azaltılmalıdır. Dijital takip sistemleri (örneğin elektronik kulak küpeleri ve veri tabanlı sağlık kayıtları) yaygınlaştırılmalıdır.

Taşlıçay kasabası; karasal iklim koşulları, yüksek rakım, dağlık arazi yapısı ve sınırlı altyapı olanakları nedeniyle ulaşım açısından çeşitli güçlüklerle karşı karşıyadır. Ulaşım sistemindeki yetersizlikler, kasabanın ekonomik faaliyetlerini, kırsal mahallelerle olan bağlantısını ve sosyal yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Kasaba merkezinde ana yollar asfalt olsa da, mahalle arası yollar ve köy bağlantı yollarının önemli bir bölümü düşük standarttadır. Asfaltın yetersizliği, drenaj sistemlerinin eksikliği ve bakım çalışmalarının düzensiz yapılması, özellikle ilkbahar döneminde çamurlaşma ve ulaşım güvenliği sorunlarına neden olmaktadır. Taşlıçay'daki ulaşım sorunlarını en aza indirmek için; kasabadaki yolların sıcak asfalt kaplama, menfez yapımı ve yağmur suyu drenaj sistemleri geliştirilmelidir. Murat Nehri üzerindeki köprü bağlantıları güçlendirilmeli, ulaşım sürekliliği sağlanmalıdır. Kış mevsiminde karla mücadele çalışmalarında kullanılmak üzere belediye ve il özel idaresine bağlı ekiplerin araç, tuzlama ve küreme ekipmanları güçlendirilmelidir. Taşlıçay–Ağrı arası düzenli ve sık seferli minibüs hatları kurulmalı, köylerden kasaba merkeze toplu taşıma bağlantıları oluşturulmalıdır. Kasaba merkezinde yaya güvenliği, bisiklet yolları ve trafik ışıkları gibi unsurlar içeren küçük ölçekli akıllı ulaşım projeleri uygulanabilir hale getirilmelidir.

Bu çalışmada Taşlıçay'ın fiziki, beşeri ve ekonomik özellikleri araştırılıp, buna bağlı olarak çözüm önerileri sunulmuştur. Taşlıçay'da var olan sorunlar

beraberinde kasabanın gelişmesinin önündeki en büyük engellerdir. Bu sorunlar aynı zamanda genç nüfusun göç etmesine de neden olmuştur.

STRATEJİK YÖNETİM VE SWOT ANALİZİ

Strateji kavramı, kökeni itibarıyla Eski Yunancadaki “*Strategia*” yani "savaş sanatı" anlamına gelen sözcükten türetilmiştir. Bu terim, “stratos” (ordu) ve “ago” (yönetmek, yön vermek) kelimelerinin birleşiminden meydana gelmiştir. Bazı kaynaklar ise kelimenin Latince kökenli “*stratum*” (yaymak, düzene koymak) sözcüğünden evrildiğini belirtmektedir (Dayıoğlu, B.H., 2011:25). Strateji, modern anlamda hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla yapılan uzun vadeli planlama ve yönlendirme faaliyetlerini içermektedir. Türk Dil Kurumu ise stratejiyi, “hedeflere ulaşmak için izlenen yol ve yapılan planlar” biçiminde tanımlamaktadır.

Bu bağlamda, özellikle kamu yönetimi, yerel yönetimler, işletme yönetimi ve bölgesel kalkınma çalışmalarında stratejik planlama hayati bir rol oynamaktadır. Stratejik yönetim sürecinde, yaygın olarak kullanılan analiz araçlarından biri de SWOT analizidir. SWOT, İngilizce dört temel kavramın baş harflerinden oluşmaktadır: *Strengths* (Güçlü Yönler), *Weaknesses* (Zayıf Yönler), *Opportunities* (Fırsatlar) ve *Threats* (Tehditler). Bu yöntem, bir kurumun ya da bir bölgenin içsel ve dışsal durumunu analiz etmeyi mümkün kılar. SWOT analizi, ilk olarak 1960’lı yıllarda Harvard Üniversitesi profesörlerinden Learned, Christensen, Andrews ve Guth tarafından geliştirilmiştir (wikipedia.org.Turkey).

