



**BULANIK İLÇE MERKEZİ'NİN KURULUŞU,
GELİŞMESİ VE FONKSİYONLARI**

Ayşe ERDEM KAHRAMAN

**Yüksek Lisans Tezi
Coğrafya Anabilim Dalı
Prof. Dr. Kenan ARINÇ
2019**

Her Hakkı Saklıdır

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI**

Ayşe ERDEM KAHRAMAN

**BULANIK İLÇE MERKEZİ'NİN KURULUŞU, GELİŞMESİ VE
FONKSİYONLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Kenan ARINÇ**

ERZURUM -2019



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ BEYAN FORMU



08/07/2019

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum **“BULANIK İLÇE MERKEZİ’NİN KURULUŞU GELİŞMESİ VE FONKSİYONLARI”** adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim *.

☒ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

08.07.2019

Ayşe ERDEM KAHRAMAN

K. Erdem

* LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE

.....
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi **MADDE 6– (1)** Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

F-83/00/22.12.2016



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Kenan ARINÇ danışmanlığında, Ayşe Erdem KAHRAMAN tarafından hazırlanan bu çalışma 25/06/2019 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından Coğrafya Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Kenan ARINÇ

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Salih BİRİNCİ

İmza:

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
ÖZET.....	IV
ABSTRACT	V
KISATMALAR DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ	XI
HARİTALAR DİZİNİ	XIV
ÖNSÖZ.....	XV
GİRİŞ	1
I. ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ SINIRLARI VE BAŞLICA ÖZELLİKLERİ.1	
II. ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODU	5

BİRİNCİ BÖLÜM DOĞAL ÖZELLİKLERİ

1.1. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ	7
1.2. İKLİM ÖZELLİKLERİ.....	18
1.2.1. Sıcaklık	19
1.2.2. Basınç ve Rüzgârlar.....	24
1.2.3. Buharlaşma ve Nemlilik	31
1.2.4. Yağış.....	34
1.2.4. Yağış Etkinliği ve İklim Tipi.....	37
1.3. HİDROGRAFİK ÖZELLİKLERİ	41
1.4. TOPRAK ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ.....	46
1.5. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ.....	50

İKİNCİ BÖLÜM BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. BULANIK'IN TARİHİ COĞRAFYASI'NA GENEL BİR BAKIŞ	53
2.2. NÜFUS	58

2.2.1. Nüfusun Gelişimi	58
2.2.2. Nüfus Hareketleri	61
2.2.2.1. Doğumlar ve Ölümler	61
2.2.2.2. Göçler	62
2.2.3. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri	68
2.2.3.1. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı	68
2.2.3.2. Aile Büyüklükleri	72
2.2.3.3. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu	73
2.2.3.4. Bağımlı Nüfus ve Bağımlılık Nedenleri	74
2.2.4. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunluğu	75
2.3. YERLEŞME	78
2.3.1. Genel Bakış	78
2.3.2. Yatay ve Dikey Gelişim	79
2.3.3. Bulanık'ta Arazi Kullanılışı ve Fonksiyon Alanları	86
2.3.3.1. Oturma Alanları	91
2.3.3.2. Merkezi İş ve Ticaret Alanları (MİA)	92
2.3.3.3. Yönetim, Eğitim ve Sağlık Alanları	94
2.3.3.4. Sanayi Alanları	97
2.3.3.5. Ulaşım Alanları	98
2.3.3.6. Diğer Fonksiyon Alanları	98

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULANIK'IN EKONOMİK FONKSİYONLAR

3.1. HİZMET FONKSİYONLARI	100
3.1.1. Yönetim Fonksiyonu	100
3.1.2. Ticaret Fonksiyonu	105
3.1.3. Eğitim ve Kültür Fonksiyonu	107
3.1.4. Sağlık Fonksiyonu	109
3.1.5. Ulaşım Fonksiyonu	110
3.1.6. Askeri Fonksiyonlar	112
3.1.7. Turizm Fonksiyonu	113
3.1.8. İnşaat Sektörü	115

3.1.9. Diğer Hizmet Sektörleri	115
3.2. SANAYİ FONKSİYONU	117
3.3.TARIM FONKSİYONU	118
3.4. FONKSİYONLARI DESTEKLEYEN KAYNAKLAR	122
3.5. BULANIK'IN ETKİ BÖLGESİ ANALİZİ	122
3.6 BULANIK İLÇE MERKEZİ'NİN FONKSİYONEL SINIFLANDIRMADAKİ YERİ.....	124

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

FİZYONOMİK ÖZELLİKLER VE BAŞLICA PLANLAMA SORUNLARI

4.1. YERLEŞME PLANI VE PLANI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	128
4.1.1. Nüfus Projeksiyonlarının Yönlendirici Etkisi	129
4.1.2. Hâlihazır Durum ile İmar Planı Öneri ve Uygulamaları	131
4.2. BULANIK'TA ALTYAPI DURUMU VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR ..	132
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	135
KAYNAKÇA	139
İNTERNET KAYNAKLARI:.....	146
RAPORLAR.....	147
GÖRÜŞME FORMU	148
ÖZGEÇMİŞ.....	153

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****BULANIK (MUŞ) İLÇE MERKEZİ'NİN KURULUŞU, GELİŞMESİ VE FONKSİYONLARI****Ayşe ERDEM KAHRAMAN****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Kenan ARINÇ****2019, 153 sayfa****Jüri: Prof. Dr. Kenan ARINÇ****Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ****Doç. Dr. Salih BİRİNCİ**

Araştırmanın konusunu, ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi'nin, Yukarı Murat Bölümü, Murat Boyu Depresyonları Yöresinde yer alan Muş iline bağlı Bulanık ilçe merkezi oluşturmaktadır. Anadolu'nun XV I. yüzyılın ortalarında tamamen Osmanlı hâkimiyetine girmesinden sonra Bulanık, 1884 yılında Bitlis Vilayeti'nin Muş Sancağı'na bağlı bir kaza olmuştur. Cumhuriyet'in ilanından sonra bir süre Bitlis iline bağlı bir ilçe olan Bulanık, 1927 yılında Muş iline bağlanmıştır. Eski adı "Kop" olan ilçe merkezine 1929 yılında belediye teşkilatı kurulmuştur. Bugün yerel halk tarafından hâlâ *Kop* olarak adlandırılan Bulanık'ın geçmişi, MÖ 3500-3000 yıllarına kadar ulaşmaktadır. Geçmişte olduğu gibi bugün de tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olduğu bir yerleşme olma özelliğini kısmen azalmış olsa da sürdürmektedir. Bu çalışmada Bulanık ilçe merkezinde yaşayan faal nüfusun ekonomik sektörlere göre dağılımı incelenmiş ve şehirleşme sürecinde olan Bulanık'ta tarım, sanayi ve hizmetler sektörünün istihdam üzerindeki payına bakılarak ilçe merkezinin fonksiyonel sınıflandırmadaki yeri belirlenmeye çalışılmıştır. Nicel ve nitel araştırma yöntemlerin bir arada kullanıldığı "karma yöntem" (mixed method) ile sahada araştırmalar yapılmış ve Bulanık'ın *ilçe merkezi statüsü taşıyan büyük bir kasaba yerleşmesi* olduğu, ekonomik fonksiyonlarına göre şehirleşme sürecinin devam ettiği *hizmet-tarım kasabası* evresini yaşamakta olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilican, Bulanık, Fonksiyonel Sınıflandırma, İşgücü Yapısı, Muş, Kentsel Ekonomik Fonksiyonlar

ABSTRACT**MASTER THESIS****CENTER OF DISTRICT BULANIK'S ESTABLISHMENT, DEVELOPMENT,
FUNCTIONS****Ayşe ERDEM KAHRAMAN****Advisor: Prof. Dr. Kenan ARINÇ****2019, Page: 153****Jury: Prof. Dr. Kenan ARINÇ****Assoc. Prof. Dr. Alperen KAYSERİLİ****Assoc. Prof. Dr. Salih BİRİNCİ**

The subject of the study is the Bulanık District center of the Eastern Anatolian Region of our country, Upper Murat, Murat Boyu Depression District of Muş Province. After Anatolia became a completely Ottoman dominion in middle of 16th century, Bulanık was a sub-district in 1884 connected to the Sanjak of Bitlis Province. After the proclamation of the Republic, Bulanık was attached to the province of Muş in 1927. In 1929, a municipal organization was established in the district center, which was formerly called 'Kop'. The history of the district center, which is still called as Kop by the local people, reaches today around 3500-3000 BC. As in the past, agriculture and animal husbandry activities are still intense, although they have been partially reduced. In this research, the distribution of the active population of Bulanık according to the economic sectors is examined and the place of the district center in the functional classification is tried to be determined by looking at the share of agriculture, industry and services sector on employment in Bulanık. With the "Mixed Method" which is used in conjunction with quantitative and qualitative search methods have made in the field and concluded that Bulanık is a large towns settlement with the status of district center, urbanization process according to economic functions, living the service agricultural town phase.

Keywords: Bilican, Function Classification, Bulanık, Labour Structure, Muş, Urban Economic Functions

KISATMALAR DİZİNİ

°C	: Derece
Bkz	: Bakınız
Cp	: Kontinental polar
DiE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DSİ	: Devlet Su İşleri
E	: Doğu
Ha	: Hektar
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğü
KM	: Kilometre
M	: Metre
Max.	: Maksimum
Mb	: Milibar
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
mm	: Milimetre
N	: Kuzey
NE	: Kuzeydoğu
NW	: Kuzeybatı
Ort.	: Ortalama
S	: Güney
SE	: Güneydoğu
Sıc.	: Sıcaklık
SW	: Güneybatı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
W	: Batı
YOGT	: Yıllık Ortalama Günlük Trafik

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Malazgirt'te Aylık Ortalama Güneşlenme Süresi (1980-2017).....	20
Tablo 1.2. Bulanık Meteoroloji İstasyonu Rasat Verilerine Göre Alana İlişkin Çeşitli Sıcaklık Değerleri (1981-2017).	21
Tablo 1.3. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Donlu Günler Sayısı (1981-2017)	23
Tablo 1.4. Bulanık'ta Aylık Ortalama Donlu Olaylı Gün Sayısının Mevsimlere Göre Dağılımı (1981-2017).....	23
Tablo 1.5. Malazgirt'te Aylara Göre Ortalama, Maksimum ve Minimum Basınç Değerleri (1986-2017, mb).....	26
Tablo 1.6. Bulanık'ta Çeşitli Yönlerden Esen Rüzgârların Toplam Esme Sayıları ve % Frekansları (2015-2017).....	28
Tablo 1.7. Bulanık'ta Rubinstein Formülü'ne Göre Hâkim Rüzgâr Doğrultuları ve Frekans Değerleri.	29
Tablo 1.8. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Rüzgâr Hızı, Maksimum Rüzgâr Yönü ve Hızı (m/sec.)	30
Tablo 1.9. Bulanık ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Nispi Nem Oranı (%; 1981- 2017) ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Buharlaştırma Miktarı (mm. 1980- 2017).....	32
Tablo 1.10. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Dağılımı (1981-2004).....	33
Tablo 1.11. Bulanık'ta Yıllık Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1981-2017, mm).....	34
Tablo 1.12. Bulanık'ta Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı	35
Tablo 1.13. Malazgirt'te Ortalama Yağışlı Kar yağışlı Günler ve Karla Örtülü Günler Sayısının Aylık Dağılımı (1980-2011).....	37
Tablo 1.14. Bulanık'ta Erinç Yağış Tesirlilik İndisinin Aylık Dağılımı.....	38
Tablo 1.15. Bulanık'ın Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilançosu.....	39
Tablo 2.1. Bulanık İlçesi'nde Sayım Devrelerine Göre Nüfus Gelişimi (1927-2018)...	60
Tablo 2.2. Bulanık İlçesi'nde Doğum, Ölüm Oranları ve Doğal Nüfus Artış Hızı (2017).	62
Tablo 2.3. Bulanık İlçe Kütüğüne Kayıtlı Olan Nüfusun Göç Edilen İllere Göre Dağılımı (2017).	64

