İsmail DENİZ
18522508

BESNİ İLÇE MERKEZİNİN(ADIYAMAN)
COĞRAFİ ETÜDÜ
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

COĞRAFYA ANA BİLİM
DALI

ŞANLIURFA
2021



T. C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BESNİ İLÇE MERKEZİNİN(ADIYAMAN) COĞRAFİ ETÜDÜ

İsmail DENİZ

ŞANLIURFA - 2021

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BESNİ İLÇE MERKEZİNİN(ADIYAMAN) COĞRAFİ ETÜDÜ

İsmail DENİZ

Danışman

Doç. Dr. Abdulkadir GÜZEL

ŞANLIURFA - 2021

T.C.

HARRAN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Doç. Dr. Abdulkadir GÜZEL danışmanlığında, 185225008 numaralı İsmail DENİZ'ın hazırladığı **"Besni İlçe Merkezinin(Adıyaman) Coğrafi Etüdü"** konulu bu çalışma 02 /07/2021 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

☒ Oybirliğiyle / ☐ Oy çokluğu ile

İmza

Danışman	Doç. Dr. Abdulkadir GÜZEL	
Üye	Prof. Dr. Emin TOROĞLU	
Üye	Dr. Öğrt. Üyesi Mehmet BOZKOYUN	

Bu tezin Coğrafya Ana Bilim Dalında yapıldığını ve enstitümüz kurallarına göre düzenlendiğini onaylarım.

Prof. Dr. Şevket ÖKTEN
Enstitü Müdürü

Bu çalışma: ……. Tarafından Desteklenmiştir.

Proje No : ……

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

T.C.

HARRAN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

ORİJİNALLİK RAPORU ve BEYAN FORMU

ÖĞRENCİNİN	
Öğrenci No	185225008
Adı / Soyadı	İsmail DENİZ
Anabilim Dalı/Programı	Coğrafya/ Tezli Yüksek Lisans
Tez Konusu	BESNİ İLÇE MERKEZİNİN(ADIYAMAN) COĞRAFİ ETÜDÜ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans Tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 110 sayfalık kısmına ilişkin, 02/06/2021 tarihinde şahsım/ danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, benzerlik oranı % 14'tür. Ayrıca Yüksek Lisans Tez çalışması hiçbir blok kopyalama içermemektedir.

Uygulanan filtrelemeler:

1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
2- Kaynakça hariç
3- Alıntılar hariç/dâhil
4- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, Harran Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesini ve Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tezli Yüksek Lisans çalışması Orijinallik Raporu alınması ve kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Etik ihlal tespiti halinde, Enstitü yönetim kurulunca, diplomamın iptal edilmesini kabul ediyorum.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

02/06/2021
Hazırlayan Öğrencinin
İmzası

Yukarıda yer alan raporun ve beyanın doğruluğunu onaylarım. 02/06/2021

Doç. Dr. Abdulkadir GÜZEL
Danışmanın Unvanı-Adı-Soyadı
(İmzası)

ÖZET

BESNİ İLÇE MERKEZİNİN(ADIYAMAN) COĞRAFİ ETÜDÜ

DENİZ, İsmail

Yüksek Lisans Tezi

Coğrafya Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Abdulkadir GÜZEL

Temmuz, 2021, 110 Sayfa

Çalışma alanı, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Orta Fırat Bölümü'nde, Adıyaman ili sınırları içerisinde yer almaktadır. Fırat Nehri Havzası içerisinde yer alan Besni ilçesi Adıyaman- Gaziantep karayolu üzerinde yer almaktadır. İlçe, Adıyaman il merkezinin 45 km batısında yer almaktadır. Çalışma alanını Doğusunda Adıyaman merkez ilçesi, kuzeyinde Tut ilçesi, batısında ve kuzeybatısında Gölbaşı ilçesi, güneybatısında Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ilçesi, güneyinde Gaziantep ilinin Araban ilçesi ve Şanlıurfa ilinin Halfeti ilçesi ile güneydoğusunda Şanlıurfa ilinin Bozova İlçesi yer almaktadır. İlçe yüz ölçümü 1.330 km^2 olup, bunun 13 $km^{2'}$si ilçe merkezinden meydana gelmektedir. İlçe merkezinin deniz seviyesinden yüksekliği 930 m'dir. Çalışma alanının 1955-2000 yılları arasındaki nüfusunda dalgalanmalar olsa da, genel olarak nüfusta azalmanın aksine bir artış olduğu görülmektedir. Çalışma alanının, 2000 yılında 36.123 kişi olan nüfusu, 2007 yılında % 30 azalarak 24.996 kişiye düşmüştür. Daha sonraki yıllarda artan nüfus, 2020 yılında 36.476 kişiye yükselmiştir. Besni ilçe merkezinin kurulduğu sahanın zemin yapısının gevşek olması ve engebeli arazi yapısı ilçe merkezinin genişlemesini engellemektedir. İlçenin kuzeydoğu ve güneydeki dik yamaçlar, heyelan alanları, sanayi ve ulaşım yollarının etkisiyle, ilçe merkezi daha çok batı yönünde gelişim göstermektedir. Besni ilçesinde temel ekonomik faaliyetler tarım ve hayvancılıktır. İlçe merkezinde ise daha çok hizmet ve sanayi sektörü gelişmiştir. Çalışma alanında, son yıllarda sanayide az da olsa bir gelişimden söz etmek mümkündür. Ancak ilçe dışına yapılan göçleri engellemek ve ilçenin gelişimini hızlandırmak için sanayi yatırımlarına ağırlık verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Besni İlçe Merkezi, Orta Fırat Bölümü, Nüfus, Heyelan, Tarım, Sanayi

ABSTRACT

GEOGHRAPHICAL STUDY OF BESNI (ADIYAMAN) DISTRICT CENTER

DENİZ, İsmail

Master's Thesis

Department of Geography

Advisor: Assoc. Prof. Abdulkadir GÜZEL

June, 2021, 110 pages

The field of study is located within the borders of Adıyaman province in the Middle-Euphrates section of the Southeastern Anatolia Region. Besni district, located in Euphrates basin, is on the main road between Adıyaman and Gaziantep It is 45 km west of Adıyaman city center and it neighbors Tut district of Adıyaman in the north, Golbasi in the west and northwest, Pazarcik district of Kahramanmaras in the southwest, Araban district of Gaziantep and Halfeti district of Sanliurfa in the south, Bozova district of Sanliurfa in the southeast and Adıyaman center in the east. The surface area of the district is 1.330 km2 and 13 km2 of which is in the district's center. The altitude above sea level of the district's center is 930 m. Although there have been fluctuations in the population of the study field between 1955-2000, a constant increase rather than a decrease is observed. The population of the study field dropped to 24.996 in the year 2007 with a margin of 30% decrease compared to the year 2000 which was 36.123. However, the population increased in the following years and reached 36.476 in the year 2020. The population of the district is 77.732 and 36.476 of those live in the district's center while 41.256 of those reside in other towns. Besni District's city center's growth is hindered due to its being founded on loose ground and being surrounded by rough terrains. District's center is mainly growing into the west because of industrial and transportation roads and northeastern and southern parts of the city are surrounded by sheer slopes and landslide sites. The main economic activity of Besni district is agriculture and farming. But in the district's center main means of living are rather dependent on service and manufacturing sectors. It is possible to mention a recent slight increase in manufacturing investments in the District's center. However, industrial investments should be concentrated on to boost the growth of the city and stop external migration.

Keywords: Besni District's Center, Euphrates Section, Population, Landslide, Agriculture, Manufacturing

BESNİ İLÇE MERKEZİNİN(ADIYAMAN) COĞRAFİ ETÜDÜ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI II
ORİJİNALLİK RAPORU VE BEYAN BELGESİ III
ÖZET IV
ABSTRACT V
İÇİNDEKİLER VII
KISALTMALAR X
TABLOLAR LİSTESİ XI
ŞEKİLLER LİSTESİ XIII
GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM

BESNİ ŞEHRİNİN KURULUMUNA ETKİ EDEN DOĞAL FAKTÖRLER

1.1. JEOLOJİK VE JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER 7
1.2. İKLİM ÖZELLİKLERİ 13
1.2.1. Sıcaklık 14
1.2.2. Basınç ve Rüzgârlar 18
1.2.3. Buhar Basıncı 22
1.2.4 Nemlilik 24
1.2.5 Bulutluluk 25
1.2.6 Yağışlar 27
1.2.7 İklim Tipi 30
1.3. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER 32
1.4. TOPRAK ÖZELLİKLERİ 34
1.5. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ 36

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. NÜFUS 37

2.1.1. Nüfusun Başlıca Özellikleri 37

2.1.2. Nüfusun Tarihsel Gelişimi 37

2.1.3. Nüfus Miktarı 38

2.1.4. Doğumlar ve Ölümler 40

2.1.5. Göçler 41

2.1.6. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı 44

2.1.7. Eğitim Durumu 47

2.1.8. Sağlık Durumu 49

2.1.9. Ortalama Aile Büyüklükleri 50

2.1.10. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunluğu 50

2.2 YERLEŞME 52

2.2.1. Yerleşmenin Başlıca Özellikleri 52

2.2.2. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi 53

2.2.3. Yerleşme Şekilleri 59

2.2.4. Yerleşmenin Fonksiyonu ve Fonksiyonlarına Göre Arazi Kullanılışı 60

2.2.4.1. Hizmet Fonksiyonu 62

2.2.4.1.1. Ticaret Fonksiyonu 65

2.2.4.1.2. Yönetim Fonksiyonu 68

2.2.4.1.3. Eğitim Fonksiyonu 69

2.2.4.1.4. Ulaşım Fonksiyonu 70

2.2.4.1.5. Sağlık Fonksiyonu 73

2.2.4.1.6. Turizm Fonksiyonu 74

2.2.4.1.7. Diğer Hizmet Fonksiyon Alanları 78

2.2.5. Yerleşim Alanları 78

2.2.5.1. Meskenler 78

2.2.5.2. Mesken Özellikleri 80

2.2.5.2.1. Geleneksel Mesken Özellikleri 80

2.2.5.2.2. Modern Mesken Özellikleri 83

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1. TARIM 86

3.1.1. Tarımın Başlıca Özellikleri 86

3.1.2. Topraktan Yararlanma Durumu 89

3.1.3. Tarım Ürünlerinin Ekiliş Sahaları ve Üretim Durumu 91

3.2. HAYVANCILIK 93

3.2.1. Hayvancılık Faaliyetlerinin Genel Özellikleri 93

3.2.2. Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği 94

3.2.3. Küçükbaş Hayvancılık 94

3.2.4. Kümes Hayvancılığı 95

3.2.5. Arıcılık 96

3.3. SANAYİ 96

SONUÇ VE ÖNERİLERİ 100

KAYNAKÇA 105

KISALTMALAR

^{o}C	Santigrat Derece
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri
Da	Dekar
DMİGM	Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
ETP	Potansiyel Evapotransprasyon
Ha	Hektar
HGM	Harita Genel Müdürlüğü
İŞKUR	Türkiye İş Kumu
Kg	Kilogram
km^2	Kilometre Kare
m	Metre
M.Ö	Milattan Önce
Mb	Milibar
Mm	Milimetre
MTA	Maden Tetkik Arama
MYO	Meslek Yüksek Okulu
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
T.A.B	Termik Alçak Basınç
TOKİ	Toplu Konut İdaresi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
RAM	Rehberlik Araştırma Merkezi
BESYO	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Besni İstasyonunun Sıcaklık Değerleri(1965-1995)-(2014-2020) 16

Tablo 2: Besni İstasyonunun Donlu Gün Sayısı 17

Tablo 3: Besni İstasyonunun Ortalama Basınç Değerleri(2014-2020) 19

Tablo 4: Besni İstasyonunda Rüzgârın Mevsimlere Göre Dağılımı(1965-1995) 21

Tablo 5: Besni İstasyonunun Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı (1965-1995) 23

Tablo 6: Besni İstasyonunun Ortalama Nispi Nem Miktarının Aylara Göre Dağılımı 24

Tablo 7: Besni İlçesinin Ortalama Açık, Kapalı ve Bulutlu Gün Sayısının Aylara Göre Dağılımı(1965-1995) 26

Tablo 8: Besni İstasyonunun Aylık Ortalama Yağış Değerleri(mm) 27

Tablo 9: Besni İstasyonunda Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı 28

Tablo 10: Besni İstasyonunun Aylık Ortalama Yağışlı Gün Sayısı 30

Tablo 11: Besni İlçesi Aylık Ortalama Kar Yağışlı Gün Sayısı 30

Tablo 12: Besni İlçesi Thornthwaite Formülüne Göre Su Bilançosu 31

Tablo 13: Besni İlçesinin Cumhuriyet Öncesi Dönemlere Ait Nüfus Sayıları 38

Tablo 14: Besni İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Toplam Nüfus Miktarının Değişimi 39

Tablo 15: Besni ilçe Geneli ve Merkez Yıllara Göre Doğum Sayıları 41

Tablo 16: Besni İlçesinde Yıllara Göre Gerçekleşen Ölüm Sayıları 41

Tablo 17: Besni'ye Kayıtlı Olup Başka İllerde İkamet Edenlerin Sayısı(2020) 43

Tablo 18: Başka İlde Kayıtlı Olup Besni'de İkamet Edenlerin Sayısı (2020) 44

Tablo 19: Besni İlçe Merkezinin Dar Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2020) 46

Tablo 20: Besni İlçe Merkezinin Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2020) 46

Tablo 21: Besni İlçe Merkezindeki Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayıları (2020) 48

Tablo 22: Besni İlçe Merkezi ve Köylerdeki Sağlık Kuruluşları ve Personel Sayıları (2020) 49

Tablo 23: Besni İlçe Merkezi Faal Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı (2019) 61

Tablo 24: Besni İlçe Merkezinin Fonksiyon Alanlarının Dağılımı(2019) 62

Tablo 25: Besni İlçe Merkezinde Hizmet Sektöründe Çalışanların Sayısı ve Hizmet Türleri (2019) 63

Tablo 26: Besni İlçe Merkezinde Yer Alan Ticari İşyeri ve Sayıları(2019) 66

Tablo 27: Besni İlçe Merkezindeki Seyahat Firmaları ve Güzergâhları 73

Tablo 28: Besni İlçe Merkezindeki sağlık Kuruluşları ve Personel Sayıları 73

Tablo 29: Besni ilçesinde Tarla Alanlarının Türlere Göre Dağılımı ve Üretim Miktarları (2019) 88

Tablo 30: Besni İlçe Merkezi Arazi Kullanım Durumu (2019) 89

Tablo 31: Besni Merkez Mahallerinde En Fazla Ekim Alanına Sahip Tarım Ürünlerinin Sıralanışı(2019) 92

Tablo 32: Besni İlçesindeki Tarım Aletleri ve Makinelerinin Sayısı(2019) 93

Tablo 33: Besni ilçesi Kanatlı Hayvan Sayısı(2017) 95

Tablo 34: Besni İlçe Merkezinde Arı Kovanı Sayısı ve Mahallelere Göre Dağılımı (2019) 96

Tablo 35: Besni İlçesindeki Sanayi Tesislerinin Sayısı 98

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası 1

Şekil 2: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Fiziki Haritası 3

Şekil 3: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Topografya Haritası 4

Şekil 4: Adıyaman- Besni Karayolunda Besni Girişinde Tabakalar Arasına Sıkışmış Killi Malzemeden Bir Görünüş 8

Şekil 5: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Jeoloji Haritası 10

Şekil 6: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Jeomorfoloji Haritası 12

Şekil 7: Besni İlçe Merkezinin Morfoğrafya Haritası 13

Şekil 8: Besni İstasyonuna Ait Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı 16

Şekil 9: Besni İstasyonuna Ait Don Olaylarının Görüldüğü Gün Sayısının Aylara Göre Dağılımı 18

Şekil 10: Besni İstasyonuna Ait Ortalama Basınç Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı 20

Şekil 11: Besni İstasyonunun Mevsimlere Göre Rüzgâr Esme Yönleri 22

Şekil 12: Besni İstasyonunun Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı 24

Şekil 13: Besni İstasyonunun Ortalama Nispi Nem Miktarının Aylara Göre Dağılımı 25

Şekil 14: Besni İstasyonunun Ortalama Açık, Kapalı ve Bulutlu Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı 26

Şekil 15: Besni İstasyonuna Ait Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı(mm) 28

Şekil 16: Besni İlçesine Ait Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılımı (1965-1995) 29

Şekil 17: Besni İlçesinin Thornthwaite Göre Su Bilançosu Diyagramı 32

Şekil 18: Besni İlçesi Hidrografya Haritası 33

Şekil 19: Besni İlçesinin Toprak Türleri Haritası 35

Şekil 20: Besni İlçe Merkezinin Yıllar İçerisindeki Toplam Nüfus ve Cinsiyet Yapısı 40

Şekil 21: Besni İlçe Merkezinin Nüfus Piramidi (2020) 47

Şekil 22: Besni İlçe Merkezi'nde Nüfusun Noktasal Dağılış Haritası(2020) 51

Şekil 23: Eski Besni Yerleşim Yerinden Bir Görünüş 57

Şekil 24: Besni İlçe Merkezinin Geçmişten Günümüze Tarihsel Gelişimi 58

Şekil 25: Besni İlçe Merkezinin Eğim Haritası 59

Şekil 26: Besni İlçesinde Cirit Meydanı Mahallesi ve Yeni Besni Mahallesini Biri Birinden Ayıran Atatürk Caddesinden Bir Görünüş 60

Şekil 27: Besni İlçe Merkezinde Hizmet Sektöründe Çalışanların Hizmet Türleri Dağılımı Diyagramı(2019) 63

Şekil 28: Besni İlçe Merkezinde Hizmet Fonksiyon Alanlarının Dağılışı 64

Şekil 29: Mustafa Oruçoğlu Kapalı Şire Pazarından bir görünüş 67

Şekil 30: Besni Belediyesi Hizmet Binasından Bir Görünüş 69

Şekil 31: Besni İlçesi Ulaşım Haritası 71

Şekil 32: Besni Otogarından Bir Görünüş 72

Şekil 33: Besni Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniğinden Bir Görünüş 74

Şekil 34: Besni Kalesi ve Çevresinden Bir Görünüş 75

Şekil 35: Besni'de Bulunan Dolmen Mezarlığından Bir Görünüş 76

Şekil 36: Sugözü Kaynağından Bir Görünüş 77

Şekil 37: Besni İlçe Merkezinde Doğal Malzeme ile Yapılan Bir Ev 79

Şekil 38: Besni İlçesi Yukarı Sarhan Mahallesinden Yontulmamış Taşlarla Yapılan Bir Mesken 81

Şekil 39: Besni İlçe Merkezinde Yer Alan Eski Bir Ev Plan Örneği 82

Şekil 40: Besni İlçe merkezinde Geleneksel Sac Çatılı Bir Taş Ev 83

Şekil 41: İlçe Merkezinde Yer Alan Modern Bir Meskene Ait Plan Örneği 84

Şekil 42: Besni İlçesinde TOKİ Konutlarından Bir Görünüm 85

Şekil 43: Besni Üzüm Bağlarından Bir Görünüş 87

Şekil 44: Besni İlçe Merkezi Arazi Kullanım Durumu Diyagramı 90

Şekil 45: Besni İlçe Merkezi Sanayi Alanlarının Dağılışı Haritası 98

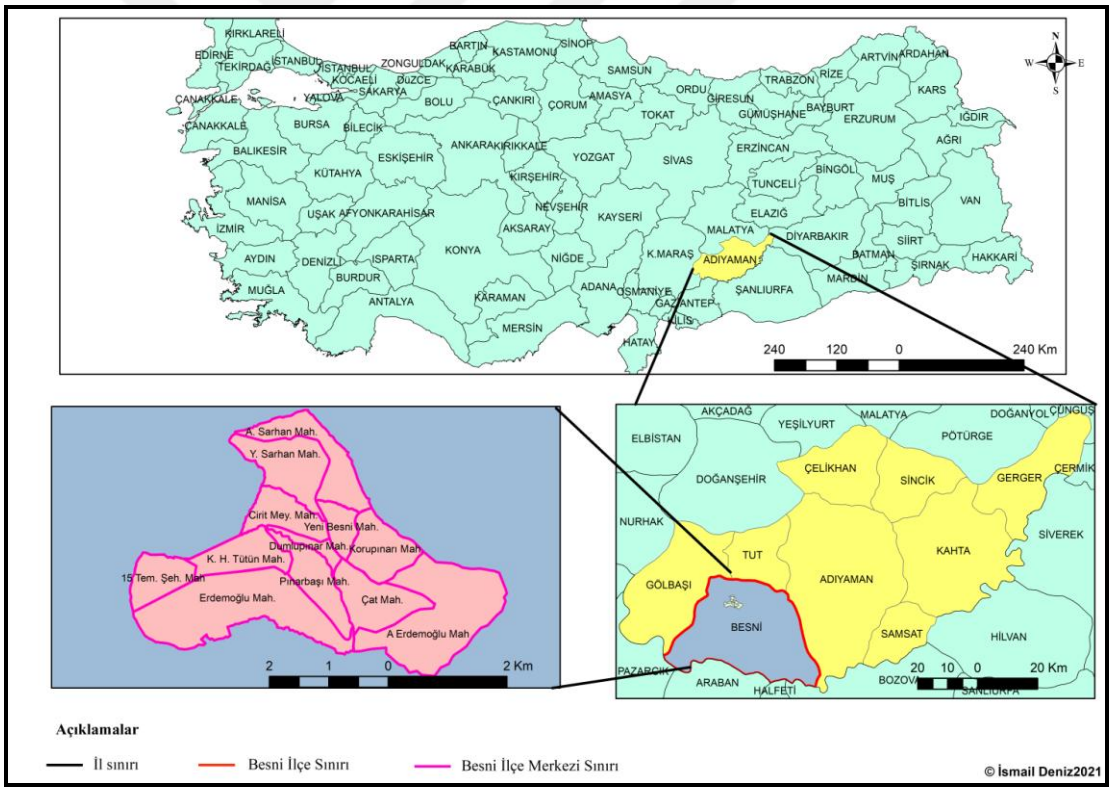
Şekil 46: Besni Erdemoğlu Holding Merinos İplik Fabrikası 99

GİRİŞ

A. ARAŞTIRMA SAHASININ KONUMU VE SINIRLARI

Çalışma alanını oluşturan Besni ilçe merkezi, Besni Belediyesinin hizmet alanı ve mücavir alanını kapsamaktadır. Coğrafi olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Orta Fırat Bölümünde, Adıyaman ilinin sınırları içerisinde yer almaktadır. Fırat Nehri Havzası içerisinde yer alan Besni ilçe merkezi, Adıyaman merkezinin 45 km batısında yer almaktadır. İlçenin kuzeyinde Adıyaman ilinin Tut ilçesi, batısında ve kuzeybatısında Gölbaşı ilçesi, güneybatısında Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ilçesi, güneyinde Gaziantep ilinin Araban ilçesi ile Şanlıurfa ilinin Halfeti ilçesi, güneydoğusunda Şanlıurfa ilinin Bozova İlçesi ile doğusunda Adıyaman merkez ilçesi yer almaktadır (Şekil 1).

Şekil 1: Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası



İlçenin yüzölçümü 1.330 km^2 olup ilçe merkezinin deniz seviyesinden yükseltisi yaklaşık 930 m civarındadır. Araştırma sahası 37° 41' 34 " Kuzey enlemi ile 37° 51' 40 " Doğu boylamları arasında yer almaktadır.

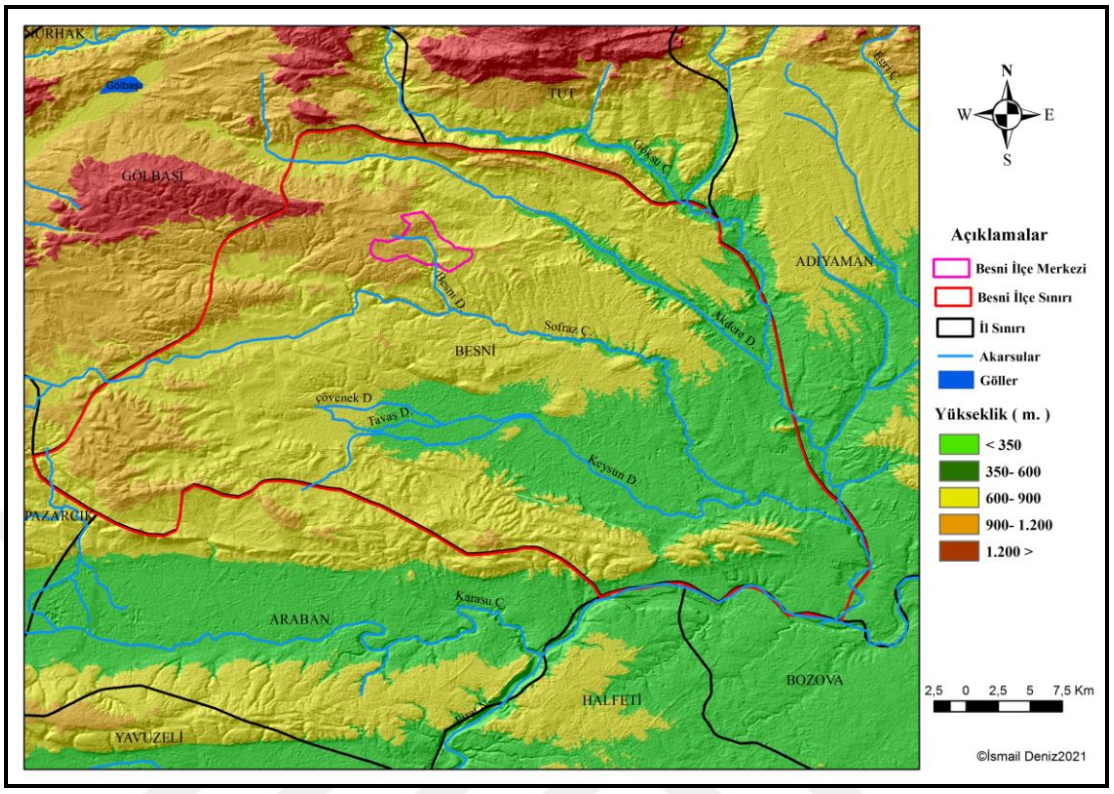
Adıyaman iline bağlı olan Besni ilçesinin tarihi M.Ö 5000'li yıllara kadar uzanmaktadır. Besni için kullanılan isimlerin 12-19 yüzyıllar arasında çeşitli şekillerde yazıldığı görülmektedir. Bu süreçte Besni; Arapça Bahasna, Süryanice Bet Hesna ve Behesna, Farsça Bihişti (Bulunmaz yer), Ermenice Behesni, Osmanlıca Behisni, Behesne, Besne ve Besni isimleriyle anılmıştır (Zeyrek, 2006).

Şehir daha önceleri, şimdiki yerin 5 km güneyindeki eski Besni Kalesinin etrafında ve uzun bir vadinin iki yanında bulunuyordu. Yerleşmenin yeri gelişmeye uygun olmadığı ve derenin yağmur, kar suları ile yükselerek evlerin su altında kalmasından dolayı 1958-1965 yılları arasında ilçe merkezi yer değiştirmiştir (Demir, 2006, s.41-60).

Besni'nin kuzey ve batı kesimleri engebeli ve dağlıktır. Kuzeydoğu ve güneybatı istikametinde merkezi ikiye bölen çizginin kuzeyi dağlık ve engebeli iken çizginin güneyinde kalan kısım ise hafif engebeli olup tarıma uygun ovalık alanlardan meydana gelmektedir.

Besni ilçesini jeomorfolojik olarak üç kısma ayırmak mümkündür. Bunlar kuzeyde ve batıdaki yüksek plato alanları, güney ve doğuda yer alan alçak plato alanları ile güneyde ise merkeze doğru akarsuların aşındırması ile oluşmuş taban arazisinden meydana gelmektedir. Çalışma alanımız olan ilçe merkezi yüksek platolar ve alçak platoların kesişim noktasında yer almaktadır (Şekil 2).

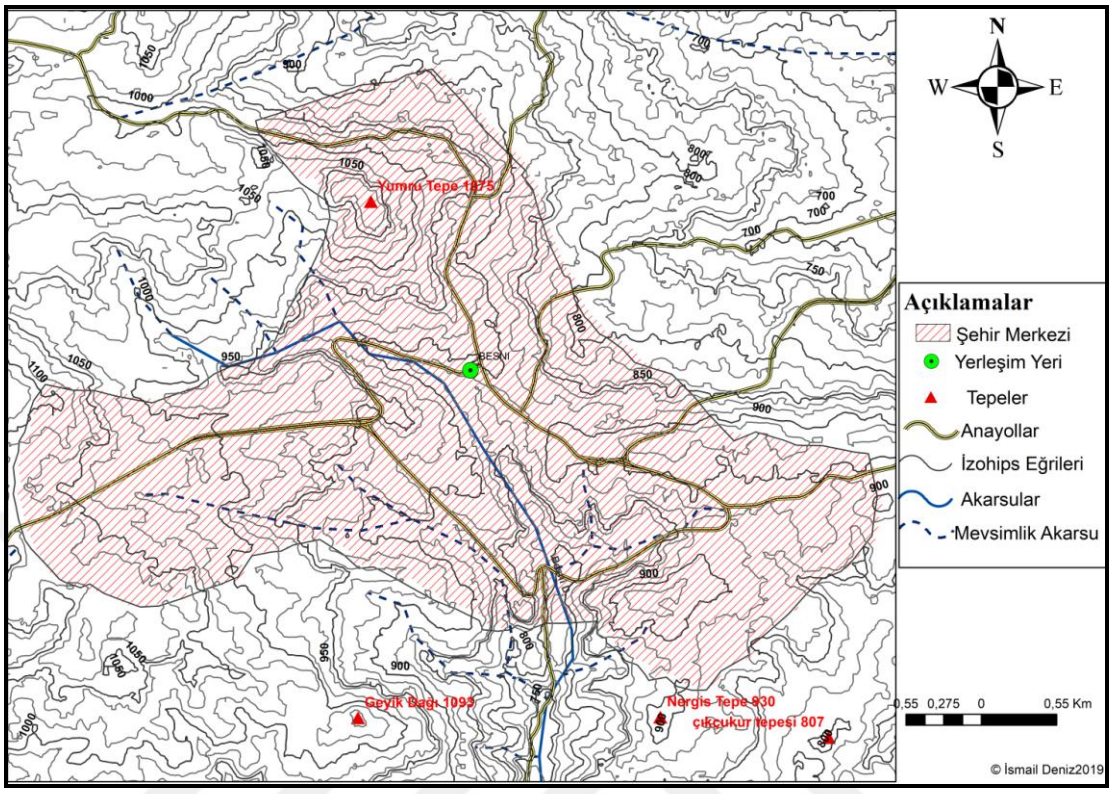
Şekil 2: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Fiziki Haritası



Çalışma alanı ve çevresindeki önemli yükseltilere bakıldığında; kuzeyde Kabirlik Sırtı, batısında Sumaklı Deresi ile Besni Deresi'nin su bölümünü oluşturan zirveler ve sırtlar, güneyde Değirmen Çayı ile Besni Deresi'nin su bölümünü oluşturan sırtlar ve zirveler, doğusunda ise Adıyaman Platosu'ndan Karagedik ve Sarıtaş gibi tepeler ile sınırlanmaktadır (Yıldırım, 2004), (Şekil 3).

Çalışma alanın en alçak noktasını, doğuda 540 m ile Akdere Vadi tabanı, en yüksek noktasını batıda 1219 m ile Mevlana Tepe oluşturur (Şekil 3). Çalışma alanındaki diğer önemli yükseltiler; batı da Kara Tepe (1193), güneyde Heyik Tepe (1091), Kamilo Tepe (1085), doğuda Akçukur Tepe (804), kuzeyde Kaplan Tepe (1025) ve Kemerkaya Tepe (989) oluşturur. Çalışma alanında doğudan batıya gidildikçe yükselti artar. Bundan dolayı araştırma sahası batıdan-doğuya doğru eğimli bir plato özelliği göstermektedir (Yıldırım, 2004).

Şekil 3: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Topografya Haritası



İlçenin güneyi ise Kızıldağ hariç verimli ovalarla kaplıdır. Doğuda Kızılin Ovası ve Sahantil Ovası, batıda ise Keysun Ovası yer almaktadır.

Çalışma alanının iklimi karasal ve Akdeniz ikliminin bir karışımı olan bozulmuş Akdeniz iklimidir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ise soğuk ve yağışlıdır. Yağışlar yağmur şeklinde olup, çoğunlukla kış mevsiminde düşer. Kar yağışlarına ise ocak ve şubat aylarında rastlanır. Karın yerde kalma süresi çok uzun değildir. Denizden ortalama 930 m yüksekteki Besni istasyonunun yıllık sıcaklık ortalaması 15,71 derece, yıllık yağış miktarı ise 636 mm civarındadır. Kuzeyde Güneydoğu Toroslar silsilesi içinde yer alan Aladağlar ilçede sert rüzgârların esmesine neden olur.

İklim koşullarının etkisiyle ilçenin yüksek ve alçak platolarında meşe topluluklarına rastlanırken, ovalık alanlarda ise meşe topluluklarının tahribatı sonucu oluşan antropojen bozkırlara rastlanır.

Besni ilçesi sıcak ve kurak bir iklime sahip olmasına rağmen akarsular bakımından zengindir. Çalışma sahasının en önemli akarsuları Besni Deresi ve bunun

kolları ile Akdere oluşturmakta olup bunlar dışında Köristan, Karadere, Kurma ve Çilboğaz deresidir.

Besni ilçesinde temel ekonomik faaliyet, tarım ve hayvancılıktır. İlçe merkezinde ise daha çok hizmet sektörüne dayalı bir geçim türü hâkimdir. İlçe yüzölçümünün % 49,33'ünü (632.227 da) tarım alanları oluşturmaktadır. Tarım alanlarında en fazla buğday ekilmektedir. Hayvancılık, genel olarak geçim hayvancılığı şeklinde yapılmaktadır.

Besni ilçesinin nüfusu 2020 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre 77,732 kişi olup, bunun 36,476 kişisi Besni ilçe merkezinde yaşarken 41,256'nı ise diğer yerleşim birimlerinde ikamet etmektedir.

B. ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODU

Çalışma alanını oluşturan Besni ilçe merkezinde doğal ortamın etkisiyle; nüfus, tarım, yerleşme ve ekonomik faaliyetler sürekli değişim halindedir. Geçmişte önemli bir ticaret merkezi olan çalışma alanı, ticaret yolları ve taşımacılık sektöründeki değişimlerin etkisiyle eski önemini yitirmiştir. Günümüzde, çevresindeki çoğu ilçe merkezinden daha gelişmiş olsa da istenilen seviyede bir gelişim gösterememiştir.

Çalışmanın amacı, Besni ilçe merkezinin coğrafi olarak fiziki ve beşeri potansiyelini belirleyerek, çeşitli analizler yapmak ve çalışma sahasının sosyo-ekonomik bakımdan yeterince gelişmemesinde etkili olan unsurları ortaya koymaktır. Ayrıca bu çalışmada, insan ve doğal çevre arasındaki etkileşimden ortaya çıkan sonuçları ele almak ve coğrafyanın temel ilkeleri (Nedensellik, Dağılış ve Karşılıklı ilgi) ışığında gerekli analizleri yapmaktır.

Çalışmanın ilk aşamasında, literatür taraması yapılarak, daha önce yayınlanmış makale, kitap tez, bülten, dergi ve haberler analiz edilmiştir. İkinci aşamada arazi çalışması yapılarak çalışma alanı ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Arazi çalışması sırasında mekân-olay bağlantısını rasyonelleştirmek için gerekli fotoğraflar çekilmiş. Üçüncü aşamada, araştırma sahasının topoğrafya haritası, fiziki haritası, lokasyon haritası, jeoloji haritası, jeomorfoloji haritası ile hali hazır ilçe merkezinin haritaları çizilmiştir. Çalışma alanıyla ilgili sayısal veriler: TÜİK, İlçe Tarım

Müdürlüğü, MTA Genel Müdürlüğü, DMİGM, Besni Belediyesi, Besni Kaymakamlığı ve diğer resmi kurumlardan elde edilmiştir.

Çalışmanın son aşaması olan dördüncü aşamada, elde edilen tüm verilerin değerlendirilmesi, haritalanması, tablo haline getirilmesi, grafik ve diyagramların çizimi ve bunların coğrafi bakış açısıyla yorumlanması yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BESNİ ŞEHRİNİN KURULUMUNA ETKİ EDEN DOĞAL FAKTÖRLER

1.1. JEOLOJİK VE JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLER

Yapı, jeomorfolojik özelliklerin kazanılmasında etkili olan faktörlerden biridir. Yapının rölyef şekilleri üzerindeki etkisi hem mevcut kayaçların farklı fiziksel ve kimyasal özellikleriyle hem de onların meydana getirdikleri tabakaların kıvrımlı, kırıklı, monoklinal vb. özellikte oluşlarıyla gerçekleşmektedir (Hoşgören, 1983, s.12). Bu özelliklerin; yamaçların oluşumunda, akarsu yataklarının kazılmasında büyük bir etkisi olduğu ve bu etkilerin aşınma evresinin başlangıç, olgunluk ve ihtiyarlık safhalarında değiştiği belirtilmektedir (Yalçınlar, 1985, s.6).

Yapının kütle hareketleri üzerinde oldukça önemli etkileri var. Yapıda bulunan kayaçların killi, marnlı, şistli, geçirimli ve geçirimsiz olması kütle hareketlerini etkilemektedir. İki geçirimsiz tabaka arasında bulunan killer ve marnlar yağış sonucu veya kar erimeleri sonucu bünyelerine aldıkları suyun etkisiyle şişmesi ve kayganlaşmasıyla üstteki tabaka eğimin etkisiyle aşağıya doğru hareket ederek heyelana neden olur, bu da kütle hareketlerinde ana malzemenin etkisinin önemini göstermektedir. Besni ilçe merkezinde, heyelana oldukça sık rastlanmaktadır. Bu heyelanlar ilçedeki yerleşim yerlerini ciddi olarak tehdit etmektedir. İlçe merkezinde yol çalışmaları sonucu heyelana neden olan killi ve marnlı tabakalar ortaya çıkmaktadır (Şekil 4).

Şekil 4: Adıyaman- Besni Karayolunda Besni Girişinde Tabakalar Arasına Sıkışmış Killi Malzemeden Bir Görünüş



Türkiye arazisi genel itibari ile güneyde Afrika- Arabistan, kuzeyde Avrasya levhaları arasında yer alan alp kıvrım kuşağında yer alır. Afrika- Arabistan levhasının kuzeye doğru kaymasıyla kapanmaya başlayan Tethys(Tetis) jeoseklinalindeki tortullar kıvrılıp yükselerek Türkiye arazisinin jeolojik iskeletini teşkil eden orografik birimleri oluşturmuştur (Erinç, 1993, s.2). Alp Orojenezi sonucu kıvrımlı ve kırıklı yapılar, uyumsuzluklar ve faylanmalar meydana gelmiştir. Alp Orojenezi sonucu oluşan kıvrımlı yapılar Anadolu'nun kuzeyinde Kuzey Anadolu Dağlarını meydana getirirken güneyde ise Toros Dağlarını meydana getirmiştir.