Stratejik karar alma süreçlerinde SWOT analizi, mevcut güçlü yönlerin etkin kullanımı, zayıf yönlerin iyileştirilmesi, fırsatların değerlendirilmesi ve tehditlere karşı önlem alınması açısından büyük önem taşır. Bu çalışma kapsamında, Taşlıçay kasabasının fiziki ve beşeri özellikleri dikkate alınarak SWOT analizi yapılmış ve kasabaya özgü stratejik gelişim planlamasına katkı sunulması amaçlanmıştır. Böylece güçlü yönlerin sürdürülebilir kalkınmada avantaja dönüştürülmesi, zayıf yönlerin ise sistematik şekilde güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Taşlıçay kasabasına ilişkin SWOT (GZFT) analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz, kasabanın güçlü ve zayıf yönlerinin yanı sıra dış çevresel fırsat ve tehditleri

tanımlayarak stratejik planlama açısından yol gösterici olmayı amaçlamaktadır. SWOT analizine ilişkin bilgiler Tablo 4.1.'de sunulmuştur.

Tablo 4. 1. SWOT Analizi Tablosu.

GÜÇLÜ YÖNLER (Strengths)	ZAYIF YÖNLER (Weaknesses)
Yeryüzü şekillerinin çeşitlilik göstermesi	Eski ve yetersiz altyapı sistemleri (su, yol, kanalizasyon)
Doğal kaynaklar açısından zengin tarım ve mera alanlarına sahip olması	Sanayi ve teknolojik yatırım eksikliği
Geleneksel tarım ve hayvancılık bilgisinin halk arasında yaygın olması	Genç nüfusun büyük şehirlere göç etmesi
Doğal bitki örtüsünün çeşitlilik göstermesi	Turizm altyapısının yetersizliği
Düşük nüfus yoğunluğu ile daha kolay planlama yapılabilmesi	Alt yapı ve üst yapı çalışmalarının yetersizliği
Yerel halkın dayanışma kültürünün güçlü olması	Tarım ve hayvancılığın geleneksel yöntemlerle yapılması
Farklı kültürel yapının genişliği	İstihdam alanlarının yetersiz kalması
Nüfusun etnik yapısının çeşitliliği	Ulaşım koşullarının yetersizliği
Tarım ve hayvancılığın yaygın olması	İmar planlarının yetersizliği
Arıcılık faaliyetlerinin yaygın olması	Tarihi alanlara gereken önemin verilmemesi

Tablo 4.1.'de verilen zayıf yönler çalışma kapsamında verilen önerilerle desteklenerek kasaba gelişmesine katkı sağlar.

SONUÇ

Bu tez çalışmasında, Ağrı iline bağlı Taşlıçay kasabasının mevcut durumu çok boyutlu olarak incelenmiş, kasabanın doğal, beşeri, ekonomik ve yönetsel özellikleri detaylandırılmış ve karşı karşıya olduğu temel sorunlar ile çözüm odaklı stratejiler ortaya konmuştur.

Çalışma sahası olan Taşlıçay kasabası, yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesi'nin genel fiziki coğrafya özelliklerini taşır. Taşlıçay'ın bulunduğu yöre, Doğu Anadolu Bölgesi'nin genel tektonik yapısına uygun olarak jeolojik ve tektonik açıdan oldukça hareketli bir alan üzerinde yer alır. Tersiyer dönemde çalışma sahasının yakın çevresindeki en belirgin jeolojik oluşumlar, bu dönemde gerçekleşmiştir. Bu süreçte volkanik faaliyetler, bölgede bazaltik ve andezitik oluşumlu lavların birikmesine neden olmuştur. Paleozoik dönemde ise Taşlıçay'ın bulunduğu bölgedeki en eski kayaç oluşumlarına bu dönemde rastlanır. Taşlıçay; Arap ve Avrasya levhalarının çarpışmasıyla oluşan sıkışma tektoniğinin etkisindedir. Bu durum Taşlıçay'da dağlık alanların yükselmesine neden olmuştur.