Tablo 2.4. Bulanık İlçe'sinden 2017 yılı içerisinde Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı (2017).	65
Tablo 2.5. Bulanık İlçesi'nin 2017 Yılı Aldığı, Verdiği Göç Miktarı ve Nüfus Artış Hızı.	67
Tablo 2. 6. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2017).	68
Tablo 2. 7. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2017).	70
Tablo 2.8. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu	71
Tablo 2.9. Bulanık İlçesi'nde Mahallelere Göre Ortalama Aile Büyüklüğü (2017)	72
Tablo 2.10. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Eğitim Durumu (2017).	73
Tablo 2.11. Bulanık İlçe Merkezi'nin Aritmetik Nüfus Yoğunluğunun Mahallelere Göre Dağılımı (2017)	76
Tablo 2.12. Bulanık'ta Konutların Kat Sayısına Göre Mahallelere Dağılımı (2017)	83
Tablo 2.13. Bulanık İlçe Merkezi'nde Kat Durumuna Göre Konut Dağılımı.	83
Tablo 2.14. Bulanık İlçe Merkezi'nin Fonksiyonel Arazi Kullanılışı (2017).	87
Tablo 2.15. Bulanık İlçe Merkezi'nin Mahalleleri, Mahalle Yüzölçümleri ve Konutların Mahallelere Göre Dağılımı (2018).	90
Tablo 2.16. Bulanık İlçe Merkezinde Mahallelere Göre Konutlarının Dağılımı (2017)	91
Tablo 3.1. Bulanık İlçe Merkezi'nde Yönetim Fonksiyonu ile ilgili kuruluşlar ve istihdam durumu (2018)	102
Tablo 3.2. Bulanık İlçesi'ne Bağlı Köy ve Belde Yerleşmelerin 2017 Yılı Nüfusları ve Bulanık İlçe Merkezine Olan Uzaklıkları.	103
Tablo 3.3. Bulanık İlçe Merkezinde İşkollarına Göre Ticari İşyerleri ve İstihdam Edilen İşgücü (2018)	106
Tablo 3.4. Bulanık İlçe Merkezi'nde Eğitim Fonksiyonuyla İlgili Kuruluşlar, İstihdam Durumu (2018)	107
Tablo 3.5. Bulanık'ta Bulunan Sağlık Kuruluşları ve istihdam Durumu(2018).	110
Tablo 3.6. Bulanık İlçe Merkezi'nde Hizmet Veren Konaklama Tesisleri ve Kapasiteleri.	115
Tablo 3.7. Bulanık İlçe Merkezi'nde Sanayi Faaliyetlerinin Dağılımı (2018).	117

Tablo 3.8. Bulanık İlçe Merkezi'nde Faal Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı.....	126
--	-----



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Belirli Tarihlerde Güneş Işınlarının Bulanık'a Düşme Açısı.	20
Şekil 1.2. Bulanık'ta Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1981-2017).	22
Şekil 1.3. Bulanık'ta Aylık Ortalama Don Olaylı Gün Sayısının Yıl İçindeki Dağılımı (1981-2017).	23
Şekil 1.4. Bulanık'ta Aylık Ortalama Donlu Gün Sayısının Mevsimlere Göre Dağılım Grafiği (1981-2017).	24
Şekil 1.5. Malazgirt'te Yıllık Ortalama, Maksimum ve Minimum Basınç Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı.	27
Şekil 1.6. Bulanık'ta Aylık Ortalama ve Maksimum Rüzgâr Hızı.	30
Şekil 1.7. Bulanık'ta Yıllık ve Mevsimlik Rüzgâr Frekans Gülleri ve Rubinstein Formülü'ne Göre Hâkim Rüzgâr Doğrultuları.	31
Şekil 1.8. Bulanık ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Nispi Nem Oranı ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Buharlaştırma Miktarının Korelasyon Grafiği.	32
Şekil 1.9. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler Sayısının Dağılımı.	33
Şekil 1.10. Bulanık'ta Yıllık Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı Grafiği.	34
Şekil 1.11. Bulanık'ta Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı Grafiği.	35
Şekil 1.12. Malazgirt'te Ortalama Yağışlı Kar Yağışlı Günler Ve Karla Örtülü Günler Sayısının Aylık Dağılımı Diyagramı (1980-2011).	37
Şekil 1.13. Bulanık'ın Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilançosu Diyagramı.	40
Şekil 2.1. Bulanık İlçe Merkezi'nin Sayım Devrelerine Göre Nüfus Gelişimi.	60
Şekil 2.2. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Yaş Gruplarına Göre Nüfus Piramidi (2017).	70
Şekil 2.3. Bulanık İlçesi Merkezi'nin Sayım Devrelerine Göre Cinsiyet Durumu.	72
Şekil 2.4. Bulanık İlçe Merkezi'nde Kat Durumuna Göre Konut Sayılarının Yüzdelik Dağılımı.	84
Şekil 3.1. Bulanık İlçe Merkezi'nde Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılım Grafiği (2018).	127

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 1. Bulanık'tan Bir Görünüm.....	4
Fotoğraf 1.1. Bulanık Formasyonu'ndan Bir Görünüm.....	11
Fotoğraf 1.2. Bulanık ve Güneyinde Yaralan Dağlık ve Tepelik Sahadan Bir Görünüm.....	13
Fotoğraf 1.3. Bulanık ve Güney Kesiminde Yer Alan Bilican Dağı'nın Parazit Konilerinden Bir Görünüm	14
Fotoğraf 1.4. Bulanık İlçe Merkezi'nden Geçen Körsu Deresi'nden Bir Görünüm.....	16
Fotoğraf 1.5. Bulanık'ta Kar Temizleme Çalışmalarından Bir Görünüm.	36
Fotoğraf 1.6. Körsu Deresi'nden Bir Görünüm.	42
Fotoğraf 1.7. Körsu Deresi ve Güllüce Deresi'nin Birleştiği Bulanık Mesire Alanı'nın Doğusundan Bir Görünüm.....	43
Fotoğraf 1.8. Haçlı Gölü ve Güneyindeki Bilican Volkanik Kütlesinden Bir Görünüm.....	44
Fotoğraf 1.9. Şorgöl Sulak Alanı'nı Ziyaret Eden Telli Turna (Grus Virgo) Kuşları ...	44
Fotoğraf 1.10. Haçlı Gölü Güneydoğusunda Bulunan Düzlüklerde Yer Altı Suları Yüzeye Kadar Ulaştırmaktadır.	45
Fotoğraf 1.11. Büyük Bir Kısmı Bulanık İlçe Sınırları İçersinde Yer Alan Alparslan-1 Baraj Gölü'nden Bir Görünüm.....	46
Fotoğraf 1.12. Bulanık'ta Çakıllı Depolar Üzerinde Gelişmiş Kestane Renkli Topraklar	47
Fotoğraf 1.13. Şorgöl Sulak ve Bulanık Ovası'nın Karakteristik Step Formasyonundan Bir Görünüm.....	51
Fotoğraf 1.14. Bilican Dağı'nın Güneydoğusundan Seyrek ve Dağınık Topluluklar Halinde Gelişmiş Olan Alpin Çayırlar Katı	52
Fotoğraf 2.1. Ağrı-Muş İllerini Birbirine Bağlayan ve Bulanık İlçe Merkezi'nin İçinden Geçen D-280 Karayolu'ndan Bir Görünüm	80
Fotoğraf 2.2. Bulanık'ın Güneybatısında Yer Alan Şorgöl Sulak Alanından Bir Görünüm.....	81
Fotoğraf 2.3. Bulanık'ta MİA ve Yakın Civarında Çok Katlı Yapıların Yoğunlaştığı Sahadan Bir Görünüm.	82

Fotoğraf 2.4. Zafer Mahallesi'nin Kuzeyinde Bulunan Tek Katlı Yapılardan Bir Görünüm.....	84
Fotoğraf 2.5. Bulanık'ta Şehitlik Mahallesi'nde Bulunan AFAD Konutlardan Bir Görünüm.....	85
Fotoğraf 2.6. Bulanık'ın En İşlek Caddesi Olan Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi	93
Fotoğraf 2.7. Özgürlük Caddesi'nde Bulunan İş Yerlerinden Bir Görünüm.....	93
Fotoğraf 2.8. İnönü Mahallesi'nde Bulunan Hayvan Pazarı Alanı ve Mezbahaneden Bir Görünüm	94
Fotoğraf 2.9. Şehit Ütgm. Suat İshakoğlu Caddesi'nde Bulunan Bulanık Belediye Hizmet Binasından Bir Görünüm.....	95
Fotoğraf 2.10. Yeni Mahallede Bulunan Yeni Halk Eğitim Merkezi Hizmet Binasından Bir Görünüm	96
Fotoğraf 2.11. Bulanık Devlet Hastanesi'nden Bir Görünüm	96
Fotoğraf 2.12. Zafer Mahallesi'nde Bulunan Bir Un Fabrikasından Görünüm.....	97
Fotoğraf 2.13. Bulanık Küçük Sanayi Sitesi.....	97
Fotoğraf 2.14. Bahçelievler Mahallesi'nde Bulunan Şehirlerarası Otobüs Terminalinden Bir Görünüm.....	98
Fotoğraf 2.15. Özgürlük Caddesi'nde Bulunan Bugün İş Merkezi Olarak Kullanılan Eski Belediye Binasından Bir Görünüm.	101
Fotoğraf 3.1. Bulanık Meslek Yüksek Okulu'ndan Bir Görünüm.....	109
Fotoğraf 3.2. Komşu İlçelere ve Bulanık İlçe Sınırları İçinde Ulaşımı Sağlayan Bilican Minibüs Durağından Bir Görünüm.....	112
Fotoğraf 3.3 Bulanık'ta Konaklama İmkânı Sunan Otellerden Biri Olan Grand Serhad Han Otel.	114
Fotoğraf 3.4. Bulanık İlçe Merkezinde Sık Rastlanan Araç ile Seyyar Satıcılık Yapan Satıcılardan Bir Görünüm.	116
Fotoğraf 3.5: Yeni Mahallede Bulunan Bulanık Semt Pazarı Alanından Bir Görünüm.....	116
Fotoğraf 3.6. Bilican Taş Ocağındaki Çalışmalardan Bir Görünüm.....	118
Fotoğraf 3.7. Bulanık'ta Şekerpancarı Sökümünden Bir Görünüm.....	120
Fotoğraf 3.8. Zafer Mahallesi'nde Bulunan Hayvan Yemi Stok Çadırından Bir Görünüm.....	121