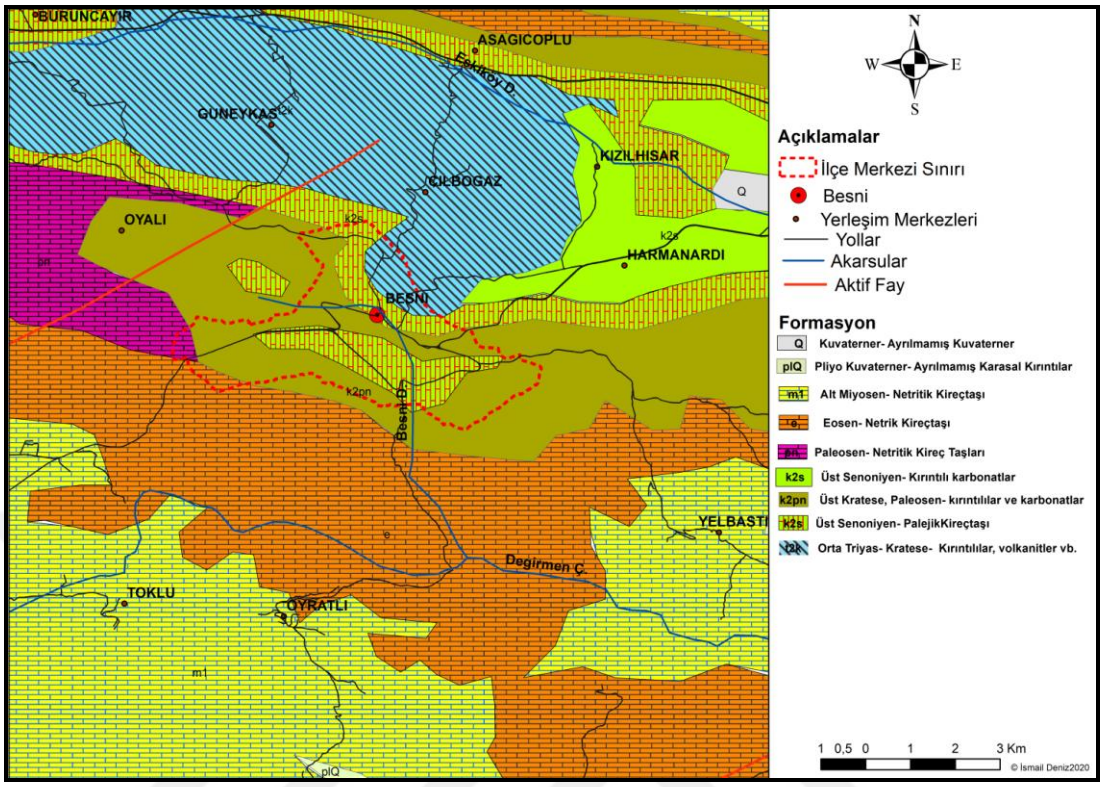
Çalışma alanı, Güney Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeyinde yer alan Toros dağ sırasının Güneydoğu Toroslar Bölümünün güney eteklerinde yer almaktadır. Alp Orojenezi etkisi, ilçe merkezinde ve çevresinde açık olarak görülmektedir. İlçenin güneyinde akarsuların taşıdığı alüvyonları biriktirmesi ile oluşan ovalık alanlar görülürken, tektonizmanın etkisiyle ilçe merkezi ve ilçenin kuzey, kuzeybatı kısımlarına doğru yükselti artmaktadır. İlçe, Hatay'dan başlayarak sırasıyla Türkoğlu

(Kahramanmaraş), Gölbaşı (Adıyaman), Çelikhan (Adıyaman), Sivrice (Elâzığ), Palu (Elâzığ), ve Bingöl üzerinden uzanarak Karlıova (Bingöl) da Kuzey Anadolu fay kuşağıyla birleşen Güneydoğu Anadolu fay kuşağına yakınında yer almaktadır. Bu fay kuşağı üzerinde meydana gelen depremler, Besni ilçe merkezini etkilemektedir. İlçenin kuzeyinde Besni ve Tut ilçeleri arasında uzanan 21 km uzunluğunda Tut Fayı yer alırken, ilçe merkezinin batısında ve ilçenin güney kesimlerinde Aktif ve tanımlanmamış fay hatları mevcuttur. Bu yüzden çevrede meydana gelen depremler ilçe merkezi de etkilenmektedir.

Çalışma alanındaki kayaçlar çeşitli devirlerde oluşmuş formasyonlardandır. İnceleme alanımızdaki jeolojik birimler en yaşlı olandan en genç olana sırasıyla ele alınacaktır.

Besni ilçesindeki en yaşlı jeolojik birim Mesozoik'in Üst Jura- Alt Kratese döneminde oluşan, Besni ilçesinin kuzeybatı ve batı kesiminde, Akdere ve Besni Çayı arasında; Burunçayır, Güneykaş ve Oyalı köyleri çevresinde yayılış gösteren Koçali karmaşığıdır. Gri- yeşil, mavi renkli parlak yüzeyli serpantinitler genellikle masif yapıda olup akarsular tarafından aşındırılmasıyla derin vadilerden meydana gelen engebeli bir topografyanın oluşmasına neden olmuştur. Koçali karmaşığı Adıyaman merkez ilçesinin kuzeyinde yer alan Koçali köyü yakınlarında ilk defa tespit edilmesiyle bu isimle adlandırılmıştır. Koçali karmaşığı Triyas'ta Anadolu Levhası ile Arap Levhası arasında oluşmaya başlayan Yeni Tetis okyanusu ortası sırtında oluşan ofiyolitik kaya toplulukları ile okyanusal bazen de bu ofiyolitik karmaşık üzerine çökelen derin deniz sedimentleri ve okyanus ortası sırtlarda gelişen sığ karbonat oluşuklarının tektonik sürüklenme sırasında bir karmaşığı oluşturması ile bugünkü karakterini kazanmıştır (Sungurlu, 1974).

Şekil 5: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Jeoloji Haritası



Çalışma alanındaki bir diğer yaşlı birim üst senoniyende oluşan kırıntılı karbonatlardır. Fazla yer kaplamayan bu birim Sayındere Formasyonu olarak adlandırılmaktadır. İlçe merkezinin doğu ve kuzey doğusunda Akdere ile Çilboğaz köyleri arasında dar alanda yüzeylenmiştir. Bu birim giderek derinleşen sığ deniz ortamında oluşmuştur.

İlçede yer alan Kestel Formasyonu ise Besni ilçe merkezinin doğusunda Akdere Vadisinin her iki tarafında geniş bir alana yüzeylenmiştir. Bu formasyonda tabandan yeşilimsi gri renkli marn, şeyl, kumtaşı malzemeleri bulunur. Kestel Formasyonu içerisinde özellikle Koçali Karmaşığından gelen iri blok ve çakıllara rastlanmaktadır. Bazı seviyeleri ise tamamen çakıl taşı görünümünü almaktadır (Tuna, 1973, s.131).

Çalışma alanındaki diğer birim, üst senoniyen döneminde oluşmuş kireç taşlarıdır. Besni Formasyonu olarak adlandırılan bu biçimlenme, Besni ilçesinin güneyinde ve güneybatısında yüzeylenmektedir. Güven ve diğerlerine(1988) göre Besni Formasyonu üzerinde Germav Formasyonu geçişli olarak yer almaktadır.

Besni Formasyonu ya da üst senoniyende oluşmuş kireç taşları, sarı renkteki kumtaşı ile çakıllı kireç taşlarını barındırmaktadır.

Çalışma alanında bir diğer birim üst kratese döneminde oluşmuş kırıntılı karbonatlardır. İlçe merkezinin güneyinden, güneydoğusuna doğru uzanmaktadır. Germav Formasyonu olarak adlandırılan bu birim Koçali ve Kestel Formasyonlarını çevrelemektedir. Besni Deresi, Eskiköy Besni ilçe merkezinin güneyi, Taşlıyazı, Kızılhisar, Harmanardı ve Akderenin aşağı kesimlerinde yüzeylenmiştir. Denizel kökenli olan marn, kumtaşı, şeyl ve yer yer çakıl taşlarından meydana gelmektedir (Yıldırım, 2004, s.16).

Çalışma alanındaki bir diğer birim eosen döneminde oluşan kireç taşlarıdır. Hoya Formasyonu olarak adlandırılır. İlk kez Sungurlu tarafından Hoya Formasyonu olarak anılan bu birim; inceleme alanımızın güney kesiminde batıdan başlayarak ince bir şerit halinde doğuya doğru devam etmektedir (Yıldırım, 2004, s.17). Hoya formasyonu krem-bej renkli, kalın tabakalı dik uçurumlar oluşturan sert ve kırılgan yapılı kireçtaşı ve dolomitlerden meydana gelir (Duran vd., 1988).

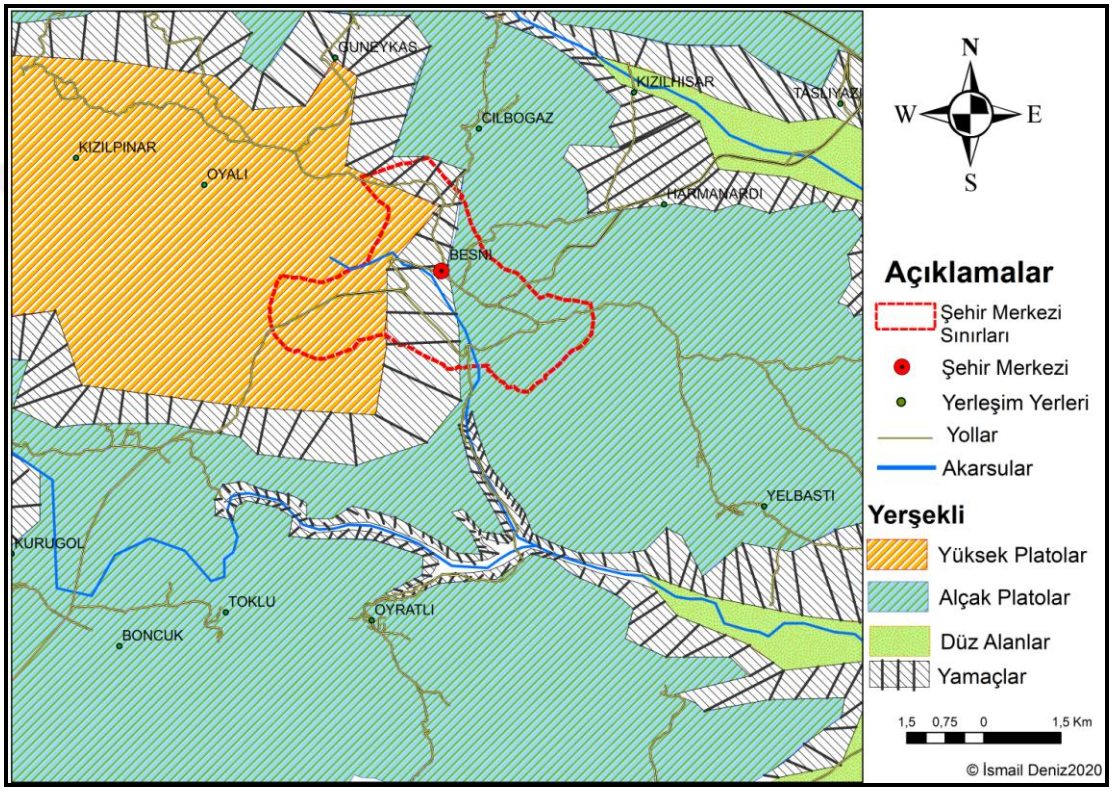
Alt Miyosen döneminde oluşan kireç taşları ilçede çok geniş alanlar kaplamaktadır. Gaziantep Formasyonu olarak isimlendirilen bu birim ilçenin güneydoğu kesimindeki alçak plato alanları, yine kuzeydoğudaki yüksek ve alçak alanlarda yüzeylenmektedir (Şekil 5). İçerisinde tebeşirli kireçtaşı, tebeşirli marn, mercek görünümlü kireçtaşı ve marndan oluşmaktadır (Yıldırım, 2004, s.17).

İnceleme alanında da kuvaterner döneminde oluşmuş birikinti konilerine, birikinti yelpazelerine ve alüvyonlara rastlanmaktadır. Özellikle ilçe merkezinin doğusunda yer alan Akdere'nin tabanında kuvaterner döneminde oluşmuş alüvyonlara rastlanırken ilçenin güneyinde, güneydoğusunda Keysun Çayı ve Değirmendere Çay'nın tabanlarında yine kuvaterner dönemine ait arazilere rastlanmaktadır (Şekil 5).

Çalışma alanı, fazla yükseltiye sahip olmayan platolar ve ovalık alanlarla yer yer ovalık alanlar içerisinde bulunan tepelerden meydana gelmektedir. Besni ilçesinin deniz seviyesinden ortalama yükseltisi 930 m civarındadır. Yükselti kuzeybatıdan güneydoğuya doğru azalmaktadır. Güneydoğusunda yükseltinin 600 metrenin altında olduğu geniş ovalar yer almaktadır.

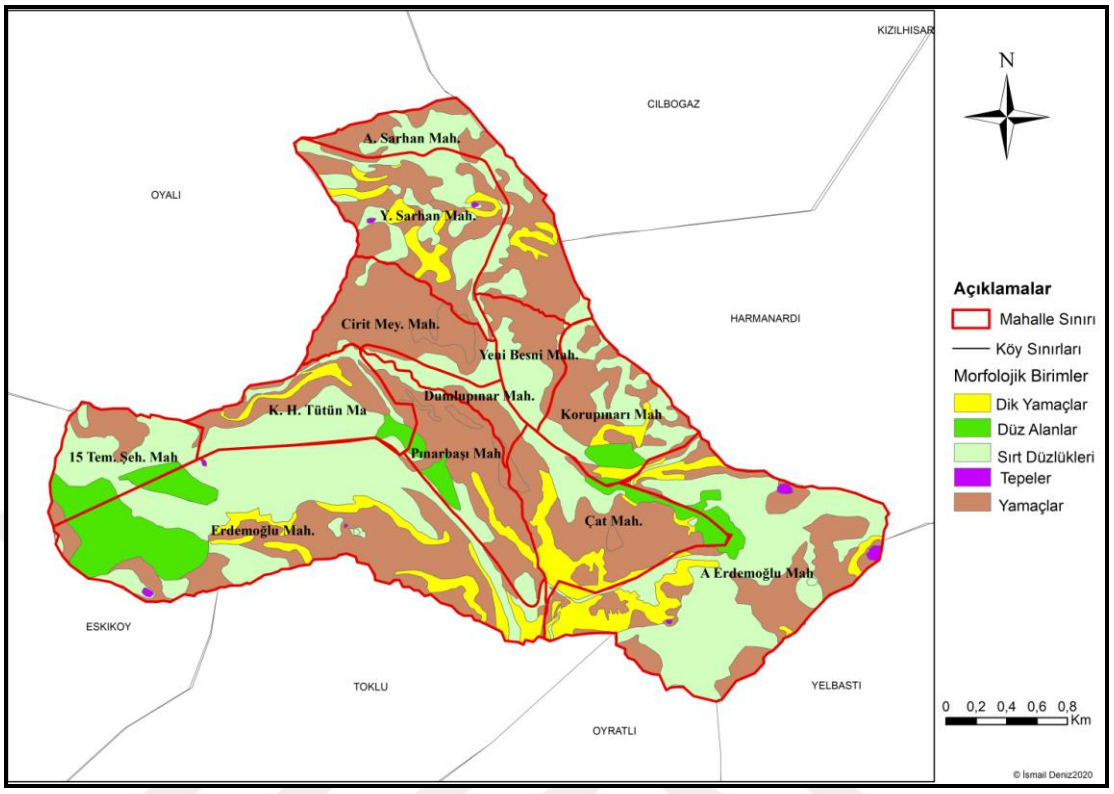
İlçe merkezinin kuzey ve kuzeybatısında akarsular tarafından biçimlendirilmiş plato alanlarına güney ve güneydoğu da ise alüvyon biriktirmeleri ile oluşmuş geniş ovalık alanlar yer almaktadır (Şekil 6). Bu ovalar doğuda Kızılin Ovası ve Sahantil Ovası; batı kesiminde ise Keysun Ovası yer almaktadır. İnceleme alanımızda yer alan küçük morfolojik birimlerden olan bazı tepelik alanlar (Mevlana, Nergis, Kara ve Geyik Dağı Tepe) ilçe merkezinin çevresinde yer almaktadır.

Şekil 6: Besni İlçe Merkezi ve Çevresinin Jeomorfoloji Haritası



Besni ilçe merkezi, yüksek ve alçak platoların geçişinde kurulmuştur. Bu iki birim arasında yüksek eğimin olduğu yerlerde gevşek yapılı malzemenin bulunması heyelan riskini arttırmaktadır. Bölgedeki heyelan etkisi bölgede yerleşim yerlerini tehdit ederken yine heyelan bölgelerin olduğu Yukarı Sahran Mahallesi ve Çat Mahallesinin güney kesimlerinde seyrek bir yapılaşma görülür. İlçe merkezinin batı kesimleri, sırt düzlükleri ve düz alanların fazla olması ilçe merkezinin batı yönünde gelişmesinin önünü açmıştır (Şekil 7).

Şekil 7: Besni İlçe Merkezinin Morfoğrafya Haritası



1.2. İKLİM ÖZELLİKLERİ

Oldukça geniş bir bölge içinde ve uzun yıllar boyunca değişmeyen ortalama hava koşullarına iklim denir. Başka bir deyimle iklim kısa süreli günlük hava durumlarının uzun zaman içindeki ortalamasıdır. Bu uzun zamandan kasıt 300-500 yıllık zaman ölçüsündedir. Zira jeolojik zaman ölçüleri içinde iklimler sürekli olarak değişmektedir (Erol, 2004, s.10-11).

İklim, coğrafi çevrenin şekillenmesini ve insan yaşamını çok yakından kontrol eden bir etmendir. İklimin etkisi uzun yıllar boyunca kendini gösterdiği gibi cansız çevrede ve özellikle bütün canlıların yaşamındaki yıllık değişimleri düzenler (Erol, 2004, s.1).

Büyük iklim sınıflandırmasına göre Türkiye, Akdeniz iklim kuşağında yer almakta ancak sahip olduğu coğrafi özellikler farklı iklim tiplerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Türkiye matematik konum olarak 36- 42 kuzey paralelleri arasında yer alan büyük iklim tipleri açısından belirli karakterde ve yıl boyunca tek bir hava kütlesinin etkili olmadığı görülmektedir. Türkiye, yıl boyunca farklı hava kütlelerinin

etkisi altında olduğu bir geçiş sahası üzerinde yer almaktadır. Bu sahanın kuzeyinde polar hava kütlelerinin, güneyinde ise tropikal hava kütleleri yer almaktadır (Erinç, 1996, s. 295).

Atlantik doğuşlu orta enlem ve Akdeniz Siklonları ile Azor Bölgesinden kaynaklanan dinamik oluşumlu subtropikal antisiklonların bileşimi Türkiye'de hava ve iklimi belirleyen başlıca etmendir (Türkeş, 2005, s.75). Ayrıca ülke topraklarının deniz seviyesinden nispeten yüksek (1100 m) olması, kuzey ve güneyden kıyılara paralel sıradağlar, kısa mesafede değişen yükselti, bakı koşulları etkisi altında iklim elemanları farklı özellikler kazanmıştır. Dolayısıyla, Türkiye'de coğrafi faktörler ülkenin iklim koşulları üzerinde derin etkilere sahiptir (Koçman, 1993, s.1).

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yağış ve sıcaklığın dağılışında topografyanın önemli etkileri görülür. Nitekim bölgenin en fazla yağış alan kesimleri, dağların güneye bakan yamaçlarıdır. Bu durum güneyden gelen cephelerin, Akdeniz bölgesinde olduğu gibi, dağların güney yamaçlarına takılmaları ve orada fazla yağış bırakmaları ile ilgilidir. Kış döneminde bölge Orta Akdeniz'den gelen cephelerin etkisi altına girer. Bu yağışlara neden olan cephe faaliyetleri nisana kadar devam eder. Hatay- Kahramanmaraş grabeni üzerinden Güney Doğu Anadolu Bölgesine giren nemli hava kütleleri kış ve ilkbaharda yağışlara neden olur. Yaz döneminde ise Basra Alçak Basınç merkezinin kuru ve sıcak havasının bölgeye sokulmasını engelleyecek önemli bir engelin olmaması yaz mevsimi sıcaklığının çok fazla yükselmesine neden olmaktadır. Denizden uzak olan bölgede karasal iklim koşulları etkilidir. Nitekim havadaki bağıl nemin az olmasıyla bölgenin iç kısımları yazın aşırı ısınır ve kışında soğur (Atalay ve Mortan, 2007, s.399). Araştırma sahasında genel anlamda Güneydoğu Anadolu Bölgesinin iklim karakterlerini taşımaktadır. Yazlar sıcak ve kurak kışlar ise soğuk ve yağışlı geçmektedir.

1.2.1. Sıcaklık

Dünyanın ısı ve ışık kaynağı Güneş'tir. Onun için Dünya'daki yaşam Güneş'e bağlıdır. Güneş'ten ışınlar halinde gelen ısı enerjisi, Dünya'daki bütün doğal olayların ve bu arada canlılığın temel kaynağıdır. Atmosferdeki her çeşit olay, Güneş'ten gelen enerjinin dağılımındaki farklılıktan kaynaklanır. Yeryüzündeki yağış ve basınç kuşakları, bu enerji dağılımına göre oluşmuştur. Onun için sıcaklık,

iklimin en önemli elemanı, hava olaylarının temel nedenidir (Şahin, 2006, s.35). Sıcaklık enlem başta olmak üzere denizellik- karasallık, yükselti, basınç, bakı gibi faktörlerin etkisine bağlı olarak artmakta veya azalmaktadır.

Çalışma alanında 1965-1995 yılları ile 2014-2020 yılları arasındaki meteoroloji verileri kullanılmıştır. 1996 yılında Besni meteoroloji istasyonu kapatıldığından, 1996-2013 yılları arasında meteorolojik veriler bulunmamaktadır.

Çalışma alanımız olan Besni ilçe merkezinin meteoroloji istasyonu verilerine bakıldığında, uzun yıllık(1965-1995) ortalama sıcaklık 15,9 ^{o}C iken, kış mevsiminde sıcaklık ortalamaları 0 ^{o}C altına inmemektedir. En düşük Sıcaklık ortalamaları ocak ayında (3,2 ^{o}C) görülmektedir.

Besni istasyonuna en yakın istasyon olan Gölbaşı istasyonunda yıllık ortalama sıcaklık 14,5 ^{o}C dir. En düşük ortalama sıcaklık ocak ayında 2,3 ^{o}C iken en yüksek sıcaklık ortalaması ise Temmuz ayında 28,2 ^{o}C civarındadır. Buna karşılık Besni ilçesinde En düşük ortalama sıcaklığa 3,2 ^{o}C ile ocak ayında görülmektedir. Ocak ayından itibaren bölgedeki yüksek basınç alanının etkisinin azalması ile sıcaklık artmaktadır. En yüksek ortalama sıcaklıklara ise ağustos ayında (28,9 ^{o}C) görülmektedir. Bu aydan itibaren sıcaklıklar gitgide azalarak Aralık ayında 5,3 ^{o}C ye kadar düşmektedir (Tablo 1). Besni İstasyonu sıcaklık ortalamasının Gölbaşı İstasyonuna göre daha yüksek olmasının nedenlerine bakıldığında; Besni istasyonunun daha güneyde yer alması, yükseltisinin çok fazla olmaması, kuzeyinde bulunan yüksek sıra dağların kuzey kökenli hava kütlelerinin etkisini azaltması ve güneydoğuda bulunan Atatürk Baraj Gölünün etkisi olarak sıralanabilir.

İlçede yaz aylarında sıcaklığın yüksek olması, güneşlenme süresi, güneş ışınlarının geliş açısı ve güneyden gelen kuru rüzgârların etkisine bağlıdır. Yaz aylarının kurak geçmesi ve karasallığın etkisi ile gece ve gündüz arasında sıcaklık farklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu da sahada fiziksel çözülmeyi arttırmaktadır. Yıl içerisindeki en sıcak dönemler haziran- eylül arası dönemdir. Bu dönemde sıcaklık ortalamaları 24 ^{o}C üzerinde seyreder.

Meteorolojik veriler incelendiğinde Besni ilçesinin yıllık en yüksek sıcaklık ortalamasının 20,2 ^{o}C olduğu görülmektedir. İlçede aylık en yüksek ortalama sıcaklık 34,2^{o}C ile ağustos ayıda görülmektedir (Şekil 8). İlçede yıllık en düşük ortalama

sıcaklığın ise 11,7 ^{o}C seviyelerine kadar indiği görülmektedir. Aylık en düşük ortalama sıcaklık 0,5^{o}C ile ocak ayında görülmektedir.

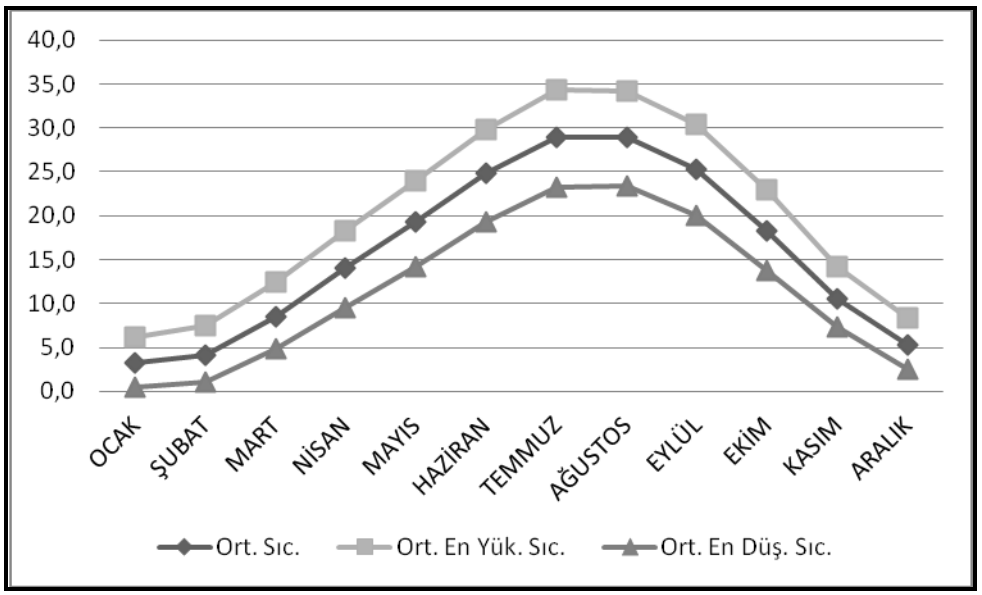
Tablo 1: Besni İstasyonunun Sıcaklık Değerleri(1965-1995)-(2014-2020)

	(Yıl)	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Sıc.	1965-1995	3,2	4,1	8,5	14,0	19,3	24,8	29,0	28,9	25,3	18,3	10,6	5,3	15,9
Ort. En Yük. Sıc.	1965-1995	6,2	7,5	12,4	18,3	24,0	29,8	34,3	34,2	30,4	22,9	14,2	8,3	20,2
Ort. En Düş. Sıc.	1965-1995	0,5	1,1	4,8	9,6	14,2	19,3	23,2	23,4	20,0	13,8	7,3	2,6	11,7
Ort. Sıc.	**2014-2020**	**2.6**	**5.6**	**9.2**	**13.8**	**18.3**	**24.2**	**29.1**	**29.5**	**24.9**	**17.4**	**9.8**	**5.3**	**16,1**
Ort. En Yük. Sıc.	**2014-2020**	**5.9**	**9.8**	**13.8**	**19.3**	**24.1**	**30.2**	**35.3**	**35.5**	**30.4**	**22.1**	**13.9**	**8.4**	**20.7**
Ort. En Düş. Sıc.	**2014-2020**	**-0.1**	**2.2**	**5.3**	**9.0**	**13.2**	**18.9**	**23.6**	**24.1**	**20.0**	**13.1**	**6.2**	**2.5**	**11.5**

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Çalışma alanında kışın sıcaklık ortalamasının eksinin altına düşmemesi ve kış-yaz dönemleri arasındaki sıcaklık farkının fazla olmaması alanın ılıman karasal bir iklime sahip olduğunu gösterir. Yaz sıcaklıklarının yüksek olması buharlaşmayı arttığından yazların ise sıcak ve kurak geçtiği görülmektedir (Şekil 8).

Şekil 8: Besni İstasyonuna Ait Sıcaklıkların Aylara Göre Dağılımı



Aylık sıcaklık ortalamalarına göre gerçek mevsimlerin başlangıç ve bitiş tarihleri ile toplam sürelerine bakıldığında; ülkemizde 10.0 ^{o}C'den düşük sıcaklığa sahip günlerin soğuk döneme yani kışa karşılık geldiği, 20,0 ^{o}C'den yüksek sıcaklıkların ise sıcak döneme yani yaza karşılık geldiği saptanmıştır. 10.0 ^{o}C ile 20.0 ^{o}C arasındaki sıcaklıklar ise bahar dönemine karşılık geldiği belirlenmiştir (Çiçek, 1999, s.61).

Besni istasyonu verilerine göre, ilçede aylık sıcaklık ortalamalarının 10 ile 20 ^{o}C arasında olduğu nisan ve mayıs aylarında, ilçede 61 gün süren ilkbahar mevsimi yaşanmaktadır. Ortalama Sıcaklık değerlerinin 20 ^{o}C'nin üzerinde seyrettiği Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül ayları yaz mevsimine karşılık gelmekte olup, ortalama 122 gün sürmektedir. Sıcaklıkların 20-10 ^{o}C arasında olduğu Ekim ve Kasım ayları sonbahar mevsimine karşılık gelmekte olup, ortalama 61 gün sürmektedir. Sıcaklık ortalamalarının 10 ^{o}C'nin altında olduğu Aralık, Ocak, Şubat ve mart ayları kış mevsimine karşılık gelmekte olup, ortalama 121 gün sürmektedir. Yaz aylarının uzun ve kurak geçmesi bölge insanının yaz kuraklığına dayanıklı ve sıcaklığı seven pamuk, fıstık ve üzüm gibi ürünlerin ekimi ve dikimini yapmasında etkili olmuştur.

Besni İstasyonundaki sıcaklık ortalamaları don olaylarının görüldüğü gün[1] sayılarını da etkilemektedir. Don olaylarının görüldüğü günlere ülkemizde Kuzeydoğu Anadolu'nun yüksek kesimlerinde eylül- mayıs ayları arasında rastlanırken, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ise ekim sonunu ve kasım başı ile nisan ayları arasında rastlanır.

Çalışma alanında uzun yıllar yapılan rasatlar sonucu don olaylarının görüldüğü günlerin, genel olarak kasım ayında başladığı ve nisan ayında bittiği görülmektedir. En fazla don olayının görüldüğü ay 11 günlük ortalama ile ocak ayıdır (Tablo 2). Yıl boyunca ise toplamda 27,19 gün don olayı görülmektedir.

Tablo 2: Besni İstasyonunun Donlu Gün Sayısı

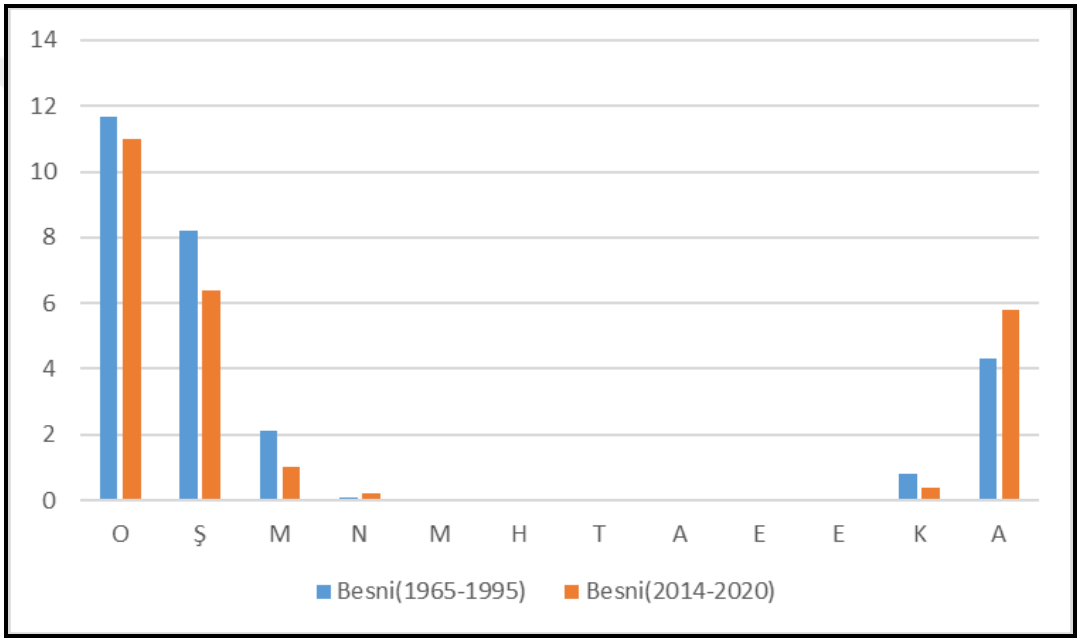
Yıl/Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Besni(1965-1995)	11,66	8,2	2,13	0,1	0	0	0	0	0	0	0,8	4,3	27,19
Besni(2014-2020)	11	6,4	1	0,2	0	0	0	0	0	0	0,4	5,8	24,8

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

[1] Don olaylarının görüldüğü gün sıcaklığın gün içerisinde 0 ^{o}C altına olduğu gündür.

Çalışma alanında yapılan kısa süreli rasat ortalamalarında 24,8 gün don olayları görülmektedir (Şekil 9). Atmosferdeki ısınma olayı ve kış mevsiminin daha sıcak geçmesi, çalışma alanında kısa süreli rasatta don olaylarının görüldüğü gün sayısının azalmasını etkilemektedir. Don olayı bölgede tarım, hayvancılık ve günlük yaşamı etkilemektedir. Don olaylarının zamansız görülmesi, çalışma alanında yetiştirilen elma, armut, erik, kaysı, kiraz, badem vb. tarım ürünlerinin zarar görmesine, su tesisatlarının donmasına ve ulaşımda aksamalara neden olmaktadır.

Şekil 9: Besni İstasyonuna Ait Don Olaylarının Görüldüğü Gün Sayısının Aylara Göre Dağılımı



1.2.2. Basınç ve Rüzgârlar

Besni meteoroloji istasyonu verilerine göre, ilçede yıllık ortalama basınç 893,1 mb civarındadır. Çalışma alanında en düşük ortalama basınç değerine 887,5 mb ile temmuz ayında rastlanırken, en yüksek ortalama basınç değerine ise 897,5 mb ile Kasım ayında rastlanmaktadır (Tablo 3).

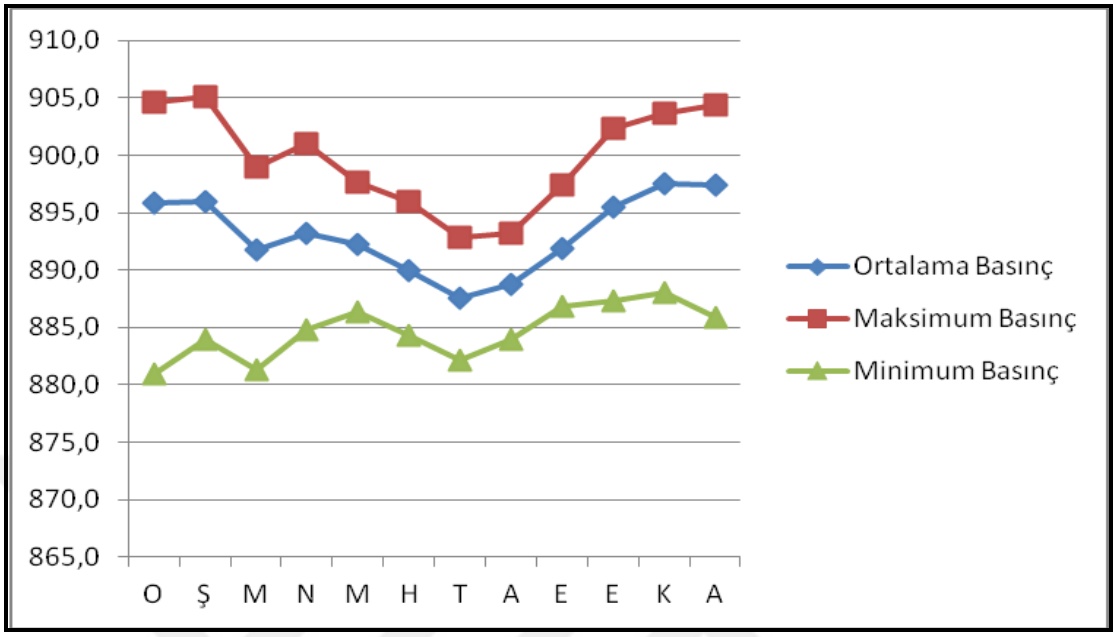
Tablo 3: Besni İstasyonunun Ortalama Basınç Değerleri(2014-2020)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Basınç	895,8	896,0	891,8	893,2	892,3	890,0	887,5	888,7	891,9	895,5	897,5	897,4	893,1
Maks. Basınç	904,6	905,1	899,0	901,0	897,7	896,0	892,8	893,2	897,4	902,3	903,6	904,4	899,8
Min. Basınç	884,9	884,0	881,3	884,8	886,3	884,3	882,1	884,0	886,8	887,3	888,0	885,9	884,6
Genlik	19,7	21,1	17,7	16,2	11,4	11,7	10,7	9,2	10,6	15,0	15,6	18,5	15,1

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Kış mevsiminde soğuk havanın etkisiyle basınç değerleri yükselen çalışma alanında aylık ortalama maksimum basınç 905,1 mb ile Şubat ayında ölçülürken, yıllık ortalama maksimum basınç ise 899,8 mb olarak ölçülmektedir. Yaz mevsiminin başlaması ile Azor yüksek basıncın etkisinin azalması ile sıcaklık değerleri artmaya buna bağlı olarak da atmosfer basıncı azalmaya başlar. En düşük basınç ortalamalarına yaz döneminde rastlanmaktadır. Çalışma alanında ortalama minimum basınç 881,3 mb ile mart ayında ölçülmüştür (Şekil 10). Basınç genliğine bakıldığında yıllık ortalama 15,1 civarında olduğu görülmektedir. Basınç genliğin en fazla olduğu ay 19,7 ile Ocak ayı olduğu görülürken, basınç genliğinin en az olduğu ayı ise 9,2 ile ağustos ayı olduğu görülmektedir. Çalışma alanında genlik farkının fazla olduğu aralık, ocak ve şubat aylarının en yağışlı aylar olduğu görülmektedir. Genlik farkının az olduğu yaz dönemi ise yağışın en az olduğu mevsim olmaktadır.

Şekil 10: Besni İstasyonuna Ait Ortalama Basınç Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı



Rüzgâr; yüksek basınçtan alçak basınca doğru hareket eden hava kütleleri olarak tanımlanır. Rüzgârı oluşturan temel faktör basınç farkıdır. Çalışma alanımızda değişen basınç farkları nedeniyle rüzgâr esiş yönlerinde farklılıklar meydana gelmektedir.