Taşlıçay, volkanik kökenli araziler üzerinde gelişmiş bir yerleşimdir. Kasabanın batısında Murat Nehri vadisi, doğu ve güneyinde ise yüksek dağ sıraları ve engebeli yamaçlar bulunmaktadır. Bu topografik yapı, tarımsal faaliyetlerin çoğunlukla vadi tabanları ve düzlük alanlarda yoğunlaşmasına neden olurken, yüksek eğimli yamaçlarda erozyon riski artmaktadır. Yüzey şekillerinin çeşitliliği, Taşlıçay'ın hem mikroklimatik koşullarını hem de yerleşme ve ulaşım desenini belirleyen temel coğrafi faktörlerden biridir. Taşlıçay'ın yakın çevresindeki vadilerde, Murat Nehri tarafından taşınarak biriktirilmiş genç alüvyonlar yaygındır. Yörede kuzey ve güneyde uzanan dağlar, orta bölümünde Murat Vadisi ile ayrılır. Yörenin en yüksek noktası güneydeki Aladağ üzerinde bulunan Koçbaşı Tepesi'dir

Çalışma sahası deniz seviyesinden yaklaşık 1.700 metre yüksekliktedir. Rakımın yüksek olması, bölgedeki iklimi ve tarımsal faaliyetleri önemli ölçüde etkilemektedir. Yörede sert karasal iklim hâkim olup yazlar kısa ve serin, kışlar ise uzun, soğuk ve kar yağışlıdır. Rakımın yüksek olması nedeniyle kış aylarında sıcaklıklar genellikle sıfırın altına düşmektedir. Taşlıçay'da yıllık toplam yağış

miktarı, Doğu Anadolu Bölgesi'nin genel özelliklerine uygun olarak ortalama yağış 400-500 mm. arasında değişmektedir.

Taşlıçay Kasabası, Doğu Anadolu'nun volkanik jeomorfolojik yapısı üzerinde yer almakta olup toprak oluşumunda bazalt ve tüf kökenli ana materyaller belirleyicidir. Yöre toprakları genel olarak kireçli, orta bünyeli (tınlı-killi tınlı) özellik göstermektedir. Yüksek rakım (yaklaşık 1650-1700 m) ve karasal iklim koşulları nedeniyle organik madde birikimi sınırlıdır, toprakların biyolojik faaliyet hızı düşüktür. Tarım yapılan alanlarda genellikle kahverengi ve kestane renkli step toprakları yaygındır. Bu topraklar orta düzeyde verimli olup, özellikle tahıl ve yem bitkileri tarımı için elverişlidir. Ancak erozyon, aşırı otlatma ve yanlış sulama uygulamaları, toprak yapısında bozulmalara ve verim kayıplarına yol açmaktadır.

Taşlıçay kasabası sınırlarından geçen Murat Nehri, bölgenin en önemli yüzey suyu kaynağını oluşturur ve taşlı, alüvyon tabanlı vadiler boyunca akışını sürdürür. Nehrin yan kollarını oluşturan mevsimlik dereler ve küçük suyolları, özellikle ilkbahar döneminde kar erimeleri ve yağışlara bağlı taşkın riskleri oluşturmaktadır. Hidrografik ağın genel karakteri, mevsimsel rejimli akarsuların hâkimiyeti ile belirlenmiştir. Bu yapı, hem tarımsal sulama potansiyelini hem de erozyon süreçlerini doğrudan etkilemektedir.

Taşlıçay kasabasının nüfusu 2024 yılı sonuçlarına 6350'dir. Bu nüfusun 3218'i erkeklerden, 3132'si kadınlardan oluşmaktadır. Kasaba nüfusunun yaklaşık %62,5'i aktif nüfus olan 15-64 yaş aralığındaki yaş grubundan oluşurken, %30,7'si çocuk nüfus, %6,7'si ise yaşlı nüfustan oluşmaktadır. Taşlıçay kasabasının nüfusunun büyük kesiminin genç nüfustan oluşması ve kasabadaki istihdam olanlarının kısıtlı olması, bu genç nüfusun göç etmesine neden olmuştur.

Taşlıçay, Doğu Anadolu'nun tarihsel geçiş güzergâhı üzerinde yer alması nedeniyle, tarih boyunca birçok uygarlığın etkisi altında kalmıştır. Bölge, Urartu ve Bizans egemenliklerinden sonra Selçuklular ve ardından Osmanlı İmparatorluğu hâkimiyetine girmiştir. Cumhuriyet'in ilanından sonra Diyardin ilçesine bağlı bir nahiye olan Taşlıçay, 1954 yılında ise ilçe statüsüne kavuşmuştur. İlçenin tarihsel gelişimi, bölgedeki sınır ticareti, tarım ve hayvancılığa dayalı ekonomik yapı ile

şekillenmiş; jeopolitik konumu nedeniyle de bazı dönemlerde göç hareketleri ve güvenlik sorunlarından etkilenmiştir.