Fotoğraf 4.1. Özgürlük Caddesi'nde Devam Etmekte Olan Altyapı Çalışmalarından

Bir Görünüm. 133



HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1. Bulanık İlçesi'nin Lokasyon Haritası	1
Harita 1.1. Bulanık ve Çevresinin Topografya Haritası	3
Harita 1.2. Bulanık ve Yakın Çevresinin Jeoloji Haritası.....	10
Harita 1.3. Bulanık ve Yakın Çevresinin Toprak Haritası.....	48
Harita 2.1. Bulanık İlçe Kütüğüne Kayıtlı Olan Nüfusun Göç Edilen İle Göre Dağılımı.....	65
Harita 2.2. Bulanık İlçesi'nden 2017 yılı içerisinde Göç Eden Nüfusun Ülke Geneline Dağılımı (2017).....	67
Harita 2.3. Bulanık İlçe Merkezi'nin Mahallelere Göre Nüfus Dağılışı	76
Harita 2.4. Bulanık'ta Aritmetik Nüfus Yoğunluğunun Mahallelere Göre Dağılımı (2017, Ha/Kişi).....	77
Harita 2.5. Bulanık İlçe Merkezi'nin Belli Dönemlere Göre Yatay Gelişimi	86
Harita 2.6. Bulanık İlçe Merkezi'nin Fonksiyonel Arazi Kullanılışı.	89
Harita 2.7. Bulanık İlçe Merkezi'nde Konut Yoğunluğunun Mahallelere Göre Dağılımı.....	90
Harita 3.1. Bulanık İlçesi Yönetim Alanı Haritası (2018).....	104
Harita 3.2. Bulanık İlçesi ve Çevresinin Ulaşım Haritası.....	111
Harita 4.1. Bulanık İlçe Merkezi'nin 1959 Yılında Onaylanan İlk İmar Planı.	128

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın konusunu oluşturan ‘‘Bulanık (Muş) İlçe Merkezi’nin Kuruluşu, Gelişimi ve Fonksiyonları’’ isimli çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır. Araştırma sahası, ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi’nin, Yukarı Murat Bölümü, Murat Boyu Depresyonları Yöresi’nde yer alan Bulanık ilçe merkezidir. Fonksiyon çalışmaları oldukça meşakkatli ve uğraş gerektiren araştırmalar özelliğindedir. Araştırmamıza konu olan Bulanık’ta ise bu durum daha zor bir hal almış hemen bütün konularda kaynak ve veri yetersizlikleri araştırmaları daha da zorlaştırmıştır.

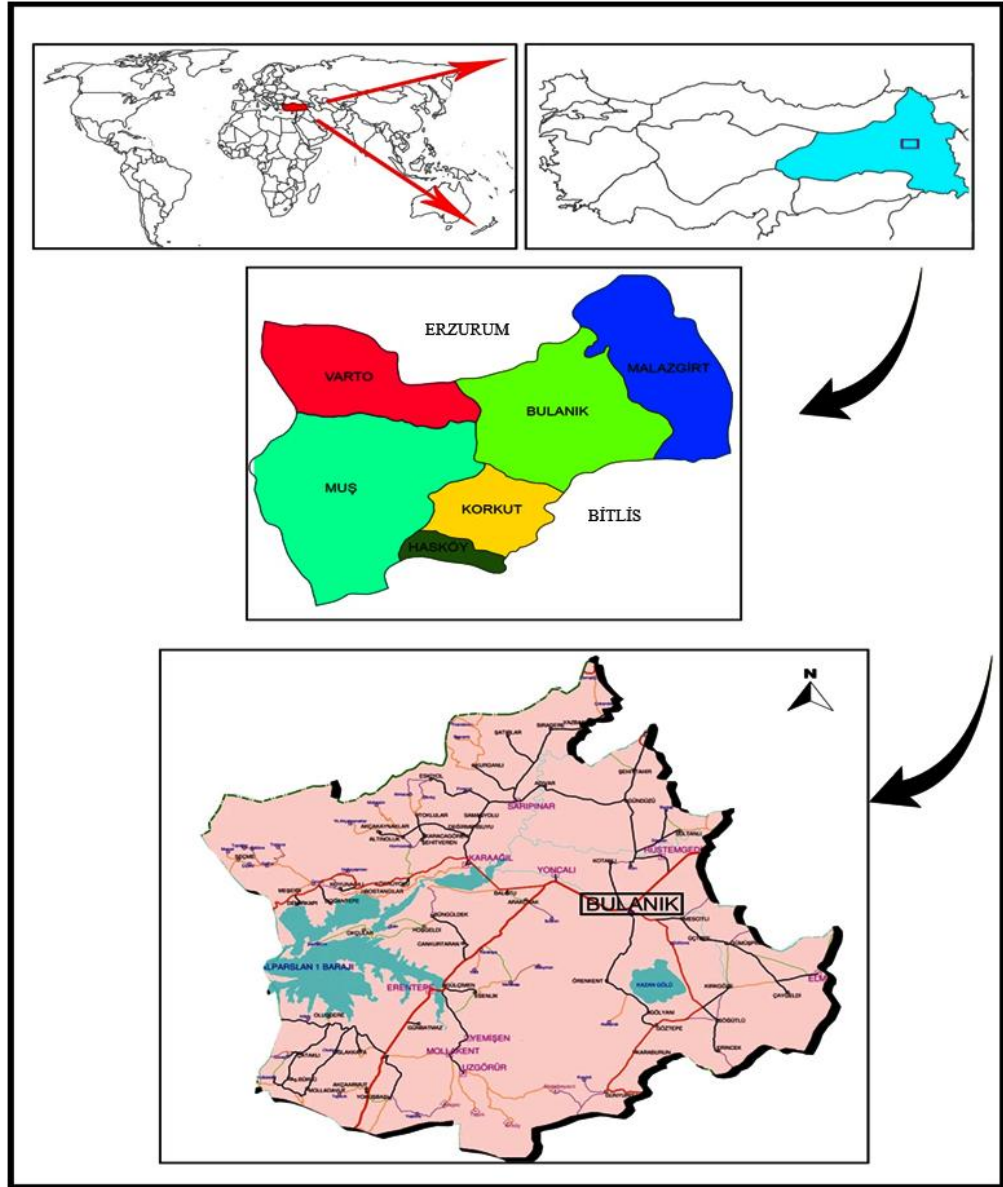
Bulanık, ilçe merkezi statüsüne 1927 yılından beri sahip olmasına rağmen yerleşmenin kentsel özellikleri son birkaç yılda kısmen gelişmeye başlamıştır. Bulanık’ta tarım fonksiyonunun en önemli fonksiyon olduğu, planlı gelişimin çok sınırlı bir alanda gerçekleştiği ve henüz şehir olarak kabul görebilecek özelliklere sahip olmadığı görülmüştür. Bulanık akademik çalışmalara da konu olmamış bir yerleşim yeridir. Tarih alanında yapılan literatür taramalarında da Bulanık ile ilgili doğrudan ya da dolaylı çok az eser mevcuttur. Çünkü arkeolojik kazıların yapılmamış olması Tarih alanındaki çalışmaların da sınırlı kalmasına sebep olmuştur. Bu nedenle araştırmada Bulanık’ın kuruluş ve gelişim süreci ağırlıkta Cumhuriyet sonrasını kapsamaktadır. Alana ilişkin kaynakların sınırlı olması Bulanık’ın tez konusu olarak seçilmesinin özgün bir araştırma etkinliğine zemin hazırlayacağı düşünülmektedir. Geçmişte ve bugün yapılan çalışmalarda kendisine çok az yer bulabilmiş bu yerleşme için akademik bir araştırma bırakabilmiş olmak kendi adıma mutluluk vericidir.

Çalışma süresi boyunca yardımlarını ve değerli bilgilerini esirgemeyen hocam Prof. Dr. Kenan ARINÇ’a ve Arş. Gör. Özgür Aydın BEKAR’a, mesleki bilgilerini ve yardımlarını benden hiçbir zaman esirgemeyen sevgili hayat arkadaşım Şehir Plancısı Servet KAHRAMAN’a ve sevgili dostum Arkeolog Arş. Gör. Özgür MARANGOZ’a, arazi çalışmalarım boyunca sıkılmadan bana günlerce eşlik eden kardeşim Ümit ERDEM’e ve maddi, manevi desteklerini daima sunan en değerli varlığım olan sevgili aileme teşekkürlerimi ve minnettarlığımı sunarım.

GİRİŞ

1.ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ SINIRLARI VE BAŞLICA ÖZELLİKLERİ

Araştırmamızın konusunu, Muş iline bağlı Bulanık ilçe merkezi oluşturmaktadır. Bulanık ilçesi, ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesi'nin, Yukarı Murat Bölümü, Murat Boyu Depresyonları Yöresinde yer almaktadır. Bulanık İlçesi, batısında Varto (Muş) ve Muş Merkez İlçesi ile sınırlanmıştır. Doğuda Malazgirt (Muş), güneybatısında Korkut (Muş), güneyde Bitlis (Ahlat), kuzeyde ise Erzurum (Hınıs ve Karaçoban) illeri ile çevrilidir (Harita 1.).