Rüzgârlar esiş yönüne göre çalışma alanımızda yıl boyunca rüzgârın en fazla estiği yön 6.352 (% 30) esme sayısı ile kuzeybatı (NW), en az estiği yön ise 1.039 (% 5) esme sayısı ile güney (S) dir (Tablo 4).

Rüzgârları esiş dönemlerine göre sınıflandırdığımızda 21.373,5(% 25,6) ile en fazla esme sayısı ilkbahar mevsiminde görülmektedir. Bunu 21.015,9 (25,1) esme sayısı ile kış, 20.765,4 (24,8) esme sayısı ile yaz ve 20.436 (24,5) esme sayısı ile en az estiği dönem olan sonbahar mevsimi etmektedir (Tablo 4).

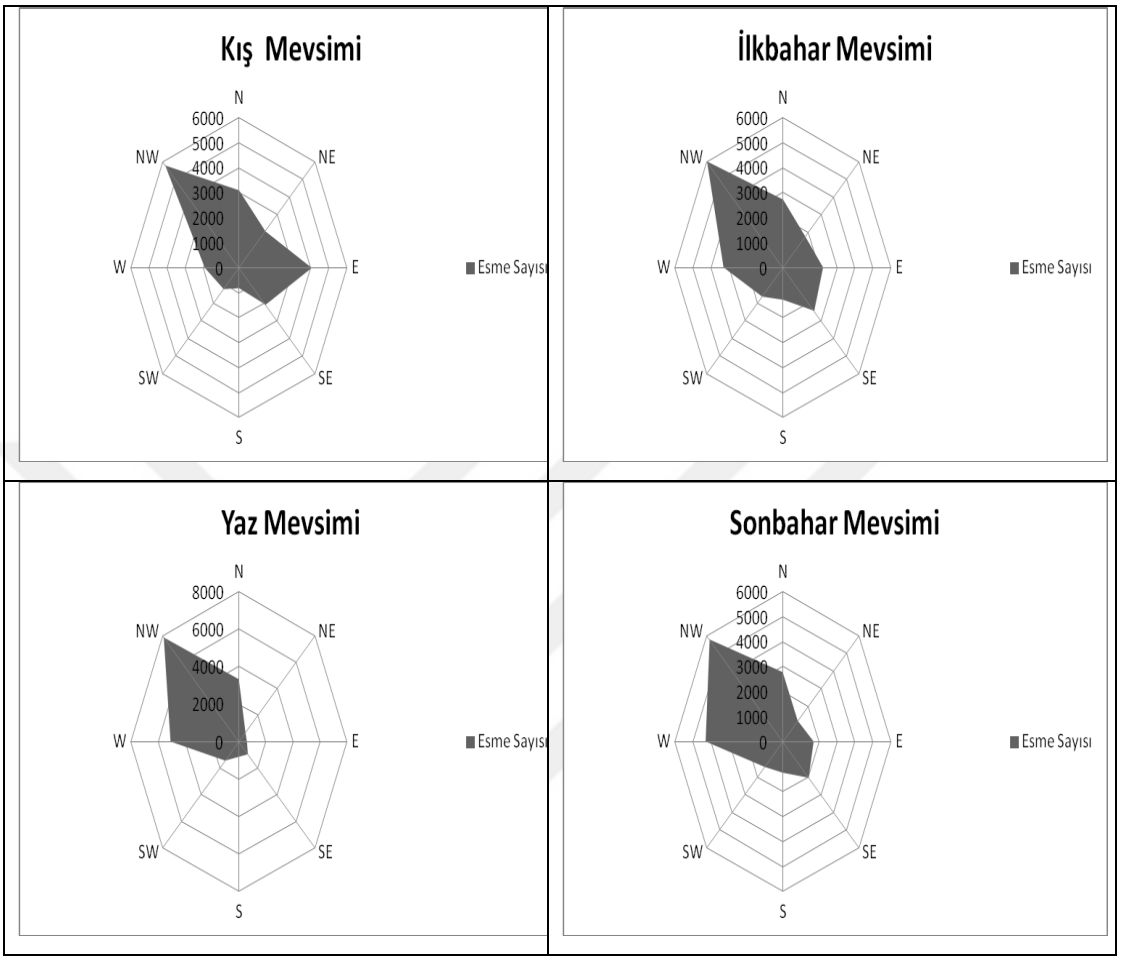
Tablo 4: Besni İstasyonunda Rüzgârın Mevsimlere Göre Dağılımı(1965-1995)

Yönler	Kış		İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Yıllık	
	Esme Sayısı	% Frekans ı	Esme Sayısı	% Frekans ı	Esme Sayısı	% Frekans ı	Esme Sayısı	% Frekans ı	Esme Sayıs ı	% Frekans ı
N	3109,3	14,8%	2712	12,7%	3333,3	16,1%	2769	13,5%	2981	14,3%
NE	2069,3	9,8%	1746,7	8,2%	696	3,4%	1179	5,8%	1423	6,8%
E	4034,7	19,2%	2226,7	10,4%	600	2,9%	1725	8,4%	2147	10,3%
SE	2088	9,9%	2450,7	11,5%	954,7	4,6%	2043	10,0%	1884	9,0%
S	810,7	3,9%	1290,7	6,0%	810,7	3,9%	1243	6,1%	1039	5,0%
SW	1205,3	5,7%	1648	7,7%	1436	6,9%	1429	7,0%	1430	6,8%
W	1901,3	9,0%	3314,7	15,5%	5064,7	24,4%	4293	21,0%	3644	17,4%
NW	5797,3	27,6%	5984	28,0%	7870	37,9%	5755	28,2%	6352	30,4%
Toplam	21015,9	100%	21373,5	100%	20765,4	100%	20436	100%	20900	100%

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Rüzgârlar, bölgenin topoğrafik yapısına bağlı olarak yıl boyunca kuzeybatı ile güneydoğu doğrultusunda kanalize olmaktadır (Şekil 11**).** Çalışma alanında kış mevsiminde Sibirya Yüksek Basıncının etkisiyle doğu sektörlü rüzgârlar etkili olmaktadır. Bu rüzgârlar bölgede kışın sert geçmesine ve kar yağışlarına neden olmaktadır. İlkbaharda ise Basra Alçak Basıncının etkisiyle güneydoğu sektörlü rüzgârlar etkili olmaktadır. Yaz döneminde Güneydoğu Anadolu Bölgesini etkisi altına alan samyeli rüzgârı çalışma alanımızın topoğrafik yapısı nedeniyle pek fazla etkili olamamaktadır.

Şekil 11: Besni İstasyonunun Mevsimlere Göre Rüzgâr Esme Yönleri



1.2.3. Buhar Basıncı

Buharlaşma, sıvının gaz haline gelmesi olarak adlandırılmaktadır. Havadaki su buharının kaynağı; okyanuslar, denizler, göller vb. den meydana gelmektedir. Havadaki su buharının miktarı hiçbir zaman havanın %4'ü aşmaz ve her şeyden önce meydana gelen yağışın asıl kaynağını havadaki su buharı oluşturur(Erinç, 1969, s.100).

Buharlaşma ve sıcaklığın artışıyla doğru orantılıdır; sıcaklık arttıkça buharlaşma artmaktadır. Sıcaklığın yükselmesine bağlı olarak havanın nem tutma kapasitesi arttığı için havadaki su buharı miktarı da bir artış gösterir, fakat sıcaklığın düşmesi ile birlikte, özellikle kış aylarında havadaki su buharı basıncı azalır(Koçman, 1993: S.40). Ancak sıcaklıkların yüksek olduğu yaz aylarında

maksimum nem oranı fazla olduğu için havanın taşıyabileceği nem miktarının yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu durum yaz aylarında yağışların azalmasına neden olmaktadır. Sıcaklıkların düşük olduğu kış aylarında ise havanın nem taşıma kapasitesi azalmasına neden olmaktadır. Bu durum kış aylarında yağışların artmasına neden olmaktadır.

Besni ilçesi 30 yıllık rasat verilerine göre yıllık ortalama su buharı basıncı 8,2 mb'dır. Sıcaklığa bağlı olarak en yüksek değere temmuz ayında 10,5 mb, en düşük değere ise 3,4 mb ile Ocak ayında ulaşılır (Tablo 5).

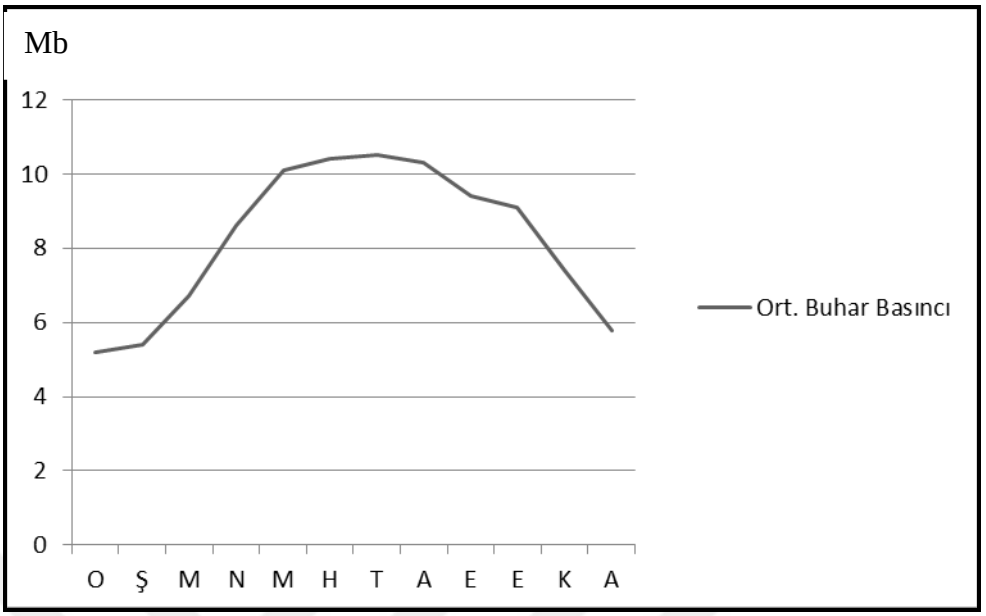
Tablo 5: Besni İstasyonunun Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı (1965-1995)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Buhar Basıncı(mb)	5,2	5,4	6,7	8,6	10,1	10,4	10,5	10,3	9,4	9,1	7,4	5,8	8,2

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Kış aylarında sıcaklıkların azalması ile düşen su buharı basıncı, yaz aylarında sıcaklığın artması ile en yüksek değerlere ulaşmaktadır(Şekil 12). Buharlaşmanın çok şiddetli olması yaz aylarında su kaynaklarının azalmasına neden olmakta, insanlar ve hayvanlar su sıkıntısı yaşarken, bitkilerin susuzluktan kurumasına ve tarımsal verimlilikte azalmanın meydana gelmesine neden olmaktadır. Örneğin; yaz aylarının çok sıcak geçtiği ve buharlaşmanın çok yüksek olduğu zamanlarda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde tarımsal faaliyetler olumsuz etkilenmektedir.

Şekil 12: Besni İstasyonunun Ortalama Buhar Basıncının Aylara Göre Dağılımı



1.2.4. Nemlilik

Çalışma alanındaki uzun yıllık rasat sonuçlarına göre ortalama nispi nem miktarı %47,9 iken, kısa süreli ortalamaya göre bu oran %48,7 civarında görülmektedir (Tablo 6). Uzun süreli ortalamaya göre nispi nem miktarının sıcaklığa bağlı olarak en düşük olduğu ay %26,3 ile ağustos ayı iken, nispi nem miktarına en yüksek ay ise %67,1 ile Ocak ayıdır (Şekil 13).

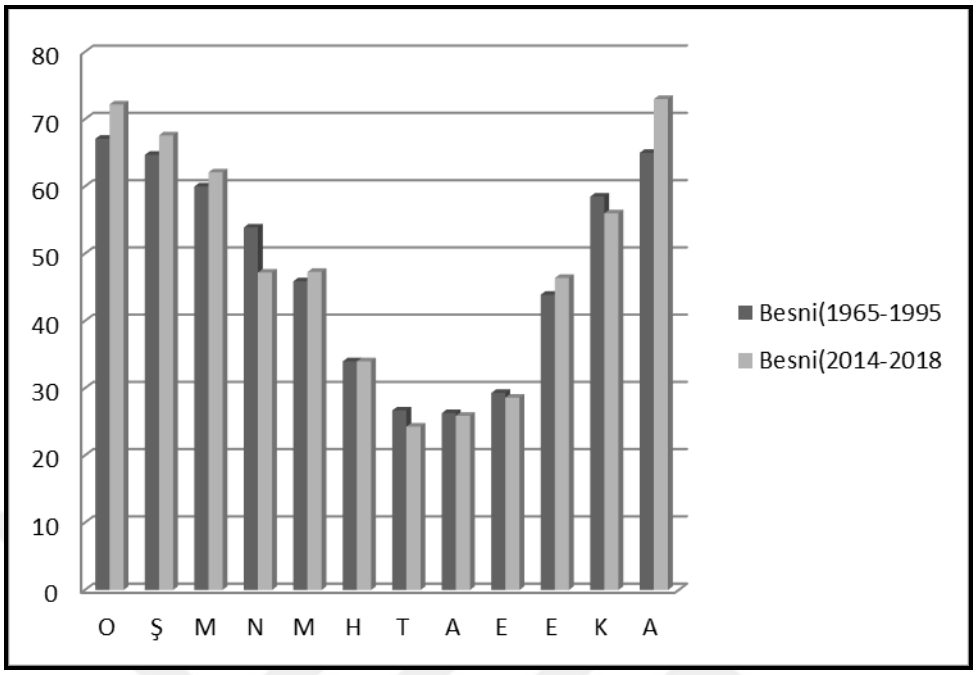
Tablo 6: Besni İstasyonunun Ortalama Nispi Nem Miktarının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Besni(1965-1995)	67,1	64,7	60	53,9	45,9	34	26,7	26,3	29,3	43,9	58,5	65	47,9
Besni(2014-2020)	72,2	67,6	62,1	47,2	47,3	34	24,3	25,9	28,6	46,4	56	73	48,7

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Çalışma alanında kış mevsiminde yüksek olan bağıl nem oranı yaz mevsimine doğru gidildikçe azalır. Kış döneminde yüksek olan bağıl nem oranı yağışların büyük çoğunluğunun kış mevsiminde görülmesine neden olmaktadır. Yaz mevsiminde ise bağıl nem oranının düşük olması yaz mevsiminde yağış miktarının oldukça az hatta bazı aylarda hiç yağışın olmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle çalışma alanında yetişen bitkilerin büyük çoğunluğu yaz kuraklığından oldukça fazla etkilendikleri görülmektedir.

Şekil 13: Besni İstasyonunun Ortalama Nispi Nem Miktarının Aylara Göre Dağılımı(%)



1.2.5. Bulutluluk

Atmosferde bulunan su buharının yoğunlaşması sonucunda çapları mm'nin ellide biri kadar olan, havada asılı şekildeki su damlacıklarının bir araya gelmesi sonucu bulutlar oluşur (Dönmez, 1984, s.142).

Bulutluluk oranının 2-8 (10 üzerinden) arasında değiştiği günler bulutlu gün olarak kabul edilmektedir. 30 yıllık rasat sonuçlarına göre Besni'de yılın 156,7 günü bulutlu geçmektedir. En fazla bulutlu gün sayısı nisan ayında (20,7), en az bulutlu gün sayısı ise temmuz ayında (4,1) görülmektedir.

Havadaki bulutluluk oranının 8.1-10 arasında değiştiği günler ise kapalı gün olarak kabul edilmektedir. Çalışma alanında ortalama kapalı gün sayısı, yıllık 27,9 iken kapalı gün sayısının en yüksek olduğu ay 6,7 ile ocak ayı, en az olduğu aylar ise 0 gün ile haziran, temmuz, ağustos ve eylüldür(Tablo 7,).

Tablo 7: Besni İlçesinin Ortalama Açık, Kapalı ve Bulutlu Gün Sayısının Aylara Göre Dağılımı(1965-1995)

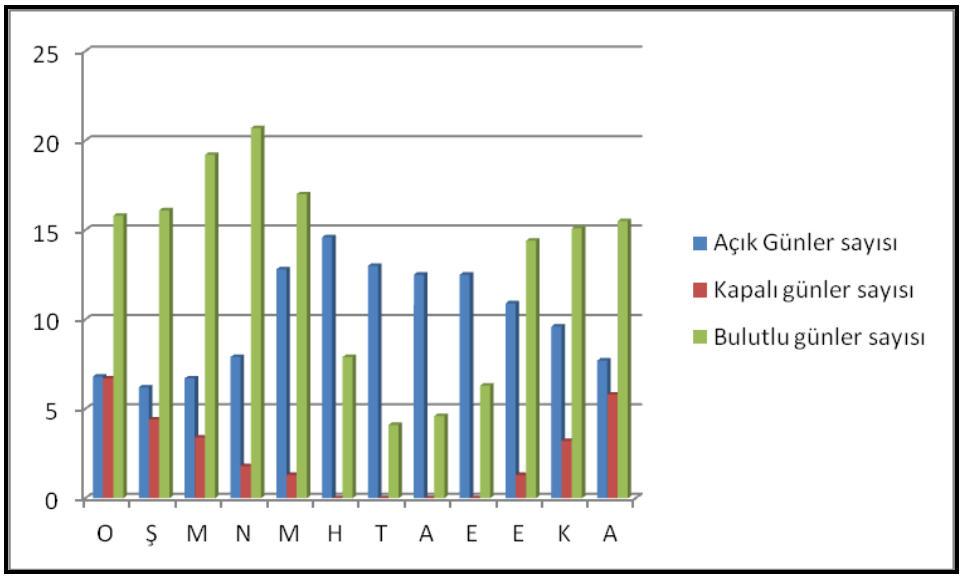
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Açık Günler	6,8	6,2	6,7	7,9	12,8	14,6	13	12,5	12,5	10,9	9,6	7,7	121,2
Ort. Kapalı Günler	6,7	4,4	3,4	1,8	1,3	0	0	0	0	1,3	3,2	5,8	27,9
Ort. Bulutlu Günler	15,8	16,1	19,2	20,7	17	7,9	4,1	4,6	6,3	14,4	15,1	15,5	156,7

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Bulutluluk oranının 0-1.9 (10 üzerinden) arasında değiştiği günler açık günler olarak kabul edilmektedir. Çalışma alanında yıllık ortalama açık gün sayısı toplam 121,2 dir. En fazla açık gün sayısı 14,6 ile haziran ayında, en az ortalama açık gün sayısı ise 6,2 Şubat ayında görülmektedir (Şekil 14).

Bulutlu gün ve kapalı gün sayıları kış mevsiminde oldukça yüksek iken yaz aylarında bu oran azalmaktadır. Açık gün sayısında ise tam tersi bir durum görülmekte olup, yaz aylarında açık gün sayısı yüksek iken kış aylarında bu oran düşer. Yağış ile bulutluluk arasında yüksek oranda paralel bir ilişki bulunur. Bulutlu günlerin yüksek olduğu kış aylarında yağış miktarı oldukça yüksek iken yaz döneminde bulutluluğun azalmasına bağlı olarak yağış değerleri de oldukça düşük olmaktadır.

Şekil 14: Besni İstasyonunun Ortalama Açık, Kapalı ve Bulutlu Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı



1.2.6. Yağışlar

Atmosferin bileşiminde su buharı bulunur. Su buharının miktarı zamana ve yere göre değişir. Su buharı, hava ve iklim şartları açısından önemli bir rol oynamaktadır. Her şeyden evvel yağışların oluşmasının temel dayanağı havadaki su buharıdır (Erinç, 1969, s.100).

Türkiye'de yağış rejimlerinde görülen bölgesel farklılığın en önemli nedenlerini iki grupta toplamak mümkündür. Birincisi, Türkiye'yi etkileyen hava kütlelerinin mevsimlik hareketleri ve cephesel depresyonların frekansları, ikincisi ise yer şekilleri, bakı ve karasallık derecesidir. Türkiye'de ekim ayı sonundan itibaren mayıs ayına kadar süren dönemde farklı bölgelerden Akdeniz havzasına ulaşan hava kütlelerine bağlı cephe sistemleri ve alçak basınç oluşumları yağış koşulları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Koçman, 1993, s.54).

Çalışma alanında 1965-1995 yılları arasında yapılan rasat sonuçlarına göre yıllık ortalama yağış miktarı 867,3 mm olarak görülürken, 2014-2020 yılları arasında yapılan rasat sonuçlarına göre yıllık yağış miktarının oldukça düştüğü (636,58 mm) görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8: Besni İstasyonunun Aylık Ortalama Yağış Değerleri(mm)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
1965-1995	162	118,4	110,3	78,7	52	9,2	9,8	8,5	3,4	42,9	111,6	160,5	867,3
2014-2020	145,37	65,87	81,24	57,29	44,46	9,16	1,87	3,97	6,26	47,93	49,56	123,60	636,58

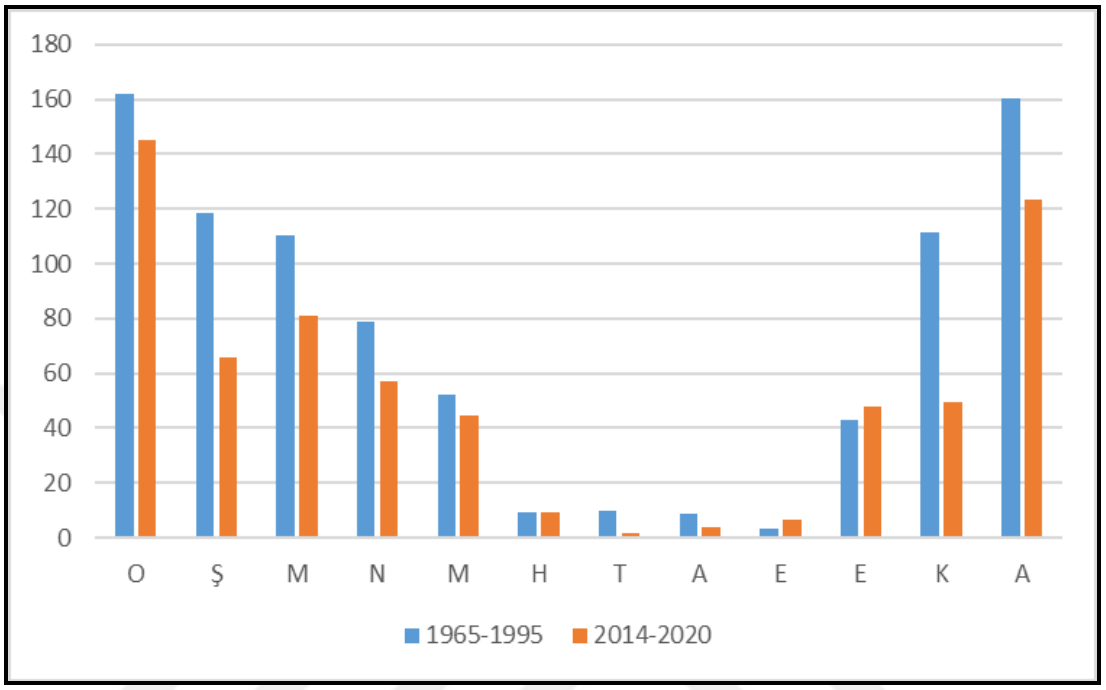
Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Son yıllarda yapılan rasatlarda yağış miktarının düşmesi küresel ısınmanın artması, kış aylarının daha ılık geçmesi ve yaz mevsiminin daha uzun sürmesi gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir. Kış mevsiminde bağıl nem oranının yüksek olmasıyla yağış miktarı fazla iken yaz mevsiminde maksimum nem oranının fazla bağıl nem oranının düşük olması nedeniyle yağış miktarı oldukça düşüktür (Şekil 15).

İlkbaharda karasallığın etkisi ve sıcaklığın yükselmesiyle toprakta bulunan su buharlaşmaya başlar. Buharlaşan su buharı yükselmeye ve soğumaya başlar. Bunun sonucunda su buharı yoğunlaşır ve yağmur meydana gelir. İç Anadolu'da halk

arasında kırkikindi yağışları olarak adlandırılan bu yağışlar çalışma sahasında, tarımsal faaliyetler açısından oldukça önemlidir.

Şekil 15: Besni İstasyonuna Ait Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı(mm)



Yağış rejimini ortaya koyabilmek için yağışın mevsimlere göre dağılımına baktığımızda uzun süreli rasat sonuçlarına göre en fazla yağış Besni ilçesine %50,8 (440,9 mm) ile kış mevsiminde düşmektedir(Tablo 9). Akdeniz üzerinden bölgeye giren hava kütlelerinin Güney Doğu Toroslara çarpıp yükselerek yağış bırakması, çalışma alanında kış mevsiminin daha yağışlı geçmesine neden olur.

Tablo 9: Besni İstasyonunda Yağışın Mevsimlere Göre Dağılışı

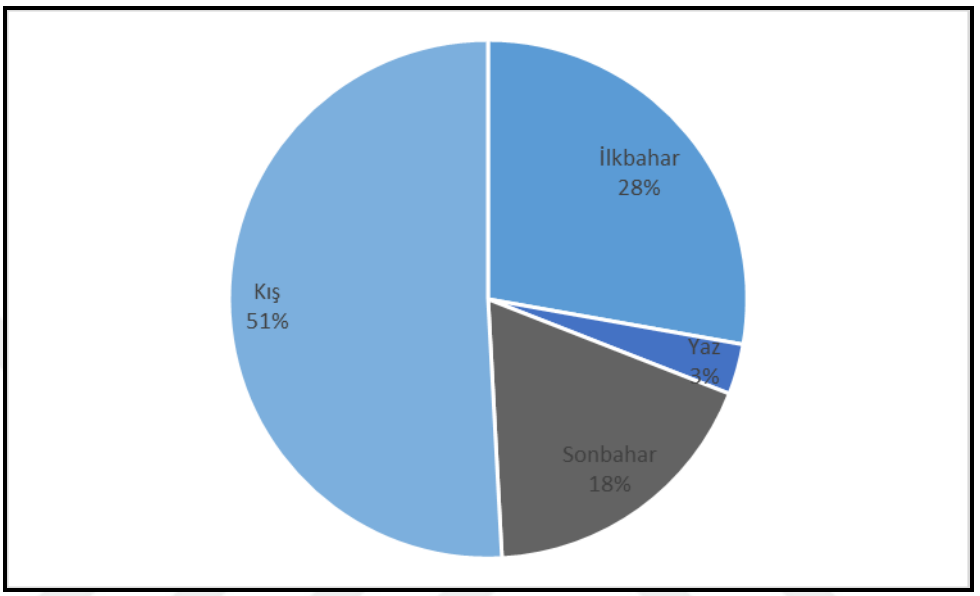
Mevsimler	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Yıllık	
1965-1995	241	27,8%	27,3	3,1%	157,9	18,2%	440,9	50,8%	867	100%
2014-2018	182,99	28,7%	15,00	2,4%	103,75	16,3%	334,84	52,6%	637	100%

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Kış mevsiminden sonra en fazla yağış %27,8 (241 mm) ile İlkbahar mevsiminde düşmektedir. Bunun nedeni Akdeniz'in batısından gelen güçlü cephelerin bölgeye girmesi gösterilebilir. Karasallık ve Basra Alçak Basıncının etkisiyle bölgede artan sıcaklıklar maksimum nemin artmasına neden olmaktadır. Maksimum nemin yüksek olması, havanın neme doygun hale gelememesi, bağıl nem oranının az olması; En az yağışın %3,1 (27,3 mm) yaz mevsiminde düşmesine neden

olmaktadır. Yağışların %18,2 (157,9 mm) ise sonbahar mevsiminde düşmektedir (Şekil 16). Kısa süreli rasat verileriyle karşılaştırıldığında son yıllarda ilkbahar ve kış mevsiminde oransal olarak yağış artarken, sonbahar ve yaz mevsimlerinde yağışın oransal olarak azaldığı görülmektedir.

Şekil 16: Besni İlçesine Ait Yağış Miktarının Mevsimlere Göre Dağılımı(1965-1995)



Çalışma alanında ekim ayından itibaren artmaya başlayan yağışlar ocak ayında en yüksek seviyeye ulaşır. Ocaktan itibaren azalmaya başlayan yağış miktarı ağustos ve eylül arası dönemde minimuma iner. Bu nedenlerden dolayı bölgede Akdeniz tipi yağış rejimi görüldüğü söylenebilir.

Yağışlı gün sayısına baktığımızda Besni ilçesinde uzun yıllar yapılan rasat sonuçlarına göre yıllık ortalama 72,00 gün yağışlı geçmektedir. En fazla yağış 11,48 gün ile ocak ayında görülürken, en az yağış 0,35 günle eylül ayında görülmektedir. Kısa dönemli rasat sonuçlarına göre ise yılın 91 günü yağış görülmektedir. 2014-2020 Döneminde yağışlı gün sayısının en fazla olduğu ay 13,8 gün ile ocak ayı olurken, yağışlı gün sayısının en az olduğu ay 0,40 gün ile temmuz ve ağustos olduğu görülmektedir (Tablo 10). Son yıllarda yapılan kısa süreli rasat sonuçlarına göre, yağışlı gün sayısı artarken, yağış miktarı ise ters orantılı olarak düşmüştür.

Tablo 10: Besni İstasyonunun Aylık Ortalama Yağışlı Gün Sayısı

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
1965-1995	11,48	9,58	10,23	8,55	6,55	1,74	0,55	0,42	0,35	4,71	7,87	9,97	72,00
2014-2020	13,8	9,2	12,8	8,6	10,6	2,6	0,4	0,4	1,8	9,8	9	12,4	91

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Çalışma alanında ortalama kar yağışlı gün sayısı 10.60 gündür. Kar yağışları, kasım ayında başlar, mayıs ayına kadar devam eder. En fazla kar yağışlı gün sayısı 4.48 gün ile ocak ayıdır. Haziran ve ekim ayları arasında kar yağışları görülmez (Tablo 11). Kış mevsiminde Sibirya Yüksek Basınç alanının genişlemesiyle sahada kar yağışları görülür. Kış mevsiminde sıcaklıkların 0 ^{o}C'nin üzerine çıkmasıyla karların kısa sürede erimesine neden olmaktadır.

Tablo 11: Besni İlçesi Aylık Ortalama Kar Yağışlı Gün Sayısı

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
1965-1995	4.48	3.00	0.68	0.13	0.06	-	-	-	-	-	0.35	1.90	10.60

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

1.2.7. İklim Tipi

Çalışma alanının iklimini belirlemek için Erinç (1965) ve Thornthwaite (1948) formülünden yararlanılmıştır.

Erinç formülüne göre Besni ilçesinin yağış etkinlik indisi 28,3 olarak çıkmaktadır. Bu da Besni'nin yarı nemli iklim sınıfında yer aldığını göstermektedir.

Thornthwaite formülüne göre Besni ilçesinde kasım ayından itibaren yağışın buharlaşmadan fazla olduğu ve toprakta suyun birikmeye başladığı görülmektedir. Aralık ayı itibariyle artık su birikmesi % 100 ulaştığı için su fazlası ortaya çıkmaktadır. Bu su fazlası Nisan ayına kadar devam etmektedir (Tablo 12). Ekim ayının ortalarından itibaren yağışlar potansiyel evapotranspirasyon (ETP) geçmekte ve toprak bu aydan sonra suya doygun hale gelmektedir. Yağışların potansiyel ETP karşılama durumu nisan ayının sonuna kadar devam etmektedir (Şekil 17). Nisan ayının sonundan ekim ayı ortalarına kadar potansiyel ETP miktarı yağışlardan daha fazladır. Ekim ve nisan ayları arasında biriken su mayıs ve haziran aylarında kullanılmaktadır. Bu nedenle ekim ayının ortasından nisan ayının sonuna kadar su eksiği yoktur. Yağışların potansiyel ETP karşılayamadığı yaz dönemi oldukça kurak

bir geçmektedir. Haziran ve ekim arası dönemde ise toprakta su noksanı meydana gelmektedir (Tablo 12). Bu nedenle çalışma alanında yaz kuraklığına dayanıklı bitkiler yetişmektedir. Ayrıca insanlar tarım için kuyular açmakta ve buralardan sulama yapmaktadırlar. Ancak bu imkânların olmadığı yerlerde tamamen doğal koşullara bağlı olarak buğday ve arpa gibi ürünlerin ekimi yapmaktadır.

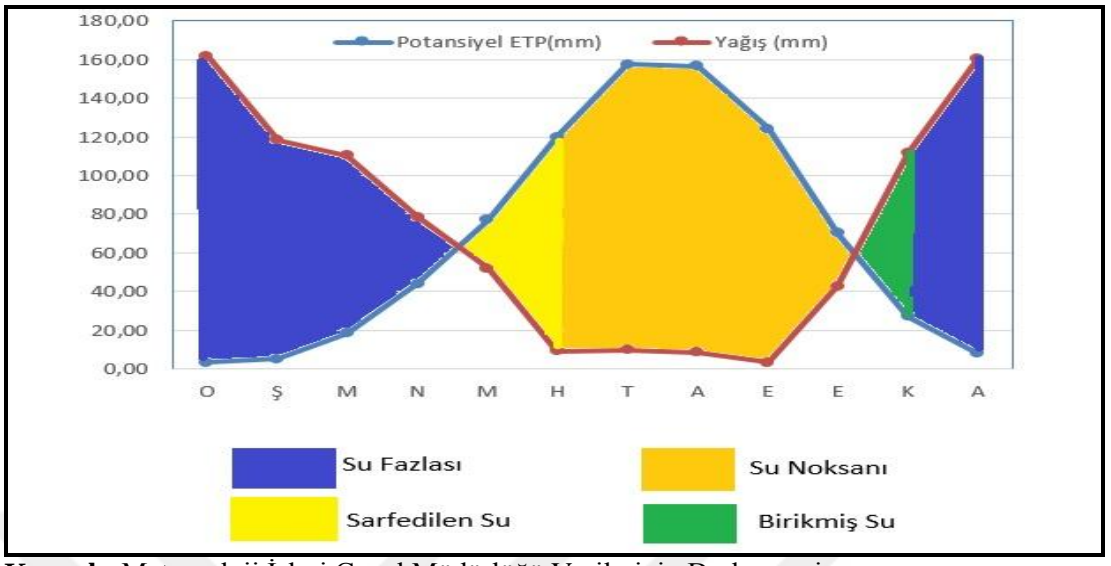
Tablo 12: Besni İlçesi Thornthwaite Formülüne Göre Su Bilançosu

	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Sıcaklık	3,20	4,10	8,50	14	19,3	24,80	29,00	28,90	25,30	18,3	10,6	5,30	15,9
Sıcaklık İndisi	0,51	0,74	2,23	4,75	7,73	11,30	14,32	14,24	11,64	7,13	3,12	1,09	78,8
Enlem Düzeltme	0,86	0,84	1,03	1,10	1,22	1,23	1,25	1,17	1,03	0,97	0,85	0,83	
Potansiyel ETP(mm)	3,29	5,08	18,28	43,90	77,14	119,8	157,7	156,7	124,1	70,26	26,93	7,97	811,2
Gerçek ETP (mm)	3,29	5,08	18,28	43,90	77,14	83,88	9,80	8,50	3,40	42,9	26,93	7,97	331,1
Yağış (mm)	162	118,4	110,3	78,70	52,0	9,20	9,80	8,50	3,40	42,9	111,6	160,5	867,3
Depolama (mm)	100	100	100	100	74,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,67	100	
Depolama Değişikliği (mm)	0,00	0,00	0,00	0,00	-25,1	-74,9	0,00	0,00	0,00	0,00	84,67	15,33	
Su Fazlası (mm)	58,71	113,3	92,02	25,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	152	441,2
Su Eksiği (mm)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,93	147,9	148,2	120,7	27,36	0,00	0,00	480,1
Yüzeysel Akış	67,35	90,33	91,17	58,15	16,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	399,5
Nemlilik	48,28	22,31	5,04	0,79	-0,33	-0,92	-0,94	-0,95	-0,97	-0,39	3,14	19,13	

Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verilerinin Derlenmesi

Besni Thorntwaite indisine göre C2, B’2, s2, b’2 sembolleriyle ifade edilen yarı nemli, orta sıcaklıkta (2. Derece Mezotermal), su noksanı yaz mevsiminde çok kuvvetli olan karasal iklime yakın iklim etkili olur (Şekil 17).

Şekil 17: Besni İlçesinin Thornthwaite Göre Su Bilançosu Diyagramı



Kaynak: Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verilerinin Derlenmesi

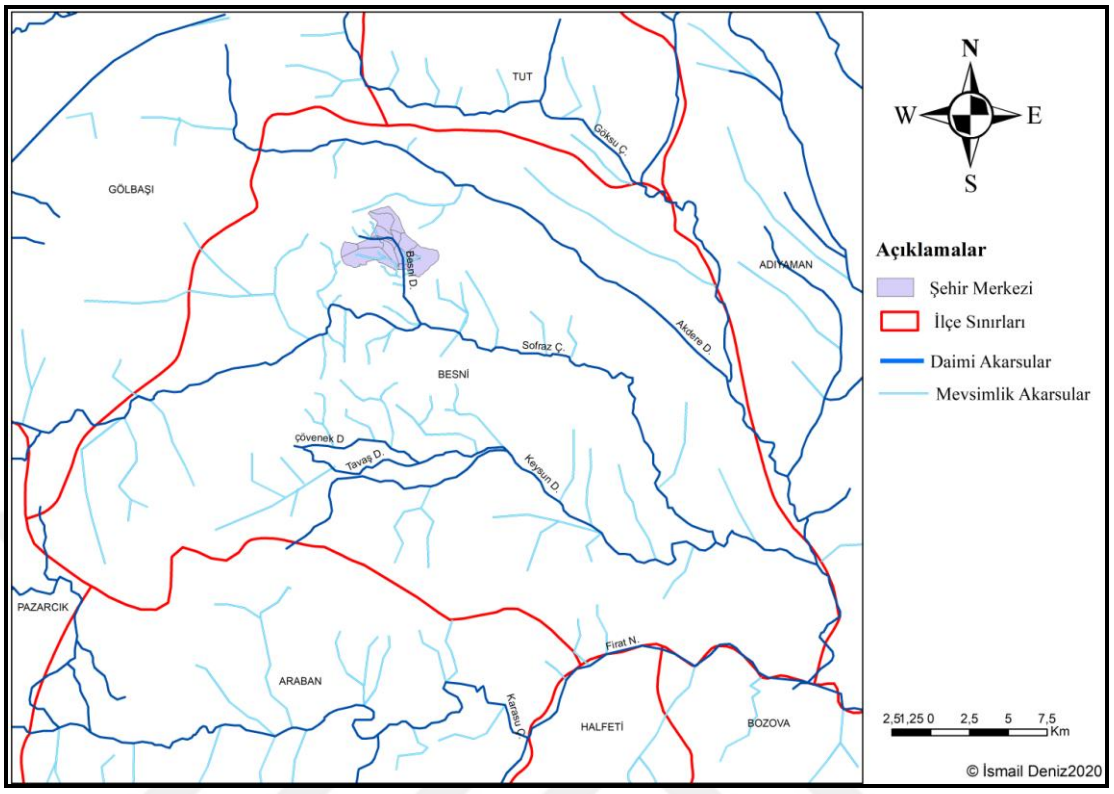
1.3. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLER

Hidrografik özellikler bir yörenin yer altı ve yer üstü sularının tümünü kapsamaktadır. Su bölgede yaşayan canlıların yaşamlarını devam ettirebilmesi, tarım, sanayi, ekonomi vb. ile bölgenin şekillenmesi için oldukça önemlidir.