Taşlıçay Kasabası, Ağrı il merkezine yaklaşık 32 km uzaklıkta, Ağrı–Doğubayazıt karayolu üzerinde yer alması nedeniyle bölgesel ulaşım ağında stratejik bir geçiş noktası konumundadır. Karayolu ulaşımı gelişmiş olsa da, demiryolu ve hava ulaşımı bağlantılarının bulunmaması, Taşlıçay’ın ekonomik entegrasyonunu sınırlayan bir faktördür. Sanayi sektörü ise küçük ölçekli atölye tipi işletmeler (örneğin marangoz, oto tamir, demir doğrama) düzeyinde olup, tarıma dayalı ve el emeğine dayanan üretim biçimleri ağırlıktadır. Kasabada sanayi altyapısının yetersizliği, sermaye birikiminin düşük olması ve nitelikli iş gücü eksikliği, sanayi gelişimini kısıtlayan başlıca etmenlerdir. Bu durum, Taşlıçay’ın ekonomik yapısında tarım ve hizmet sektörlerinin baskın kalmasına yol açmaktadır.

Taşlıçay Kasabası’nda aktif nüfusun yaklaşık %51’i tarım, %47’ü hizmet ve yalnızca %2’si sanayi sektöründe istihdam edilmektedir. Bu durum kasabanın kırsal nitelikli ekonomik yapısını açıkça ortaya koymaktadır. Bu dağılım, bölgenin doğal kaynaklara dayalı geçim biçimlerinin hâlen baskın olduğunu ve tarım-hayvancılık temelli bir üretim ekonomisinin sürdüğünü göstermektedir. Hizmet sektörünün giderek artan payı, idari, eğitim ve ticari faaliyetlerin merkezde yoğunlaştığını ortaya koyarken, sanayi sektörünün zayıf olması, sermaye birikimi ve altyapı yetersizliği gibi yapısal sorunlara işaret etmektedir. Bu sektörel yapı, Taşlıçay’ın ekonomik çeşitlenme potansiyelinin sınırlı, ancak kırsal kalkınma odaklı planlamalar için uygun bir örnek oluşturduğunu göstermektedir.

Taşlıçay; geniş tarım ve mera alanlarına sahip olması, geleneksel hayvancılığın halen sürdürülmesi, doğal kaynaklar bakımından zengin bir coğrafyada yer alması gibi avantajlara sahiptir. Ayrıca yerel halk arasında yaygın olan dayanışma kültürü ve merkezi yönetimle koordineli çalışmaya açık yerel yönetim yapısı, stratejik planlamaya uygun bir sosyal zemin sunmaktadır. Düşük nüfus yoğunluğu ise planlama ve kaynak tahsisi açısından bir esneklik sağlamaktadır.

Ancak bu olumlu özelliklerin yanında kasabada çözülmesi gereken önemli sorunlar da mevcuttur. En başta, altyapı yetersizlikleri dikkat çekmektedir. İçme suyu, kanalizasyon, yol ve ulaşım gibi temel altyapı hizmetleri modern standartların

gerisindedir. Kış koşulları, kasabada ulaşımı ve yapılaşmayı zorlaştırmakta; genç nüfusun göçü, hem iş gücü kaybına hem de toplumsal dinamiklerin zayıflamasına yol açmaktadır. Ayrıca sanayi yatırımlarının yok denecek kadar az oluşu ve turizm altyapısının eksikliği, ekonomik çeşitliliğin gelişmesini engellemektedir.