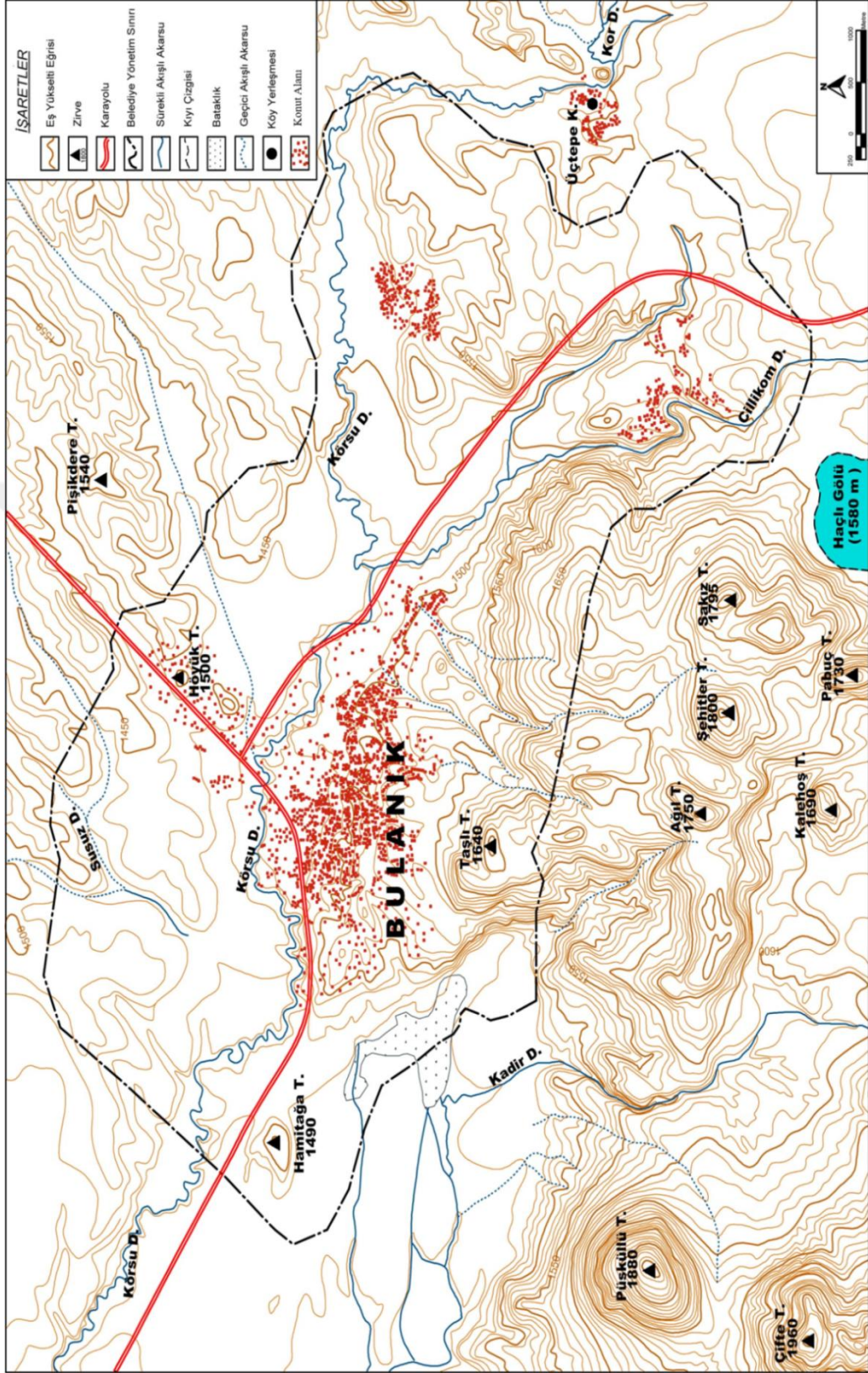


Harita 1. Bulanık İlçesi'nin Lokasyon Haritası

Çalışma sahası, Murat Boyu Depresyonunda, kendi adını taşıyan Bulanık Ovası üzerinde Bilican Dağı'nın kuzeydoğusunda Murat Nehri'nin bir kolu olan Körsu Vadisi'nde yer almaktadır. Muş iline 109 km uzaklıkta bulunan Bulanık İlçesi; 9 mahalle, 56 köyden oluşmaktadır. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2018 verilerine göre, Bulanık'ta 26971, Bulanık ilçesinde ise toplamda 80540 nüfus yaşamaktadır. Bulanık ilçesi 1948 km²'lik bir alana sahiptir. Bu rakamlarla Muş'un en büyük ilçesi olma özelliğini taşımaktadır.

Yükseltisi ortalama 1430 m olan Bulanık, dağlık sahaların arasında kalan bir dağ içi ovası üzerinde bulunur ve yer yer tepelik sahaların belirlediği nispeten sade bir topografyaya sahiptir (Harita 1.1). Bulanık'ın güneybatısına doğru ise daha dalgalı ve eğimli bir sahaya geçilmektedir. Çalışma sahası üzerinde bulunduğu ve havzanın en büyük ovası olma özelliğini de taşıyan Bulanık Ovası, güney batısında bulunan Liz (Erentepe) Ovası'ndan Bilican Dağı ile güneydoğusunda bulunan Kazan Ovası ile de 1500-1600 m yükseltiye sahip bir eşikle ayrılmaktadır. Bulanık'ın içinden geçen ve doğudan batıya doğru bir akış gösteren Körsu Deresi, Bolotu köyünün kuzeybatısında Murat Nehri'ne karışır. Çalışma sahası tarımsal faaliyetlerin yoğunluk kazandığı bir yerleşmedir. Bilindiği üzere çalışma sahasının da içinde bulunduğu bölge en eski dönemlerden beri bir tarım alanı halindedir. Urartu, Roma, Bizans, Selçuklu, Osmanlı ve günümüzde de bu yoğun tarımsal faaliyetlerini sürdürmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Muş, Bitlis ve Van şehirleri için 2035 yılına kadar olan dönemi kapsayan planlamalarında da ilçenin bu fonksiyonunu hayvancılıkla birlikte sürdürmesi önerilmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2018: 48).

Cumhuriyetin ilanından sonra kısa bir süreliğine Bitlis iline bağlanan Bulanık, 1929 yılında Muş ilinin teşkilatlandırılması sırasında bu ile bağlanmış ve Bulanık adını almıştır. Eski adı 'Kop' olan Bulanık'a 1929 yılında belediye teşkilatı kuruldu (Muş Valiliği, 1973). Bugün yerel halk tarafından hâlâ Kop olarak adlandırılan Bulanık'ın tarihi MÖ.3500-3000 yıllarına kadar ulaşmaktadır. Yörede yapılan arkeolojik yüzey araştırmaları, keşfedilen kalıntılar ve yapılar, çalışma sahası ve çevresinin Orta Çağ'da önemli bir yerleşim alanı olduğunu ortaya çıkarmıştır (Biber 2013, 2015, Biber ve Çavuşoğlu 2011, Biber ve Erdoğan 2018, Evren 1999, Marro ve Özfirat 2005, Işıklı ve Tavukçu Kökten, 1947; 2010; Yiğitpaşa ve Can 2012).



Harita 1.1.1. Bulank ve Çevresinin Topografiya Haritası

Bugün ilçe sınırları içerisinde Kültür ve Turizm Bakanlığı'na tescillenmiş 40 alan mevcuttur. Fakat yörede bakanlık izni ile resmi olarak yürütülen düzenli bir kazı yoktur. Yöre ile ilgili araştırmalar, yüzey çalışmaları ile sınırlı kalmıştır. Yörede sık sık kaçak kazılar yapılmaktadır. Bu gayri resmi kazılar tarihi eser kaçakçıları ve hazine arayan kişiler tarafından, tarihi noktalarda yapılmakta ve daha sonra yapılması muhtemel olan arkeolojik kazıların sonuçlarında güvenirliliği azaltabilecek katman tahribatlarına sebep olmaktadır.



Fotoğraf 1. Bulanık'tan Bir G r n m¹

Diğer önemli bir konu ise Alparslan-1 Barajı'nın yapımının ilçe merkezine olan etkisidir. Yapımı, 1998-2002 yılları arasında tamamlanan, 2008 yılında su toplamaya başlayan baraj, 2012'de üretime geçmiştir. Barajın yapılmasının ardından, 6 köy tamamen sular altında kalırken, 13 köy ve 1 belde ise kısmen sular altında kalmıştır. Sular altında kalan köylerde yaşayan insanların bir kısmı ilçe merkezine taşınmak zorunda kalmıştır. Budumum Bulanık için bazı sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel sorunlara sebep olduğu gibi kentsel sorunları da doğurmuştur.

¹ <https://twitter.com/VeyseleEroglu/status/989481143618670592>

II. ARAŞTIRMANIN AMACI VE METODU

Coğrafi şartlar, tarih boyunca doğrudan ya da dolaylı bir şekilde daima insanlığın yerleşim merkezlerini, yaşam tarzlarını ve koşullarını etkilemiş, insan doğaya ayak uydurmuş ve hayatını bu doğa şartlarına göre şekillendirmiştir. Yer yer teknolojik gelişmelerle insanoğlu doğayı kendi imkânları doğrultusunda kısmen değiştirerek kendine uydurmuş olsa da coğrafi şartlar ve insanlığın gelişimi arasındaki korelasyon sürekli olarak beşeri ortamın şekillenmesinde kendini hissettirmiştir. ‘‘Bulanık İlçe Merkezi’nin Kuruluşu, Gelişmesi ve Fonksiyonları’’ adlı araştırmanın temel amacını, insan ve doğa arasındaki etkileşimi inceleyen, bunu kendi bilimsel ilkeleri doğrultusunda açıklığa kavuşturmaya çalışan bir bilim dalı olan Coğrafya’nın bilimsel disiplin, araştırma teknik ve yöntemleri kullanılarak ortaya konulması oluşturmaktadır.

Bunun yanı sıra Bulanık’taki tüm doğal ve beşeri koşullar ve imkânlar dâhilinde nasıl bir mekânsal örgütlenmenin var olduğu araştırılmıştır. Çalışma sahasının mekânsal örgütlenmesi üzerinde etki eden faktörler, bu situasyonun var olma sebepleri ve gelişme sürecini etkileyen unsurların neler olduğu ele alınmıştır. Bulanık’ın bulunduğu konumda ne kadar geniş bir hinterlanda sahip olduğu, kendisine ve çevresine ne kadar yetebildiği, var olan problemlerinin neler olduğu ve bu problemlerin çözüm yolunun saptanması gibi konular araştırmanın ilkesel amaçları arasındadır. Bu amaçla bölgesel coğrafya perspektifi ve şehir coğrafyası araştırma metodolojisi de göz önünde bulundurularak araştırmalar yapılmıştır.

Bilimsel araştırmaların yapılmasının önkoşulu, çalışma alanına hâkim olacak derecede arazi gözlemleri yapmak ve söz konusu bilim dalında yeterli bilgi birikimine sahip olmaktır. Bu bilgi edinme sürecinin ve yeterliliğe ulaşma aşamasının akabinde, pek çok araştırma yöntem ve metodu göz önünde bulundurulmuştur. Sonuçların geçerli ve güvenilir olması için bilimin temel özellikleri olan; tarafsızlık, doğru ölçü, kanıtlama niteliği, genelleme özellikleri dikkate alınarak bir bilgi üretme ve işleme sürecine geçilmiştir.

Yerel araştırmaların yapılmasına özen gösterilmiş ve tez aşamasında, planlı ve sistematik olarak verilerin toplanması, gruplandırılması, haritalanması, tablo ve grafiklerin hazırlanması, verilerin analiz-sentez sürecinden geçirilmesi, açıklama, yorumlama safhasından sonra değerlendirilmelerle sorunlara makul ve mantıklı

özmler getirilmeye çalışılmıştır. Araştırma sahasında uygulanacak başlıca yöntemler arasında; problem çözme, tümdengelim-tümevarım ile analoji (ıkarım) ve örnekleme yöntemleri gibi pek çok olay ve olguyu çözümleyecek akıl yürütme yöntemleri kullanılmaya çalışılmıştır.