Çalışma alanında başlıca su kaynaklarını sürekli (daimi) ve mevsimlik (geçici) akarsular ve kaynak suları oluşturmaktadır. Bu su kaynakları içerisinde özellikle akarsular, Besni'nin eski ve yeni yerleşim alanlarının kuruluş, gelişim ve yer değişiminde önemli rol oynamıştır (Ortaç, 2020, s. 26).

Besni ilçesinin en önemli akarsuları Göksu Çayı, Keysun Çayı, Sofraz (Değirmen Dere) Çayı, Akdere (Ağdere) ve Besni Derelerinden oluşur (Şekil 18). Ayrıcı yağışlı dönemde akışa geçen, yağışsız dönemde kuruyan irili ufaklı birçok mevsimlik akarsu da bulunmaktadır. Akarsuların tamamı düzensiz rejimlidir. Fırat Havzasında yer alan bu akarsular Fırat Nehri vasıtasıyla Basra Körfezine ulaşır.

Şekil 18: Besni İlçesi Hidrografya Haritası



Göksu Çayı; biri Sürgü diğeri Pazarcık ilçesinden kaynağını alan iki çayın birleşmesinden meydana gelir. Besni topraklarından geçerken bölgedeki irili ufaklı derelerin sularını toplayarak Kızılin Köyü yakınlarında Fırat Nehri ile birleşir (Besni Belediyesi, Şehrin Coğrafi Yapısı, erişim: 29 Ocak 2020)

Sofraz Çayı; Besni ilçesi Toklu köyü civarında doğar. Topkapı Köyü yakınlarında Keysun Çayı'nı da içine alarak Göksu Çayı ile birleşir (Besni Belediyesi, Şehrin Coğrafi Yapısı, erişim: 29 Ocak 2020).

Keysun Çayı; Kesmetepe Beldesi İnce Mahallesi civarında doğar. Tavaş Suyu ve Çövenek Suyu ile birleşerek Keysun adını alır. Topkapı Köyü yakınlarında Sofraz Çay ile birleşir (Besni Belediyesi, Şehrin Coğrafi Yapısı, erişim: 29 Ocak 2020).

Çalışma alanındaki asıl akarsu Besni Deresinden meydana gelmektedir. Besni Deresi, ilçenin yüksek yerlerinden akarak eski Besni'ye hayat vermektedir. Akarsuyun yıllık akımları aylara göre yükselip alçalmaktadır. Yağışlı dönemde akım değeri yükselir, yağışsız dönemde ise akım değerleri azalır. Besni Deresi en fazla akım değerlerine yağışların arttığı ve yüksek kesimlerdeki karların eridiği şubat-mart

aylarında ulaşmaktadır. Haziran ve eylül arası dönemde ise yağışın az, buharlaşmanın fazla olması nedeniyle derenin akımı en düşük seviyelere düşmektedir.

Besni ilçesi yer altı su kaynakları bakımından oldukça fakirdir. İnceleme alanındaki killi ve marnlı malzeme yüzeysel suların yer altına sızmasını engellemektedir.

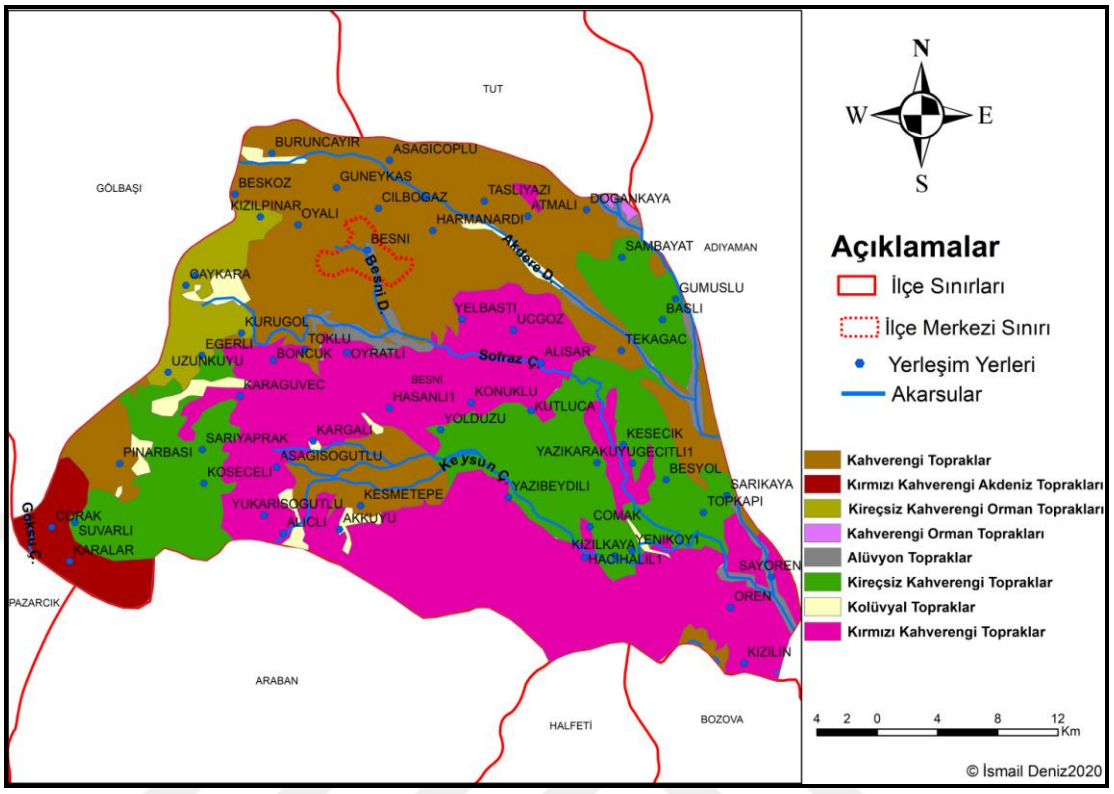
İlçedeki önemli yer altı su kaynağı ilçenin 4-5 km uzağında Adıyaman-Besni yolunda yer alan Çörmük Kaplıcası ve ilçenin 4-5 km uzağında Gaziantep-Besni yolunda yer alan Değirmen Dereyi besleyen Sugözü kaynağıdır. Sugözü kaynağı karstik bir kaynaktır. Yaz döneminde yöre halkı dinlenmek için bu kaynağın kenarını kullanmaktadır. Küçük bir kaynak olan Ağapınarı ise Besni Gölbaşı yolunun 7-8 km'lerinde yer almaktadır. Kuzdağı kaynaları ilçe merkezinin 18 km kuzeybatısında kireç taşları içerisinden doğmaktadır. Bunlar Balkayası kaynağı ve Yalangöz kaynaklarıdır. İlçe su ihtiyacının bir kısmı Sugözü kaynağından sağlanırken büyük kısmı ise ilçenin 60 km uzağında bulunan Erkenek kaynaklarından temin etmektedir.

1.4. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

İklim, bitki örtüsü, yeryüzü şekilleri ve ana kayanın etkisiyle oluşan toprak, tarımsal faaliyetleri doğrudan etkiler. Yarı kurak bölgelerde yıkanmanın az olması nedeniyle toprakta bol miktarda kireçli bileşik bulunur. Bu topraklarda kireç isteği fazla olan tahılların yetişmesine elverişlidir (Atalay ve Mortan, 2007, s.5).

Besni ilçesinde en geniş alanı kaplayan kahverengi topraklar step bitki örtüsü altında oluşmuştur (Şekil 19). İlçenin yüksek plato alanları ile alçak plato alanlarında bu topraklara sık rastlanır. Üzerinde daha çok tahıl tarımı yapılmaktadır. Sulanabilen alanlarda daha fazla gelir getiren pamuk ve mısır gibi ürünler ekilmektedir.

Şekil 19: Besni İlçesinin Toprak Türleri Haritası



Kırmızı kahverengi topraklar; ilçenin güney kesimlerindeki alçak plato alanlarında yayılış göstermektedir. Sıcaklığın fazla olması, toprak içerisindeki demirin oksitlenmesine neden olmaktadır. Bu olay sonrası toprağın rengi kırmızılaşmaktadır. Sıcaklığın artması toprağın daha fazla kırmızı olmasına neden olmaktadır.

İlçenin güney batısında az yer kaplayan kırmızı kahverengi Akdeniz toprağı esas itibariyle kırmızı Akdeniz ve kahverengi toprakların karışmış halidir. Tarıma elverişlidir.

İlçede en geniş alan kaplayan bir diğer toprak türü ise kireçsiz kahverengi topraklardır. Bu topraklar ilçenin güneybatısı ve güneydoğusunda yayılış gösterir. Doğal verimlilikleri oldukça düşük olan bu topraklarda daha çok tahıl tarımı yapılmaktadır.

Kahverengi orman toprağı, genellikle dağlık ve engebeli yüksek alanlarda orman örtüsü altında gelişen humus bakımından zengin olan topraklardır. İnceleme alanında bu tür topraklara fazla rastlanmamakla birlikte az da olsa ilçenin yüksek

platoları ve kuzeye bakan yamaçlarında özellikle Besni- Adıyaman yolunun sağında uzanan Doğankaya Köyü'nün kuzeydoğusunda kalan ormanlık arazide bu topraklara rastlanmaktadır. A,B,C profilleri gelişmiş olan bu topraklar organik madde bakımından zengindir. Kireçsiz kahverengi orman toprağı ilçenin kuzeybatısında küçük bir alanda yayılış göstermektedir. Yıkanmanın fazla olması nedeniyle topraktaki kireç toprağın alt katmanlarında birikir ya da toprağı tamamen terk eder. Yıkanmanın etkisiyle topraktaki humus oranı az bu nedenle toprak oldukça verimsizdir.

İlçede kolüvyal topraklara eğimli sahalarda ve vadi yamaçlarında rastlanmaktadır. Gevşek yapılı malzemeden meydana gelen bu toprakların üzerinde fıstık ve üzüm tarımı yapılmaktadır. Burunçayır köyünün güneyinde, Göksu Çayının kuzey yamaçlarında ve Akdere'nin yamaçlarında bu topraklara rastlanmaktadır. Alüvyonlara ise ilçedeki dere yataklarında ve taraçalarda rastlanmaktadır. Akdere ve Göksu Çayının tabanlarında yayılış göstermektedirler. Taşınan topraklar oldukları için kolüvyal ve alüvyal topraklarda horizon gelişmemiştir. Bu topraklarda Sadece taşkın dönemlerde ve normal dönemlerde oluşan malzemenin boyutuna göre kesitler bulunmaktadır.

1.5 DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahasının bitki örtüsü bozkır ve çalı formasyonlarından meydana gelmektedir. Ayrıca ilçede Yukarı Sahran Mahallesi ve ilçenin güneyinde (100,04 ha) meydana gelen çam ağaçlarından oluşan koru orman formasyonu da mevcuttur. İnceleme alanında en fazla yayılış gösteren formasyon step(ot) formasyonudur.

Çalı formasyonu, ilçede fazla yer kaplamaz. Fundalık olarak da tabir edilen çalı formasyonlarının en yaygın bulunduğu alanlar, kuzeydeki yüksek platoların güney yamaçlarında, Kızılhisar köyünün kuzeyinde ve güneyindeki alçak platoların kuzey yamaçlarında Harmanardı köyünün güneydoğusunda bulunur (Yıldırım, 2004). Bölgede bulunan çalı formasyonları insanlar tarafından yakacak, otlatmak (keçi) ve tarım alanları açılmak için tahrip edilmekte bu da çalı formasyonlarının yayılış alanlarını azaltmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. NÜFUS

2.1.1. Nüfusun Başlıca Özellikleri

Coğrafyada, ana öğe insandır. Bir bölgede yaşayan insan, bölgenin gelişim ve değişimi üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bu nedenle bölgede bulunan insan sayısı oldukça önem arz etmektedir. Belirli bir sayım gününde bir ülkede sayılarak belirlenen toplam insan sayısına nüfus denilmektedir (Doğanay, 2014, s.15). Nüfus miktarındaki artmalar ve azalmalar doğum, ölüm ve göç gibi durumlar neticesinde meydana gelmektedir. Bu nüfus hareketleri nüfus sayısı üzerinde doğrudan etkilidir (Koday, 2014, s.154).

Ülkemizde nüfus ile ilgili bilgilere cumhuriyetten sonra yapılan genel nüfus sayımlarından ve adrese dayalı nüfus kayıt sisteminden ulaşabilmekteyiz. Cumhuriyetten önceki dönemlerde nüfus hakkında fazla bir bilgi olmamakla birlikte Osmanlı devletinde 1831 yılında yapılan ilk nüfus sayımı, tutulan tahrir defterleri, mühime defterleri, seyahatnamelerden geçmiş dönem nüfusu hakkında kısmen de olsa bilgi sahibi olabilmekteyiz.

2.1.2. Nüfusun Tarihsel Gelişimi

M.Ö. 5000 yılına uzanan tarihi ile Güney Doğu Anadolu'nun eski yerleşme merkezlerinden birisi olarak dikkat çeken Besni, aynı zamanda da çok hareketli sanayi ve eski ticaret kenti oluşu ile de tanınır. M.Ö. 450 yıllarında Akatların bölgeye gelmesi ile başlayan egemenlik yarışına sırası ile Hititler, Huri Mitaniler, Kummur, Asur, Pers, Sökrit, Komagene, Roma, Bizanslılar katılmış, Hz. Ömer devrinde Müslümanlığı kabul eden ilçe halkı Osmanlı egemenliğine kadar; Emevi, Abbasi, Memluk, Selçuklu ve kısa süreli Moğol hâkimiyetinde kalmışlardır (Besni Kaymakamlığı "Besni Tarihi", erişim: 23/01/2020, http://www.besni.gov.tr/besni-tarihi).

1519 yılındaki ilk tahrire göre, Besni'de 1.400 Müslüman, 150 kadar da gayrimüslim bulunuyordu. 1523'te 1.750 Müslüman, 230 gayrimüslim; 1547'de

1.500 Müslüman, 360 gayrimüslim; 1560'ta ise 1.800 Müslüman, 370 gayrimüslim nüfus yer alıyordu. 1864 yılındaki Mamuret-ül-Aziz Vilayet salnamesinde Besni de toplam 9859 Müslüman, 325 Hıristiyan olmak üzere 10.184 nüfus, 1892 yılındaki Mamuret-ül-Aziz Vilayet salnamesinde ise toplam 9.500 kişi yaşamaktaydı(Tablo 13). Besni'de yaşayan Gayrimüslimlerin büyük çoğunluğu Ermenilerden meydana gelmekteydi.

Tablo 13: Besni İlçesinin Cumhuriyet Öncesi Dönemlere Ait Nüfus Sayıları

Tarih	1519	1523	1547	1560	1864	1892
Müslüman	1.400	1.750	1.500	1.800	9.859	-
Gayrimüslim	150	230	360	370	325	-
Toplam	**1.550**	**1.980**	**1.860**	**2.170**	**10.184**	**9.500**

Kaynak: (Wikipedia, Besni, https://tr.wikipedia.org/wiki/Besni , erişim: 23/01/2020.

Besni ilçesinin 1955 yılında toplam nüfusu 67.436 olup, merkez nüfusu ise 11.960 civarındadır. 1960 yılında ise toplam nüfus 55.263, merkez nüfus ise 11.194 kişidir. Bu dönemde Besni ilçe nüfusun azalma sebebi Gölbaşı'nın Besni'den ayrılarak ilçe olmasıdır. 1985 yılında toplam nüfus 84.348'e ulaşırken, merkez nüfus 17,763 e; 2000 yılında toplam nüfus 108.667, merkez nüfus ise 36.123'e; 2010 yılında toplam nüfus 81.304'e, merkez nüfus ise 29.102'e gerilemiştir. 2015 yılında toplam nüfus 75.041'e, merkez nüfus ise 29.745'e; günümüzde ise 2020 yılı itibari Besni'nin toplam nüfusu 77,732 kişi olup bunun 36,476 kişisi Besni ilçe merkezinde yaşarken 41,256'nı ise köylerde yaşamaktadır.

2.1.3. Nüfus Miktarı

Nüfus sürekli değişen bir yapıdadır. Doğum, ölüm, göç koşulları neticesinde yerküre üzerinde yaşayan insanların sayısı sürekli azalıp çoğaldığından insanların yeryüzünde dağılışı da sürekli farklılaşmaktadır (Tanoğlu, 1969, s.31).

Besni ilçe merkezine ait nüfus verilerine TÜİK üzerinden ancak Adıyaman il olduktan sonra ulaşılabilmektedir. 1955 öncesindeki nüfus artış ve azalışına ilişkin kesin bilgi vermek zordur. 1955 yılında ilçe merkezindeki nüfus miktarı 11.960 kişi olup 1960 yıllarına geldiğimizde nüfus 766 kişi azalarak 11.194 kişiye gerilemiştir. 1955-1960 yılları arasında nüfus miktarı % -6,4 oranında azalmıştır. Bu azalmanın daha çok erkek nüfusunda gerçekleştiği görülmektedir. 1950 yılında Adıyaman'ın il

statüsüne kavuşmasının etkisiyle, ilde yeni iş sahalarının açılması, çevre ilçelerden ve köylerden insanların iş bulmak amacıyla buraya göç etmesi, Besni'nin de nüfusunun azalmasına etki etmiştir.

1965-1975 yılları arasında Besni ilçe merkezinin nüfusunda bir artış görülmektedir. Kırsal kesimden ilçe ve il merkezine başlayan göçler, Besni ilçe merkezinin nüfus miktarında artışın meydana gelmesini sağlamıştır. Ancak 1980 yılı nüfus sayımına bakıldığında, merkez nüfusunun 480 kişi azaldığı görülmektedir(Tablo 14). Bu durumun nedenleri arasında, 1980'li yıllarda doğu illerinden batıya ve Akdeniz bölgesine doğru olan göçler gösterilebilir. Erkek nüfusun büyük miktarda (750 kişi) azalması, bu göçlerin işçi göçü olduğunu göstermektedir.

Tablo 14: Besni İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Toplam Nüfus Miktarının Değişimi

Sayım Dönemi	Erkek	Kadın	Toplam	Artan- Azalan Nüfus Miktarı	Yıllık Artış %
1955	6140	5814	11960	-	-
1960	5500	5694	11194	-766	-6,4
1965	5736	5889	11625	431	3,9
1970	5920	6105	12025	400	3,4
1975	8686	7627	16313	4288	35,7
1980	7943	7890	15.833	-480	-2,9
1985	8964	8799	17763	1930	12,2
1990	13923	12153	26076	8313	46,8
2000	18450	17673	36123	10047	38,5
2007	12321	12675	24996	-11127	-30,8
2008	12576	12507	25083	87	0,3
2009	13243	13545	26788	1705	6,8
2010	14397	14705	29102	2314	8,6
2011	14085	14431	28516	-586	-2,0
2012	14025	14306	28331	-185	-0,6
2013	14059	14154	28213	-118	-0,4
2014	14582	14746	29328	1115	4,0
2015	14829	14916	29745	417	1,4
2016	15474	15388	30862	1117	3,8
2017	15937	16098	32035	1173	3,8
2018	16751	16533	33284	1249	3,9
2019	17217	17367	34584	1300	3,9
2020	18206	18270	36476	1892	5,5

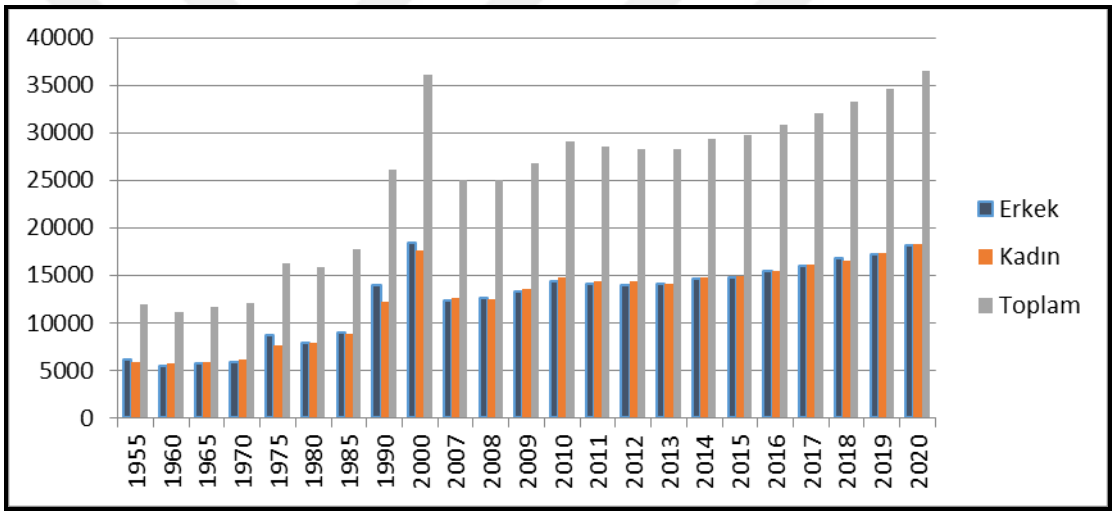
Kaynak: TÜİK

1985-2000 yılları arasında Besni ilçe merkezinin nüfusunda çok hızlı bir artış meydana gelmiştir. 1990 yılında nüfus miktarı bir önceki döneme göre %46,8

oranında bir artış gösterirken, 2000 yıllında ise nüfus miktarında %38,5 oranında bir artış meydana gelmiştir.

Besni ilçe merkezinde 2000 yılı nüfus sayımında 36.123 olan merkez nüfusu 2007 %30,8 azalarak 24.996'ya düşmüştür (Şekil 20). Önceki sayımlarda belediyeler sayım günü başka şehirlerde yaşayan hemşerilerini iller bankasından daha fazla pay almak amacıyla ilçeye toplaması ve nüfus sayım sisteminde meydana gelen değişiklikler 2007 yılında nüfusun azalmasının nedenleri arasında gösterilebilir. TÜİK'in 2020 yılı verilerine göre Besni ilçe merkezinin toplam nüfusu 36.476 kişi olup bunların 18.206 erkek, 18.270 kadın nüfusundan meydana gelmektedir. 2020 yılında nüfus bir önceki yıla göre % 5,5 oranında artmıştır.

Şekil 20: Besni İlçe Merkezinin Yıllar İçerisindeki Toplam Nüfus ve Cinsiyet Yapısı



2.1.4. Doğumlar ve Ölümler

Nüfusun değişmesinde etkili olan 3 temel faktör vardır, bunlar; doğumlar, ölümler ve göçlerdir. Doğumlar bölgedeki genç nüfusu etkilemektedir. Doğumlar az ise genç nüfus oranı düşmekte, doğumlar fazla ise genç nüfus oranı artmaktadır. Herhangi bir yerde doğumlar ile ölümler arasındaki fark doğal nüfus artış hızını vermektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2009, s.228).

Besni ilçesindeki doğum oranlarına bakıldığında doğum sayısının her geçen yıl azaldığı görülmektedir. 2014 yılında ilçe genelinde 1540 tane doğum olayı gerçekleşmiştir. Bu sayı 2015 yılında 1515'e gerilemiştir. 2016 yılında ilçe genelinde

doğum sayısı 1444 iken, ilçe merkezinde ise 404 doğum olayı gerçekleşmiştir. 2017 yılında ilçede 1362 doğum gerçekleşirken ilçe merkezinde bir önceki yıla göre büyük bir düşüşle 241 doğum olayı gerçekleşmiştir. 2018 yılında ise 1359 doğum olay gerçekleşmiş bunların 472 tanesi ilçe merkezinde gerçekleşmiştir. 2019 yılında 1258 doğum olayı gerçekleşmiş bunların 415 tanesi ilçe merkezinde gerçekleşmiştir (Tablo 15).

Tablo 15: Besni ilçe Geneli ve Merkez Yıllara Göre Doğum Sayıları

Yıllar	İlçe Geneli	İlçe Merkezi
2014	1540	-
2015	1515	-
2016	1444	404
2017	1362	241
2018	1359	472
2019	1258	415

Kaynak: TÜİK ve Besni Devlet Hastanesi

İlçe merkezindeki toplam ölüm oranlarına ulaşılamadığı için ilçe geneli ölüm oranları TÜİK'den alınmıştır. Besni'de ölüm sayılarına bakıldığında ölüm sayılarının yıllık ortalama 400 civarında olduğu görülmektedir. Ölümlerin en az olduğu yıl 350 kişi ile 2017 yılı iken, Ölümlerin en fazla olduğu yıl ise 484 kişi ile 2019 yılıdır (Tablo 16).

Tablo 16: Besni İlçesinde Yıllara Göre Gerçekleşen Ölüm Sayıları

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam
2009	186	170	356
2010	180	176	356
2011	197	164	361
2012	218	184	402
2013	231	184	415
2014	189	212	401
2015	213	179	392
2016	246	202	448
2017	184	166	350
2018	227	206	433
2019	249	235	484

Kaynak: TÜİK

2.1.5. Göçler

Göç, kişilerin uluslararası bir sınırı geçerek veya vatandaşı olduğu devlet içinde yer değiştirme hareketidir (Göç Terimleri Sözlüğü, 2009). Daimi ikametgâh

değişikliğine dayanan göçler yanında, ikamet değiştirmeksizin değişen zaman aralıklarında (günübirlik, birkaç günlük, haftalık vb.) süregelen hareketlilikte de artış meydana gelmektedir. Toplumsal değişime paralel olarak gelişen bu yer değiştirme hareketleri, ülkede nüfusun dağılımını geçmişe göre çok daha hızlı değiştirmektedir (Yakar, 2012, s.755).

Besni 1950 öncesinde sürekli göç veren bir şehir konumundaydı. Yerleşim yeri olarak Besni Vadisi'nin yamaçları seçildiği için şehir gelişmemiş, yer sıkıntısı yaşanmıştır. Bu nedenle fazla nüfus göç etmek zorunda kalmıştır. 1958'den itibaren Besni'nin şimdiki kurulmuş olduğu yere göçler başlayınca eski Besni sakinlerinin bir kısmı yeni kurulan Besni yerine direkt Gaziantep, Mersin, Uşak ve İstanbul'a göç etmişlerdir (Yıldırım, 2004).

1960'lı yıllarda iş imkânlarının kısıtlı, fabrika sayısının az olması, sağlık ve eğitim olanaklarının yetersizliği, alt yapı sorunları ve insanların büyükşehirlerde iş imkânlarının daha fazla olduğunu düşünmesi nedeniyle şehir dışına yoğun göçler yaşanmıştır.

Kişilerin doğup büyüdüğü yer, nüfusa kayıtlı olduğu yer ve ikamet edilen yerlerde bize kısmen de olsa göç hakkında bilgi vermektedir. Özellikle nüfus kayıt yeri ile en son ikamet edilen yer arasındaki nüfus dağılımı iç göçler açısından önemli bilgiler verecek niteliktedir (Yakar, 2015, s.18).

İlçeye kayıtlı olup başka illerde ikamet edenlerin sayısı 110.144 kişidir. Bu sayı bugünkü ilçenin toplam nüfusundan neredeyse 30 bin daha fazladır. Besni'ye kayıtlı olup başka memleketlerde yaşayanların en fazla olduğu illerin başında 46.481 kişi ile Gaziantep gelirken, bunu 13.331 ile İstanbul, 12.237 ile Adana, 5.442 ile Mersin, 3.261 ile Antalya ve 2943 kişi ile Ankara izlemektedir(Tablo 17). Adıyaman'da yaşayanların sayısı ise 7018 kişi civarındadır. Göç edenlerin ikamet ettikleri yerler ekseriyet sanayileşmiş iller, büyükşehirler ve kısmen de olsa çevresindeki illerden meydana gelmektedir. Gaziantep'te sayının bu denli yüksek olmasının sebeplerine bakıldığında Besni'nin bir zamanlar Gaziantep'e bağlı olması, sanayileşmiş olması ve Besni'ye çok yakın olmasıdır. Ayrıca Akdeniz Bölgesi sahil kuşağındaki Adana, Mersin ve Antalya'ya göçlerin amacı daha iyi yaşama şartları ve iş bulma imkânlarıdır.

Tablo 17: Besni'ye Kayıtlı Olup Başka İllerde İkamet Edenlerin Sayısı(2020)

İl	Kişi Sayısı	İl	Kişi Sayısı	İl	Kişi Sayısı	İl	Kişi Sayısı
Adana	**12237**	Çanakkale	160	Karabük	44	Osmaniye	587
Adıyaman	**7018**	Çankırı	45	Karaman	110	Rize	44
A.Karahisar	98	Çorum	43	Kars	58	Sakarya	156
Ağrı	104	Denizli	123	Kastamonu	41	Samsun	225
Aksaray	143	Diyarbakır	409	Kayseri	295	**Ş.Urfa**	**1177**
Amasya	75	Düzce	87	Kilis	277	Siirt	69
Ankara	**2943**	Edirne	110	Kırıkkale	64	Sinop	30
Antalya	**3261**	Elazığ	245	Kırklareli	80	Şırnak	204
Ardahan	38	Erzincan	98	Kırşehir	76	Sivas	134
Artvin	49	Erzurum	132	Kocaeli	621	Tekirdağ	365
Aydın	246	Eskişehir	208	Konya	623	Tokat	115
Balıkesir	283	**Gaziantep**	**46481**	Kütahya	86	Trabzon	117
Bartın	51	Giresun	50	**Malatya**	**1082**	Tunceli	59
Batman	130	Gümüşhane	53	Manisa	194	**Uşak**	**1877**
Bayburt	38	Hakkâri	120	Mardin	256	Van	170
Bilecik	54	Hatay	763	**Mersin**	**5442**	Yalova	98
Bingöl	128	Iğdır	52	Muğla	656	Yozgat	112
Bitlis	93	Isparta	101	Muş	67	Zonguldak	63
Bolu	59	**İstanbul**	**13331**	Nevşehir	106	**Toplam**	**110.144**
Burdur	64	**İzmir**	**2212**	Niğde	95		
Bursa	600	**K. Maraş**	**1655**	Ordu	99		

Kaynak: TÜİK

Besni ilçe merkezinin sanayi, ticari ve ekonomik olarak yeterince cazip olmaması ve iş olanaklarının kısıtlı olması diğer illerden Besni'ye olan göçü önemli ölçüde engellemektedir. İlçede başka şehirlerden gelip ikamet edenlerin çoğunluğu devlet kurumlarında çalışan memurlardan ve daha önce Besni'den göç etmiş ailelerin başka illerde doğmuş ve tekrar Besni'ye dönmüş çocuklarından meydana gelmektedir. İlçede, başka illerde kayıtlı olup ilçede ikamet edenlerin toplam sayısı 4.413 kişidir. En fazla ikamet eden iller 1335 ile Gaziantep ilk sırada yer alırken, bunu 376 ile Kahramanmaraş, 348 kişi ile Malatya, 336 kişi ile Şanlıurfa, 324 kişi ile Adana, izlemektedir (Tablo 18). İlçede ikamet edenlerin büyük çoğunluğunu çevre illerden gelenler oluşturmaktadır.

Tablo 18: Başka İlde Kayıtlı Olup Besni'de İkamet Edenlerin Sayısı (2020)

İl	Kişi Sayısı	İl	Kişi Sayısı	İl	Kişi Sayısı	İl	Kişi Sayısı
Adana	324	Çankırı	12	Karaman	0	Rize	7
A.Karahisar	16	Çorum	23	Kars	6	Sakarya	8
Ağrı	17	Denizli	12	Kastamonu	9	Samsun	18
Aksaray	10	Diyarbakır	80	Kayseri	78	Ş.Urfa	336
Amasya	17	Düzce	8	Kilis	53	Siirt	12
Ankara	28	Edirne	10	Kırıkkale	20	Sinop	8
Antalya	8	Elazığ	35	Kırklareli	1	Şırnak	10
Ardahan	9	Erzincan	5	Kırşehir	19	Sivas	44
Artvin	0	Erzurum	27	Kocaeli	2	Tekirdağ	8
Aydın	18	Eskişehir	9	Konya	47	Tokat	21
Balıkesir	14	**Gaziantep**	**1335**	Kütahya	10	Trabzon	9
Bartın	7	Giresun	11	Malatya	348	Tunceli	17
Batman	21	Gümüşhane	7	Manisa	27	Uşak	6
Bayburt	5	Hakkâri	4	Mardin	41	Van	19
Bilecik	5	Hatay	152	Mersin	264	Yalova	1
Bingöl	9	Iğdır	2	Muğla	10	Yozgat	22
Bitlis	22	Isparta	9	Muş	19	Zonguldak	5
Bolu	6	İstanbul	30	Nevşehir	8	**Toplam**	**4413**
Burdur	5	İzmir	31	Niğde	15		
Bursa	6	K. Maraş	372	Ordu	18		
Çanakkale	2	Karabük	4	Osmaniye	140		

Kaynak: TÜİK

Günümüzde, köyden ilçe merkezine gelenlerin fazla olması, devlet ve özel sektör kurumlarında çalışmak amacıyla ilçeye yerleşen insanlar ve Besni OSB'deki iş imkânları nedeniyle ilçe merkezinin nüfusunda az da olsa artışa neden olmaktadır. İlçenin geleceğe yönelik nüfus planları yapılırken dışarıya yapılan göçü engellemek için yeni iş sahalarının açılması, sağlık ve eğitim alanında yatırımların arttırılması vb. çalışmaların yapılması gerekmektedir.

2.1.6. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı

Nüfusun yaş ve cinsiyeti, nüfusun önemli göstergelerinden birisini oluşturmaktadır. Nüfusun yaş ve cinsiyet oranlarında erkek ve kadın nüfusunun fazla olması sadece demografik nedenlere bağlanmaz. Doğan çocukların çoğunluğunun kız veya erkek olmasının yanı sıra kan davaları, göçler, savaşlar, terör olayları, namus davaları gibi toplumsal olaylar nüfusun cinsiyet yapısı üzerinde oldukça etkilidir.

Nüfusun cinsiyet yapısında sayıların ve oranların bilinmesi bölgelerde yapılacak yatırım ve planlamalar için oldukça önemlidir. Çocuk sayısının fazla olduğu yerlerde okullar ve parklar, yaşlıların fazla olduğu yerlerde huzurevi ve dinlenmek için park alanları, kadınların fazla olduğu yerlerde kadınların çalışabileceği iş kollarına, erkeklerin fazla olduğu yerlerde erkeklerin çalışabileceği iş kollarına yatırım yapılabilir.

Cinsiyet yapısı ile toplam erkek ve kadın nüfusu arasındaki orana yani 100 ya da 1000 kadına düşen erkek sayısı ifade edilir (Tümertekin, 1994, s.185). Çalışma alanında 2020 yılı TÜİK verileri kullanılarak inceleme ve yorumlar yapılmıştır.

Çalışma alanının çevresinde yer alan Adıyaman merkez ilçesi dâhil, birçok yerleşim yerinde kadın ve erkek nüfus oranlarının birbirlerine oldukça yakın olduğu görülmektedir. 2020 yılı verilerine göre ilçe merkezinde toplam 36.476 kişi yaşamaktadır. Bunların 18.206 kişisi erkek 18.270 kişisi ise kadındır (Tablo 19). Erkek nüfusun kadın nüfusa göre az olmasının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunlar; erkeklerin iş bulmak için sanayinin ve iş olanaklarının geliştiği yerlere göç etmesi, kadınların ortalama yaşam sürelerinin erkeklere göre yüksek olması, erkek çocuklarının okutulması sonrası bu çocukların üniversite okumak için başka illere göç etmesi vb. şeklinde sıralamak mümkündür.

Tablo 19: Besni İlçe Merkezinin Dar Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı(2020)

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam
0-4	1875	52,4%	1702	47,6%	3577
5-9	1841	51,2%	1754	48,8%	3595
10-14	1763	50,8%	1708	49,2%	3471
15-19	1585	50,6%	1546	49,4%	3131
20-24	1293	48,6%	1365	51,4%	2658
25-29	1258	45,9%	1482	54,1%	2740
30-34	1381	49,2%	1428	50,8%	2809
35-39	1441	50,6%	1405	49,4%	2846
40-44	1317	49,8%	1325	50,2%	2642
45-49	1164	52,4%	1056	47,6%	2220
50-54	902	54,9%	742	45,1%	1644
55-59	761	51,2%	725	48,8%	1486
60-64	589	54,1%	500	45,9%	1089
65-69	412	43,3%	540	56,7%	952
70-74	284	42,3%	387	57,7%	671
75+	340	36,0%	605	64,0%	945
Toplam	**18206**	**49,9%**	**18270**	**50,1%**	**36476**

Kaynak: TÜİK

Nüfusun dar aralıklı yaş gruplarına göre dağılışına bakıldığında, en fazla nüfusa sahip yaş grubu 3595 kişi ile 5-9 yaş grubu iken, en az nüfusa sahip yaş grubu ise 671 kişi ile 70-74 yaş grubundan meydana gelmektedir. Geniş aralıklı yaş grubuna göre bakıldığında ise araştırma sahasında nüfusun %29,2'si (10.643 Kişi) 0-14 yaş grubunda, %63,8'i (23.265 Kişi) 15-64 yaş grubunda, %7'si (2.568) ise 65+ yaş grubunda bulunduğu görülmektedir. Yetişkinleri üretici nüfus, çocuk ve yaşlıları da tüketici nüfus olarak değerlendirdiğimizde; nüfusun % 3,8'i üretici yani çalışma çağındaki nüfustan meydana gelirken, %36,2'i ise tüketici yani çalışmayan nüfustan meydana geldiği görülmektedir (Tablo 20). 0-14 arası yaş grubundakilerin fazla olması ilçede doğum oranlarının yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 20: Besni İlçe Merkezinin Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı(2020)

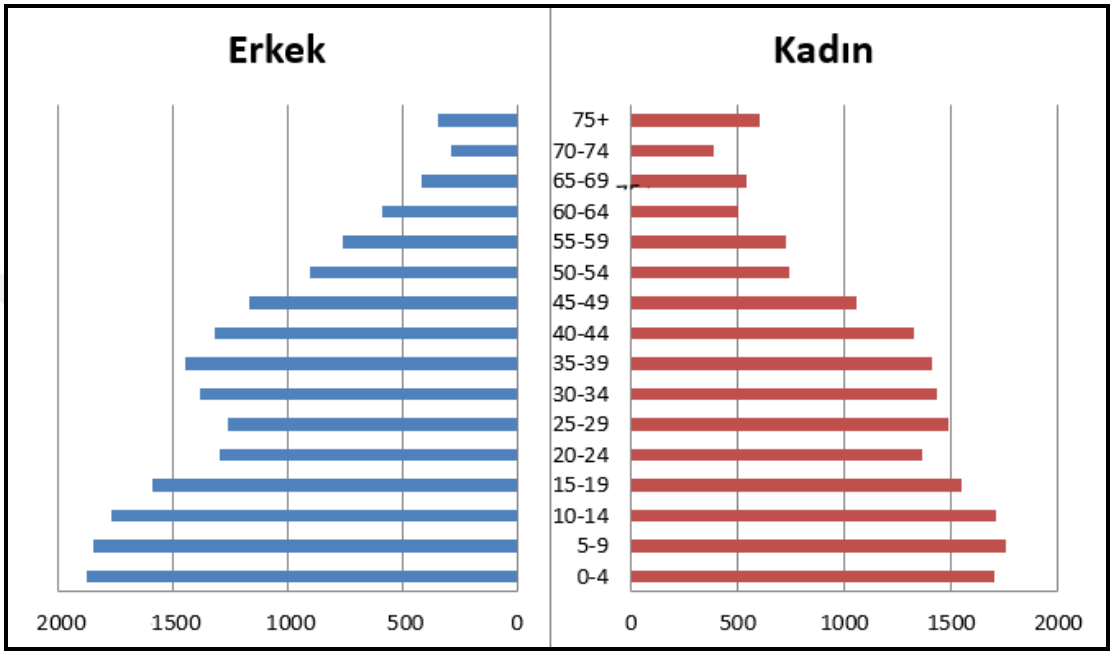
Yaş Grupları	Erkek	%	Kadın	%	Toplam	%
0-14	5479	51,5%	5164	48,5%	10643	29,2%
15-64	11691	50,3%	11574	49,7%	23265	63,8%
65+	1036	40,3%	1532	59,7%	2568	7,0%
Toplam	18206	49,9%	18270	50,1%	36476	100%

Kaynak: TÜİK

Çalışma çağındaki nüfusun çok fazla olması ve iş olanaklarının yetersiz olması 20-35 yaş arası nüfusun bir kısmının iş bulmak amacıyla iş olanaklarının

yüksek olduğu gelişmiş şehirlere göç etmesine neden olmaktadır. Nüfus piramidine bakıldığında göçler nedeniyle 20-35 yaş aralığındaki nüfusun oldukça azaldığı görülmektedir (Şekil 21). Çalışma alanında yapılacak yatırımlar çalışma çağındaki nüfusun göçünü önemli ölçüde azaltacaktır.