Yürütülen kamu yatırımları, KÖYDES projeleri ve sosyal destek programları gibi faaliyetler kasabaya katkı sağlamakla birlikte, daha uzun vadeli ve stratejik müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır. SWOT analizi çerçevesinde yapılan değerlendirmede, kasabanın güçlü yönlerinin desteklenmesi ve mevcut zayıflıkların hedef odaklı yatırımlarla giderilmesi gerektiği ortaya konmuştur. Özellikle tarım ve hayvancılıkta modernizasyon, kırsal turizmin geliştirilmesi, genç girişimcilere yönelik desteklerin artırılması ve altyapı yatırımlarının hızlandırılması önerilen temel stratejiler arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak, Taşlıçay kasabası kalkınma potansiyeli yüksek olmakla birlikte, bu potansiyelin açığa çıkarılması ancak bütüncül, katılımcı ve sürdürülebilir bir kalkınma yaklaşımıyla mümkün olacaktır. Taşlıçay özelinde yapılacak stratejik planlamalar, bölge halkının yaşam kalitesini artıracak gibi Ağrı ilinin genel kalkınma dinamiklerine de önemli katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Açlan, A. & Duruk, H. (2018). *Taşlıçay granitoyitleri üzerine petrografik incelemeler*.
- Açlan, M., & Duruk, H. İ. (2018). Geochemistry, zircon U–Pb geochronology and tectonic setting of the Taşlıçay Granitoids, Eastern Anatolia, Turkey. *Arabian Journal of Geosciences*, 11(336). <https://doi.org/10.1007/s12517-018-3674-4>.
- Ağrı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2023). *Ağrı ili çevresel durum raporu 2024*. Ağrı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü.
- Ağrı Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (2016). *Ağrı İli 2016 Yılı Çevre Durum Raporu*. Agri_icdr2016.pdf.
- Ağrı Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (2024). *Ağrı İli 2023 Yılı Çevre Durum Raporu*. agri_2023-icdr-20241230143724.pdf.
- Albayrak, A. (2008). *Dini gruplar bağlamında Caferilik*. Fırat Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 13(2), ss.111–128.
- Altuner, F., Oral, E., & Ülker, M. (2018). *Van ili buğday tarımının Türkiye ve bölgedeki yeri, sorunları ve çözüm önerileri*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, cilt 29(s 2).
- Arınç, K. (2001). *Tatvan şehri: Kuruluşu, gelişmesi ve fonksiyonları*. Atatürk Üniversitesi Yayınları. (Yay. No. 925; Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No. 99).
- Arınç, K. (2013). Coğrafi metodoloji açısından bölgesel coğrafya, bölge bilimi ve coğrafi bölgeler. *Türk Coğrafya Dergisi*, 60, 13–24.
- Arınç, K. (2013). *Türkiye'nin iç bölgeleri* (2. Baskı). Eser Ofset Matbaacılık.
- Arınç, K. (2016). *Doğal, beşeri, iktisadi ve siyasal yönleriyle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri*. Eser Ofset Matbaacılık.

Ata, A. Y., & Dallı, T. (2024). Kırsal kalkınma üzerine bir literatür araştırması.

Journal of Economics and Research, 5(1), 1–19.

<https://doi.org/10.53280/jer.1456210>.

Atalay, İ. (2005). *Genel fiziki coğrafya* (6. Baskı). META Basım Matbaacılık Hizmetleri.

Atalay, İ. (2005). *Türkiye'nin ekolojik bölgeleri ve toprak erozyonu*. Ankara: T.C. Orman Bakanlığı Yayınları.

Atalay, İ. (2016). *Türkiye coğrafyası ve jeopolitiği* (9. Baskı). Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri.

Banaz, Ş. (2018). Türkiye’de Ca‘ferîler. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 6(1), 29–62.

Belli, V. E. (2019, 16-18 Ekim). Erken Demir Çağı’nda Ağrı Dağı Bölgesi. In 5. *Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh’un Gemisi Sempozyumu* (s. 70). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.

Bozkurt, E. (2001). Türkiye'nin neotektoniği – bir sentez. *Geodinamica Acta*, 14 (1–3), 3–30. <https://doi.org/10.1080/09853111.2001.11432432>

Bulan, N. (2019). *Taşkın risk alanlarının coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak incelenmesi: murat nehri (ağrı) örneği*, (Tez No. 604684) [Yüksek lisans tezi, Gümüşhane Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Ceylan, O. (2021). *1950-1980 arası dönemde Ağrı'nın kırsal kesiminde gündelik hayat, tarım ve hayvancılık*. Ağrı Araştırmaları Meydan Dergisi, 4(1), 1–24. <https://doi.org/10.33419/aamd.1016037>.

Çetin, Y. (2010). Ağrı ve çevresinde Osmanlı döneminde mimari yapılaşma. *Sanat Dergisi*, 10, 127–149.

Çetin, Y. (2012). *Tarihi kalıntıları ve kültürel değerleri ile Ağrı* (Genişletilmiş 2. baskı). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Yayınları.