Buna dayalı olarak da Coğrafya ilminin temel düşünce ilkelerinden olan dağılışı, karşılıklı ilgi (bağılantı kurma) ve nedensellik (sebe-sonuç) ilkeleri esas alınarak arazi etütlerine dayalı bir çalışma yöntemi izlenmiştir. Arazi çalışmalarına başlamadan önce literatür taraması yapılmış, topografya haritaları çizilerek çalışma sahası hakkında ön bilgi elde edilmiştir. Sonraki aşamada ise arazi araştırmalarına geçilmiştir. Gezi ve gözlem yönteminin yoğunluk kazandığı bu aşamada, çalışma sahasının belgelenmesi amacıyla fotoğraf çekimi ve haritalama çalışmaları yapılmıştır. İkinci aşamada ise sayısal veriler grafikler ile tablolar halinde görsel öğelerle somutlaştırılmış. Tüm bu hazırlık çalışmaları sonucunda verilerin yorumlanması ve yazım aşamasının sonuçlanması ile çalışma tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DOĞAL ÖZELLİKLERİ

1.1. JEOMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Bilindiği üzere Geç Paleozoik ve Erken Mezozoik dönemler arasında var olan ve tüm kıtaların ortak atası olarak kabul edilen süper kıta Pangea, kuzeyde Laurasia (Lavrasya) güneyde ise Godwana adı verilen iki kıta parçasına ayrılmıştı. Bu dev kıta parçalarının arasına sokular sular, bugün Tethys (Tetis) Okyanusu olarak adlandırılmaktadır. Jeolojik devirler boyunca süre gelen iç kuvvetlerin etkisi ile Pangea iki dev kıta parçasına ayrılmıştır. Epirojenik hareketlerle yeni kara kütleleri oluşmuş ve buna bağlı olarak çeşitli kollara ayrılan Tetis okyanusu yeni oluşan kara kütlelerine sokulmaya devam etmiştir.

Bu süreç içersinde sürekli olarak devam eden aşınım faaliyetleri sonucu Tetis okyanus tabanında devasa kalınlıkta tortullar birikmişti. Paleotektonik evrede (Mezozoik-Orta Miyosen arasında) Anadolu kütlesi kuzeyden güneye Pontitler (Kuzey Anadolu Dağları), Anatolidler (Orta Platolar), Toridler (Toroslar) ve Kenar Kıvrımlar (Güneydoğu Platoları) kuşağı olmak üzere dört ana tektonik kuşak halinde genel hatlarıyla oluşmuştu (Erol, 1983: 5). Alt Miyosen sonunda peneplene yakın bir paleomorfolojiye sahip olan Anadolu Orta Miyosende N-S yönlü kompresif bir tektonizma sonucu sıkışmaya başladığında kıvrılmaya ve kırılmaya başlamış ve reyjional bir yükselme safhasına geçmiştir (Şaroğlu ve Güner, 1981: 41).

Günümüzde de devam etmekte olan ve Alp Orojenezi Tetis'in farklı kollarının kapanmasını sağlamış ve orojenik hareketlere bağlı olarak adlandırılan bu sıkışarak yükselme safhası sonucu okyanus tabanı tortulları Alp-Himalaya orojenik kuşağını oluşturmuştur. Bu kuşak Godwana ve Laurasia kıtalarına ait farklı kıtasal parçalar ve Tetis tabanında birikmiş okyanusal tortul kalıntılardan meydana gelen orojenik bir kolâjdır (Tüysüz, 1990; Okay ve Tüysüz, 1999). Alp-Himalaya orojenik kuşağının bir parçası olan ve Arabistan, Avrasya levhaları arasında sıkışan Anadolu levhası, Oligosen sonunda genel hatlarıyla oluşmuştu. Orta Miyosen sonlarından itibaren Güneydoğu Anadolu Bindirmesi olan Bitlis-Zağros Kenet Kuşağı deformasyon zonunun kapanması

sonucu Anadolu için Neotektonik Dönem başlamıştır (Şaroğlu ve Güner, 1981: 41).

Ülkemizde yeni bir tektonik döneme geçiş olarak görülen Neotektonik dönem, Anadolu kara kütlelerinin oluşum (Paleotektonik) evresini tamamlamasından sonra Orta Miyosende kıta-kıta çarpması, mikro tablaların faylanması ve biçim değiştirmesi şeklinde yeni bir değişim (Neotektonik) evresini başlatmıştır (Erol, 1983:9). Bu dönemde Anadolu peneplen ve peneplene yakın bir görünüme sahipken, sıkışmanın devam etmesinin bir sonucu olarak ülke genelinde olduğu gibi Doğu Anadolu’da da yükselme, alçalma, kubbeleşme, çanaklaşma, çökme, bindirme ve kıvrılmaların yanı sıra, yer yer kırılma ve faylanmalar meydana gelmiştir. Böylelikle Neotektonik dönemin başlangıcından günümüze kadar devam eden süreç içerisinde, Anadolu çok çeşitli jeomorfolojik görünüm kazanmıştır.

İki büyük levha arasında şiddetli sıkışmalara maruz kalan Doğu Anadolu’da ise durum oldukça karmaşık bir hal almıştır. Tabaklarda düşey ve yatay yönde ciddi deformasyonlara sebep olan sıkışma tektoniği sonucunda Doğu Anadolu’da paleojeomorfolojik incelemeler güçleşmiştir. Pan-Afrikan, Hersinyen ve Tetisid olmak üzere üç önemli orojenik sistem Anadolu’da mevcuttur. Bu orojenik sistemlerin buluşma noktası olan Doğu Anadolu’da söz konusu sistemlerin karakter ve nitelik değiştirmesi ve açılı diskordanslarında artık seçilemeyecek kadar deforme olması bölge için Doğu Anadolu Yığılma Karmaşığı (DAYK) terimini doğurmuştur (Arınç, 2011: 18).

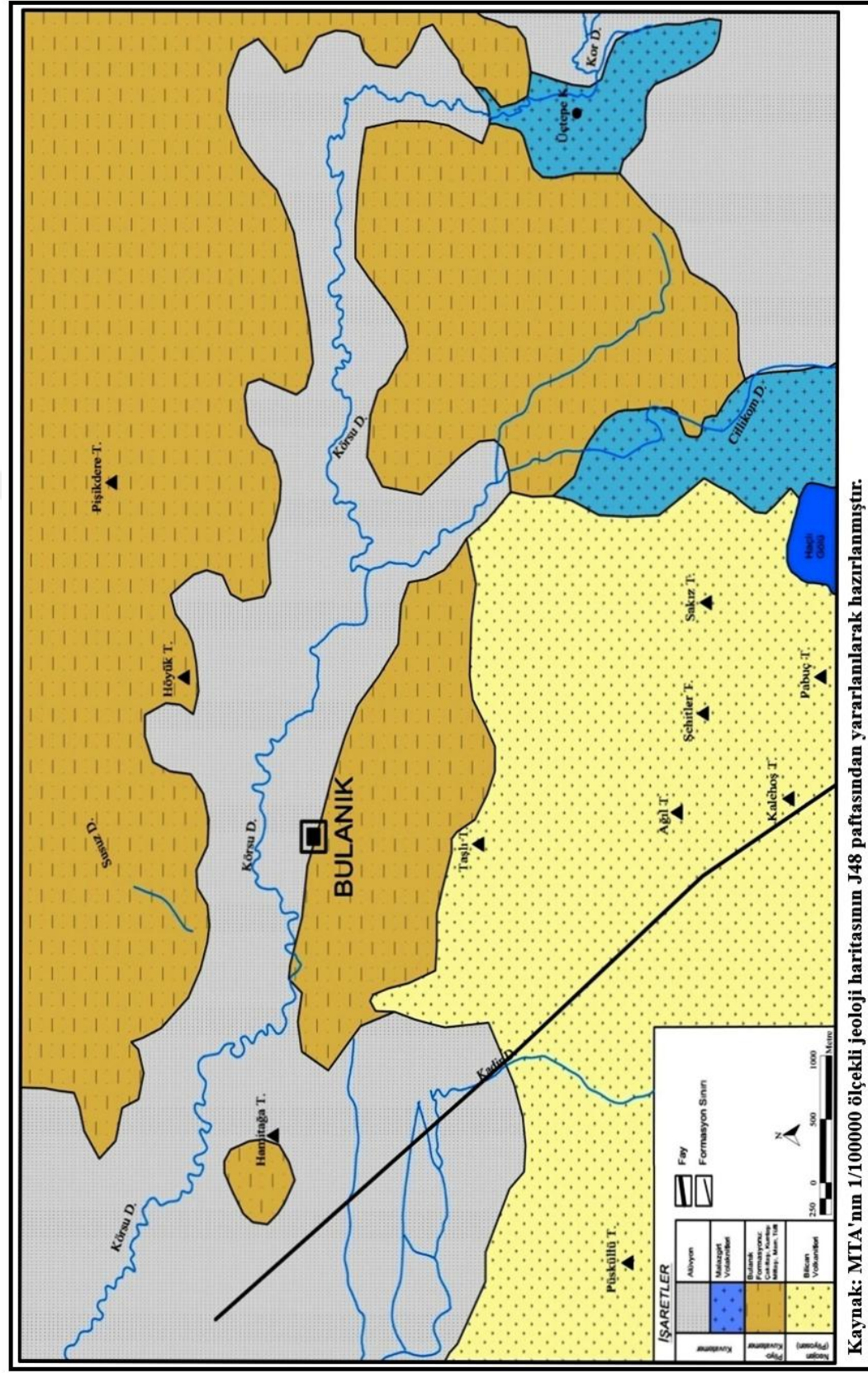
Şaroğlu ve Güner (1981) tarafından Doğu Anadolu’nun jeolojisi için genelleştirilmiş bir stratigrafik (dikme) kesit oluşturulmuştur. Bu kesit bölgenin jeolojik evrimine göre en eskiden en yeniye doğru A (Paleozoik- Alt mezozoik), B (Üst Kretase), C (Üst Eosen- Alt Miyosen) ve D (Üst Miyosen-Kuvaterner) olarak adlandırılmış dört döneme ayrılmıştır. Volkanizmanın az olduğu ve dağ oluşumunun söz konusu olmadığı C dönemi kayalar ve Neotektonik dönemin başladığı D dönemi kayalar arasında taban çakıltısı, kaya türü farkı ve stratigrafik boşluklar nedeniyle iki dönem birimleri arasında uyumsuzluklar mevcuttur. D döneminin en belirgin özelliklerini ise karasal ortam çökelleri, volkanizma ve tektonik olaylar oluşturur (Şaroğlu ve Güner, 1981: 41).

Çalışma sahası en genç birimi oluşturan ve D dönemini kapsayan formasyonlar

oldukça yaygın yüzleklere (mostra) sahiptir ve genellikle mevcut aflörmanlar bu birimin özelliklerini taşımaktadır. Üst Miyosen'den günümüze kadar olan süreci kapsayan D birimi, bünyesinde tektonik etkinlikten dolayı volkano sedimanterler: kumtaşı, miltası, marn, killi kireçtaşı, tuf, aglomera, bazalt, andezit, riyolit; karasal ve çok ince gölsel ortam çökelleri taşımaktadır (Şaroğlu ve Güner, 1981: 42).