Şekil 21: Besni İlçe Merkezinin Nüfus Piramidi (2020)



2.1.7. Eğitim Durumu

Kuruluşu çok eskilere dayanan Besni, gerek Cumhuriyet gerekse de Osmanlı döneminden beri, eğitim, öğretim ve kültüre önem veren yerleşmelerden biridir. Cumhuriyet döneminde Eski Besni'de 2 ilkokulun bulunduğu ve gece mekteplerinin açıldığı bilinmektedir. 1938 yılında öğretime başlayan Dumlupınar İlkokulu, Besni'nin en eski okuludur (Besni Kaymakamlığı, "Besni Eğitim" , erişim: 31.01.2020 http://www.besni.gov.tr/besni-egitimi).

İlçede okuryazarlık durumu da oldukça iyi seviyededir. İlçe merkezinde okuryazarlık oranı %95 iken, belde ve köylerde ise okuryazarlık oranı %87 civarındadır. Okuryazarlık oranının bu denli yüksek olmasının nedenlerini, ilçenin okullaşma oranının yüksekliği ve halkın kız erkek ayrımı yapmaksızın çocuklarını okula göndermesi şeklinde sıralamak mümkündür.

2020 yılı itibariyle ilçe genelinde 17 lise, 39 ilk ve ortaokul, 47 birleştirilmiş sınıflı ilkokul, 4 anaokulu, 3 özel eğitim okulu, 1 halk eğitim merkezi ve 1 tane

rehberlik araştırma merkezi olmak üzere toplam 112 eğitim ve öğretim kurumu mevcuttur. İlçede toplam 111 tanesi ücretli olmak üzere 1275 adet öğretmen görev yapmaktadır. Köyde görev yapan öğretmenlerin büyük çoğunluğu ilçe merkezinde oturmakta ve köylere günlük olarak gidiş-geliş yapmaktadır. Ayrıca ilçede toplam 18.151 öğrenci eğitim görmektedir. Öğrenci sayısı ilçe nüfusunun neredeyse ¼ 'ne denk gelmektedir. Bu durum ilçe nüfusunun genç ve dinamik olduğunu göstermektedir.

2020 yılı itibari ile ilçe merkezinde ise 11 tanesi lise olmak üzere toplamda 36 adet eğitim kurumu bulunmaktadır. Bu eğitim kurumlarında toplam 560 adet derslik ve 772 öğretmen bulunmaktadır. Bu eğitim kurumlarında 10.878 öğrenci eğitim görmektedir. İlçenin toplam öğrenci sayısının yarısından fazlası ilçe merkezinde eğitim görmektedir. Bunun nedeni, kırsal kesimde liselerin yetersiz olmasıdır. İlçede okullaşma durumu oldukça iyi durumdadır. İlçe merkezinde öğretmen başına ortalama 13,16 öğrenci düşmektedir. Öğretmen başına en fazla öğrencinin düştüğü kurum 16,23 ile anaokulu, en az öğrencinin düştüğü kurum ise 2,36 ile özel eğitim kurumudur. Derslik başına düşen öğrenci sayısı ise 17,96'dır. Derslik başına en fazla öğrencinin düştüğü kurum anaokulu, derslik başına en az öğrencinin düştüğü kurum özel eğitim kurumdur (Tablo 21).

Tablo 21: Besni İlçe Merkezindeki Okul, Öğrenci, Öğretmen ve Derslik Sayıları(2020)

Adı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Derslik Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı
Anaokulu	3	503	31	15	16,23	33,53
İlkokul	9	2736	178	165	15,37	16,58
Ortaokul	8	2696	174	122	15,49	22,10
Lise	11	3703	332	213	11,15	17,38
Özel Eğitim	2	26	11	21	2,36	1,24
Halk Eğitim	1	43	10	2	4,30	21,50
RAM.	1	135	12	10	11,25	13,50
Besni MYO	1	1039	24	12	43	86
Toplam	**36**	**10.878**	**772**	**560**	**13,16**	**17,96**

Kaynak: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve Besni MYO.

İlçede bir adette meslek yüksekokulu da bulunmaktadır. 1998-1999 eğitim öğretim yılında Gaziantep Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulmuştur. 01/03/2006 tarihi ve 5467 sayılı kanunla kurulan Adıyaman Üniversitesi'ne bağlanmıştır.

Günümüzde Yüksekokul bünyesinde 14 adet bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerden 6 tanesinde öğrenci bulunmamaktadır.

Meslek yüksekokulu ilçenin ekonomisine oldukça önemli katkılar yapmaktadır. 2015 yılında 2000 civarında olan öğrenci sayısı, 2018 yılında 500'e kadar düşmüştür. Yeni açılan bölümlerin etkisiyle, 2020 yılında bu sayı biraz artarak 1039'a kadar çıkmıştır. 2015 yılına oranla yüksekokulun öğrenci sayısının bu denli düşmesinin en önemli nedeni, meslek liselerinin meslek yüksekokullarına sınavsız girişlerinin kaldırılmasıdır. İlçede ticaretin canlanmasına etki eden öğrenci varlığı, öğrenci sayının azalmasıyla ilçe ekonomisini olumsuz etkilemiştir.

2.1.8. Sağlık Durumu

Besni ilçesinde 15 sağlık kuruluşu bulunmakta olup bunların 4 tanesi ilçe merkezinde yer alırken geriye kalan 11 tanesi ise çeşitli köy ve beldelerde bulunmaktadır. İlçe merkezinde 1 adet devlet hastanesi, 1 adet ağız ve diş sağlığı merkezi ve 2 adet sağlık ocağı bulunmaktadır. İlçedeki en önemli sağlık kuruluşu Besni Devlet Hastanesidir. Besni Devlet Hastanesi binanın eski olması ve kapasitenin yetersiz olması nedeniyle 2010 yılında TOKİ tarafından Ali Erdemoğlu Mahallesinde temeli atılan yeni devlet hastanesi, 2012 yılında tamamlanarak hizmete girmiştir. Sağlık müdürlüğünden alınan bilgilere göre Besni Devlet Hastanesinde 48 doktor, 33 hemşire, 11 ebe çalışmaktadır. Hastanede 135 yatak bulunmaktadır. Köylerden gelen hastalar önce bu hastanede muayene olmakta, durumu ağır olan hastalar ilçe dışındaki hastanelere yönlendirilmektedir. İlçedeki diğer önemli sağlık kuruluşu Besni Ağız ve Diş Sağlığı Merkezidir. Burada 8 doktor ve 7 hemşire bulunmaktadır. İlçede ayrıca iki tane sağlık ocağı bulunmaktadır. Bu sağlık ocaklarında toplam 8 doktor, 4 hemşire ve 3 ebe görev yapmaktadır (Tablo 22).

Tablo 22: Besni İlçe Merkezi ve Köylerdeki Sağlık Kuruluşları ve Personel Sayıları(2020)

Sağlık Kurumu	BİNA SAYISI	DOKTOR	HEMŞİRE	EBE	YATAK SAYISI
Devlet Hastanesi	1	48	33	11	135
Ağız ve Diş Sağlığı	1	8	7	-	-
Sağlık Ocağı	2	8	4	3	-
Sağlık Ocağı(Köyler)	11	17	4	4	-
Toplam	**15**	**81**	**48**	**18**	**135**

Kaynak: Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü

İlçe merkezi dışında, köylerde ve beldelerde sağlık hizmetleri yetersizdir. Köylerin çoğu bu nedenle sağlık hizmeti almak için ilçedeki devlet hastanelerine müracaat etmektedirler. Bazı sağlık kuruluşlarında personel sıkıntısı yaşanmaktadır. Köy ve beldelerde toplam 11 sağlık ocağı bulunurken bu sağlık ocakların da 17 doktor, 4 hemşire ve 4 ebe görev yapmaktadır.

2.1.9. Ortalama Aile Büyüklükleri

Ortalama aile büyüklüklerinin fazla ya da az olması çeşitli sebeplerden ileri gelmektedir. Kırsal bölgelerde ataerkil aile yapılarından dolayı evlenen erkek çocuklar, aynı evin ayrı odalarında kalmaktadır. Özellikle küçük yaşta evlendirilen çocuklar ev geçindirecek güçte olmadıkları için belirli süre aileleriyle aynı evde yaşamaktadırlar. Bu durum hane halkı büyüklüğünü etkilemektedir.

Besni ilçe merkezi, hane halkı büyüklüğü ortalama 3,57 civarındadır. Besni ilçe geneli hane halkı büyüklüğü ise 4,58 değerdedir. Adıyaman geneli hane halkı büyüklüğü 4,6 seviyelerinde olduğu göz önüne alındığında, Besni'nin Adıyaman ortalamasına çok yakın olduğu görülmektedir.

Hane halkının büyüklüğü merkezde az olup, kırsal bölgelerde oldukça fazladır. Kırsal bölgelerde tarımsal faaliyetler nedeniyle çok çocuklu aile yapısının özendirilmesi, kırsal kesimlerde eğitim seviyesinin düşük olması, kadınlarda evlenme yaşının düşük olması, küçük yaşta evlenen çocukların aile içerisinde ayrı odalarda yaşamaları gibi nedenler, ortalama hane halkı büyüklüğünün kırsalda fazla olmasını etkilemektedir. Şehir merkezinde ise dairelerin küçük olması, merkezde kadının iş hayatına girmesi, gelenek ve göreneklerin etkisinin azalması, çok çocuklu ailelerin masraflarının fazla olmasının yanında eğitim seviyesin artması gibi nedenler hane halkı büyüklüğü her geçen gün azalmaktadır.

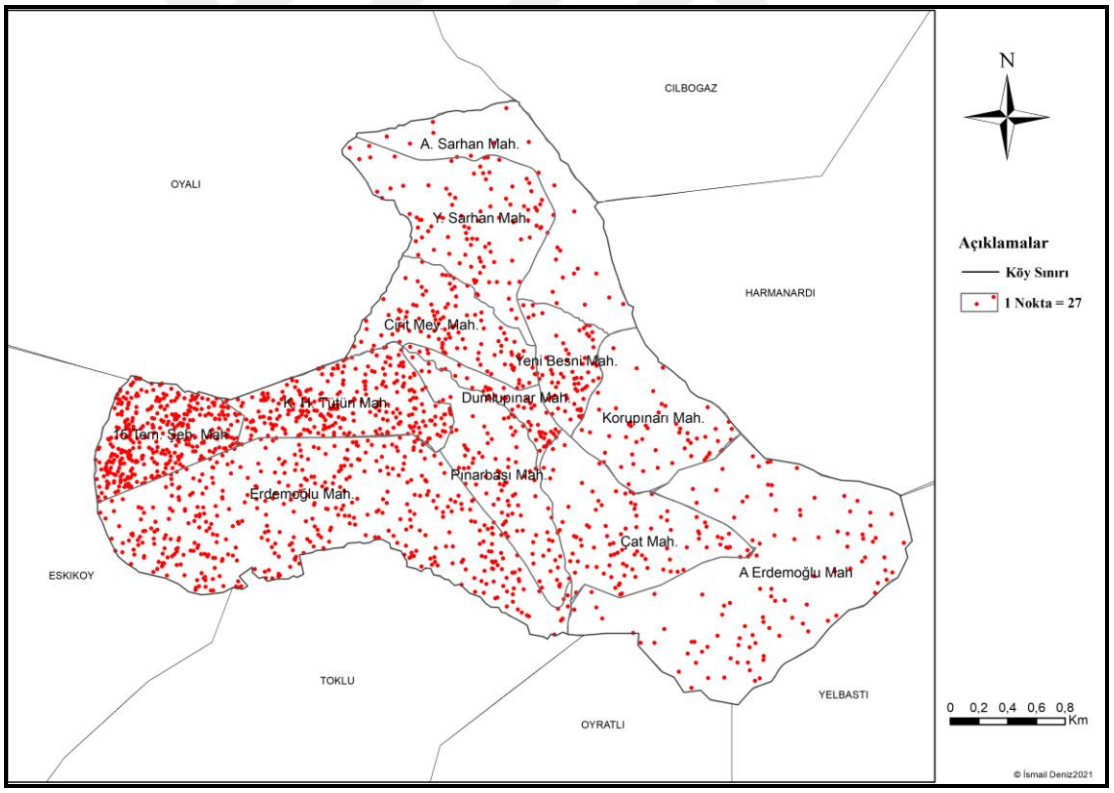
2.1.10. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunluğu

Arazi ve nüfus arasındaki ilişkiyi ortaya koyan en açık göstergelerden biri de nüfus yoğunluğudur (Tümertekin ve Özgüç, 1997, s. 310). Nüfus yoğunluğu ya da nüfusun dağılışı üzerinde yeryüzü şekilleri, iklim, toprak yapısı, su kaynakları, beşeri ve ekonomik faaliyetler gibi çok çeşitli faktörler rol oynamaktadır.

2020 yılı ADNKS nüfus verilerine göre Besni ilçe merkezinin nüfusu 18.206 erkek, 18.270 kadın olmak üzere toplam 36.476 olup, $km^{2'}$ ye 281 kişi düşmektedir.

İlçedeki nüfus dağılışına bakıldığında ilçede nüfusun daha çok ilçenin batı ve güneybatı yönünde dağılış gösterdiği görülmektedir. İlçenin kuzeydoğu kesiminde ise nüfus dağılışının nispeten az olduğu görülmektedir (Şekil 22). Nüfusu en fazla olan mahalle 9.183 kişi ile Erdemoğlu Mahallesidir. Erdemoğlu mahallesinde nüfusun bu denli fazla olması, Besni OSB'nin bu mahallede yer alması ve iş sahalarına yakın olmak amacıyla insanların bu mahalleyi tercih etmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca Gaziantep Besni yolu üzerinde yer alması ve yeni imar sahalarının bu alanlara doğru gelişmesi gibi nedenler burada nüfusun artmasına neden olmaktadır. Aşağı Sarhan Mahallesi engebeli arazi ve heyelan riski nedeniyle fazla nüfuslanmadığı görülmektedir.

Şekil 22: Besni İlçe Merkezi'nde Nüfusun Noktasal Dağılış Haritası(2020)



Mahallelerin nüfus yoğunluklarına bakıldığında nüfus yoğunluğunun ilçe merkezinin batısında fazla olduğu görülmektedir. Merkezdeki mahallelerin yüz ölçümlerinin az olması, çok katlı yapıların bulunması ve ticari iş sahalarının fazla olması burada nüfus yoğunluğunun artmasına neden olmuştur. Nüfus yoğunluğunun

en fazla olduğu mahalleler 15 Temmuz Şehitler Mahallesi ve Kaymakam Hasan Tütün Mahallesidir. Kaymakam Hasan Tütün mahallesinde nüfusun Erdemoğlu Mahallesine göre az olmasına rağmen bu denli yoğun olmasının temel nedeni, mahalle alanının az olmasıdır. Aşağı Sarhan Mahallesi alanının geniş olması ve nüfusunun az olması nüfus yoğunluğunu azaltmıştır. İlçe merkezinde nüfus yoğunluğu ilçe merkezinde iş ve ticaret sahalarının etkisiyle yoğun olurken; ilçe merkezinin batı kesimlerinde ise Besni OSB'nin etkisi ile nüfus yoğunluğu artmaktadır.

2.2 YERLEŞME

2.2.1. Yerleşmenin Başlıca Özellikleri

Yerleşme faaliyeti; insanların yeryüzünde kendilerine en uygun yaşam alanlarını bulmaları ve bunları yerleşim yeri olarak kullanmalarıdır. İnsanlar dünya üzerindeki yaşam alanlarını insanlık tarihinin başlangıcından bu yana sosyal, ekonomik ve fizyolojik ihtiyaçları doğrultusunda seçmişlerdir (Başıbüyük, 2017, s.227).

Av peşinde koşan yahut meyve toplamakla hayatlarını idame etmeye çalışan eski göçebe insanların toplandıkları, yemek yedikleri, dinlenmek ve sığınmak üzere kendi yaptıkları ve doğal halde buldukları barınaklar yerleşme kavramı içerisinde yer almaktadır. Yine mevsimlerin seyrine uyarak yer değiştiren, yaylaya, dağa çıkan, kışın ovaya inen yarı göçebelerin yılın yalnızca bir kısmını iskân ettikleri ve muhtelif adlarla andıkları ova ve yaylaların yanı sıra yerleşik insanların oturdukları çiftlik köy, kasaba ve şehir gibi bütün bu yerleşmeler yerleşme kavramı içerisine girmektedir (Tanoğlu, 1954, s.1).

Yerleşmeler fiziki çevreden etkilenen ve onları etkileyen aktif yapılardır. Günümüz itibariyle artan bilgi ve kültür seviyesi, yerleşmelerin doğal faktörlerden etkilenme seviyesini azaltmıştır, fakat dünyanın bazı yerlerinde yerleşmelerin hala fiziki şartların etkisi altında kaldığı bilinen bir gerçektir (Narinç, 2019). Bazı yerleşmeler ise kırsal alanda üretilen ürünlerin toplanarak pazarlandığı, mamul maddelerin satıldığı bir merkez olmanın yanında sağlık, güvenlik, eğitim ve idari merkez görevini üstlenmiştir.

2.2.2. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi

Vadiler çevrelerine göre daha ılıman olması, tatlı suyun temin edildiği yer olması ve çevresine göre daha korunaklı alan olması nedeniyle ilk devirlerde insanlar tarafından yaygın bir şekilde yerleşim alanı olarak kullanılmıştır (Elibüyük, 2013, s.195).

Besni ilçesi ve çevresi en eski yerleşim yerlerinden biridir. Besni ilçesindeki yerleşik yaşamın çok eskiye uzanmasının temel nedeni olarak, Gaziantep, Adıyaman ve Şanlıurfa gibi kadim kentlere yakınlığı, uygun iklim koşulları ve su kaynaklarının yakınında yer alması gösterilebilir (Özüpekçe ve Gümüş, 2020, s. 156).

Besni'de ilk yerleşilen yerlerin Besni Kalesi civarı Değirmen Çayı yöresiydi. Bugünkü Değirmen Çayı ve Besni kalesi civarındaki mağaralara ilk yerleşenlerin "Karanlık Devir "de ortaya çıktıkları ve izlerinin M.Ö 4000-3500 yıllarına kadar uzandığı görülmektedir. İlkel hayat şartları içerisindeki o insanların Mezopotamya ve Fırat vadisi bölgelerinden gelip, düşmanlarından korunmak için savunmalı bir yer olan "Değirmen Çayı" kayalıklarını seçmeleri mantığa yakın en kuvvetli kanaattir(Demir, 2006, s.44).

M.Ö. 4000 yıllarında Mezopotamya ve Fırat vadisinde yaşayan toplulukların yerleşim düzenleri incelendiğinde, Besni'ye ilk yerleşenlerin bu insanlardan kopup gelmeleri muhtemeldir. Bu toplulukların Sümerler veya Akadlar olabileceği kanaati fazladır. Ancak Sümerler siteler halinde yaşayan bir topluluk olduğu için, onların gelip mağaralara gizlenmeleri ve dar bir alanda hayatlarını devam ettirmeleri zordur. Ama Akadlar açısından bu daha kolay olacaktır. Çünkü Akadlar yaylaların, dağların ve kuytu bölgelerin insanlarıdır. Akadlar diğer toplulukların baskısından kaçıp, Besni civarına gizlenmişlerdir (Demir, 2006, s.45). Akadların bölgeye hâkim olması sonrasında, sırasıyla; Hititler, Huri Mitaniler, Kummur, Asur, Pers, Sökrit, Komagene, Roma, hâkimiyetine girmiştir(Besni Kaymakamlığı "Besni Tarihi").

Şehrin konumlandığı coğrafya, İlk Çağ'da olduğu gibi Orta Çağ'da da doğu ile batı arasında sınır olma özelliğini korumuştur. Doğu Roma'nın Sasaniler ve Müslüman Araplarla yaptığı sınır çatışmaları Besni'yi de etkilemekteydi. Müslüman Arapların Anadolu'ya doğru ilerlediği dönemde Besni ve çevresi, Bizans'ın doğu sınırındaki önemli bir kaleydi. Hz. Ömer devrinde Müslümanların eline geçen Besni

Selçukluların bölgeye gelişine kadar oldukça önemli ve müstahkem bir kale olan Keysun'a bağlı kalarak varlığını sürdürmüştür (Toprak, 2015, s. 9).

Besni şehri Emeviler ile Bizans arasında en şiddetli çatışmaların yaşandığı Tarsus, Adana, Besni, Maraş ve Malatya'yı içerisine alan suguru'ş-Şamiye ve Suguru'l-Cezire denilen hat içerisinde yer alıyordu (Tülay, 2010, s.14). Bu sınır uzun yıllar boyunca Arap, Türk, Bizans ve Ermenilerin hâkimiyet için mücadele alanı olmuştur.

10. yüzyılda Abbasilerin zayıflamasıyla Bizans orduları bölgede yeniden hâkimiyet kurmak için uzun süre bölgeye yoğun seferler düzenlemişlerdir. Besni yapılan yoğun saldırılar sonrası 10. yüzyıl ortalarında Bizans İmparatorluğunun doğu orduları komutanı olan Bardas Fokas tarafından Halep Emiri Seyfüddevle'den savaş yoluyla alınmış ve bölge uzun yıllar boyunca Bizans hâkimiyetinde kalmıştır (Darkot ve Yinanç, 1979, s.570).

Selçukluların Anadolu'ya gelişiyle beraber Seyfüddevle'den Bizans hâkimiyetine girmiş olan Besni ve çevresi yeni çatışmalara sahne olmuştur. Ancak bu çatışmalar sadece Bizans ile Selçuklu arasında değil doğu ile batı, Hıristiyan ile Müslüman, Türk ile Rum arasındaki bir mücadelenin de başlangıcını temsil etmiştir (Turan, 1998, s.32). Malazgirt zaferi sonucu fetih hareketleri hız kazanmış, Selçuklu Türkleri Kutalmışoğlu Süleymanşah öncülüğünde İznik'te Anadolu Selçuklu devletini kurdular. Bir süre sonra hâkimiyetlerini sağlamlaştırmak amacıyla güneydoğu ve Suriye tarafına yöneldiler 1084-1085 yıllarında Anadolu Selçukluları himayesine giren şehir 1097 yılında I. Haçlı Seferleri sırasında Ermenilerin eline geçti. Zamanla Artuklular, Eyyubiler hâkimiyetine giren şehir yine 1226 yılında Anadolu Selçuklu hükümdarı Alâeddin Keykubad tarafından ele geçirilmiştir. 1243 yılında Anadolu Selçukluları ile Moğollar arasında yapılan Kösedağ Savaşı'nda Anadolu Selçuklularının yenilmesi ile bölge Moğol hâkimiyetine girmiştir. Osmanlıların hâkimiyetine girene kadar Besni ve çevresi Moğollar, Dulkadiroğlu Beyliği, Kadı Burhaneddin Beyliği ve Memluklular arasında el değiştirmiştir. Besni ve çevresi 1399 yılında kısa süre için Osmanlı Devleti'nin yönetimine girmiştir. 1402'deki Ankara Savaşı'nda Osmanlı Devletinin yenilmesi neticesi bölge Timur'un

eline geçmiştir. Timur'un Anadolu'dan ayrılmasıyla Besni ve çevresi yeniden Dulkadiroğlu Beyliğinin yönetimine geçmiştir (Uzunçarşılı, 1988, s.300).

Osmanlı Devleti'nin güçlenerek bölgeye tekrar gelmesiyle bölge Memlüklüler ile Osmanlılar arasında tampon bölge konumuna gelmiştir. Dulkadiroğlu Beyliğinin İran Seferi sırasında yardıma gelmemesi ve savaşa katılacak aşiretlere saldırması nedeniyle Yavuz Sultan Selim'in hiddetine neden olmuş, sefer dönüşü Dulkadiroğlu Beyliğine son vererek Mısır üzerine yürümüştür. Bu sefer sırasında Memlüklülere bağlı olan Antep, Besni ve Adıyaman 1516 yılı Ağustos ayında Osmanlıların eline geçmiştir (Çetin, 2009, s.65).

Adıyaman ve Besni'nin de içinde bulunduğu bölge Osmanlıların eline geçtikten sonra oldukça önemli bir hal almıştır. Bir nevi Osmanlıların Mısır tarafına yapacakları seferlerde merkez haline getirilmiştir. Sefer sırasında Mısır istikametine giden Osmanlı ordusu Malatya'dan hareket ederek Samanlu, Şamlu Yurdu, Zeliha, Sürgü ve Subadra üzerinden Besni yakınlarından geçerek yoluna devam etmiştir (Çetin, 2009, s.65).

Osmanlı Devleti'nde Besni çeşitli vilayetlere kaza olarak dâhil olmuştur. Osmanlı hâkimiyetine girişiyle Dulkadiriyye eyaletine bağlanmış, sancağın merkezinin Maraş'a taşınması ile Maraş'a bağlanmıştır. Tanzimat Dönemi'nde Kâhta, Gerger ve Adıyaman ile birlikte Besni 1859'da Malatya sancağına bağlanmıştır.1864 yılında yürürlüğe giren Vilayet Nizamnamesi gereği 1865'te Bosna, Halep, Erzurum ve 1867'de Diyarbekir eyaletleri kurulmuştur. Aynı yıl Besni Diyarbekir eyaletinin Mamüratülaziz sancağına bağlanmıştır (Toprak, 2015, s.22-23).

Osmanlı Devleti'nin yıkılması ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla birlikte ülkede yeniden yapılanma çalışmaları başlamıştır. Ülke coğrafi ve ekonomik şartlar dikkate alınarak idari bölümlere ayrılmıştır. Bunun bir gereği olarak 1924-1926 yılları arasında Adıyaman ile birlikte Malatya'ya bağlı olan Besni 1926-1932 yılları arasında Gaziantep'e, 1933-1953 yılları arasında yeniden Malatya'ya bağlanmıştır (Sezen, 2017, s.111). 1954 yılında Malatya vilayetine uzak olması, aralarında sarp dağların bulunması nedeniyle Adıyaman kazasına il statüsü verilmesine karar verilmiştir. Ancak Adıyaman'a vilayet statüsü verilmesiyle ilgili

kanun tasarısının görüşmeleri oldukça uzun sürmüştür. Bunun nedeni Besni halkının Adıyaman'a bağlanmaya itiraz etmesidir.

Adıyaman'ın il yapılması hakkındaki yasa tasarısı görüşülürken fikirlerini beyan eden milletvekillerinin çoğu Besni'nin Adıyaman'a bağlanmasının uygun olmadığını belirmişlerdir. İlçenin Malatya'dan ayrılma zorunluluğu varsa kazanın Gaziantep'e bağlanmasını gerektiğini vurgulayan konuşmacılar söz konusu ilçenin Adıyaman'a bağlanması durumunda ilçenin gelişiminin engelleneceğini dile getirmiştir. İlçenin 1954 yılında Adıyaman'a bağlanması ile ilçeden önemli miktarda göç meydana gelmiş 60 bin civarında olan nüfus 30 bin civarına düşmüştür (Toprak, 2018, s.43).

İlçenin idari bağlılığı değiştirilirken Besni ilçe merkezinin de taşınması gündeme gelmiştir. Ancak karar her ne kadar 1930 yılında gündeme gelse de asıl taşınma olayı ilçenin Adıyaman'a bağlanmasından sonra hız kazanmıştır. 1935 yılı ve öncesinde Besni Deresinin kenarında bulunan Eski Besni'nin genişlemeye müsait olmaması ve motorlu taşıtların gitmesine müsait cadde ve sokakların olmayışı nedeniyle Besni kaza merkezinin yerinin değiştirilmesine karar verilmiştir(Şekil 23). Taşınma kararını takiben 1935 yılında Yeni Besni Mahallesinde hükümet konağının temeli atılmıştır. 1940-1941 yıllarında Dumlupınar İlkokulu ve 1949-1950 yıllarında Besni Ortaokulu hizmete girmiştir. 1956 yılının ilkbaharında aşırı yağışlar nedeniyle Eski Besni'de bir sel felaket olmuştur. Bu olayla birlikte taşınma işlemi hız kazanmıştır. Aşağı Besni'den Yukarı Besni'ye taşınma olayı yaklaşık olarak 1965 yılına kadar sürmüştür(Besni İmar Planı Araştırma Raporu, 2010). Bu taşınma esnasında şehir sakinleri, önceki evlerini yıkarak bu evlerde kullanılan malzemeleri yanlarında götürüp yeni evlerinin inşasında kullanmış, bundan dolayı eski şehrin mimari yapısı büyük ölçüde tahrip olmuştur (Alican, 2014, s. 72).

Şekil 23: Eski Besni Yerleşim Yerinden Bir Görünüş

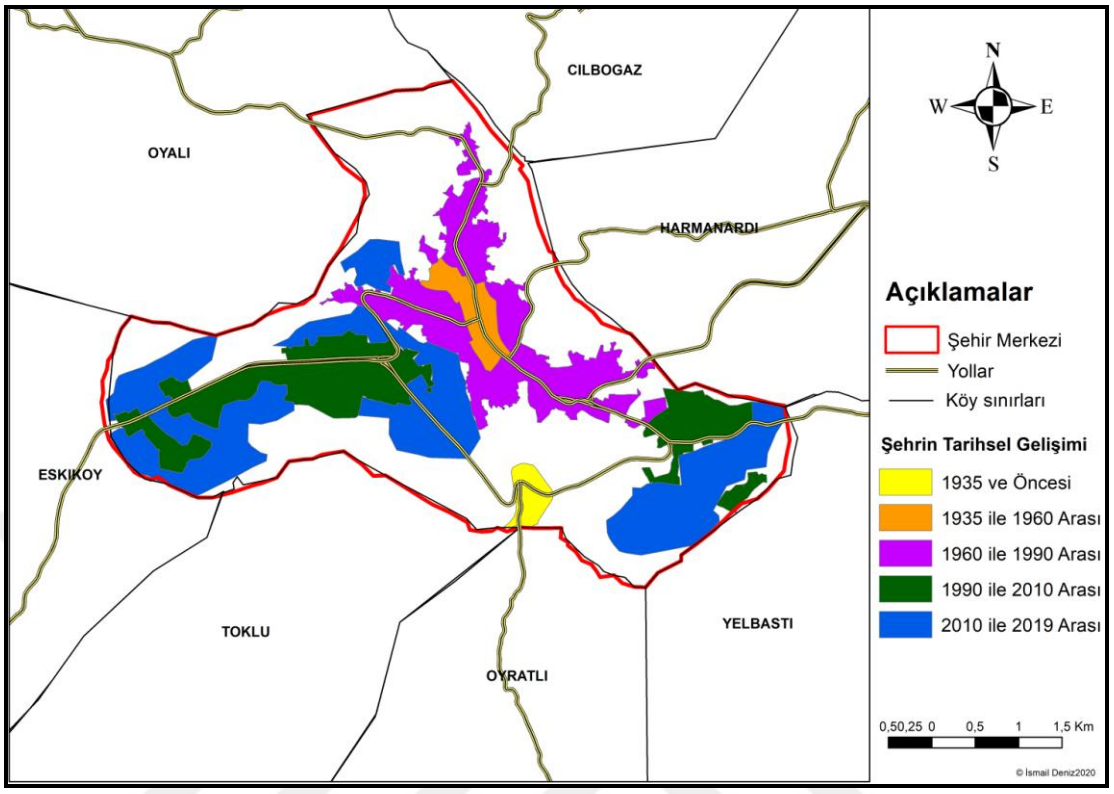


Kaynak: Mesut Turan, "Besni Eski Resimleri", *Güne Bakış Gazetesi*, https://www.gune-bakisgazetesi.com/foto-galeri/eski-besni-resimleri/,erişim: 26/01/2020

1935 ile 1960 yılları arasında insanların büyük çoğunluğunun Eski Besni'de yerleşmeye devam etmeleri yeni kurulan ilçe merkezinde yerleşmenin gelişimini engellemiştir.

1960-1990 arası dönemde köyden göçlerin ve eski Besni'den taşınan insanlarında etkisiyle ilçe merkezinde yerleşme alanı genişlemiştir. Bu dönemde yerleşmeler eğimli arazinin ve Yolların etkisiyle kuzeybatı-güneydoğu istikametinde yayılış göstermiştir (Şekil 24).

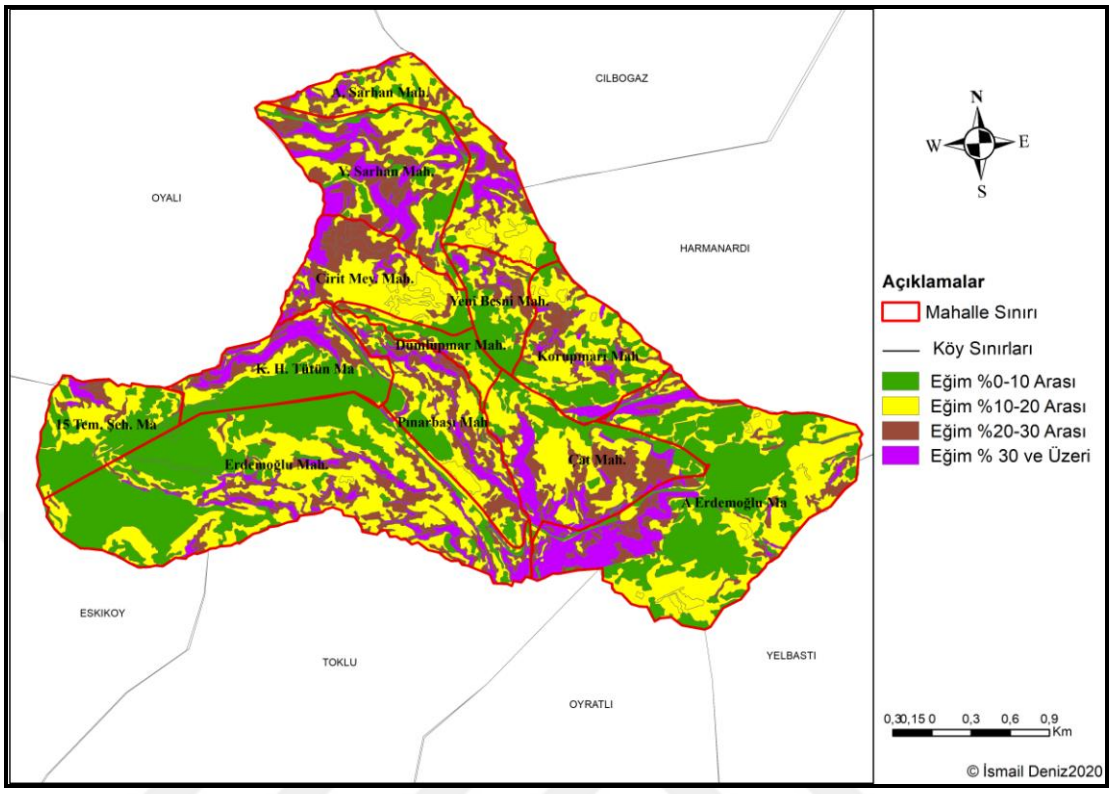
Şekil 24: Besni İlçe Merkezinin Geçmişten Günümüze Tarihsel Gelişimi



1990-2010 arası dönemde ilçe merkezinde yerleşme batı ve güneydoğu yönünde gelişim göstermiştir. Bu dönemde ilçe merkezinin güneydoğu yönünde gelişme göstermesinin nedeni insanların 1993 kurulan Besni Küçük Sanayi Sitesi'nin çevresinde yerleşmeye başlamalarıdır. İlçe merkezinin batı yönünde gelişim göstermesinin nedenleri olarak da yerleşime uygun olan düzlük alanların buralarda yer alması, 2005 yılında kurulan Besni OSB'nin etkisi ve bu bölgenin Gaziantep Yolu üzerinde yer alması gösterilebilir.

2010- 2019 arası dönemde ilçenin gelişiminin bir önceki dönemde olduğu gibi batı ve güneydoğu yönlerinde gelişim gösterdiği görülmektedir. İlçe merkezinin güney yönünde, kuzey ve doğu yönlerinde gelişim göstermemesinin nedenleri ise bu alanlarda bulunan dik yamaçların varlığıdır. İlçe merkezinin kuzey ve doğu yönlerinde dik yamaçlardaki heyelan riski yerleşmenin bu yönde gelişmesinin önündeki en önemli etken olarak görülmektedir (Şekil 25).

Şekil 25: Besni İlçe Merkezinin Eğim Haritası



2.2.3. Yerleşme Şekilleri

Yerleşmenin şekli denilince yerleşmeyi oluşturan meskenlerin arazi üzerindeki dağılış biçimi düşünülmelidir. Yani kuşbakışı görünümü ile yeryüzünde almış olduğu şekil akla gelmelidir (Soylu, 2000, s.196). Bu bakış açısıyla bakıldığında yerleşmenin şekli meskenlerin arazi üzerinde toplu mu yoksa dağınık mı yerleştikleri olarak gruplandırılmasıdır.

İlçede merkezinde kentsel yerleşme görülmektedir. Sadece ilçe merkezinin kenar kısımlarında tarım ve hayvancılıkla uğraşan ailelerin kurduğu meskenler görülmektedir. İlçe merkezinde devamlı yerleşmeler görülürken ilçe merkezinin daha çok kuzeydoğu ve güneydoğu yönlerinde ve yüksek kesimlerinde ise yayla, kom, bağ evi ve arıcılık için kullanılan sezonluk barakalardan meydana gelen dönemlik yerleşmeler görülmektedir.