- Dayıoğlu, B.H. (2011). *Üniversitelerde Stratejik Yönetimin Yeri ve Önemi Araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi), Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Doğan, H. (2017). *Kars Caferilerinde dinî inanç ve sosyal yaşam*. ISAM e-Makalât. Erişim: ISAM veri tabanından PDF.
- Doğanay, H. (1997). *Türkiye beşeri coğrafyası*. Konya: Genişletilmiş Baskı.
- Doğanay, H. (2017). Türkiye’de nüfus sayımı süreçleri. *Beşeri Bilimler Dergisi*, 8(1).
- Durmuş, E., & Çağlıyan, A. (2019, 16-18 Ekim). Ağrı İli’nde kuruluş yerlerine göre yerleşmelerin dağılışı. In 5. *Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh’un Gemisi Sempozyumu* (s. 292). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.
- Erinç, S. (1969). *Klimatoloji ve metodları* (2. baskı). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları.
- Erinç, S. (1984). *Klimatoloji ve Türkiye iklimleri*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Erinç, S.(1984). *Klimatoloji ve Metodları*. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayınları.
- Erol, O. (2014). *Genel klimatoloji* (10. Baskı). Çantay Kitapevi.
- Girgin, H. (1991). Doğu Anadolu’nun jeolojik yapısı. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, (35), 17–30.
- Karabulut, K ve Yalçinkaya, Ö. (2018). Ağrı İlinin Sosyo-ekonomik Profili. K. Karabulut (Ed.), *Ağrı ili göç analizi* (s 33-42). Aiçü yayınları.
- Karaca, S. (2019, 16-18 Ekim). Ağrı ilinin toprak özellikleri ve tarımsal potansiyeli. In 5. *Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh’un Gemisi Sempozyumu* (s. 743). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.

- Karaca, S. (2020). Cumhuriyet döneminde (1927–2019) Ağrı ilinde yaşanan iç göçler. *Journal of History School*, XLIX, 3908–3958. <https://doi.org/10.29228/joh.47589>
- Karataş, Y., & Elçi, R. (2019, 16-18 Ekim). XIX. yüzyılın sonlarında Üçkilise Köyü ve Köyün Ermeni Sorunu. In 5. *Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Sempozyumu* (s. 447). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.
- Kaya, F. (2001). *Ağrı Ovası ve Çevresinin Coğrafi Etüdü*, (Tez No. 109243) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Kaya, F. (2010). Ağrı İlinde Arıcılık Yapısı ve Değerlendirme Durumu. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2).
- Kaya, F. (2013). Ağrı Merkez İlçede köy yerleşmelerinin coğrafi şartlarla ilişkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(8), 297–328. <https://doi.org/10.9761/JASSS1957>
- Kaya, F. (2014). Ağrı ilinin iklim özellikleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* (The Journal of Academic Social Science Studies), 27(1), 463–480. <https://doi.org/10.9761/JASSS2578>.
- Kaya, F. (2020). Balık Gölü ve Yakın Çevresinin Coğrafi Açidan İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, (67), 345–366.
- Kaya, F., & Rızvanoğlu, M. T. (2019, 16-18 Ekim). Demografik sonuçları açısından Ağrı ilinde göç olgusu. V. *Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Sempozyumu*. (s. 274). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.
- Kaya, F., (2013), Ağrı İlinin 1927-2012 Sayım Dönemleri Kır-Kent Nüfus Hareketleri, *International Journal of Social Science* Volume 6 Issue 4, p. 535-559, April 2013
- Kaya, F.,(2018), Ağrı İlinin Coğrafi Analizi, Ağrı İlinin Sosyo-Ekonomik Profili, AİÇÜ Yayınları Yayın No: 19, ISBN: 978-605-81711-0-7

- Kaya, F.,(2025), Ağrı Kenti, Türkiye’de Kentler ve Kentleşme, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Kocaman, S., Kaya, F., & Korkusuz, T. (2011). Ağrı İlinin İdari Coğrafya Analizi. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı (28-30 Mayıs) Erzurum*, 329, 345.
- Koçman, A. (1993). *Türkiye İklimi*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Yayınları.
- Kral, A., vd. (1980). Doğu Anadolu volkanizması üzerine araştırmalar. *MTA Dergisi*, 92(2), 30–65.
- Kral, K., Çağlayan, A., 1980. *Kağızman (Kars)-Ağrı-Taşlıçay (Ağrı) Dolayının Jeolojisi*. MTA Enstitüsü Jeoloji Dairesi.
- Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı. (2023, Eylül). *Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi’nde kırsal kalkınma: Araştırma raporu*. Erzurum, Türkiye: Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı.
- Özçağlar, A. (2005). Türkiye’de mülki idare bölümlerinin idari coğrafya analizi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 1–25.
https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000053
- Özçağlar, A. (2011). *Coğrafyaya giriş* (6. Baskı). Ümit Ofset Matbaacılık.
- Özçağlar, A. (2011). *İdari Coğrafya*. Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
- Özçağlar, M. (2011). *Beşeri ve ekonomik coğrafya*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Özdoğan, İ. (2019). Ağrı ilinin cumhuriyet dönemi nüfus seyri (1923-2018). *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 177-206.
<https://doi.org/10.31463/aicusbed.543002>.
- Safa, M. (2018). *Ehl-i sünnet geleneğine bağlı Ağrı’da Azerilerin dini ve sosyal hayatı*. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(59), 1404–1422.
<http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.2744>.