Daha öncede belirtildiği gibi Anadolu Pontid'ler, Anatolidler, Toridler ve Kenar Kıvrımları tektonik birimlerinden oluşmaktadır. Bu birimler üzerinde yer alan eski masifler arasında doğu-batı istikametinde uzanan, çok kalın Tersiyer çökelleri, Kuvaterner'e ait karasal ortam çökelleri ve yer yer volkaniklerle doldurulmuş basen olarak da adlandırılan dar ve uzun depresyonlar bulunmaktadır. Doğu Anadolu'nun ara basenleri üzerine daha önce araştırma yapan Akkuş ve Kurtman çalışma sahasının da yer aldığı depresyonu "Muş-Malazgirt-Hınıs Baseni" olarak isimlendirmiş ve alanı kuzeyde Akdağ-Taşlıçay metamorfikleri, güneyde Bitlis Masifi ile sınırlandırmıştır (Kurtman ve Akkuş, 1971: 7). Söz konusu basen Doğu Anadolu'nun dağ arası havzalarından biridir ve bilindiği üzere çek-ayır havzalarla birlikte bölgede Neotektonik çökellerin birikim sahalarına da karşılık gelmektedir (Şaroğlu ve Yılmaz, 1986: 88).

Çalışma sahası, Paleotektonik dönemde meydana gelen tektonik hareketler sonucu oluşan kuşakların kenetlenerek Anadolu'nun temel kara kütlelerini oluşturmasının ardından Orta Miyosen sonlarından itibaren şekillenmeye başlamıştır. Neotektonik dönemi kapsayan Orta Miyosen sonrası mevcut morfolojik şekillerin oluştuğu asıl evredir. Ülkemizde genç tektonik genel olarak Pliyosen ve Kuvaterner'i kapsamaktadır. Çalışma sahasında bulunan Bilican ve kuzeyindeki parazit koniler ile Sakız Tepe volkanik kütleleri Neotektonik dönemde de devam eden kompresyonel rejimi sonucu vuku bulan Pliyosen volkanizması sonucu oluşmuşlardır. Bu oluşum penneplen ve aşınma satırlarını deforme ederek sahada yükselti meydana getirdiği gibi bu yükselti arasında kalan alçak havzaları da oluşturmuştur. Çalışma sahasının üzerinde yer aldığı Bulanık Ovası özellikle Kuvaterner'de iç kuvvetlerin yanı sıra iklim değişimlerine bağlı olarak dış kuvvetlerin etkisinin artması saha için bu dönemin asıl şekillendirici evre olmasını sağlamıştır. Bu çağda çalışma sahası flüvyal kökenli depolarla dolmuş ve daha yaşlı formasyonları örten bu depolar havzaya bugünkü görünümünü kazandırmıştır.



Harita 1.2. Bulanık ve Yakın Çevresinin Jeoloji Haritası

Kretase yaşı ofiyolitler Bölgenin litolojik temelini Paleozoik yaşı metamorfikler, oluştururken, bu yaşı formasyonlar üzerine diskordant olarak oturan Pliyosen çökelleri ağırlıkta karasal karakterde olup, yer yer volkanik katmanlar mevcuttur. Kalınlığı 1500 m'ye kadar ulaşabilen bu çökeller; konglomera, kumtaşı, marn ve kısmen gölsel kireçtaşı ve tüflerden meydana gelmektedir (Şengüler ve Toprak, 1991: 15). Bulanık ve yakın çevresi, genç oluşumlu formasyonlar üzerinde yer almaktadır. Bulanık'ta dört belirgin jeolojik formasyon mevcuttur. Bunlar: Bulanık formasyonu, Bilican volkanitleri, Malazgirt volkanitleri ve Kuvaterner alüvyonlarıdır. Çalışma sahası, kuzeyde Plio-Kuvaterner yaşı Bulanık formasyonu ile güneyde Pliyosen yaşı Bilican volkanitlerinden oluşan jeolojik formasyonların kesişme sahasında Kuvaterner yaşı alüvyon dolgular üzerinde yer almaktadır (Harita 1.2).



Fotoğraf 1.1. Bulanık Formasyonu'ndan Bir Görünüm.

Bulanık Formasyonu, çalışma sahasında gözlemlenebilen (yüzlek) en eski formasyonu oluşturmaktadır. Bu birim Pliyosen öncesinde oluşmuş olan daha yaşı birimlerin üzerine uyumsuz bir biçimde yerleşmiş gevşek çakıltası, kumtaşı, sıkı miltaşı ardalanması, marn, çok ince gölsel karakterli kireç taşı, bazalt, aglomera, pomza ve

tüfitten meydana gelen, kalınlığı 500-2000 m arasında değişen jeolojik birimdir. Bulanık Formasyonu'nun yüksek kesimlerinde makro fosiller (*Microtus Arvalis*, *Arvicola* sp. gibi) saptanmış ve birime Geç Pliyosen-Geç Pleyistosen (Plio-Kuvaterner) olarak yaşlandırılmıştır (Sözeri, 2007; Göncüoğlu, 1988; Kıranşan, 2017).

İnceleme alanı ve yakın çevresinde bulunan en eski jeomorfolojik yapılardan biri olan *Bilican Dağı volkanitleri*, Bilican Dağı ve çevresinde genellikle Pre-Pliosen ve Post-Pliosen volkanizması sırasında oluşmuş andezit ve bazalt akıntılarıyla kaplı olan tabakalı piroklastiklerden oluşan pliyosen yaşlı jeolojik formasyondur. Bazaltik andezit-aglomera-tüf ardalanmasının görüldüğü birimde siyah-gri-kahvemsli litolojiler masif tabakalanmalar sunar (Göncüoğlu, 1988: 14).

Alanda gözlenebilen diğer bir volkanik formasyonu ise *Malazgirt Volkanitleri* oluşturur. Çalışma sahasının güneydoğusunda, Haçlı Gölü'nün doğusunda yer alan bu birim gri, siyah gaz boşluklu müjearit türü lavlardan meydana gelmektedir. Bulanık formasyonu üzerinde uyumsuz olarak bulunur ve daha genç alüvyon birimler tarafından örtülmektedir ve Kuvaterner yaşlı fissür (yarık) volkanizması ürünüdür (Kıranşan, 2017: 47).

Kuvaterner yaşlı alüvyal dolgular, sahanın en genç jeolojik birimini oluşturmakta ve Körsu havzasında yayılış göstermektedir. Kil, silt, kum ve çakıldan oluşan bu depolar sahada ince taneli bir yapıya sahiptir. Tepelik sahaların etek kısımlarında iri unsurlar halinde depolanmış alüvyonlar ovanın ortalarında eğimin azaldığı yerlerde çok daha ince unsurlar halinde birikmiştir. Taban suyu seviyesinin yüksek olduğu Bulanık'ın batısında Şorgöl'de bu ince taneli unsurlar bataklık ve balçık bir zemin oluşturmuştur. En genç birimi oluşturan bu dolgular, sahada hemen her formasyonun üzerinde uyumsuz bir şekilde gelişmiştir.

Çalışma sahası, Erinç tarafından *Doğu Anadolu'nun Orta Platosu* olarak tanımlanmış olan platolar sahasında yer almaktadır (Erinç 1953: 6). Bu saha içerisinde SW-NE doğrultusunda uzanan Nemrut, Süphan, Aladağ, Tendürek ve Ağrı volkanik dağları dikkat çeker. Bu volkanlar, Van Bölümü ile Yukarı Murat Bölümü arasındaki fiziki sınıra da tekabül etmektedir. Bu sınırın kuzeyinde ise çalışma sahasının da yer aldığı Murat Boyu Depresyonları Yöresi yer alır. Volkanik bir kütle olan Bilican Dağı

söz konusu depresyon sahasının içinde yer almaktadır. Çalışma sahasının da en önemli jeomorfolojik ünitesi bu kütledir.



Fotoğraf 1.2. Bulanık ve Güneyinde Yaralan Dağlık ve Tepelik Sahadan Bir Görünüm²

Daha öncede belirtildiği gibi saha oldukça düz ve sade bir jeomorfolojik görünüme sahiptir. Çalışma sahasının büyük bir kısmı % 0-10 derecelik eğim aralığına sahiptir. Bulanık Ovası'nda doğudan batıya doğru akış gösteren Bulanık'ın içinden geçen Körsu Deresi'nden güney kesimlere doğru gidildikçe yükselti artmakta ve daha engebeli bir sahaya geçiş yaşanmaktadır. Özellikle Haçlı Gölü'nün güneybatısından kuzeydoğusuna doğru batı kıyılarını kat ettiği varsayılan bir yarım daire hattı takip edildiğinde daha dağlık ve tepelik bir saha ile karşılaşılır.

Bu hattın karşısında ise gölün doğu kıyılarından başlayan ve Yakupağa Dağları eteklerine kadar uzanan saha içersinde nispeten daha az eğimli ve yer yer akarsular tarafından parçalanmış düzlüklerin geniş alan kapladığı bir saha mevcuttur. Bu düzlük saha Kazan Ovası'na karşılık gelmektedir. Söz konusu dağlık ve tepelik hat ise Bilican volkan konisine ve onun adventif (parazit) koni eklentilerinden müteşekkildir. Bulanık'ın güneyinde bulunan Bilican Dağı'nın parazit konileri güneyden kuzeye doğru

² https://imgz.star.com.tr/star_yerelhaber/data/resim/b/20180813_2_31900368_36378701_High.jpg

sıralanmaktadır (Fotoğraf 1.3). Bu parazit koniler güneyden kuzeye doğru Taşlı Tepe (2091 m), Büyük ve Küçük Hayat Tepe (2017 m), Çifte Tepe, ve Püsküllü Tepe olarak adlandırılmışlardır. Bu durum güneye doğru engebeli bir sahanın varlığına sebep olmuştur. Genel olarak sade bir morfolojik görünümüne sahip olan çalışma sahasının ana jeomorfolojik birimlerini dağlık-tepelik alanlar, plato sahaları, vadiler ve ovalar oluşturmaktadır.



Fotoğraf 1.3. Bulanık ve Güney Kesiminde Yer Alan Bilican Dağı'nın Parazit Konilerinden Bir Görünüm³

Bulanık ve çevresinde yer alan dağlık alanlar, Alp orojenik sistemine bağlı olarak oluşmuştur. Bulanık Ovası'nın kuzeyinde Toroslar silsilesinin İç Doğu Toroslar koluna ait dağlar uzanırken, güneyinde ise Plio-Kuvaterner yaşlı dağlar, Kuvaterner yaşlı volkanik dağ ve koniler bulunmaktadır. Yani Bulanık'tan kuzeye ve güneye gidildikçe her iki yönde de engebeli arazilere geçilmektedir. Bulunduğu depresyon E-W doğrultusunda uzun, N-S yönünde dar bir koridor izlenimi vermektedir. Bulanık bu depresyon sahada Bulanık Ovası üzerinde 1400-1500 m yükselti aralığında yayılmış bir yerleşim yeridir.