Besni ilçe merkezi dar bir alanda kurulduğu için özellikle Dumlupınar Mahallesi, Yeni Besni ve Cirit Meydanı Mahallesinde alanın dar olması, çoğu devlet kurumunun bu bölgede bulunması nedeniyle toplu yerleşmeden söz etmek

mümkündür(Şekil 26). Ancak Aşağı Sarhan ve Yukarı Sarhan Mahallelerinde, engebe ve eğim nedeniyle buralarda evler biraz daha birbirinden uzak yapılmış ve yer şekillerinin etkisiyle dağınık bir yerleşme görmek mümkündür.

Şekil 26: Besni İlçesinde Cirit Meydanı Mahallesi ve Yeni Besni Mahallesini Biri Birinden Ayıran Atatürk Caddesinden Bir Görünüş



2.2.4. Yerleşmenin Fonksiyonu ve Fonksiyonlarına Göre Arazi Kullanılışı

Herhangi bir yerleşmenin oluşmasını ve bugün varlığını sürdürmesini sağlayan ekonomik, sosyal ve kültürel amaçlı güçler o yerleşmenin fonksiyonları olarak tanımlanır(Doğanay, 1994, s.21). Yerleşmenin ortaya çıkışında baskın olarak etkili olan tarım, ticaret, turizm, ulaşım, eğitim, sağlık ve kültürel özellikler o yerleşmenin fonksiyonel özelliklerini yansıtmaktadır (Kaymaz, 2012, s.184). Ancak şehirler; aralarında idari, dinsel, ticari, sanayi, toplayıcılık ve perakendecilik, ulaşım ve iletişim, eğlence, eğitim ve koruma hizmetleri de olan çok çeşitli hizmetler sunar (Tümertekin ve Özgüç, 1997, s.378). Bir yerleşim yerinde insanların çalıştığı ekonomik faaliyet alanları yerleşme fonksiyonu açısından oldukça önemlidir. Çünkü nüfusun çoğunluğunun tarım sektöründe çalıştığı bir yerleşme, nüfusu çok olsa da

köy ya da kasaba özelliği taşır (Şahinalp, 2005, s.5). Bir yerin şehir özelliği taşıyabilmesi için hizmet ve sanayi sektörlerinin gelişmiş olması gerekmektedir.

Besni ilçe merkezinde özel ve resmi kurumların yer alması iş bölümünü genişleterek hizmet sektöründe çalışanların sayısını arttırmıştır. Adıyaman-Gaziantep yol güzergâhında bulunması ve tarihsel süreçte de Halep ticaret yolu güzergâhında bulunması sebebiyle eskisi kadar olmasa da ticarette halen devam eden bir canlılıktan söz etmek mümkündür. Sanayi bakımından yeni yeni gelişim gösteren yerleşim merkezi, özellikle 2005 yılında kurulan Besni OSB, sanayide çalışan nüfusun artmasına önemli etkileri olmuştur.

İlçe merkezinde aktif olarak çalışan nüfus 9204 kişi civarındadır. Bu nüfusun büyük bir kısmı hizmet sektöründe çalışmaktadır. Toplam çalışan nüfusun %59,9'u hizmet sektöründe, %35,7'si sanayi sektöründe, % 4,4'ü ise tarım sektöründe çalışmaktadır (Tablo 23). Tarım sektöründe çalışan nüfusun bu denli az olmasının nedenlerine bakıldığında, çalışanların çoğunun ilçe tarım müdürlüğüne kayıtlı olmaması ve ilçe merkezinin engebeli bir araziye kurulmuş olması nedeniyle tarım arazilerinin az olması gösterilebilir.

Tablo 23: Besni İlçe Merkezi Faal Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı(2019)

Ekonomik Sektörler	Çalışan İşgücü	%'si
Hizmet	5514	59,9%
Sanayi	3285	35,7%
Tarım	405	4,4%
Toplam	**9204**	**100,0%**

Kaynak: Besni Belediyesi ve İlçe Tarım Müdürlüğü verilerinden derlenmiştir

Besni ilçe merkezinin fonksiyonel arazi kullanılışının tespitinde Besni Belediyesi İmar İşlerinden alınan veriler esas alınmıştır. Bu veriler ışığında ilçenin fonksiyonlarına göre arazi kullanılışına bakıldığında, ilçe merkezinin toplam kullanım alanı 417,51 ha dır. Bu alanın mevcut genişlemelerle 2030 yılında 823 ha alana ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu alanların önemli bir kısmını konut alanları, yollar, sanayi alanları ve diğerleri oluşturmaktadır. İlçe merkezi fonksiyon alanlarının %33,12 pay ile en fazla yerleşmeye ayrıldığı görülmektedir. Sanayi alanları ise %10.86'lik pay ile ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 24). Sanayi fonksiyon alanının toplam fonksiyon alanları içinde ikinci sırada yer almasının nedeni 2005 yılında kurulan Besni OSB'ye ayrılan alanlardır.

Tablo 24: Besni İlçe Merkezinin Fonksiyon Alanlarının Dağılımı(2019)

Arazi Kullanışı	Alan(ha)	%'si
Konut	138,3	33,12%
Yönetim	12,82	3,07%
Eğitim	16,6	3,98%
Ticaret	2,52	0,60%
Sağlık	8,43	2,02%
Sanayi	45,35	10,86%
Yeşil Alanlar	5,12	1,23%
Mezarlıklar	23,18	5,55%
Yollar	74,75	17,90%
Dini Tesisler	1,21	0,29%
Güvenlik Alanları	0,35	0,08%
Spor Alanları	2,75	0,66%
Diğer	86,13	20,63%
Toplam	**417,51**	**100,00%**

Kaynak: Besni Belediyesi İmar Müdürlüğünden Alınan Veriler Derlenmiştir

2.2.4.1. Hizmet Fonksiyonu

Besni ilçe merkezi çevresinde bulunan küçük yerleşim yerlerine hizmet vermesi ve onları etki sahası altında tuttuğu için ilçe merkezi bu yerleşmelerde yaşayan insanlara yönetim, eğitim, sağlık, ulaşım, ticaret vb. hizmetleri sunmaktadır. Bu nedenle ilçe merkezinde hizmet sektöründe çalışan nüfus oranı yüksektir. Besni ilçe merkezinde hizmet sektöründe çalışan toplam nüfus 5514 kişi olup bu sayı toplam çalışan nüfus içerisinde %59,9'una tekabül etmektedir.

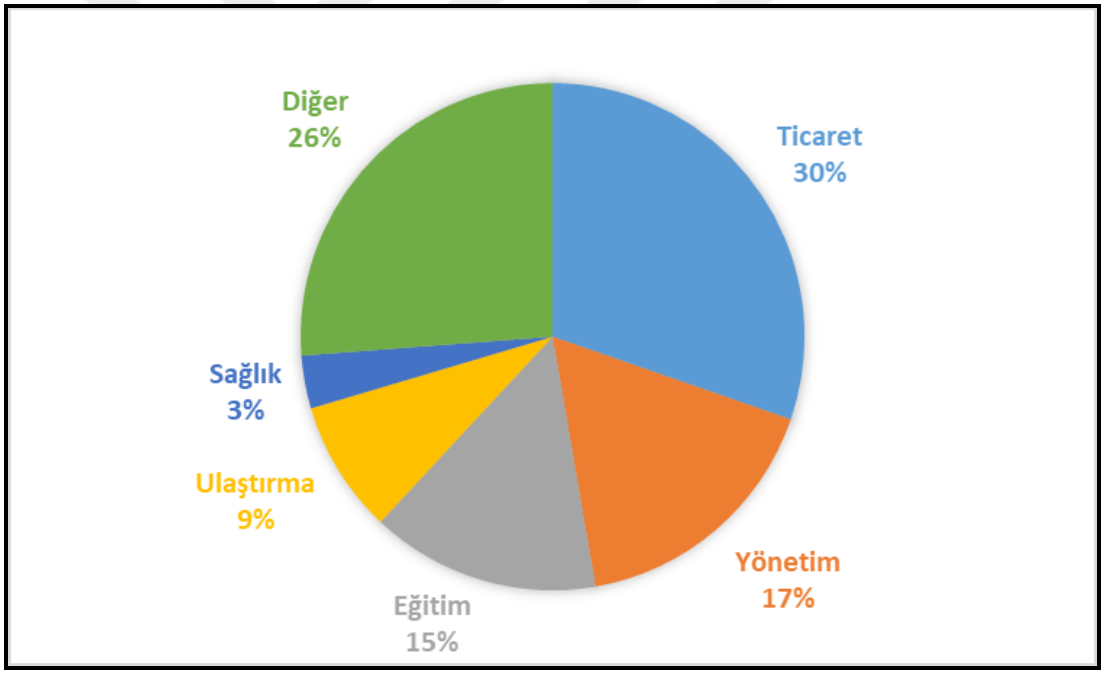
İlçe merkezinde çalışanların hizmet sektörü içerisindeki dağılımına bakıldığında 1670 kişi (%30,29) ile ticaret hizmetleri ilk sırada yer alırken, yönetim hizmetlerinde 937 kişi (%16,99), eğitim hizmetleri alanında 810 kişi (%14,69), ulaştırma hizmetleri alanında 467 kişi (%8,47), sağlık hizmetleri alanında 186 kişi (% 3,37) çalışmaktadır. Hizmet sektöründe çalışan 1444 kişi (% 26,19) ise diğer (din, temizlik görevlisi, polis vb.) hizmet kollarında çalışmaktadır (Tablo 25, Şekil 2.6).

Tablo 25: Besni İlçe Merkezinde Hizmet Sektöründe Çalışanların Sayısı ve Hizmet Türleri(2019)

Hizmet Türü	Çalışan işgücü	%'si
Ticaret	1670	30,29%
Yönetim	937	16,99%
Eğitim	810	14,69%
Ulaştırma	467	8,47%
Sağlık	186	3,37%
Diğer	1444	26,19%
Toplam	**5514**	**100,00%**

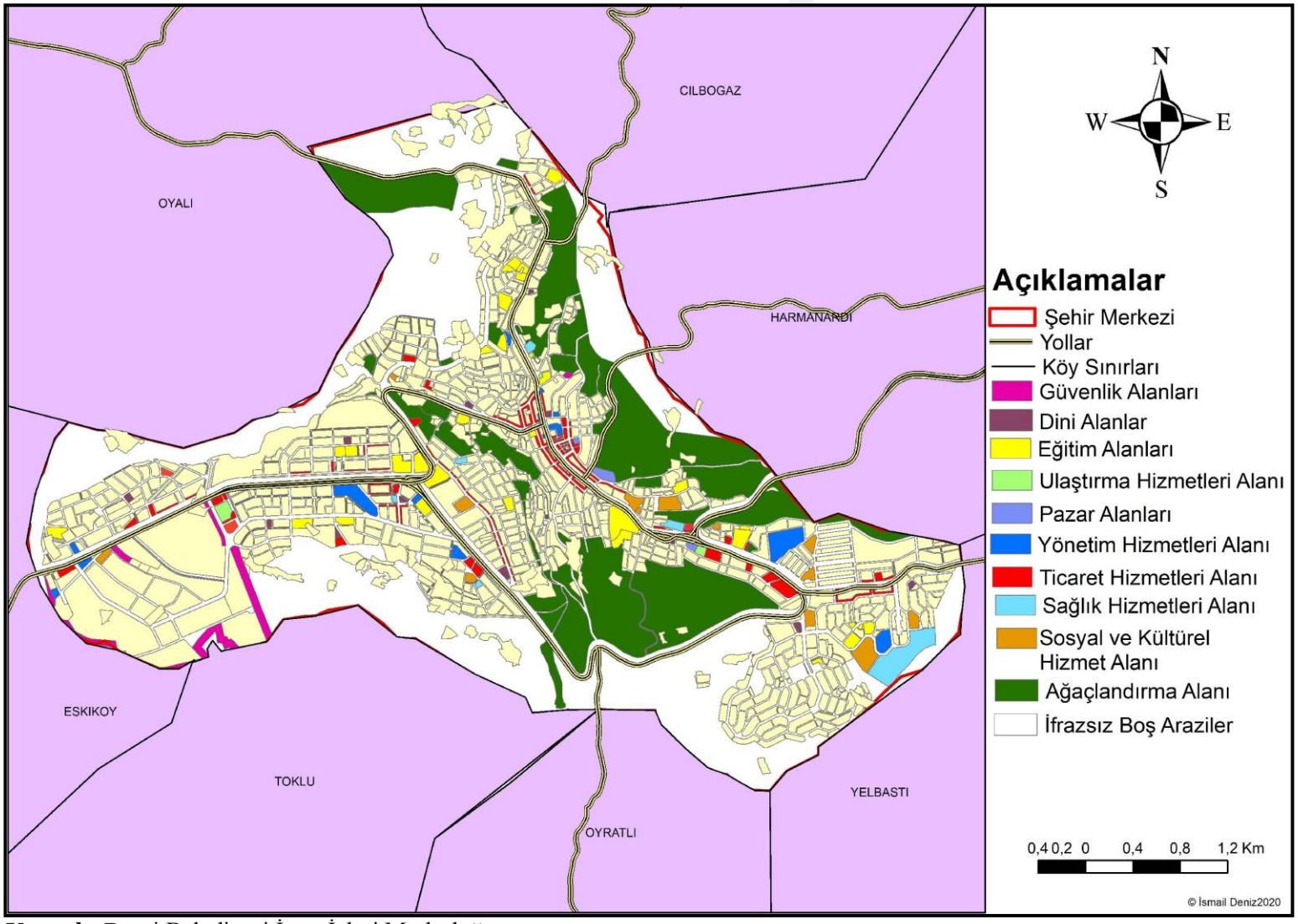
Kaynak: Besni Belediyesi, İlçe Milli Eğitim ve İlçe Sağlık Müdürlüğü Verilerinden Derlenmiştir

Şekil 27: Besni İlçe Merkezinde Hizmet Sektöründe Çalışanların Hizmet Türleri Dağılımı Diyagramı(2019)



Hizmet fonksiyon alanlarının dağılışına bakıldığında, bazı kurumlar dışında dengeli bir dağılım görülmektedir. Ticari alanlar, eğitim alanları, dini ve sosyo-kültürel alanlarda dengeli bir dağılım görülmektedir (Şekil 28). Ticaret alanları ilçe geneline dağılsa da büyük çoğunluğu ilçenin en işlek caddesi olan Atatürk caddesinin çevresinde yayılış göstermektedir.

Şekil 28: Besni İlçe Merkezinde Hizmet Fonksiyon Alanlarının Dağılışı



Kaynak: Besni Belediyesi İmar İşleri Müdürlüğü

2.2.4.1.1 Ticaret Fonksiyonu

Besni, eski çağlardan beri önemli ticari ve askeri yollara yakın konumdaydı. Tarihi öneme sahip en büyük ticaret yolu olan İpek yolu Besni'nin hemen güneyinden geçmekteydi. Halep yolu olarak da bilinen bu yol bölgenin güneyinde bulunan Halep ile bağlantıyı sağlayan önemli bir ticaret ağıydı (Toprak, 2015, s.109).

Orta çağda Besni-Kayseri arasında Selçuklular döneminde kurulan Zilli Han, Kuru Han, Ashab-ı Kehf Hanı, Çavlı Hanı ve Kemaleddin Hanın kurulması(Enfal, "Anadolu Selçuklularda Kültür ve Teşkilat", erişim: 25 Mart 2020, www.enfal.de/starih28.htm) ve 13.yy Trabzon limanının bir güzergâh ile Kayseri, Adıyaman, Diyarbakır, Musul ve Bağdat Şehrine bağlanmış olması (Yuvalı, 1990, s.238) Besni ilçesinin bölgedeki önemini önemli ölçüde artırmıştır.

On dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde coğrafi keşifler sonrası önemini kaybeden İpek Yolu Besni kasabasının ticaretini de olumsuz etkilemiştir. Ancak Besni buna rağmen Halep ticaret yolunun faaliyetlerine devam etmesi nedeniyle ticaretin canlı olduğu bir yerleşim yeri olma özelliğini korumuştur. Besni'deki ekonomik faaliyetler tahıl ürünleri, üzüm, pestil, köpük sucuğu, şeker sucuğu, üzüm pekmezi ticareti ile buraya getirilerek satılan pamuk ve ipekli kumaşlardan meydana gelmekteydi(Taştemir,1999, s.542). Bölgede imal edilen ve toprakta yetişen ürünler; Sivas, Urfa, Antep, Halep, Adıyaman ve Maraş'a gönderilirdi (Aras, 2006, s.161).

Besni ilçe merkezi geçmişten gelen ticaret tecrübesi günümüzde halen kendini göstermektedir. Bu nedenle ilçe merkezinde hizmet sektörü içerisinde ticaret fonksiyonu ilk sırada yer almaktadır. Neredeyse ilçe merkezinde hizmet sektöründe çalışanların 3/1'i ticaret ile uğraşmaktadır. İlçe merkezinde 1124 adet ticari iş yeri mevcut olup bu iş yerlerinde toplam 1670 kişi çalışmaktadır (Tablo 26). Bu iş yerlerinin bir kısmı küçük imalathaneler şeklinde olup ürettikleri ürünleri kendi iş yerlerinde pazarlamaktadırlar. Yani hem ticaret hem de sanayi fonksiyonu içerisinde yer almaktadırlar.

Tablo 26: Besni İlçe Merkezinde Yer Alan Ticari İşyeri ve Sayıları(2019)

Bakkal	116	Zücaciye	13
Giyim	49	Hırdavat	12
Elektrik&Elektronik	45	Kuruyemiş	12
Fırın	39	Oto yıkama	18
Kıraathane	39	Pastane	11
Tamirci	32	Taşımacılık	11
Kuaför	31	Tarımsal Danışmanlık	10
İletişim	28	Yemekçilik	10
Şire	28	Doğrama	9
Ayakkabıcı	26	Lastikci	9
Çay Ocağı	25	Petrol	9
Manav	25	Pvc	9
Mobilya	25	Tüpçü	9
Terzi	24	İnternet cfe	8
Kasap	22	Mermerci	8
Kebapçı	18	Beyaz eşya	7
Tuhafiye	18	Marangoz	7
Lokanta	16	Parfümer	7
Kaportacı	15	Demirci	6
Kuyumcu	15	Ekmek Fab.	6
Büfe	14	Fotoğrafcı	6
Market	14	Fotokopici	6
Cafe	13	Tavukçu	6
Emlak	13	Tesisatcı	6
Galerici	13	Yedek parça	6
Kırtasiye	13	Diğer	183

Kaynak: Besni Belediyesi Zabıta Müdürlüğü Kayıtları

Besni ilçe merkezinde yer alan iş yerlerin çoğunda bir veya birkaç kişi çalışmaktadır. Genelde küçük olan bu işletmeler aile işletmesi şeklindedir. Aile üyeleri ve yakın akrabalar bu iş yerlerinde istihdam edilmektedir. İlçe merkezinde bu küçük aile işletmelerinin yanında büyük işletmeler ve kurumsal olan işletmelerde mevcut olup bunlarda kalifiye elemanlar istihdam edilmektedir. İlçede ticaret hatırı sayılır düzeyde gelişmiştir. Bunun en önemli nedenleri Besni'nin eskiden Halep ve Gaziantep ticaret yolu üzerinde yer alması, üretilen bazı ürünlerin sadece bölgeye özgü olması ve Gaziantep gibi gelişmiş bir ticaret şehrine münasebetidir.

İlçe merkezinde perakende satış yapan ticari iş yerlerinin yanında toptan satış yapan iş yerleri de mevcuttur. İlçe merkezinde iş yerlerinin büyük çoğunluğu perakende satış yapmaktadır. İş yerlerinin yoğun olarak bulunduğu Cirit Meydanı Mahallesi ve Yeni Besni Mahallesi arasında bulunan Atatürk Caddesi boyunca uzanmaktadır. Özellikle bu cadde ilçenin ticaret merkezi konumundadır.

İlçede bunun dışında ticaretin döndüğü üretici ve tüketicinin buluştuğu pazar alanları mevcuttur. Buralar kişilerin günlük ihtiyaçlarını karşıladıkları ve haftanın belli günlerinde kurulan alışveriş alanlarıdır. Ticaret Bakanlığı hal kayıt sistemine göre ilçe merkezinde Korupınar Mahallesi'nde Eski Adıyaman yolu üzerinde pazar günleri semt pazarı kurulmaktadır. Bunun dışında ayrıca ilçe merkezinde Yeni Besni Mahallesi'nde bulunan Mustafa Oruçoğlu Kapalı Şire Pazarı ilçenin her tarafından gelen insanların ürünlerini pazarladıkları önemli bir pazar alanıdır (Şekil 29).

Şekil 29: Mustafa Oruçoğlu Kapalı Şire Pazarından bir görünüş



Kaynak: Besni İmar Planı Araştırma Raporu Albümü

İlçede sanayi ürünlerinin son dönemlerde açılan organize sanayi bölgesinin etkisiyle, ticaretteki ağırlığı artmıştır. Pamuk işlemeciliğinden elde edilen küspe hayvancılık sektöründe, pamuk tohumundan elde edilen yağ gıda sektöründe ve

pamuk lifinden elde edilen iplik tekstil sanayisinde kullanılarak ilçe ekonomisine ve sanayisine önemli katkılar sunmaktadır. Deri işlemeciliğinden elde edilen deri ve pamuklu dokuma ile tarımsal ürünler sanayisinden elde edilen ürünler ilçe içerisinde tüketilmekte ve çevre illere pazarlanmaktadır. Yine ilçenin ihtiyaç duyduğu ürünler yakınında bulunan Gaziantep ve Adıyaman gibi illerden karşılanmaktadır.

2.2.4.1.2 Yönetim Fonksiyonu

Yönetim fonksiyonu şehirlere merkeziyet özelliği kazandıran kır ve şehir ilişkilerini düzenleyen önemli fonksiyonlardan biridir (Kadıoğlu ve Bekdemir, 2004, s.232). Yönetim fonksiyonuna bağlı olarak önemli devlet daireleri ve kuruluşları ilçe merkezinde yer almaktadır. Özellikle ilçenin belediye özelliği kazanması ve ilçe teşkilatının kurulması ilçenin çevre üzerindeki etkisini arttırmaktadır.

Besni ilçe merkezi toplam 130 km^2 yönetim sahası içerisinde, 12 mahalleden meydana gelmektedir. 2020 yılı ADNKS nüfus verilerine göre; Besni ilçe merkezinde 18.206 erkek, 18.270 kadın olmak üzere toplam 36.476 kişi yaşamaktadır. Yönetim hizmetlerinin yürütüldüğü Hükümet Konağı, Besni Belediyesi hizmet binası, Emniyet, Milli Eğitim Müdürlüğü binaları, Adliye binası vb. yönetim merkezlerinin büyük kısmı Atatürk Caddesi yer almaktadır (Şekil 30).

Şekil 30: Besni Belediyesi Hizmet Binasından Bir Görünüş



Hizmet fonksiyonu içerisinde yer alan yönetim hizmetleri alanında çalışan nüfus, hizmet fonksiyonunda çalışan nüfusun %16,99 (937 Kişi)'unu oluşturmaktadır.

2.2.4.1.3 Eğitim Fonksiyonu

Besni ilçe merkezinde eğitim alanında 24 öğretim görevlisi, 748 öğretmen çalışırken, ilçe merkezinde eğitim hizmetleri sınıfında çalışan toplam sayı ise 810 kişi civarında olup İŞKUR'dan okullarda çalışanların dönem dönem ayrılmaları ve tekrar işe başlamaları nedeniyle bu sayı değişebilmektedir. İlçe merkezinde eğitim alanında çalışanların sayısı, hizmet sektörü içerisinde çalışanların % 14,69'a denk gelmektedir. İlçe merkezinde 2019 yılı belediye verilerine göre eğitim için kullanılan

alan 16,6 ha ile toplam kullanılan arazinin % 3,98'luk bir değere karşılık gelmektedir.

İlçe merkezinde 3 anaokulu, 9 ilkokul, 8 ortaokul, 11 lise, 2 özel eğitim 1 halk eğitim ve 1 rehberlik araştırma merkezi ve 1 meslek yüksekokulu olmak üzere toplam 36 eğitim kurumu bulunmaktadır. Bu eğitim kurumlarında toplam 24 öğretim görevlisi ve 748 öğretmen görev yaparken 10.881 öğrenci de eğitim görmektedir. Çevre köylerde lise bulunmaması nedeniyle Besni Şehit Eren Kupal ve Servi Erdemoğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ilçe merkezinde taşımalı eğitim yapılan eğitim kurumlarıdır. Buralara çevre köylerden öğrenciler gelmekle birlikte öğrenci sayılarındaki değişikliklere göre zaman zaman bazı köyler taşıma alanlarından çıkarılmaktadır.

İlçe merkezinde örgün eğitim dışında hizmet sunan diğer bir devlet kurumu ise Halk Eğitim Merkezidir. Burada daha çok meslek edinmeye yönelik, okuma yazma ve kültürel alanda kurslar düzenlenmektedir. 2020 yılı verilerine göre, Halk Eğitim Merkezinde farklı günlerde olmak üzere 10 öğretmen 2 derslikte kayıtlı 43 öğrenciye eğitim vermektedir. Ancak kursların dönem dönem açılması öğrenci sayılarının çok fazla değişiklik göstermesine neden olmaktadır. İlçe merkezinde ayrıca 3 adet özel okul ve 8 özel öğretim kursu bulunmaktadır.

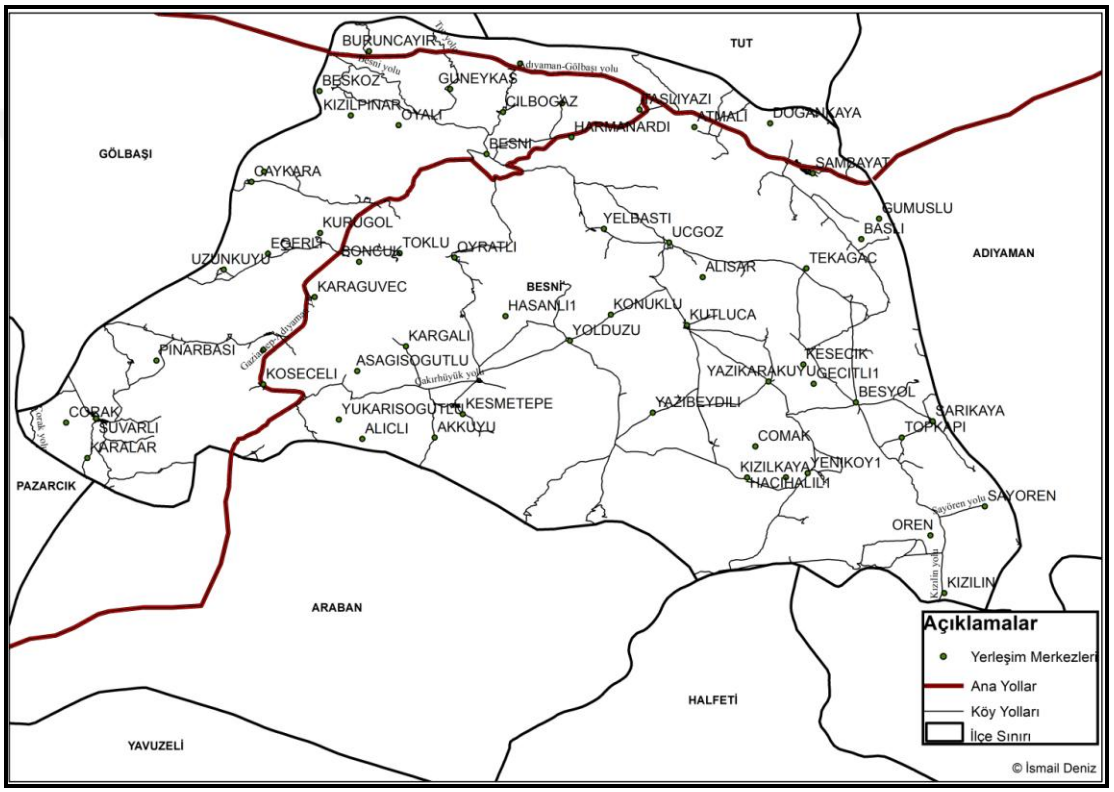
2.2.4.1.4 Ulaşım Fonksiyonu

Bir bölgenin veya yerleşmenin ekonomik, sosyal ve kültürel olarak gelişmesinde ulaşım ağları büyük önem taşımaktadır (Boyraz, 2009, s.166). Ulaşım; sanayi, tarım, ticaret, turizm, güvenlik ve yönetim gibi fonksiyonların alt yapısını oluşturduğundan oldukça önemlidir (Koca, 2005, s.130). Tabiri caizse ulaşım şehirlerin can damarı gibidir. Ulaşımın gelişmediği yerlerde şehrin gelişiminden de bahsetmek mümkün değildir. Bu nedenle ulaşımda çalışanların miktarı bölgenin gelişmişliğini gösteren önemli göstergelerdendir.

Besni ilçesi Adıyaman ilinin 45 km batısında yer almaktadır. Geçmişte ticari yolların önemli kavşak noktası olan Besni ilçesi günümüzde transit yolların geçiş güzergâhında olmadığından gelişimi olumsuz etkilenmiştir. İlçenin içerisinden geçen en önemli anayollar Gaziantep- Adıyaman yolu ve Adıyaman- Gölbaşı yoludur. Adıyaman Gölbaşı yolu Şambayat Beldesi civarında ilçe topraklarına girerek,

Burunçayır Köyünden sonra ilçe sınırlarından çıkmaktadır. Diğer önemli yol ise Gaziantep- Adıyaman yoludur. Taşlıyazı Köyü civarında Adıyaman- Gölbaşı yolundan ayrılarak ilçe merkezinden güneybatı yönünde devam ederek Köseceli Köyünden sonra ilçe sınırlarını terk etmektedir (Şekil 31). Bu yolun önemi oldukça fazladır. Bunun nedeni eskiden beri var olan Besni- Gaziantep ticaretinin can damarı olmasıdır. İlçenin batı yönünde gelişmesi ve 2005 yılında kurulan Besni OSB'nin bu yol üzerinde yapılması yolun önemini daha da artırmıştır.

Şekil 31: Besni İlçesi Ulaşım Haritası



İlçedeki köy yolların büyük çoğunluğu asfalt yollardan meydana gelmektedir. Mezra ve tarlalar arasında ise toprak yollarla ulaşım sağlanmaktadır. Yer şekillerinin sade olması nedeniyle ulaşımın yoğunlaştığı yerler ilçenin güney ve güneydoğusudur.

Besni İlçe merkezi ulaştırma sektöründe çalışan kişi sayısı bakımından eğitim sektöründen sonra gelmektedir. İlçede toplam 467 kişi ulaşım sektöründe çalışmaktadır. Bu sayı hizmet sektöründe çalışanların % 8,47'sine denk gelmektedir. Ulaştırma sektöründe çalışanların büyük bir kısmı köy postası, öğrenci servisi ve

Adıyaman-Besni, Besni-Gölbaşı ve Besni-Gaziantep arası çalışan transit araç çalışanlardan meydana gelmektedir (Şekil 32).

Şekil 32: Besni Otogarından Bir Görünüş



Genellikle her köyden sabahları ilçe merkezine gelen ve ikindi vaktinden sonra tekrar köylere dönen köy postaları bulunmaktadır. Bazı köy postaları aynı güzergâhtaki birkaç köyün taşımasını yapmaktadır. Köyden şehir merkezine günlük 1000-1500 kişi gelmekte olup bazı günler bu sayı artarken bazen ise azalmaktadır. Çevre il ve ilçelerden Besni'ye seyahat edecekler; Gaziantep Otogarından Besinliler Seyahat, Keysun Birlik, Yaman Tur minibüslerle, Adıyaman'dan Öz Besni Tur minibüsleri ve Gölbaşından Gölbaşı Birlik minibüsleriyle her gün 15-20 dakika arayla yapılan seferler yapılmaktadır. Aynı zamanda Adıyaman Ünal Turizm ve Adıyaman Anka Turizm otobüsleriyle günün değişik saatlerinde Adana, Ankara ve İstanbul'a seferler düzenlenmektedir. Besni Ekspres Seyahat'e ait otobüslerle Adana, Mersin, Pazarcık ve Gölbaşı üzerinden Besni'den günde bir seferler yapılmaktadır(Tablo 27). Şehir içi ulaşımda şehrin küçük olması nedeniyle toplu

taşıma fazla değildir. Belediye ait 10 civarında şehir içi hattı mevcuttur. Bu nedenle bu alanda çalışan nüfus fazla değildir.

Tablo 27: Besni İlçe Merkezindeki Seyahat Firmaları ve Güzergâhları

Seyahat Firması	Nerden-Nereye	Sefer sayısı ve Aralığı
Adıyaman Ünal Turizm	Adıyaman-Besni-Adana-Ankara-İstanbul	Günde 7 sefer
Adıyaman Anka Turizm	Adıyaman-Besni-Adana-Ankara-İstanbul	Günde 5 sefer
Besni Ekspres Seyahat	Besni-Adana-Mersin	Günde 1 sefer
Besnililer Seyahat	Gaziantep-Besni	15-20dk. arayla
Keysun Birlik,	Gaziantep-Besni	15-20dk. arayla
Yaman Tur	Gaziantep-Besni-Adıyaman	15-20dk. arayla
Öz Besni Tur	Adıyaman-Besni	15-20dk. arayla
Gölbaşı Birlik	Gölbaşı-Besni	15-20dk. arayla

Kaynak: Besni Belediyesi

2.2.4.1.5. Sağlık Fonksiyonu

İlçede sağlık hizmetleri için kullanılan alan 8,43 ha'dır. Toplam arazi kullanımı içerisindeki payı ise %2,02'dir. İlçe merkezinde 1 adet devlet hastanesi, 1 adet ağız ve diş sağlığı merkezi, 1 adet özel diş polikliniği ve 2 adet sağlık ocağı bulunmaktadır. İlçe merkezinde 64 doktor, 44 hemşire, 14 ebe olmak üzere toplamda 186 kişi sağlık sektöründe çalışmaktadır (Tablo 28). Sağlık sektöründe çalışanlar hizmet fonksiyonunda çalışanların %3,37'sini oluşturmaktadır.

Tablo 28: Besni İlçe Merkezindeki sağlık Kuruluşları ve Personel Sayıları

Sağlık Kurumu	BİNA SAYISI	DOKTOR	HEMŞİRE	EBE	YATAK SAYISI
Devlet Hastanesi	1	48	33	11	135
Ağız ve Diş Sağlığı	1	8	7	-	-
Sağlık Ocağı	2	8	4	3	-
Toplam	**4**	**64**	**44**	**14**	**135**

Kaynak: Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü

İlçedeki en önemli sağlık kuruluşu Besni Devlet Hastanesi'dir. Besni Devlet Hastanesi eskiden Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinin yanında yer almaktaydı (Şekil 33). Binanın eski olması ve kapasitenin yetersiz olması nedeniyle, 2010 yılında TOKİ tarafından yeni hastanesinin temeli atıldı. 2010 yılında temeli atılan Besni Devlet Hastanesi 2012 yılında hizmete girmiştir. Sağlık müdürlüğünden alınan bilgilere göre

Besni Devlet Hastanesinde 48 doktor (16 Dâhiliye, 9 Cerrahi ve 23 Partiysen Hekim) 33 hemşire, 11 ebe çalışmaktadır. Hastane 135 yatak kapasitelidir. Besni'ye bağlı köy ve mahallelerde yaşayanlar da zaman zaman bu hastaneden yararlanmaktadır.

Şekil 33: Besni Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniğinden Bir Görünüş



2.2.4.1.6 Turizm Fonksiyonu

Besni Güneydoğu Anadolu'nun en eski yerleşim yerlerinden birisidir. İlçe sınırları içerisinde bulunan Değirmen Çayı Mağaraları, Elder Mağaraları, Besni Kalesi ve civardaki kayalıklara açılan mağara tipindeki oyuklar, buranın tarihini M.Ö 4000 yıllara kadar götürmektedir (Aras, 2006, s.80). Bu kadar eski bir tarihe sahip olan Besni, sahip olduğu tarihi ve doğal zenginlikleriyle turizm potansiyeli oldukça yüksek bir yerleşim yeridir.

Besni ilçesindeki en önemli tarihi yapılardan ilçenin 5 km. kadar güneyinde sivri ve yüksek dağın üzerine kurulmuş, savunmaya oldukça elverişli olan Besni kalesidir (Şekil 34). Kaledeki mancınıklar ve diğer yapılar dimdik ayaktadır. Tarih boyunca Aslan Ağzı Kalesi, Güvercin Göğsü Kalesi, Keklik Göğsü Kalesi, Sadırbaş Kalesi ve Bozmekan Kalesi gibi isimler almıştır. Kaynaklarda Hitit Krallığının

kurucusu İsena tarafından yapıldığı belirtilmektedir. Daha sonra gelen her uygarlık kaleye ilaveler yapmıştır. Şuan ayakta duran mancınıklar üzerindeki (Arapça) yazılmış kitabelere bakılırsa kaledeki muhteşem yapılar İslami dönemde yapılmıştır (Kanat, 2007, s. 13). Kalede Osmanlı döneminden kalma cami, hamam ve köprü kalıntılarına rastlanmaktadır.

Şekil 34: Besni Kalesi ve Çevresinden Bir Görünüş



Kaynak: Kültür Envanteri, Besni Kalesi, https://kulturenvanteri.com/yer/besni-kalesi/#16/37.677503/37.864873, erişim: 03 Şubat 2021

Bir diğer tarihi ve turistik eser ise Sofraz Tümülüs'üdür. Üçgöz köyü civarında bulunan Tümülüs, Komagene Krallığı zamanında yapıldığı tahmin edilmektedir. Dikilitaş (Sesönk) Sütunları, ilçenin güneydoğusunda Kızıldağ üzerine Komagene Krallığı tarafından dikilen anıt mezarı çevreleyen üç sütundan meydana gelmektedir. Üzerinde kadın, erkek ve aslan kabartmaları bulunmaktadır. Bir diğer tarihi eser ise 1800 yıl önce yapıldığı tahmin edilen Kızılin Köprüsüdür. Besni ve Samsat'ı birbirine bağlayan köprü güzel bir tarihi eser olarak halen ayaktadır. İlçede

bulunan Değirmen Çayı Mağaraları ve Elder Mağaraları ve Güzelyurt ve Kargalı köylerinde bulunan dolmen mezarlıkları, Besni ve çevresindeki önemli kültür mirasları arasında yer almaktadır (Şekil 35).

Şekil 35: Besni'de Bulunan Dolmen Mezarlığından Bir Görünüş



Kaynak: Gezilesi Yer, Besni'de Gezilecek Yerler Listesi, https://www.gezilesi-yer.com/besni-gezilecek-yerler.html, erişim: 03 Şubat 2021.

İlçede bulunan Sugözü Kaynağı önemli bir dinlenme alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 36). Son dönemde yapılan çevre düzenlenmesi ilçedeki ve Gaziantep gibi çevre illerden gelen halk tarafından yoğun ilgi görmektedir. İlçenin 4-5 km dışında yer alan Çörmük Kaplıcası şifalı suları ile dikkat çekmektedir. İlçede insanların doğa yürüyüşleri yapacağı alanlarda mevcuttur. İlçede özellikle Göksu Çayı ve Fırat Nehrini besleyen akarsu vadileri doğa yürüyüşleri için oldukça elverişlidir.