- Soylu, H., & Kaya, F. (2003). Balık Gölü'nün (Ağrı) turizm potansiyeli açısından önemi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 8(10), 227–237.
- Şahintürk, Ö., vd. (1997). Doğu Anadolu'nun tektonik gelişimi. *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni*, 39(2), 145–158.
- Şaroğlu, F. & Yılmaz, Y. (1986). Türkiye'nin neotektoniği. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 23, 5–34.
- Şaroğlu, F., & Güner, Y. (1981). *Doğu Anadolu'nun jeomorfolojik gelişimine etki eden öğeler: Jeomorfoloji, tektonik, volkanizma ilişkileri*. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, 24, 39–50.
- Şaroğlu, F., & Yılmaz, Y. (1986). Doğu Anadolu'da neotektonik dönemdeki jeolojik evrim ve havza modelleri. *MTA dergisi*, 107, 73-94.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü. (2021). *İklim değişikliği ve tarım değerlendirme raporu*. Ankara: Tarım ve Orman Bakanlığı.
- Telli, R. (2020). *Türkiye'de ulaşım altyapısının bölgesel kalkınmaya etkileri*. Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 5(1), 53-69.
- Tunç, B., & Özçelik, F. (2017). Cumhuriyet döneminde Ağrı nüfusundaki gelişmeler (1927-1980). *İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 2132-2149. <https://doi.org/10.15869/itobiad.332450>
- Tutar, H. (Ed.). (2013). *Ağrı'nın sosyo-ekonomik durumu ve uygun yatırım alanları*. T.C. Serhat Kalkınma Ajansı.
- Tümertekin, E. & Özgüç, N. (2010). *Beşeri coğrafya: İnsan, kültür, mekân*. İstanbul: Çantay Kitapevi.
- Uyanık, Y. (2017). *Yaşlılık, yaşılanan nüfus ve sosyal politika*. *İş ve Hayat Dergisi*, (5), 67–100.
- Ünal, M.A., (2008). *Urartular, Medler ve Persler*. Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Yılmaz, H. & Yılmaz, A. (2004). *Divriği (Sivas) Yöresinin Jeolojisi ve Yapısal Evrimi*. Türkiye Jeoloji Bülteni, 47(1), 13–46.

İNTERNET KAYNAKLARI

Ağrı Valiliği. (2024). *İlçeler Hakkında Genel Bilgiler*. Erişim adresi: <https://www.agri.gov.tr>

Arastirmax. (2021). *Taşlıçay ilçesi iklim verileri (bağıl nem oranları)*. Erişim adresi: <https://www.arastirmax.com>.

Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı (DAKA). (2024). *Bölgesel Kalkınma Raporları*. Erişim adresi: <https://www.daka.org.tr>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM). (2024). *İklim Verileri Arşivi*. Erişim adresi: <https://www.mgm.gov.tr>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2023). *Ağrı ili iklim verileri*. Ankara: Meteoroloji Genel Müdürlüğü. <https://www.mgm.gov.tr>.

T.C. İçişleri Bakanlığı. (2024). *Taşlıçay Kaymakamlığı Resmî Web Sitesi*. Erişim adresi: <https://www.taslicay.gov.tr>.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması (SEGE-2022)*. Ankara: Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. <https://www.sanayi.gov.tr>

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. <https://www.tarim.gov.tr>.

Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). (2023). *Türkiye'nin Nüfus Yapısı ve Sosyo-Ekonomik Göstergeler Raporu*. Erişim adresi: <https://www.tuba.gov.tr>

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları*. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr>

Weather Spark. (2024). *Taşlıçay, Ağrı, Türkiye iklim verileri*. Erişim adresi: <https://weatherspark.com>.

Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Turkey>