Devam eden sıkışma tektoniği sonucu Orta Miyosen'de denizin bölgeden

³ <http://www.bulaniktutkusu.com/nostalji6/22.jpg>

tamamen çekilmesi sırasında gelişen N-S doğrultulu açılma çatlaklarında volkanik faaliyetler başlamıştır. Doğu Anadolu, Üst Miyosen sonlarında bölgede sınırları kuzeyde Akdağlar'a, güneyde Bitlis Dağları'na, doğuda Ahlat ve Erciş'ten batıda Bingöl-Karlıova'ya kadar uzanan sığ göllerle kaplı yeni bir morfolojik görünüm kazanmıştır. Kıvrılma ve sıkışma sonucu kalınlaşmaya devam eden kıta kabuğunda doğrultu atımlı faylar gelişmeye başlamıştır. Çalışma sahasında bulunan Pliyosen yaşlı Bilican ve Sakız volkanik kütlesi bu sırada oluşmuştur. Yeni volkanik faaliyetlerle oluşan volkanik dağlar bu geniş havzaları birbirinden ayırmaya başlamış Bilican ile Sakız Tepe Muş-Varto Havzasını Ahlat-Adilcevaz havzasından ayırmıştır. Kuvaterner başlarına doğru Ağrı, Nemrut, Süphan ve Tendürek volkanlarının oluşumu ile Muş ve Van havzaları da ayrılarak bölge bugünkü görünümüne kavuşmuştur (Şaroğlu ve Yılmaz, 1986: 89).

Bulanık-Malazgirt havzasını Liz (Erentepe) havzasından ayıran Bilican Dağı'nın en yüksek tepesi Karaburun Tepesi (2754 m) olup, Bilman Tepesi (2735 m), Ayı Tepe (2510 m), Can Tepe (2458 m), Karavul Tepesi (2451 m), Divan Tepesi (2368 m) ve Tatirvisa Tepesi (2340m) diğer önemli tepeleridir. Ova yüzeyi ile Bilican Dağı'nın yüksek kesimleri ile arasında yaklaşık 1000-1100 m'lik bir yükselti farkı bulunmaktadır. Akarsular tarafından derin bir şekilde yarılmış olan Bilican Dağı'nın litolojisini Pliyosen yaşlı Bilican Dağı volkanitlerine ait bazaltlar, havaiyit ve Pliyo-Kuvaterner yaşlı bazaltlar oluşturmaktadır. Bilican Dağı'ndan çevreye doğru önemli oranda lav akıntıları yayılmış ve bu kütle ana merkezde bir dom ve çoğu kuzeyde bulunan birkaç ikincil koniden meydana gelmektedir. Temelde asitik kayalar çıkarmakla birlikte küçük bazalt merkezleri de vardır (Kıranşan, 2017: 92).

Bulanık ve çevresinde bulunan platolar, bütünüyle havzaya bağlı olarak gelişmiş ve yüksek dağlık alanlar ile alçak ova sahaları arasındaki geçiş alanlarını oluşturmaktadır. Bulanık ve yakın çevresinde 1550-1570 m yükselti aralığında bulunan aşınım sahaları, alçak plato alanlarını oluşturmaktadır (Kıranşan, 2017: 104). Bulanık ve yakın çevresinin doğu ve güneydoğu kesiminde yer alan bu alçak plato sahası SW-NE doğrultusunda uzanarak Bulanık Ovası ve Kazan Ovası'nı birbirinden ayıran eşiğe de karşılık gelmektedir.

Her ne kadar inceleme alanı düzlüklerden oluşsa da sahanın şekillenmesi üzerinde

vadilerin etkisi vardır. Bulanık ve çevresinin en önemli vadisi Körsu Deresi Vadisi'dir. Bulanık'ın içinden geçen ve SE-NW doğrultusunda akışını sürdüren Körsu Deresi tarafından oluşturulmuş bu vadinin toplam uzunluğu 36 km'dir. Körsu Deresi'nin esas kaynağını, Gümüşpınar Kaynak Suyu ve Cillikom (Güllüova-Güllüce-Kırkbulak) Deresi meydana getirir. Bulanık Ovası, bulunduğu havzada en alçak ve eğimin az olduğu ovadır. Ortalama eğimin % 4-5 olması nedeniyle akarsular, sık menderes çizerler ve geniş vadi tabanlarına sahiptirler. Körsu Deresi'nde de durum benzerlik göstermektedir. Çalışma sahasına Üçtepe köyü kuzeyinde dâhil olan Körsu Deresi, Zafer Mahallesi'nin doğusunda Cillikom Deresi ile birleşerek Bulanık yerleşim yerinin orta kesiminden geçerek Bulanık'ın doğusuna kadar akışını sürdürür (Fotoğraf 1.7. ve Fotoğraf 1.4). Burada NW-SE yönünde bir dönüş yaparak ve ilçe merkezinin batısında Bulanık ilçe sınırına kadar devam eder ve Balotu köyü güneyinde Murat Nehri'ne karışır. Büyük oranda ova tabanında akış gösteren Körsu Deresi'nin vadi yatağı büyük çoğunluğu geniş tabanlı vadi özelliğine sahiptir.



Fotoğraf 1.4. Bulanık İlçe Merkezi'nden Geçen Körsu Deresi'nden Bir Görünüm⁴

⁴ https://imgz.star.com.tr/star_yerelhaber/data/resim/b/20180813_2_31900368_36378692_High.jpg?v=1

İnceleme alanının ikinci önemli vadisini Cillikom (Güllüova, Güllüce, Kırkbulak) Deresi Vadisi teşkil eder. Bu vadi Haçlı gölünün bir tatlı su kaynağı olmasını sağlayan tek gideğeni olan Cillikom Deresi tarafından oluşturulmuştur. Haçlı Gölü'nden kaynağını alarak kuzeye doğru akışa geçen ve Güllüova Mahallesi'nde çalışma sahasına dâhil olan Cillikom, Körsu Deresi vasıtasıyla sularını Murat Nehrine taşımaktadır. Körsu Deresi'nin en önemli kollarından birini oluşturan dere Haçlı Gölü kuzeyinde yer alan Sakız Tepe (1795 m) ve Bulanık'ın güneydoğusunda bulunan alçak plato sahası (1550-1570 m) arasında 3 km'lik bir mesafede *Boğaz (Yarma) Vadi* özelliği göstermektedir. Bu noktada iki alçak saha arasında yer alan nispeten yüksek eşik, Cillikom Deresi vasıtasıyla kesilmiş ve iki saha birbirine bağlanmıştır. Cillikom, Haçlı Gölü'nün fazla sularının taşıyan akarsu üzerinde oluşmasından dolayı "taşma boğazı", akarsu yatağı üzerinde tektonik yükselmeyle yatağını derinleştirmesi bakımından bir "antesedant boğaz" karakteri taşıdığı söylenebilir (Kıranşan, 2017: 138).

Çalışma sahasının üzerinde bulunduğu Bulanık Ovası, 339 km² yüzölçümünde ve yaklaşık 1450 m yükselti basamağı üzerindedir. Etrafı yüksek kesimlerle çevrili E-W doğrultusunda genişleyen N-S doğrultusunda ise daralan bir koridor görünümündedir. Ova, kuzeyde Lala Dağ, batıda Akdoğan Dağları güneyde Bilican ve Sakız Tepe, doğuda ise akarsular tarafında derin yarılmış 1600-1700 m yükseltiye sahip dalgalı düzlükler tarafından kuşatılmıştır. Pliyosen yaşlı çakıl taşı, kumtaşı, kireçtaşı tuf ve pomzadan oluşan Bulanık Formasyonu ile Bilican Volkanitleri'nin de bulunduğu fakat çoğunluğu Kuvaterner yaşlı Alüvyonlardan meydana gelen ovanın orta kısmından, kuzeye ve doğuya doğru gidildikçe yükselti ve eğim değerleri artmakta, eğim değerleri ova tabanında 0-10° arasında değişmektedir. Ortalama yükseltisi 1450 m civarında olan Bulanık Ovası, çevresinde yer alan diğer ovalara göre en düşük rakıma sahiptir (Malazgirt Ovası 1495 m, Kazan Ovası 1600 m, Süte Ovası 2220 m, Liz Ovası 1620 m). Hınıs Çayı, Murat Nehri ve Körsu Deresi tarafından drene edilen Bulanık Ovası'nın, hemen hemen tamamı alüvyal topraklardan oluşmaktadır. Ova'da yeraltı suyu seviyesi yüzeye oldukça yakındır ve açılan kuyularda bir kaç metre derinlikte yeraltı sularına ulaşmak mümkündür.

1.2. İKLİM ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahasının iklim özellikleri çalışılırken büyük ölçüde alanda kurulu bulunan Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu'nun (OMGİ) rasat verilerinden faydalanılmıştır. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden temin edilen rasat verileri iki dönem şeklinde hazırlanmıştır. İlk periyotta 1981-2004 yıllarını kapsayan veriler, sonraki periyotta 2014-2017 yıllarını kapsayan dönem verileri mevcuttur. Bu iki periyot arasında 10 yıllık bir boşluk olduğu gibi tüm meteorolojik iklim parametreleri ölçülüp kayıt altına alınmamıştır. Var olan rasat verilerindeyse kimi yıllar kesintiler yaşanmış ve tüm parametrelerin alımı yapılmamıştır. Bu nedenle Bulanık'ın iklim özellikleri analiz edilirken, Bulanık (1981-2004/2014-2017) istasyonu rasat verilerinden ve çalışma sahasına 25 km uzaklıkta bulunan Malazgirt istasyonu verilerinden faydalanılmıştır.

Çalışma sahasının bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesi'ne ulaşan hava kütleleri, cephe teşekkülü, yükselti ve yer şekillerinin uzanış doğrultularına bağlı termik ve dinamik değişmelere (modifikasyonlara) uğrayarak iklim koşullarını etkilemektedir (Arınç, 1998: 65). Doğu Anadolu Bölgesi, kış mevsiminde genel olarak Türkiye'nin kuzeydoğusundan (Hazar Havzası'ndan) kaynaklanan, soğuk bir hava kütlesinin (cP), etkisi altında bulunur. Bu nedenle bölgede kış mevsimi boyunca, çoğu zaman yüksek basınç şartları etkilidir. Böyle bir antisiklonal rejimin egemen olması, batıdan gelen gezici siklonların bölgeye sokulmasını önlediği gibi, bölgenin geniş kesimlerinde hava sıcaklığının düşmesine ve kış yağışların azalmasına neden olur (Koçman, 1993: 7).

Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyinde yaşanan iklim; orta iklim kuşağının karasal (kontinental) tipinin karakteristik özelliklerini gösterir (Erinç, 1993: 6). Buna karşılık bölgenin güneyine doğru gidildikçe, yağış maksimumları önce ilkbahar, sonra da kış mevsimine geçer ve ortalama yıllık sıcaklık değerleri yükselir. Böylece yer yer geçiş tipi iklimler ve Akdeniz ikliminin dağ tipi belirir (Arınç, 2011: 26). Kontinental bir özellik gösteren Bulanık çevresi iklimi, kuzeydoğunun sert ve karasal iklimi ile Akdeniz iklimi arasında bir geçiş tipi niteliği göstermektedir. Bölge genelinde olduğu gibi araştırma sahasının yağış ve sıcaklık durumunda da etkili olan en önemli faktörler: basınç merkezlerinin konumu ve yıl içindeki hareketleridir. Doğu Anadolu'nun yer aldığı alanda etkili olan Sibiryâ yüksek basıncı, Avrupa'nın kuzeybatısındaki İzlanda

alçak basınç alanı, bölge güneyinde etkili olan Basra alçak basınç alanı ile Avrupa'nın güneybatısındaki Asor yüksek basınç merkezleri arasında yıl içinde çok ciddi bir alan mücadelesi vardır (Arınç, 2011: 28). Hava kütlelerinin bu mücadelesine bağlı olarak bölgede kuşaklar halinde cephesel yağış görülmektedir. Araştırma sahasında yağış maksimumlarının daha çok ilkbahar ayında kaydedilmesi, yukarıda sözü edilen farklı hava kütleleri arasında bu mevsimlerde yaşanan alan mücadeleleriyle ilgilidir.