Şekil 36: Sugözü Kaynağından Bir Görünüş



Kaynak: Gezen Gazeteci, Besni Su Gözü Mesire Alanı Fotoğrafları, https://www.gezen-gazeteci.com/2021/05/18/besni-sugozu-mesire-alani-fotograflari-harika-bir-yer/, erişim: 20 Mayıs 2021

İlçe merkezinde insanların konakladığı 2 adet otel ve Milli Eğitim Bakanlığına ait Besni Öğretmen Evi olmak üzere toplam 3 tane resmi konaklama mekânı vardır. İşletmelerden edinilen bilgilere göre bu yerlerde 40 personel hizmet vermektedir. Ancak bu kadar çeşitli ve çok fazla olan tarihi, kültürel ve doğal turizm varlıklarına rağmen ilçe turizmi istenen seviyede değildir. Bunun nedenlerinden biri bu değerlerin tanıtımı ulusal ve uluslararası platformlarda yeterince tanıtılmaması ve insanların konaklayabilecekleri mekânların yetersizliğidir. Besni ve çevresinde turizm belgeli konaklama tesisi mevcut değildir. Dünyada gelişen/değişen turizm ve konaklama tercihleri, doğa turizmini tercih edenlerin konaklama ihtiyaçlarını da doğal ortamdan karşılamak istediklerini ortaya koymuştur. Bu husus dikkate alındığında özellikle Fırat ve Göksu kıyısına yakın vadi tepelerinde veya yamaçlarında kültürel ve doğal dokuya uygun konaklama yerlerinin kurulması etkili olacaktır (Zeyrek, 2008, s.459).

2.2.4.1.7 Diğer Hizmet Fonksiyon Alanları

Besni İlçe merkezinde diğer meslek gruplarında 1444 kişi çalışmaktadır. Bu sayı hizmet sektöründe çalışanların % 26,19 karşılık gelmektedir. Bu çalışanların büyük bir kısmı belediye hizmet personelinden meydana gelmektedir Bir kısmı ise polis, asker, diyanet ve bankacılık alanında çalışanlardan meydana gelmektedir. Polis ve asker sayıları güvenlik kaygıları nedeniyle tam olarak belirtilmemektedir. Bankacılık sektöründe 44 kişi çalışmaktadır. Din hizmetleri alanında ise ilçe merkezinde toplam 58 kişi çalışmaktadır.. İlçe merkezinde kullanılan alanlara bakıldığında dini tesisler(cami, Kuran Kursu vb.) 1.96 ha alan yer kaplarken, askeri tesis ve alanlar ise 0,35 ha alan kaplamaktadır.

2.2.5 Yerleşim Alanları

2.2.5.1. Meskenler

İnsanların en temel ihtiyaçlarından olan yemek ve su olanaklarından sonra en temel ihtiyaç barınmadır. İnsanlar çevredeki tehlikelerden ve iklim koşullarından dolayı meskenlere ihtiyaç duymuşlardır

Meskenler yerleşmelerin en küçük birimleridir. Mesken en basit örneği ile bir rüzgârlık, çardak, mağara, çadır ve basit bir kulübe olabildiği gibi bir çiftlik veya gökdelen de olabilir (Tolun ve Denker, 1977, s. 59).

Meskenlerin yapılışı üzerinde fiziki çevrenin etkisi yadsınamayacak kadar fazladır. Ancak fiziki çevre tek başına meskenleri şekillendiren bir faktör değildir. Bunun yanında meskenlerin yapımında gelenek ve görenekler, sosyal, kültürel, ekonomik seviyeler ve uğraşılan ekonomik faaliyetler gibi, beşeri faktörlerde etkili olmaktadır. Nitekim insanın gündelik temel ihtiyaçları yanında geçimini sağlamak üzere sürdürmek zorunda olduğu ekonomik etkinlikler, bu etkinliklerin türü ev ve eklentilerinin şekillenmesinde doğal ve sosyal etmenler ile birlikte önemli bir boyutu oluşturmaktadır (Zaman, 2017, s.918).

Araştırma sahasında, eski Besni olarak tabir edilen ilçenin ilk kuruluş yerindeki meskenlerin tamamı geleneksel mesken tipinden meydana gelmekteydi. Evler kesme taş bloklardan, kerpiç ve bu ikisinin karışımından yapılmaktaydı. Ancak

Besni ilçe merkezinin 1935 yılında bu günkü yerine taşınması nedeniyle, yeni kuruluş yerinde geleneksel mesken tiplerine fazla rastlanmamaktadır. İlçe merkezinde çoğunlukla çok katlı modern yapılar görülmekle, birlikte özellikle 1935 yılından kalma eski taş meskenlere de rastlanmaktadır. Bu taş meskenlerin bulunduğu alanlar bize Besni'nin en eski mahallelerini göstermektedir.

Yukarda da belirtildiği gibi ilçe 1935 yılında yeni yerine taşınırken insanlar taş bloklar kullanarak ev yapmışlardır. Günümüzde ise modern yapılı ve çok katlı binalar yapılmaktadır. Bu binaların inşaatında; tuğla, çimento ve demir gibi malzemeler kullanılmaktadır. Ancak ilçede eski evlerin bir kısmı yıkılırken bir kısmı ise bölge halkı tarafından yıktırılmayarak depo ve çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (Şekil 37). Bu nedenle ilçede bazen çok katlı modern yapılar ile geleneksel taş evleri bir arada görmek mümkündür.

Şekil 37: Besni İlçe Merkezinde Doğal Malzeme ile Yapılan Bir Ev



2.2.5.2. Mesken Özellikleri

2.2.5.2.1. Geleneksel Mesken Özellikleri

İlçe merkezinin ilk kuruluş yeri olan eski Besni'de kerpiç ve kerpiç-taş evler görülmektedir. Kerpiç evlere günümüzde ilçe merkezinde pek rastlanmamaktadır. Ancak 1935 yılında ilk kurulan mahallelerden olan Dumlupınar Mahallesi ve Çat mahallesinde, günümüzde kesme taşlardan yapılan meskenlere rastlanılmaktadır. Yeni kurulan mahallelerde geleneksel taş evlere rastlanmamaktadır.

Taş meskenlerin yapımında kullanılan malzemenin özelliğine bakıldığında, Besni ilçesinde kırsal bölgelerde taş meskenler yontulmamış malzemeden yapılmaktadır. Bu taşlar kırsalda daha çok çamur şeklindeki harç vasıtasıyla istiflenmektedir. Bu şekilde yapılmış meskenlere ilçe merkezinde de rastlanmaktadır. Ancak ilçe merkezinde yapılan taş evlerde kullanılan yontulmamış taşlar çimento harcı ile istiflenmektedir. Taş blokların arasına duvardaki yükü taşıması amacıyla belli seviyelerde tahta kalaslar yerleştirilerek meskenler inşa edilmektedir. Bu kalaslar ayrıca taşları birbirine bağlayarak duvarın daha uzun ömürlü olmasını sağlamaktadır (Şekil 38). Evlerin üst kesimleri kalas ve toprak gibi malzeme ile örtünmüştür. Sıcak ve soğuğu daha az geçirdikleri için bu evler karasal iklim bölgelerinde sıkça tercih edilmektedir. Merkezde bazı evler ise tamamen yontunmuş taşlardan ve çimento harcı ile istiflenmiştir. Bu meskenler deprem gibi doğal afetlere karşı fazla dayanıklı değillerdir.

Şekil 38: Besni İlçesi Yukarı Sarhan Mahallesinden Yontulmamış Taşlarla Yapılan Bir Mesken

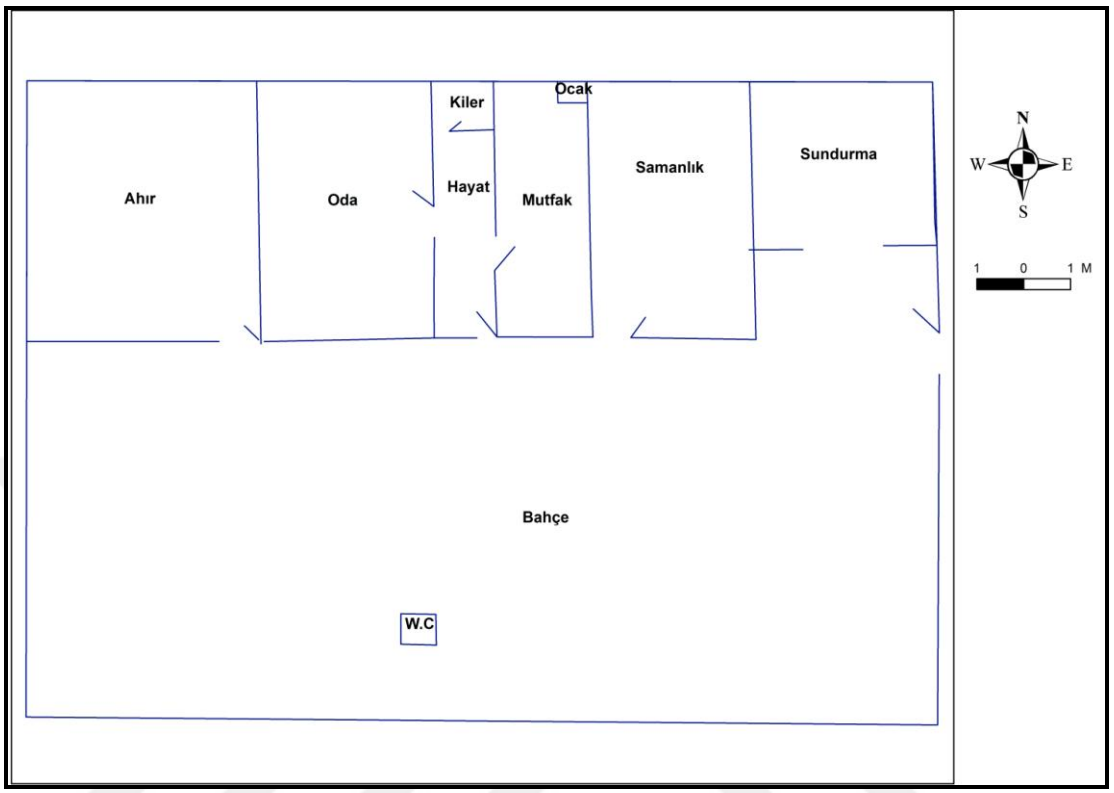


Kaynak: Besni İmar Planı Araştırma Raporu Albümü

Geleneksel tarz meskenlerde girişte hayat adı verilen, zemini yükseltilmiş ve bahçeden ayrılmış odalara dağılımını sağlayan bir alan bulunmaktadır. Hayat, bölmesinin bir kısmı kiler olarak kullanırken, solunda evin odası, sağında ise mutfak bulunmaktadır.

Mutfak içerisinde yemek pişirmek için yapılmış ocak bulunmaktadır. Evde tuvalet hemen evin bahçesinde bulunurken banyo ise genelde evin içinde ayrı bir bölme olarak yapıldığı gibi bazen de banyo hiç yapılmayarak bir odanın kapı arkasında bir su gideri yapılmak vasıtasıyla banyo sorunu çözülmektedir. Evin içerisi çamur ve saman karışımı ile sıvanarak kireç ile badana yapılırken, evin dışı ise çoğu zaman sıvasızdır. Bu geleneksel mesken tipinde ahır evin hemen yanında bulunurken, sundurma altlarında odunluk ve hayvanlar için saman konulan alanlar bulunmaktadır (Şekil 39). Günümüzde ise ilçe merkezinde kenar mahallelerde kalan bu yapıların bir kısmı hayvan barınağı olarak kullanılmaktadır.

Şekil 39: Besni İlçe Merkezinde Yer Alan Eski Bir Ev Plan Örneği



Araştırma sahasında yağmur ve kar yağışları nedeniyle, evlerin çatılarında kar ve yağmur suyu birikmemesi için, çatılar üçgen şeklinde sac ve kiremitten yapılmaktadır (Şekil 40). Bazı evlerde ise halen düz toprak dam bulunmaktadır. Eski yapılarda, mesken daha iyi ısınsın diye pencereler daha küçük yapılırken, günümüzde artık soğuk ve sıcağa karşı yalıtım malzemesinin daha ucuz olması ve kolay bulunması nedeniyle pencerelerin boyutları eskiye oranla daha büyüktür. Bu büyük pencereler demir korkuluklarla dışardan gelebilecek tehlikelere karşı güvenli hale getirilmiştir.

Şekil 40: Besni İlçe merkezinde Geleneksel Sac Çatılı Bir Taş Ev



Kaynak: Besni İmar Planı Araştırma Raporu Albümü

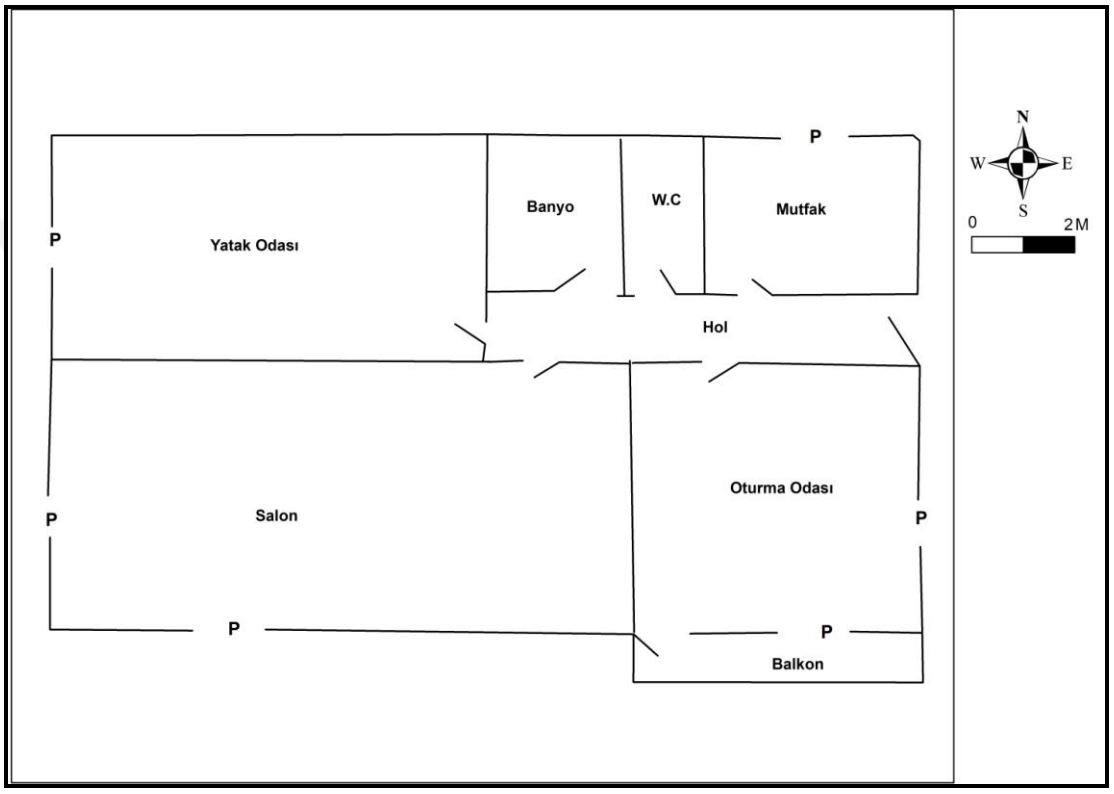
2.2.5.2.2. Modern Mesken Özellikleri

Modern mesken tipleri, Besni ilçe merkezinde yaygın olup yeni yapılan yapıların tamamına yakını bu mesken tipindendir. Zaman içerisinde köylerden ilçe merkezine yapılan yoğun göçler, insanların sosyo-ekonomik durumlarının iyileşmesi, çekirdek aile modelinin yaygınlaşması ve insanların daha modern yapılarda oturma isteği gibi faktörler modern yapıların inşasının artmasına neden olmuştur.

Yeni tip konutlarda taşın yerini kum, tuğla, briket ve demirin aldığı görülmektedir. İlçe merkezinde çok katlı yapılar göze çarparken, kenar mahallelerde tek veya iki kattan meydana gelen, bahçeli müstakil evler görülmektedir. Modern meskenlerin geleneksel meskenlerden farkına baktığımızda, çok katlı yapılan meskenlerin temelleri 3-5 metre daha derin kazılmaktadır. Yeni konutlarda yaşam alanı 100-200 m^2 civarında olup, konutların pencereleri PVC'den yapılmaktadır. Gelir durumuna göre bazı aileler kışın enerji tasarrufu sağlamak için konutta yalıtım malzemesi kullanırlar. Modern meskenleri geleneksel meskenlerden ayıran bir

özellik ise artık WC evin içinde olmasıdır. Bu evlerin planı çoğu zaman 3+1 ve 2+1 şeklinde olup, daha çok küçük ve orta ailelere hitap etmektedir (Şekil 41). Kamu binalarında ısınmak amacıyla kalorifer tesisatı mevcutken, kişilere özel konutlarda kat kaloriferi ve sobalar kullanılmaktadır. Modern konutlarda ahır, odunluk gibi eklentilere pek fazla rastlanmamaktadır.

Şekil 41: İlçe Merkezinde Yer Alan Modern Bir Meskene Ait Plan Örneği



Kentsel yerleşimlerin bir özelliği de kentlerde çok katlı yapıların varlığıdır. İlçede modern meskenlerden olan çok katlı yapılar oldukça fazladır. Özellikle ilçenin biraz dışında inşa edilen TOKİ evleri görünüş itibarıyla diğer yapılardan kolaylıkla ayırt edilmektedir (Şekil 42). TOKİ evlerinin şehrin kenar kısımlarında inşa edilmesinin nedenlerine bakıldığında; şehir merkezinde düz arazi varlığının az olması, şehir merkezinde var olan arazi fiyatlarının oldukça yüksek olması, ilçe merkezinin batısına kurulan Besni OSB nedeniyle şehrin bu tarafa doğru kayması gibi nedenler sıralanabilir. TOKİ idaresi tarafından yapılan konutlar toplu şeklinde cami, okul, market, park vb. sosyal donatılarla birlikte inşa edilmektedir. Bu yapılar daha çok araştırma sahasında yaşayan memur kesim özellikle az çocuklu aileler,

Besni OSB'de çalışan işçiler ve ilçe merkezine göç ile gelen dar gelirli aileler tarafından tercih edilmektedir.

Şekil 42: Besni İlçesinde TOKİ Konutlarından Bir Görünüm



Kaynak: Besni İmar Planı Araştırma Raporu Albümü

İnceleme sahasında son zamanlarda geleneksel tarzda yapılan konutların inşaatının azaldığı ve insanların modern inşaat malzemelerini kullanarak ev yaptıkları görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1. TARIM

3.1.1. Tarımın Başlıca Özellikleri

Tarım, insanların temel besin kaynaklarının karşılanması için oldukça önemlidir. Bazı yerleşim yerleri şehir statüsüne gelmelerine rağmen insanların en fazla çalıştığı fonksiyon tarımdır (Göney,1995, s.11). Bu nedenlerle tarım yeryüzündeki belli başlı üretim şekillerinden en gerekli ve en yaygın olanıdır. Tarımın yeryüzündeki en yaygın faaliyet olmasının yanında, tarım toprakları da yeryüzünün en önemli doğal kaynağıdır (Tümertekin ve Özgüç, 2007, s.118).

Tarım üretim tekniklerine göre iki gruba ayrılmaktadır; entansif (modern) yöntemlerle yapılan tarım ve ekstansif (ilkel) yöntemlerle yapılan tarım faaliyetleridir. Modern yöntemlerle yapılan tarım daha çok ticari amaçlı yapılırken, İlkel yöntemlerle yapılan tarım ise daha çok küçük tarlası olan geliri az insanların yaptığı geçim amaçlı tarım faaliyetlerini temsil etmektedir. Tabi bu üretim tekniklerinin seçimi çoğu zaman insan elinde olmamaktadır. Bölgenin arazi şekilleri, su kaynaklarının durumu, sıcaklık, yağış, eğim vb. doğal faktörlerin yanında, sermaye, teknoloji, tarım arazilerinin bakım ve ıslahı, kaliteli tohum, sulama gibi beşeri faktörlerde üretim metodunu etkilemektedir.

Bu bölümde tarım faaliyetlerinden bahsederken ilçe geneline değinilmektedir. İlçede yapılan tarımsal faaliyetler sonucu elde edilen ürünlerin ilçe merkezinde ticarete dâhil olması ve üretilen çoğu ürünün ilçe merkezindeki sanayi alanlarında işlenmesi, ilçe ekonomisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İlçe merkezindeki sanayi ve ticaret faaliyetlerinin neredeyse tamamı ilçe genelinde yapılan tarım ürünlerine bağlı üretim yapmaktadır. Bu nedenle ilçe geneli tarımsal durumun bilinmesi ilçedeki ekonomik durumu yorumlamak açısından oldukça önemlidir.

Araştırma sahası, bulunduğu konum itibarı ile ilk tarımsal faaliyetlerin başladığı, hayvanların evcilleştirildiği ve bitkilerin kültüre alındığı verimli hilal adı verilen kuşakta yer almaktadır. Bölgede yaşayan insanların ilk çağlardan beri temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Geçmiş dönemlerde insanlar tarım alanlarının

çoğunu temel gıda maddesi olan tahıl tarımına ayırmışlardır. Günümüzde bu durum halen devam etmektedir. Bunun nedeni ilçede sulama olanaklarının fazla gelişmemiş olması ve iklim koşullarıdır.

Besni ilçesinde ekonomik faaliyetlerin temelini tarım, hayvancılık ve ticaret oluşturmaktadır. İlçenin iklim şartlarına uyum sağlayan tarım ürünleri; buğday, arpa, antepfıstığı, üzüm, zeytin vb. ürünlerden meydana gelmektedir (Şekil 43).

Şekil 43: Besni Üzüm Bağlarından Bir Görünüş



Besni ilçesinin yaklaşık % 50 si yani 630,712 dekar alanda tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Bu alanların büyük çoğunluğu ekili alanlardan meydana gelmektedir. Besni ilçesinde ekim alanı en geniş olan ürün 249,413 dekar ile meyvedir. Bu alan toplam ekim alanının %39,55'ine denk gelmektedir. Bunu 185,058 dekar ile tahıl tarımı izlemektedir. Tahıl tarımı toplam ekim alanlarının % 29,34'ne karşılık gelmektedir. Bu ürünleri sırasıyla 99.619 dekar ile sanayi bitkileri %15,79, 83,800 dekar ile diğerleri % 13,29, 12,510 dekarla sebze %1,98 ve en az ekim alanına sahip olan ürün ise 0,312 dekar ile % 0,05 yem bitkileridir (Tablo 29).

Tablo 29: Besni ilçesinde Tarla Alanlarının Türlere Göre Dağılımı ve Üretim Miktarları(2019)

Bitki Adı	Ekim Alanı(Dekar)	%	Üretim Miktarı(Ton)	%
Tahıl	185,058	29,34%	87,757	36,30%
Sanayi Bitkisi	99,619	15,79%	67,835	28,06%
Yem Bitkisi	0,312	0,05%	0,262	0,11%
Sebze	12,510	1,98%	45,188	18,69%
Meyve	249,413	39,54%	25,915	10,72%
Diğer	83,800	13,29%	14,798	6,12%
Toplam	**630,712**	**100,0%**	**241,755**	**100,00%**

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü 2019 Brifing Raporu

Tarım ürünlerinin toplam üretim miktarı 241,755 tondur. Bu ürünlerin 87,757 tonu tahıl, 67,835 tonu sanayi bitkileri, 0,262 tonu yem bitkileri, 25,915 tonu sebze, 25,915 tonu meyve ve 14,798 tonu ise diğer ürünler meydana gelmektedir.

İlçe genelinde köy ve kasabalarda üretilen tarım ürünleri ilçe merkezinde pazarlanmaktadır. İlçe merkezinde ticaretin canlı olmasının üzerindeki en önemli etkenlerden biride ilçe genelinde üretilen tarım ürünlerinin ilçe merkezinde pazarlanmasıdır.

İlçe merkezinde eğim ve engebenin fazla olması ile yerleşmelerin geniş alan kaplaması tarımsal arazilerin varlığı azaltmıştır. Arazi varlığının merkezde en fazla olduğu mahalleler Çat, Aşağı Sarhan ve Korupınarı Mahalleleridir. Bu mahallelerin nispeten şehrin çevrelerine yer alması, bu mahallelerde tarım alanlarının biraz daha fazla olmasını etkilemiştir. Aşağı Sarhan Mahallesinde eğim ve engebe nedeniyle tarım arazilerinde daha çok meyve ağaçlarının geniş alan kapladığı görülmektedir. Merkezde yer alan Dumlupınar Mahallesi ise tamamen yerleşim alanları içerinde yer alması nedeniyle tarım alanları bulunmamaktadır.

İlçe Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü kayıtlarına göre 2019 yılında ilçe merkezinde tarım sektöründe çalışanların sayısı 405 kişidir. Ancak bu sayı gerçekleri tam olarak yansıtmamaktadır. Çünkü müdürlüğe başvuran ve kayıt yaptıran kişiler aile reisleridir. Ancak tarlalarda kadınlar ve ailenin diğer üyelerinin çalışmaktadır. Bu nedenle tarım alanında çalışan kişi sayısının daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Tarımda çalışan kişilerin müdürlüğe kayıtlı kişiler temel alınarak hesaplanması sayının ve oranın oldukça düşük çıkmasına neden olmaktadır. Aynı

zamanda ilçe merkezinde tarım ürünleri satan 6 adet tarım araç ve makineleri, 2 adet suni gübre ve 6 adet hayvan yemi satan iş yeri mevcuttur. Bu iş yerleri ilçenin girişinde Atatürk Caddesi üzerinde yer almaktadır. Bu iş yerleri ilçe merkezi ve ilçeye bağlı köylerde tarım ve hayvancılık alanında ihtiyaç duyulan alet ve ürünleri karşılamaktadır.

3.1.2. Topraktan Yararlanma Durumu

Besni ilçesi ekonomik faaliyetlerin meydana gelmesi insanların çevresiyle olan ilişkisinin oldukça önemli bir etkisi bulunmamaktadır. Öyle ki insanın doğal çevreye uyumu ve doğal çevreyle olan ilişkisi sonucunda insanların arazi kullanım şekilleri ortaya çıkmış, bu da insanların ekonomik faaliyetlerinin belirlenmesi ve ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır (Önal, 2013).

Besni ilçe merkezi 2019 yılı genel arazi kullanımına baktığımızda en fazla payın 410 ha ile yerleşim alanlarına ait olduğu görmekteyiz. Bu alan toplam arazinin % 19'na denk gelmektedir (Tablo 30).

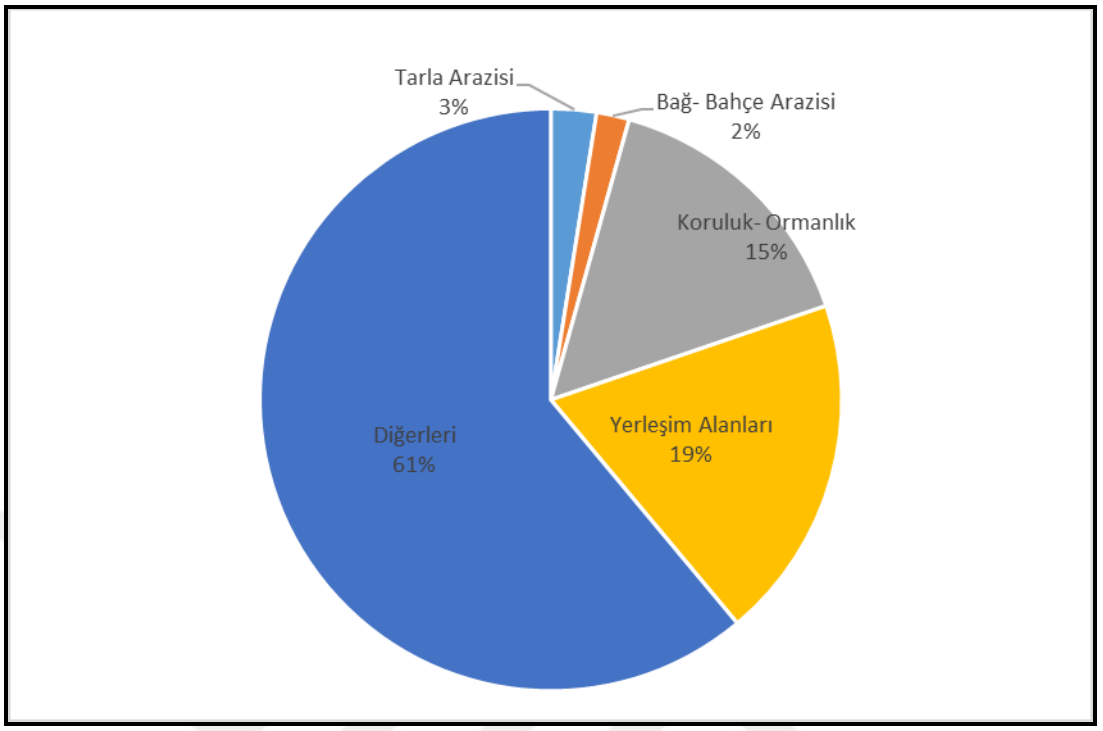
Tablo 30: Besni İlçe Merkezi Arazi Kullanım Durumu (2019)

Arazi Kullanım Durumu	Ha	%
Tarla Arazisi	54	3%
Bağ- Bahçe Arazisi	39	2%
Koruluk- Ormanlık	330	15%
Yerleşim Alanları	410	19%
Diğerleri	1307	61%
Toplam	**2.137**	**100%**

Kaynak: Belediye Verileri ve İlçe Tarım Müdürlüğü 2019 Brifing Raporu

Arazi kullanımı açısından bağ- bahçe arazisi 39 Ha alan ile toplam arazi kullanımı içerisinde ise % 2'lik bir paya sahiptir (Şekil 44). Bölge ikliminin üzüm, fıstık ve zeytin gibi ürünlerin yetiştirilmesine uygun olması nedeniyle arazinin engebeli olduğu ya da çok taşlı olduğu alanlar ve eğimli sahaların bir kısmı bağ ve bahçe tarımına ayrılmış durumdadır. İlçe merkezinde eğimli sahalara kurulan mahallelerdeki tarım arazilerinin büyük çoğunluğu bağ-bahçe arazisi oluşturmaktadır. Yeni Besni, Aşağı Sarhan ve Yukarı Sarhan mahallelerinde bağ-bahçe tarımı mahallenin toplam tarım alanları içerisindeki en fazla paya sahiptir.

Şekil 44: Besni İlçe Merkezi Arazi Kullanım Durumu Diyagramı



Toplam 54 ha alanda tarla tarımı yapılmaktadır. Tarla tarımı toplam arazi varlığının % 3'lık bir kısmına karşılık gelmektedir. Tarla tarımı arazi eğiminin daha az olduğu Ali Erdemoğlu ve Çat Mahallelerinin doğu kesimleri ile Erdemoğlu Mahallesinde yoğunlaşmıştır.

Çalışma alanında Orman ve koruluk araziler 330 ha ile toplam arazi varlığının % 15 oluşturmaktadır. Orman ve koruluk alanlar ilçe merkezinde eğim ve engebenin fazla olduğu Yukarı Sahran Mahallesi ve Korupınarı Mahallelerinde geniş alan kaplarlar.

Çalışma alanında yerleşim yerleri ise 410 ha alan ile toplam arazi varlığının % 19'unu oluşturmaktadır. Yerleşim alanları konut, ticaret, sanayi, eğitim, sağlık vb. alanlardan meydana gelmektedir. Yerleşim alanlarının oranının tarım alanlarına kıyasla fazla olmasının nedeni, ilçe merkezinde konut ve diğer yapıların toplanmış olması ve küçük bir alanda fazla insanın yaşamasıdır.

Diğer alanlar ise 1.307 ha ile toplam arazi varlığının % 61'ini oluşturmaktadır. Bu alanlar akarsu yatakları, eğimli yamaçlar, yüksek ve engebeli alanlardaki çıplak kayalık alanlar ile ilçedeki heyelan alanlarındaki dik yamaçlardan meydana gelmektedir.

3.1.3. Tarım Ürünlerinin Ekiliş Sahaları ve Üretim Durumu

İlçe merkezinde 9.279 dekar alanda tarım yapılmaktadır. En fazla tarım alanına sahip mahalle 3.771 dekar alanla Çat Mahallesi'dir. Bunu ikinci olarak 1.967 dekar ile Aşağı Sarhan Mahallesi bunu 1.918 dekar ile Korupınar Mahallesi izelemektedir. İlçe merkezinde bulunan Dumlupınar Mahallesinde tarım alanlarına rastlanmamaktadır. İlçe merkezinden kenar mahallelere doğru gidildikçe tarım alanları artmaktadır.

Besni ilçe merkezinde birinci ürün olarak 3 (Çat, Korupınar, Pınarrrbaşı) mahallede arpa yetiştirirken 2 (Erdemoğlu, Yeni Besni) mahallede antepfıstığı, 2 (Cirit, Yukarı Sarhan) üzüm ve 1 (Aşağı Sarhan) mahallede ise badem yetiştirilmektedir. Arpanın ilçede fazla yer kaplaması, yükseltinin fazlalalığı nedeniyle hava sıcaklıklarının biraz daha düşük olmasıdır. Eğimli arazilerin fazla olduğu mahallelerde meyve tarımı ilk sırada yer almaktadır. İkinci ürün olarak ise 2 (Cirit, Yukarı Sarhan) mahallede arpa, 2 (Çat, Erdemoğlu) mahallede badem, 1 (Korupınarı) mahallede nohut, 1 (Pınarbaşı) antepfıstığı ve 1 (Aşağı Sarhan) mahallesinde zeytin tarımı yapılmaktadır. Üçüncü ürün olarak ise 4 (Cirit, Korupınarı, Pınarbaşı, Yukarı Sarhan) mahallede badem 1 (Çat) nohut, 1 (Erdemoğlu) ceviz ve 1 (Aşağı Sarhan) mahallede ise arpa tarımı yapılmaktadır (Tablo 31). Çalışma alanında eğimli arazi varlığı meyve üretim alanlarının fazla olmasına neden olmuştur.

Tablo 31: Besni Merkez Mahallerinde En Fazla Ekim Alanına Sahip Tarım Ürünlerinin Sıralanışı(2019)

		Üretim alanı en fazla 1.Ürün		2.Ürün		3.Ürün		Diğerleri	
Mahalle Adı	**Toplam Tarım Alanı** (Da)	**Ürün adı**	**Üretim alanı**	**Ürün adı**	**Üretim alanı**	**Ürün adı**	**Üretim alanı**	**Ürün adı**	**Üretim alanı**
A. Sarhan	1.967	Badem	529,9	Zeytin	361,6	Arpa	328,9	Diğer	746,4
Cirit Meydanı	1.153	Üzüm	470,4	Arpa	241,4	Badem	189,6	Diğer	251,07
Çat	3.771	Arpa	2149,8	Badem	706,1	Nohut	345,7	Diğer	569,5
Erdemoğlu	0,460	Antep fıstığı	27,87	Badem	15,095	Ceviz	2,606	Diğer	-
Korupınarı	1.918	Arpa	740,3	Nohut	664,3	Badem	182,9	Diğer	329,8
Pınarbaşı	0,361	Arpa	220,2	Antep fıstığı	32,8	Badem	29,7	Diğer	78,4
Yeni Besni	0,800	Antep fıstığı	0,800	-	-	-	-	-	-
Y. Sarhan	0,550	Üzüm	330,6	Arpa	70,3	Badem	50,2	Diğer	80,6

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü

Kullanılan tarım aletleri, ilçede tarım arazilerinin engebe durumları ile ekim ve dikimi yapılan tarım ürünleri hakkında bilgi vermektedir. Örn; Karasaban sayısının fazla olması ilçede eğimli alanlarda yoğun şekilde tarım yapıldığını göstermektedir. Eğimin fazla olduğu alanlarda traktörlerin toprağı süremesi nedeniyle halen karasaban kullanılmaktadır. İlçe toplamda 14.832 adet tarım aleti ve makinesi bulunmaktadır (Tablo 32).

Tablo 32: Besni İlçesindeki Tarım Aletleri ve Makinelerinin Sayısı(2019)

Tarım Alet veya Makine Adı	Sayısı(Adet)	Tarım Alet veya Makine Adı	Sayısı(Adet)
Karasaban	300	Ark Pulluğu	60
Kulaklı Traktör Pulluğu	1.764	Diskli Traktör Pulluğu	39
Diskli Anız Pulluğu	18	Toprak Ferezesi	25
Kültivatör	1.925	Merdane	150
Tırmıklar	17	Karma Tırmık	10
Traktör Çapa Makinesi	670	Tahıl Mibzeri	130
Kombine Tahıl Mibzeri	330	Kimyevi Gübre Dağıtıcısı	900
Patöz	30	Yem Kırma Makinesi	5
Mercimek Biçer	100	Sırt Pülverizatör	800
Selektör	2	Kuruk Mil. Pülverizatör	700
Sap Keser	30	Pamuk Ekim Mibzeri	700
Atomizör	250	Motopomp	89
Motorlu Pülverizatör	500	Derin Kuyu Pompası	1.100
Santrifüj Pompa	100	Tarım Arabası(Römork)	1.380
Yağmurlama Tesisi	23	Biçer Döver	55
Su Tankeri	1.130	Toplam Traktör	1.500

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü 2019 Brifing Raporu

3.2 HAYVANCILIK

3.2.1 Hayvancılık Faaliyetlerinin Genel Özellikleri

Hayvancılık; iklim, yer şekilleri ve bitki örtüsünün etkisi altında gelişen, mera hayvancılığı (ilkel yöntem) ve kapalı ahır hayvancılığı (modern yöntem) şeklinde yapılan bir faaliyet türüdür. Ülkemizin büyük bir bölümünde tarım faaliyetleri yanında hayvancılık ikinci uğraş olarak görülmektedir. Ancak tarım alanlarının az olduğu ya da sert iklim koşulları nedeniyle tarımın gelişmediği yerlerde hayvancılık birinci ekonomik faaliyet olarak gelişme göstermektedir.

Hayvancılık faaliyetleri sonucu elde edilen ürünler, insanların gıda ihtiyaçlarını karşılamanın yanında bölgedeki sanayi faaliyetlerine etki etmektedir. Örneğin; hayvancılığın yoğun yapıldığı yerlerde deri sanayisi, süt ve süte dayalı ürünler sanayisi ve et ürünleri sanayisi gelişme göstermektedir.

Besni ilçesinde gerek iklim, gerek tarım alanları ve gerekse yeryüzü şekilleri nedeniyle hayvancılık önemli bir uğraş alanıdır. Besni ilçesinde İlçe Tarım

Müdürlüğünün verdiği eğitimler ve Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yapılan desteklemeler bölgede hayvancılığın gelişimine önemli katkılar sunmaktadır. 2016 yılında İlçe Tarım Müdürlüğü bölgedeki genç çiftçilere 280 küçükbaş ve 60 adet büyükbaş hayvan hibe etmiştir.

İlçede 2019 verilerine göre 347 tanesi merkezde olmak üzere, ilçede toplam 13.379 adet büyükbaş hayvan ve 4.810 tanesi merkezde olmak üzere, ilçede toplam 102.754 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Ayrıca 2501 adet arı kovanı merkezde olmak üzere, ilçede toplam 3552 adet arı kovanı ve ilçe genelinde toplam 16.000 kümes hayvanı bulunmaktadır. Hayvancılığın kent merkezinde bu kadar az olmasının nedenlerine bakıldığında arazinin eğimli ve parçalı olması ile mera alanlarının az olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, hayvancılık daha çok ilçe merkezinin dışında ilçenin kırsal alanlarında gelişmiştir.

3.2.2. Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği

Çalışma alanında büyükbaş hayvancılık fazla gelişmemiştir. Merkezde büyükbaş hayvancılık daha çok insanların evlerde kendi geçimleri için beslediği 1-2 hayvandan meydana gelmektedir. İlçe merkezinde 2019 yılı İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre toplam 347 adet büyükbaş hayvan bulunmaktadır. İlçe merkezinde büyük baş hayvancılığın bu denli az olmasının nedenleri arasında; mera alanlarının az olması, şehirleşmeden dolayı hayvancılığın şehir merkezinde yapılamaması ve şehir merkezindeki eğimli arazinin varlığı gösterilebilir.

İlçe merkezinde büyükbaş hayvancılığın gelişimi için ilçe merkezinin kenar kısımlarında modern yöntemlerle hayvancılık yapacak büyük ahırların teşvik edilmesi ve hayvan ırk ıslah çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

3.2.3. Küçükbaş Hayvancılık

Küçükbaş hayvancılık et üretimi için oldukça önemlidir. Süt verimlerinin çok düşük olması, küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin temelde eti için yapılmasını sağlamıştır. Ayrıca yününden ve derisinden faydalanılmaktadır. İlçe merkezinde hayvancılığa dayalı 1 adet deri sanayisinin olmasının nedeni, ilçede yapılan küçükbaş hayvancılıktır. İlçenin iklimin kurak olması küçükbaş hayvancılığın ilçede önemli bir geçim kaynağının olmasına imkân tanımıştır. Özellikle ilçenin kuzey, batı ve

kuzeybatısının dağlık ve engebeli olması bu yörelerde keçi yetiştiriciliğine imkân tanımaktadır.

2019 yılı verilerine göre merkezde 2.422 koyun ve 2388 keçi olmak üzere toplam 4.810 adet küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Merkezdeki küçükbaş hayvanlar kenar mahallelerde ve Besni OSB çevresinde daha çok adak ve kurbanlık amaçla yetiştirilmektedir. Ancak halen İlçe Tarım Müdürlüğünün kayıtlarına girmeyen evlerde 2-3 adet beslenen hayvanların varlığı da göz önüne alındığında küçükbaş hayvan sayısının daha fazla olacağı düşünülmektedir.

3.2.4. Kümes Hayvancılığı

Kümes hayvancılığı tavuk, hindi, kaz, ördek vb. hayvanların yetiştiriciliğine denilmektedir. Bu hayvanların etinden yumurtasından, tüyünden vb. yararlanılır (Demir, 2016). İlçede kümes hayvancılığı özellikle son yıllarda oldukça önem kazanmaya başlamıştır. İnsanların kahvaltıda yumurta tüketmesi ve dar gelirli ailelerin et ihtiyaçlarını beyaz etten karşılaması tavuk yetiştiriciliğini önemli hale getirmektedir. Özellikle kümes hayvancılığı çiftlikleri nüfusun fazla olduğu yerlerde, şehrin hemen dışında, kurulmaktadır. Kötü koku yaymaları sebebiyle şehir içlerinde tavuk çiftliklerine fazla izin verilmemektedir.

2017 İl Tarım Müdürlüğü bilgilendirme raporuna göre ilçede toplam 20.150 adet yumurta tavuğu, ortalama 1000 adet hindi, ördek, kaz, bıldırcın ve güvercin bulunmaktadır (Tablo 33). 2019 yılı İlçe Tarım Müdürlüğü verilerine göre ise ilçede 15.000 adet tavuk ve 1000 adet hindi, ördek ve kaz bulunmaktadır. 2017 İl Tarım Müdürlüğü verilerine göre ilçede bu tavuklardan yılda toplamda 1.690.000 adet yumurta üretilmektedir. Bu yumurtalar ilçe içinde piyasaya sürüldüğü gibi bir kısmı ise Adıyaman il merkezine gönderilmektedir.

Tablo 33: Besni ilçesi Kanatlı Hayvan Sayısı(2017)

Tavuk(Yumurtacı)	20150
Hindi	151
Ördek	107
Kaz	104
Bıldırcın	203
Güvercin	450
Toplam	**21165**

Kaynak: Adıyaman Tarım İl Müdürlüğü Brifing Raporu

3.2.5. Arıcılık

Ülkemizin ılıman kuşakta yer alması ve arazinin çok çeşitli olması farklı iklim tiplerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. İklim çeşitliliğinden dolayı bitki çeşitliği de oldukça fazladır. Bitki çeşitliliğinin fazla olması, ekonomik olarak fazla masraf gerektirmemesi, kısa zamanda iyi gelir getirmesi, ülkemizde arıcılık faaliyetlerinin yoğun şekilde yapılmasına olanak sağlamıştır.

Ülkemizde arıcılık, özellikle ilkbahar ve yaz yağışlarının olduğu bölgelerde çiçek türünün fazla olduğu yerlerde yoğun olarak yapılır. Çiçek çeşitliliğinin artması balın kalitesinin artırmaktadır. Koloni sayısına baktığımızda en önemli bölgelerimiz sırasıyla Ege, Karadeniz ve Akdeniz'dir. Bal üretimi ve koloni sayısının en fazla olduğu illerimiz sırasıyla Muğla, Ordu, Adana ve İzmir'dir (Bıyık, 2018).

Besni ilçe merkezinde arıcılık faaliyetleri önemli bir geçim kaynağıdır. Arıcılık işi ile uğraşan çiftçi sayısı 40-50 arasında değişmektedir. İlçe merkezinde 2019 yılında toplam 2. 501 adet arı kovanı mevcuttur (Tablo 34). Bu kovanlardan 1300 tanesi aktif, 1201 tanesi ise pasif kullanılmamaktadır. Ortalama çiftçi başına 50 kovan düşmektedir. Her kovandan ortalama 10 kilo bal üretimi gerçekleşmektedir. Bu sayının kovanlarla çarpılmasıyla yılda 13 ton civarında bal üretimine denk gelmektedir. Bu bal üretimi ilçenin ekonomisine önemli katkılar yapmaktadır.

Tablo 34: Besni İlçe Merkezinde Arı Kovanı Sayısı ve Mahallelere Göre Dağılımı(2019)

MAHALLE ADI	AKTİF KOVAN	PASİF KOVAN	Toplam kovan
Aşağı Sarhan Mah.	90	170	260
Erdemoğlu Mah.	150	231	381
Cirit Meydanı Mah.	128	284	412
Çat Mah.	396	167	563
Dumlupınar Mah.	384	150	536
Korupınarı Mah.	115	35	150
Pınarbaşı Mah.	37	162	199
Toplam	**1.300**	**1.201**	**2.501**

Kaynak: İlçe Tarım Müdürlüğü

3.3. SANAYİ

Sanayi hammadde ya da yarı işlenmiş maddelerden mamul madde meydana getirmek için yapılan faaliyetler ve kullanılan araçlar olarak tanımlanabilir (Ünal,

2010, s.1) Bir bölgede sanayinin kurulabilmesi için öncelikle bazı faktörlere ihtiyaç vardır. Bu faktörler; sermaye, işgücü, hammadde, enerji, ulaşım ve pazardır.

Sanayi, yerleşmelerin gelişmesi ve büyümesi için oldukça önemli bir faaliyet koludur. Yerleşmelerin şehir özelliği kazanmasında sanayinin etkisi büyüktür.

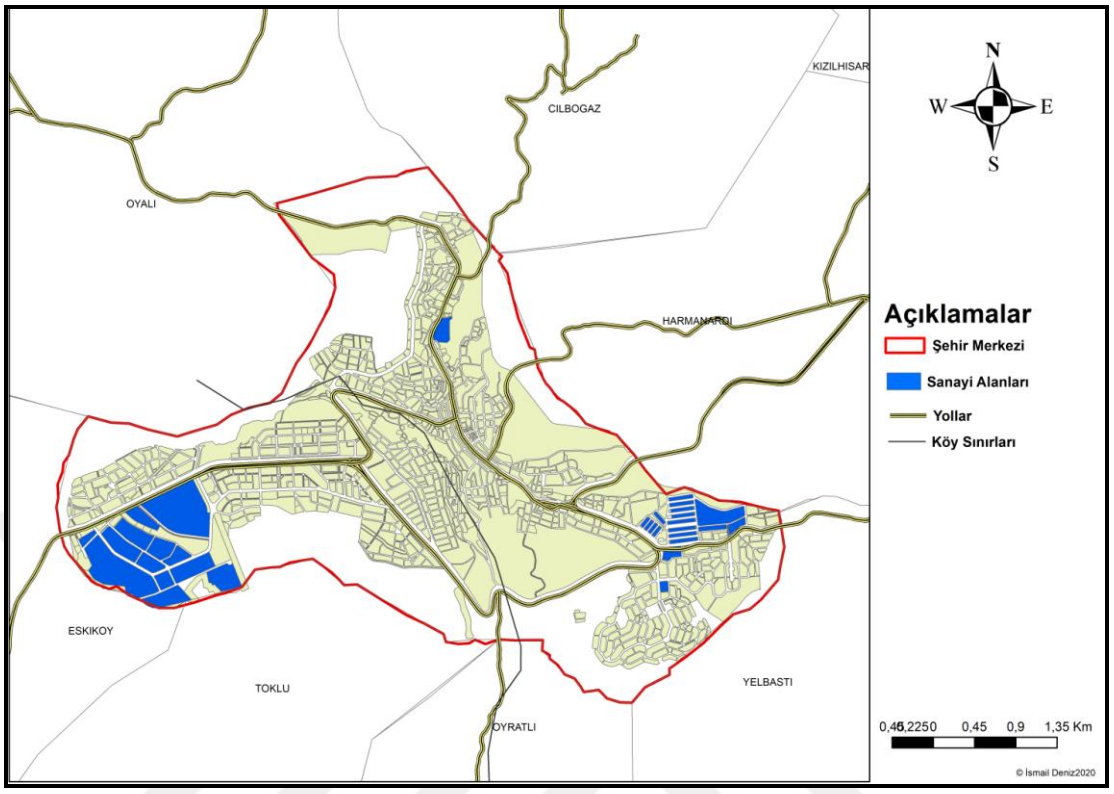
Sanayinin yeterince gelişmediği yerleşmeler küçük birer kasaba özelliği göstermekle birlikte, ekonomik olarak da fazla gelişme gösteremezler. Yerleşmelerde başlangıçta sadece bölge halkının ihtiyaçları doğrultusunda gelişen sanayi faaliyetleri zamanla gelişerek çevresine yayılır ve bu şekilde sanayi fonksiyonu gelişim gösterir.

Sanayi tesisleri daha çok şehrin kenar kısımlarında yoğunlaşır. Arazi fiyatlarının ucuz olması, şehrin merkezinde sanayi tesislerinin kurulumu için yeterli büyüklükte alanların olmaması, ulaşım koşulları ve çevre kirliliği gibi nedenler sanayi tesislerinin şehrin kenar kısımlarına kurulmasını etkilemektedir.

Araştırma sahasında sanayi faaliyetleri bakımından bir yoğunluktan bahsedilmemekle birlikte, komşu ilçelere göre nispeten sanayi etkinlikleri fazladır. Kurulan sanayi işletmelerin çoğunluğu bölgede bulunan hammaddenin özellikle tarımsal hammaddenin işlenmesine yöneliktir.

Besni ilçesinde 2004 yılına kadar sanayi bakımından bir yoğunluktan bahsetmek mümkün değildir. 2004 yılında ilçenin güneydoğusunda bulunan küçük sanayi sitesi ve birkaç sanayi tesisinden bahsedilirken, ilçenin batısında 2005'te kurulan Besni OSB sanayinin gelişimi için önemli bir adım olmuştur (Şekil 45).

Şekil 45: Besni İlçe Merkezi Sanayi Alanlarının Dağılışı Haritası



Çalışma alanında 17 tane tekstil, 5 tane gıda, 5 tane taşa ve toprağa dayalı ürünler, 2 petrol ürünleri, 1 tane ana metal, 1 tane lastik ve plastik ürünler, 2 tane kimyasal ürünler, 1 tane deri ve deri ürünleri işleyen sanayi tesisi ve 1 adet elektrik santrali bulunmaktadır (Tablo 35). Bu büyük tesislerin bir kısmı OSB yer alırken bir kısmı ilçenin kenar bölgelerinde yer almaktadır.

Tablo 35: Besni İlçesindeki Sanayi Tesislerinin Sayısı

İşletme Tipi	Sayısı
Tekstil	17
Gıda	5
Taş ve Toprağa Dayalı Ürünler	5
Petrol Ürünleri	2
Lastik ve Plastik Ürünler	1
Kimyasal Ürünler	2
Deri ve Deri Ürünleri	1
Elektrik Santrali	1
Toplam	**34**

Kaynak: Besni Belediyesi Verilerinin Derlenmesi

İlçe merkezinde genelde ilçenin günlük ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde üretim yapan atölyeler de mevcuttur. Bu atölyelerde 800 civarında işçi çalışmaktadır. İlçenin merkezinin kenarında yer alan küçük sanayi sitesinde ise toplam 258 adet işletmede 1500 civarında işçi çalışmaktadır. Küçük sanayi sitesinde daha çok araç bakım ve onarım işleri yapılmakta olup küçük çaplı üretimde yapılmaktadır. Gaziantep- Adıyaman yolu üzerinde Erdemoğlu mahallesinde 2005 yılında kurulan Besni OSB ise 40 adet parsel mevcuttur. 2015 yılında faaliyete olan tesis sayısı 4 iken, günümüzde 16 sanayi tesisi faaliyet göstermektedir. Ayrıca OSB'de 10 tane inşaat ve 8 tane proje halinde olan sanayi tesis bulunmaktadır.

İlçedeki sanayi tesisleri, genel olarak pamuk, buğday ve üzüm gibi tarım ürünlerine dayalı üretim yapmaktadırlar. İplik ve pamuklu dokuma ürünleri alanında faaliyet gösteren Merinos İplik fabrikasında işlenen ürünlerin büyük kısmı sanayi kenti olan Gaziantep'e gönderilmektedir (Şekil 46).

Şekil 46: Besni Erdemoğlu Holding Merinos İplik Fabrikası



Kaynak: Merinos deneyimli İşçi Arıyor, Besni Ekspres, http://www.besni-ekspres.com/haber/merinos-deneyimli-isci-ariyor-277.html, erişim: 25 Nisan 2021.

İlçe merkezinde sanayi tesislerinin kurulduğu toplam alan 45,35 ha alan olup toplam arazi kullanımı içerisinde %10,86 bir paya sahiptir. İlçede sanayide çalışan toplam nüfus 3.285 kişi olup çalışan nüfusun %36,20'ne denk gelmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sahasını oluşturan Besni ilçesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Orta Fırat Bölümü içerisinde yer almakta olup idari bakımdan Adıyaman iline bağlıdır. Kuzeyinde Adıyaman ilinin Tut ilçesi, batısında ve kuzeybatısında Gölbaşı ilçesi, güneybatısında Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ilçesi, güneyinde Gaziantep ilinin Araban ilçesi ile Şanlıurfa ilinin Halfeti ilçesi, güneydoğusunda Şanlıurfa ilinin Bozova İlçesi ile doğusunda Adıyaman merkez ilçesi yer almaktadır.

İlçe jeolojik açıdan Mezozoik' ten Kuvaterner devrine kadar çeşitli birimler bulunmaktadır. İlçede en fazla yer kaplayan jeolojik formasyon ise Gaziantep formasyonu olarak isimlendirilen alt miyosen yaşlı kireç taşlarından oluşmaktadır. Besni ilçe merkezi ise Besni antiklinali çevresinde yüzeylenen Besni formasyonunu oluşturan bej, krem ve açık renkli kireç taşından meydana gelen malzeme ile besni merkezinden doğuya doğru uzanan ve Akdere vadisinin iki tarafında geniş bir alanda yüzeylenen yeşilimsi marn, şeyl ve kumtaşından meydana gelen kestel formasyonundan meydana gelmektedir.

İlçe Toros dağlarının eteklerinde kurulduğundan dolayı ortalama yükseltisi fazla olmayıp deniz seviyesinden ortalama 930 m yüksektedir. Bölgede geçmişte yerleşme üzerinde en fazla etkili olan morfolojik birim Besni Deresini aktığı vadi yatağıdır. Buranın korunaklı olması ve tatlı su kaynakları bakımından yaşamaya elverişli olması yerleşme tarihinin çok eskilere dayanmasına olanak sağlamıştır. Günümüzde ise ilçe merkezinin yeni kurulduğu yerde yerleşmenin gelişimi üzerindeki etkili olan en önemli morfolojik yapı dik ve eğimli yamaçlardır.

Araştırma sahasında görülen iklim tipinin etkisiyle yetiştirilen; pamuk, üzüm, Antep fıstığı gibi ürünler ilçe ekonomisi için oldukça önemlidir. İlçede kurulan işletmelerin büyük çoğunluğu ilçede yetiştirilen tarımsal ve hayvansal ürünleri işlemeye dayalı üretim yapmaktadır. İlçede yetersiz olan üretim kapasitesi nedeniyle yetiştirilen ürünlerin bir kısmı ise Gaziantep gibi gelişmiş şehirlere gönderilmektedir. Bu nedenlerden dolayı ilçede yeni sanayi özellikle de çevrede yetiştirilen ürünleri işleyecek sanayi tesislerine ihtiyaç duyulmaktadır.

İlçenin yeterince gelişmemiş olması ve gelişmesi önündeki engellere bakıldığında bunların temelinde doğal ve beşeri etmenlerin rol oynadığı

görülmektedir. İlçe merkezinin yerleşme alanı seçiminde yanlış yer seçiminden dolayı ilçe merkezi dar bir alana sıkışmış ve normal gelişimini devam ettirememektedir. Yerleşme alanı dar olduğu ilçe merkezinde yerleşme alanı açmak için mevcut olan tarım arazileri yerleşime açılmaktadır. Özellikle çoğunluğunu üzüm bağlarının oluşturduğu bu tarım alanlarının yok edilmesi ilçenin ekonomisi için sorun teşkil etmektedir.

İlçenin yerleşim yerinin güneyinde, doğusunda, kuzey ve kuzeydoğusunda morfolojik olarak dik yamaçların varlığı ve buralardaki heyelan alanları şehir için oldukça önemli bir sorundur. Heyelan alanları yerleşim yerleri için büyük tehdit oluşturmaktadır.

İlçe merkezinde yerleşim alanının dar olması nedeniyle Atatürk Caddesi gibi birkaç cadde dışında ilçedeki kenar sokaklar oldukça dardır. Sokakların dar olmasının yanında araçlarında bu sokaklarda park edilmesi trafik sorunlarına neden olmaktadır.

İlçe merkezinde çayır ve mera alanlarının az olmasının yanı sıra mera alanlarının tahrip edilmesi, meralarda küçükbaş hayvanların erken otlatılması meralarda otların yeterince büyümesini engellemektedir. Bu nedenle insanlar meraların yetersiz kalması nedeniyle ahırlarda besi hayvancılığına yönelmektedir. Ancak yüksek olan yem fiyatları ilçede hayvancılığın gelişimini olumsuz etkilemektedir.

Araştırma sahasındaki temel sorunlardan biri de ilçe dışına yapılan göçlerdir. İlçeye kayıtlı olup başka illerde yaşayan 100 binin üzerinde insan vardır. Bu nüfus, ilçe merkezinin yaklaşık 3 katına denk gelmektedir. İlçe merkezinde yeterince iş imkânının olmaması insanların daha gelişmiş ve iş imkânlarının olduğu illere göç etmesine neden olmaktadır. Besni nüfus piramidine bakıldığında 20-35 yaş aralığındaki erkek nüfusun az olduğu görülmektedir. Bu nüfusun büyük çoğunluğu iş bulmak amacıyla çevre illere göç ederken bir kısmı ise eğitim faaliyetlerine katılmak amacıyla başka şehirlere göç etmektedir. Besnili iş adamlarının yatırımlarının büyük çoğunluğunu Gaziantep gibi gelişmiş illerde yapması, Besni'de sanayinin gelişmesini engellerken göçün artmasına neden olmaktadır.

Besni ilçe merkezinin Gaziantep-Adıyaman yolu üzerinde yer alması, Gaziantep gibi büyük bir sanayi ve ticaret şehrine yakın olmasına rağmen yeterince gelişmemiştir. Sürekli dışarı göç vermesi ve şehirsel gelişimin düşük düzeyde kalmasında etkili olan faktörleri ele aldıktan sonra şimdi şehrin gelişmesi için alınması gereken tedbirler ve yapılması gereken şeyleri şu şekilde özetleyebiliriz;

-Araştırma sahası heyelan açısından riskli alanlar üzerinde kurulmuştur. İlçe merkezinin kuzey ve kuzeydoğusunda, doğu ve güneyindeki dik yamaçların bulunduğu alanlar heyelan riskinin en fazla bulunduğu alanlardır. Burada mevcut olan heyelan alanlarında heyelanı önlemek amacıyla derhal kazık direkler çakılarak istinat duvarları yapılmalıdır. Eğimi azaltmak amacıyla heyelan alanlarına teraslar yapılarak ağaçlandırılmalıdır. Ağaçlar topraktaki mevcut suyu emerek tabakalar arasına sızan su miktarının azalmasına etki etmektedir. Bu nedenle ağaçlandırma heyelanın önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Yine yamaç boyunca geniş su kanalları yapılarak suyun toprağa nüfuz etmeden tahliye edilmesi sağlanabilir. Ancak en önemlisi ise bu bölgelerin asla yerleşime açılmaması ve konut yapımına kesinlikle izin verilmemesidir.

- İlçe merkezinin kurulduğu alanın dar olması ve genişleme alanlarının sınırlı olması nedeniyle yeni kurulacak yerleşmeler ilçenin batısındaki sırtlara doğru genişlemelidir. Ancak bu alanda genişleyecek şehir mevcut tarım arazilerine zarar vermeyecek şekilde zeminin sağlam olduğu alanlarda toplu ve yüksek katlı yapılar şeklinde inşa edilmelidir.

- Araştırma sahasında görülen iklim ve yeryüzü şekillerine uygun bölgede yetiştirilecek en karlı tarım ürünü üzüm ve Antep fıstığıdır. İlçe merkezinde yamaç alanlarının fazla olması bu alanlarda tahıl ve diğer ürünlerin yetiştirilmesini güçleştirmektedir. Bu yamaç alanları Antep fıstığı ve bağcılık için kullanılmalıdır.

- İlçede sanayinin istenen seviyede gelişmemesi nedeniyle 20-35 yaş aralığındaki nüfusun büyük çoğunluğu iş bulmak amacıyla çevre illere göç etmektedir. İlçede sanayinin gelişimine yönelik arazi tahsisi, kredi ve vergi muafiyeti gibi teşvikler yapılmalıdır. Ayrıca Besnili iş adamlarının Besni'ye yatırım yapması sağlanırsa ilçenin kalkınması hızlanır ve ilçeden dışarı yapılan göçler engellenmiş olur.

- İlçede kurulacak sanayi tesisleri tarımın ve hayvancılığın desteklenmesi için bölgede yetiştirilen tarımsal ve hayvansal ürünleri işleyen tesislerden meydana gelmelidir. Böyle bir durumda ilçe kendi iç dinamiklerini kullanarak gelişim gösterecektir. Ayrıca tarımsal ve hayvansal üretimde artışlar görülecektir.

- İlçe merkezinde mera ve çayır alanlarının azlığı ve hayvanların erken otlatılması çayır ve meralardan yeterince verim alınmasını engellemektedir. Bu nedenle meralar ıslah edilmeli ve hayvanların meralara erken çıkarılmasının önüne geçilmelidir. İlçede mera alanın az olması nedeniyle besi hayvancılığı teşvik edilmeli ancak besi hayvancılığı yapan işletmelere gerekli teşvikler yapılmalıdır. Ayrıca bölgede yetiştirilen pamuğun işlenmesi sırasında pamuk çekirdeğinden üretilen küspenin bölgede besicilik yapan işletmelere ucuza verilmesi bölgede hayvancılığın gelişmesine büyük katkı sağlayacaktır.

- İlçede tarım ve tekstil sanayinin gelişimi için ilçede bulunan Adıyaman Üniversitesine bağlı Besni Meslek Yüksekokulu bünyesinde tekstil mühendisliği ve ziraat mühendisliği gibi bölümlerin açılması sağlanmalıdır. Tekstil mühendisliği bölümünün açılması ilçede tekstil alanında önemli katkılar sağlayacaktır. Ziraat mühendisliği bölümü ise ilçede tarımın gelişmesine oldukça katkı sağlayacaktır. Yeni açılan bölümlerde yaşanacak öğrenci artışı için yeni yurtlar yapılmalıdır.

- İlçeden adını alan ve ilçenin itibarı olan Besni üzümünün yerel, ulusal ve uluslararası tanıtımlarına önem verilmelidir. Bu bağlamda ilçede çeşitli sergiler ve festivaller düzenlenmelidir. Ayrıca ulusal ve uluslararası düzeyde gerek afis gerekse videolar ile sosyal medya ve ulusal basın üzerinden çeşitli tanıtımlar yapılmalıdır. Yapılacak bu tanıtımlar Besni üzümü üreticilerinin ürünlerini daha kolay pazarlamasına imkân sağlayacaktır.

- Besni ilçesi tarihi M.Ö 4000'li yıllara kadar uzanan pek çok olaya tanıklık etmiş Halep ticaret yolu üzerinde kurulmuş bir yerleşmedir. İlçede oldukça eski mağara yerleşmelerine, Tümülüslere, kalelere ve kalıntılar gibi geçmişin izlerini taşıyan eserler bulunmaktadır. Kültür turizmi açısından Adıyaman il kültür ve turizm müdürlüğü ile buraların tanıtılmasına yönelik ortak çalışmalar yapılmalıdır. İlçede yapılacak bir turizm yolu ilçenin turizmin gelişmesine önemli katkılar sunacaktır.

- İlçe merkezine yakın Sugözü mesire alanında insanların hafta sonu dinleneceği ve piknik yapacağı alanlar mevcuttur. Buralarda çevreye zarar vermeyecek şekilde insanlara hizmet verecek konaklama tesislerinin açılması Gaziantep gibi çevre illerden buraya gelen insanların buralarda birkaç gün kalması ilçe ekonomisine katkı sağlayacaktır. İlçe kaymakamlığı ve belediyenin buranın tanıtımı için yerel projeler yapması gerekmektedir.

- İlçede bulunan mağaralar oldukça eski yerleşmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. İlçede bulunan Değirmen Çayı, Elder, Kızılin ve Sarıkaya mağaralarının bulunduğu alanlarda doğal yürüme yolları yapılmalı ve bu alanlarda insanların dinlenebileceği sosyal tesisler ve konaklama alanları yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

Alican, M. (2014). Ortaçağda Behesni(Besni), *Mustafa Kemal Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* No:11(27), Syf. 69-82.

Altan, Ç. (2009). *Memluk Devleti'nin kuzey sınırı*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Aras, N. (2006). *Ondokuzuncu yüzyılda Malatya sancağı Besni kazası'nın tarihi sosyo- kültürel ve ekonomik yapısı*(Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Kahramanmaraş ünv Sosyal Bilimler Enstitüsü: Kahramanmaraş.

Atalay, İ. (2011). *Türkiye iklim atlası.* İstanbul: İnkılap Kitapevi.

Atalay, İ., ve Mortan, K. (2007). *Türkiye bölgesel coğrafyası*. İstanbul: İnkılap Kitapevi.

Besni(Adıyaman). İlave ve Revizyon İmar Planı Araştırma Raporu, 2012, Besni.

Bıyık, E. (2018). *Rize ilinde arıcılık faaliyetleri*. (Seminer ödevi) Şanlıurfa.

Boyraz, Z. (2009). Erzin'in kuruluşu, gelişmesi ve fonksiyonel Özellikleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi sosyal bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), s. 151-175.

Çiçek. İ. (1999). Türkiye'de seçilmiş istasyonların ortalama sıcaklık rejimleri. *Ank. Ünv. Türkiye Coğ. Arş. ve Uyg. Mer. Der*, Sayı:7, s.61-94.

Darkot, B. ve Yinanç, M. H. (1979). *"Besni" İslam ansiklopedisi, II.Cilt*. İstanbul: MEB, Yayınları, s.570.

Demir, E. (2006). Besni'nin yerleşimi ve fonksiyonel özellikleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı:45, s.41-60.

Demir, Ş. (2016). *Toprakkale ilçe merkezi'nin(Osmaniye) coğrafi etüdü* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Ünv Sosyal Bilimler Enstitüsü: Erzurum.

Doğanay, H. (2014). *Türkiye beşeri coğrafyası*. İstanbul: Pegem Akademi.

Dönmez, Y. (1984). *Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları*. İstanbul: İstanbul Ünv. Yayınları No:2506, Güryay Matbaa.

Duran, O., Şemşir, D., Sezgin, İ. Ve Perinçek, D. (1988). Güneydoğu Anadoluda Midyat ve Silvan gruplarının stratigrafisi, sedimantalajisi ve petrol potansiyeli. TPJD Bülteni, Cilt:1/2, ss. 99-126, Ankara: Ayyıldız Matbaası.

Elibüyük, M. (2013). Malatya ili yerleşmelerin tarihsel dönemlere göre coğrafi dağılışı. *Ank. Ünv. Dil Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, No:53, s.183-220.

Erinç, S. (1969). *Klimatoloji ve metotları*. İstanbul: İstanbul Ünv. Yayınları No:994, Coğrafya Enstitüsü Yayınları No: 35 Taş Matbaası.

Erinç, S. (1993). Türkiye fiziki coğrafyasının ana çizgileri. *İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, Sayı: 10

Erol, O. (2004). *Genel klimatoloji.* İstanbul: Çantay Kitabevi.

Göney, S. (1995). *Şehir coğrafyası*. İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.

Güven, A., Dinçer, A., Tuna, M.E. Tezcan, Ü.Ş. ve Çoruh, T. (1988). Güneydoğu anadolu'da Mardin ve Midyat grupları arasında yer alan birimlerin stratigrafisi. *TPAO Arama Grubu*, Rapor No: 2414, S.154,

Hakkı,. Y., Koca, N., ve Başıbüyük, A. (2017). *Genel coğrafya*, Ankara: Pegem Akademi.

Hoşgören, M. Y. (1983), *Akhisar havzası jeomorfolojik ve tatbiki jeomorfolojik etüt*. İstanbul: İ.Ü Edeb. Yay.

Kadıoğlu, Y. ve Bekdemir, Ü. (2004). Akçaabat'ta şehirleşme ve şehirsel fonksiyonlar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9(11), s. 221-246.

Kalelioğlu, E. (2014). Türkiye'de antep fıstığı. *Türk Coğrafya Dergisi*, sayı. 22- 23, s.225-242.

Karabıyıklıoğlu, N. (1991). Alüvyal Yelpazesi Çökelleri, Çökelme Ortamları ve Jeomorfolojisi, *Türkiye Jeoloji Bülteni*, s.23.

Kanat, S. D. (2007). *1898-1899 Tarihleri arasında Behisni(Besni) kazası'nın sosyal ve ekonomik durumu(194 numaralı şeriyye siciline göre)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Konya.

Kaymaz, Ç.K. (2012). Camili(Macahel)'nin coğrafi etüdü(Artvin-Borçka) (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Erzurum.

Koca, H. (2005). *Kuruluş- gelişmesi ve fonksiyonel özellikleriyle Dörtyol şehri*. İstanbul: Aktif Kitabevi.

Koçman, A. (1993). *Türkiye iklimi,* İzmir: Ege Üniv. Edebiyat Fakültesi, Yay. No:72,

Koday, Z. (2014). *Fındıklı ilçesinin coğrafyası*. Erzurum: Atatürk Ünv. Yayınları No:10445, Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 141, Araştırma Serisi No:117.

Narinç, A. (2019). *Adaklı ilçe merkezinin coğrafi etüdü* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Erzurum.

Ortaç, Y. (2020). *Besni(Adıyaman) ilçesinin beşeri ve ekonomik coğrafyası* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Kahramanmaraş.

Önal, F. (2013). Tut(Adıyaman) ilçesi'nin beşeri ve ekonomik coğrafyası (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Erzurum.

Özüpekçe, S. ve Gümüş, N. (2020). Bir toponomi araştırması: Besni(Adıyaman) ilçesi köy adlarının coğrafi sınıflandırması. *Doğu Coğrafya Dergisi*, No:25, s.151-162.

Perruchoud, R. (2009). *Göç terimleri sözlüğü*. Çev. Bülent. Çiçekli. Cenevre: Uluslararası Göç Örgütü.

Sezen, T. (2017). *Osmanlı yer adları*. T.C Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, No:26, Ankara: Sistem Ofset Basım.

Soylu, H. (2000). Köprüköy'ün tarihi gelişimi ve mesken tipleri. *Atatürk Ünv. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 14, s. 187-211.

Sungurlu, O. (1974). VI. Bölge Kuzey sahalarının jeolojisi. *TPAO Arama Grubu Rapor* no. 871.

Şahinalp, M.S. (2005). Şanlıurfa şehrinin kuruluşu ve gelişmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Ünv Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Taştemir, M. (1999). *XVI Yüzyılda Adıyaman(Behisni, Hısn-ı Mansur, Gerger, Kâhta) sosyal ve iktisadi tarihi*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Tanoğlu A. (1954). İskân coğrafyası esas fikirler, problemler ve metod. *İstanbul Üniversitesi Türkiyat Mecmuası*, Sayı. 11, s. 1-34

Tanoğlu, A. (1969). *Nüfus ve yerleşme*. İstanbul: İstanbul Ünv. Yay. No: 1103, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü Neşriyatı No:45, Taş Matbaası.

Toprak, S. V. (2018). *1835 Tarihli nüfus sayımına göre XIX. yüzyılın ilk yarısında Hısn-ı Mansur(Adıyaman)*. Adıyaman Ünv. Yayınları, No:16, Adıyaman: Divedo Reklam Matbaa.

Toprak, S. V. (2015). *Besni-1846 tarihli bir kefalet defterine göre nüfus ve sosyal hayat*. Adıyaman Ünv Yayınları, No:14 Adıyaman: Serhat Reklam Matbaa.

Tolun-Denker, B. (1977). *Yerleşme coğrafyası- kır yerleşmeleri*. İstanbul: İstanbul Ünv. Yayınları No:2275.

Tuna, D. (1973). VI. Bölge litostratigrafi birimleri ardalanmasının açıklayıcı raporu. *TPAO Arama Grubu Rapor* no.813.

Turan, O. (1998). *Selçuklular zamanında Türkiye*. İstanbul: Boğaziçi Yayınları, s.32.

Tülay, M. (2010). Türkiye Selçukluları devrinde Malatya, (Yayınlanmamıs doktora tezi) Gazi Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (1997). *Beşeri coğrafya*, İstanbul: Çantay Kitapevi.

Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2007). *Ekonomik coğrafya küreselleşme ve kalkınma,* İstanbul: Çantay Kitapevi.

Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2009). *Beşeri coğrafya insan, kültür, mekân*. İstanbul: Çantay Kitapevi.

Türkeş, M. (2005). Orta Kızılırmak bölümü güney kesiminin (Kapadokya yöresi) iklimi ve çölleşmeden etkilenebilirliği. *Ege Coğrafya Dergisi*,Sayı: 14, s. 73-97.

Uzunçarşılı İ. H. (1988). *Osmanlı tarihi, I. cilt*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Ünal, Ç. (2010). *Türkiye'de sanayi tarihi gelişimi ve bugünkü yapısı*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları No:987.

Yalçınlar, İ. (1985). Strüktüral jeomorfoloji. cilt1. İstanbul: İ. Ü. Edeb. Yayınları no:800.

Yakar, M. (2012). Türkiye'de iç göçlerin ilçelere göre mekansal analizi: 1995-2000 dönemi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt:9*, Sayı:1, s. 741-768.

Yakar, M. (2015). Türkiye'nin iç göç paterni: kim nerede ikamet ediyor? Nereye kayıtlı?. *Ege Coğrafya Dergisi*, 24(1), s. 15-38.

Yıldırım. Y. (2004). Kuruluş yeri bakımından Besni ilçe merkezi(Adıyaman) ve çevresinin jeomorfolojisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Ünv Sosyal Bilimler Enstitüsü: Elazığ.

Yuvalı, A. (1990). XIII. yüzyılda Karadeniz ticaret, *İkinci Tarih Boyunca Karadeniz Kongresi* Bildirileri, (1-3 Haziran 1988), (s.231-239), Samsun.

Zaman, M. (2017). Türkiye'de kırsal meskenler ve coğrafi dağılışları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(3), s. 911-935.

Zeyrek, T.H., Zeyrek A.N., ve Zeyrek, A.. (2006). *Besni (parala- octacuscum-Bahasna): Anadolunun güneydoğusunda antik bir kent ve yakın çevresinin arkeolojik açıdan değerlendirilmesi*. İstanbul: Besni Belediyesi Yayınları.

Zeyrek, A.N. (2008). Besni'de alternatif turizm potansiyeli. *Gaziantep Ünv. Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), s. 451-466.

Wikipedia, (23 Ocak 2020). Besni. https://tr.wikipedia.org/wiki/Besni adresinden edinilmiştir.

Turan, M. (10.09.2014), Besni eski resimleri. Güne Bakış Gazetesi. https://www.gunebakisgazetesi.com/foto-galeri/eski-besni-resimleri/, (26 Ocak 2020)

Merinos deneyimli işçi arıyor, Besni ekspres gazetesi. (11.03.2017). http://www.besniekspres.com/haber/merinos-deneyimli-isci-ariyor-277.html, (25 Nisan 2021).

Besni Belediyesi, (29 Ocak 2020). Şehrin coğrafi yapısı. https://www.besni.bel.tr/

sehir/cografi-yapi/6/ ,adresinden edinilmiştir.

Besni Kaymakamlığı. (31 Ocak 2020) Besni eğitim. http://www.besni.gov.tr/besni-egitimi, adresinden edinilmiştir.

Enfal, (25 Mart 2020). Anadolu Selçuklularda kültür ve teşkilat. www.enfal.de/starih28.htm, adresinden edinilmiştir.

Kültür Envanteri, (03 Şubat 2021). Besni kalesi. https://kulturenvanteri.com/yer/besni-kalesi/#16/37.677503/37.864873, adresinden edinilmiştir.

Gezen Gazeteci, (20 Mayıs 2021) Besni su gözü mesire alanı fotoğrafları. https://www.gezengazeteci.com/2021/05/18/besni-sugozu-mesire-alani-fotograflari-harika-bir-yer/, adresinden edinilmiştir.