Kış mevsiminde kar şeklinde düşen yağışlar, ilkbahar mevsiminde ise yağmur şeklinde düşmektedir. Haziran, temmuz, ağustos ve eylül aylarında yağış oldukça azalmakta ve ağustos ayında minimum seviyeye düşmektedir. Kısa süren sıcak ve kurak yaz mevsimi, uzun süren soğuk kış mevsimi temel geçim kaynağının tarım ve hayvancılık olmasına sebep olmuştur. Kış aylarında don olayları ve bol kar yağışı sonucu kar kalınlığının fazla olması, kimi zaman ulaşım faaliyetlerini de olumsuz etkileyebilmektedir. Nem oranı (bağıl nem) en yüksek seviyeye ilkbahar ve kış aylarında ulaşırken, minimum seviyeye yaz aylarında düşmektedir. Bunun bir sonucu olarak da yağış miktarı yaz aylarında oldukça düşük seviyededir. Araştırma sahasında en sıcak aylar ise temmuz ve ağustos aylarıdır. En sıcak dönemin temmuz ve ağustos aylarına denk gelmesi ise kışın etki alanı genişleyen yüksek basınç merkezlerinin alan olarak oldukça daralması ve kuzeye çekilmesidir. Bunun yanı sıra güneydeki sıcak hava kütlelerinin alanının genişlemesi ve kuzeye doğru sokulmasının da söz konusu aylarda yaşanmasıyla ilgilidir.

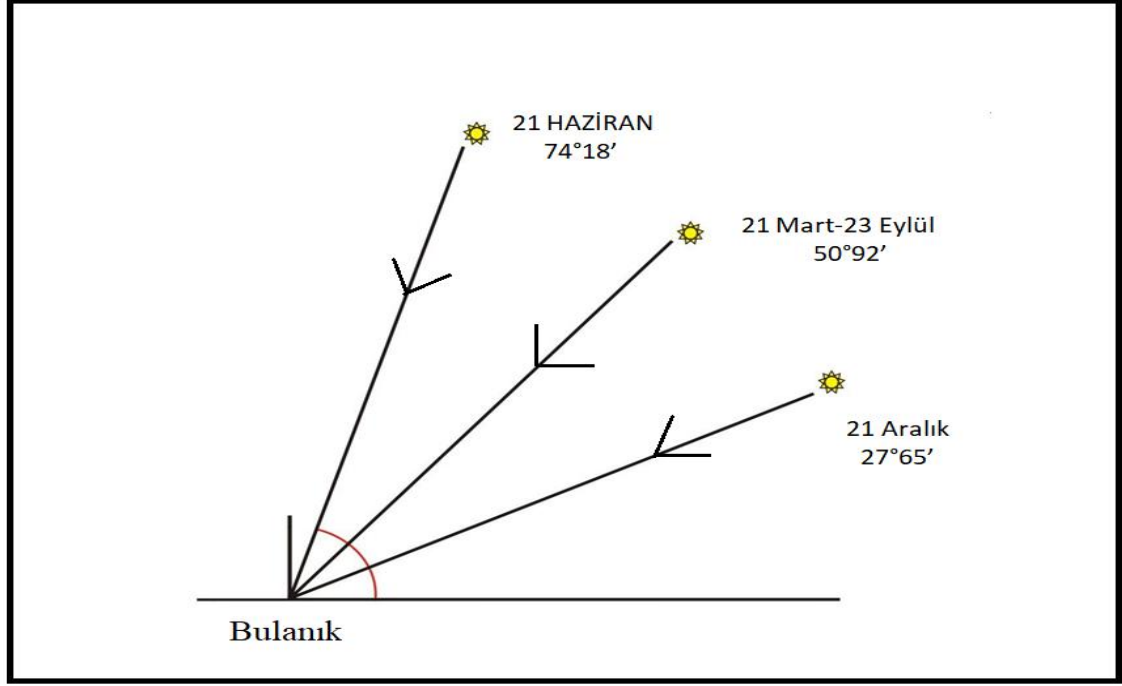
1.2.1. Sıcaklık

Sıcaklık üzerinde en etkili faktörlerden biri olan güneş ışınlarının geliş açısı ve güneşlenme süresi verileri klimatolojik analizler için oldukça önemli verilerdir. Çalışma sahasının güneşlenme süresiyle ilgili rasat verileri bulunmamaktadır. Bu sebeple Malazgirt meteoroloji istasyonu güneşlenme süresi rasatları kullanılmıştır. Bu verilere göre sahada ortalama güneşlenme süresi 6,1 gün/saattir. Güneşlenme süresi maksimum seviyeye 10,3 gün/saat ile temmuz ayında ulaşmakta ve minimum süre ise 1,9 gün/saat ile ocak ayında yaşanmaktadır (Tablo 1.1).

Tablo 1.1. Malazgirt'te Aylık Ortalama Güneşlenme Süresi (1980-2017)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Saat	1,9	3,0	4,6	5,6	7,9	9,8	10,3	9,6	8,7	6,6	3,8	2,1	6,1

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

**Şekil 1.1.** Belirli Tarihlerde Güneş Işınlарının Bulanık'a Düşme Açısı.

Çalışma sahasına güneş ışınlarının düşme açısı incelendiğinde kuzey yarım küre için en uzun gündüz süresinin yaşandığı 21 Haziran'da güneş ışınlarının $74^{\circ}18'$ değeriyle bu kuşakta mümkün olabilen en dik açığa ulaştığı görülmektedir. Güneş ışınlarının geliş açısı Dünya'nın Güneş'e karşı olan pozisyonunun yıl içerisinde farklılık göstermesinden dolayı yıl içerisinde değişmektedir. Sahada 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde $50^{\circ}92'$ açısıyla düşen ışınları, en eğik açıyla 21 Aralık ayında $27^{\circ}65'$ ile düşmektedir (Şekil 1.1).

Bulanık'ın 36 yıllık (1981-2017) rasat verilerine göre yıllık ortalama sıcaklığı 8°C 'dir. Çalışma sahası 1400 ile 1500 m yükselti aralığında yayılış göstermektedir. Çalışma sahasının güney kısımlarına doğru gidildikçe yükselti artmakta güneyde Bilican dağlık kütlesi üzerinde bulunan Karaburun Tepesi'nde yükselti 2754 m'ye ulaşmaktadır. Karaburun tepesinin doğusunda da yükselti yer yer azalsa da 2000 m'nin altına inmeden Süphan Dağı'nda 4035 m'ye ulaşmaktadır. Çalışma sahasına kıyasla güney kesimlerin daha yüksek olması, güneye doğru yükseltinin etkisi ile sıcaklığın

azalmasına sebep olmaktadır.

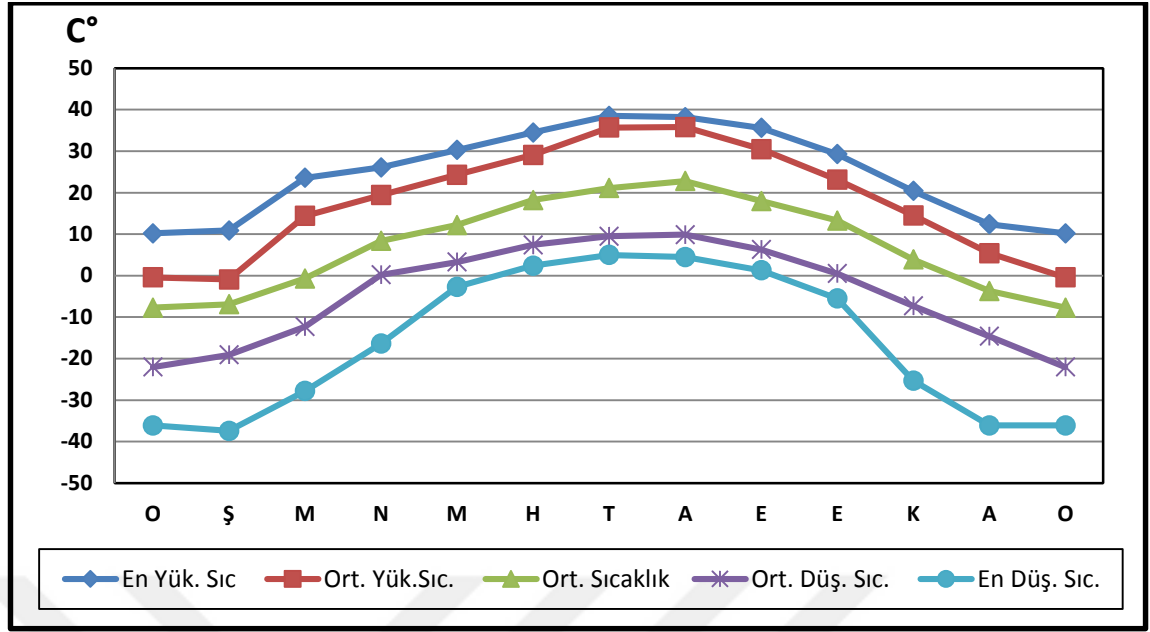
Aynı durum diğer yönlere doğru gidildikçe de yaşanır. Çalışma sahasının, batısından doğusuna doğru Akdoğan Dağı (2879 m), Akdağ (2953 m), Lala Dağ (2113 m) ve doğuda Malazgirt'in kuzeyinde kalan Bulutpınar (Cemalverdi) Dağı (2439 m) sahanın kuzey kesiminde kalan yüksek hattı oluşturmaktadır. Çevresine göre daha alçak bir yükseltiye sahip olan çalışma sahası merkez alındığında, sıcaklık ortalaması dört ana yöne doğru gidildikçe yükseltinin artmasına bağlı olarak azalır. Yıl içinde her mevsim en yüksek sıcaklıklar bu sebepten ötürü çalışma sahası ve yakın çevresinde görülür (Şengün ve Kıranşan, 2016: 33).

Bulanık'ta en soğuk ay olan ocak ayı ortalaması $-7,7^{\circ}\text{C}$, en sıcak ay olan ağustos ayı ortalaması $22,8^{\circ}\text{C}$ olarak belirlenmiştir. Yılın 4 ayı ortalama sıcaklıklar 0°C 'nin altına inmektedir. En düşük ortalama değerin $-7,7$ olduğu Ocak ayını, $-6,9^{\circ}\text{C}$ ile Şubat, $-3,7^{\circ}\text{C}$ ile aralık ve $-0,7^{\circ}\text{C}$ ile de mart ayı izlemektedir. Buna karşılık, yıl içinde sadece iki ay sıcaklık ortalaması 20°C 'nin üzerindedir. Bu aylar $22,8^{\circ}\text{C}$ ile ağustos ve $21,1^{\circ}\text{C}$ ile temmuz aylarıdır (Tablo 1.2).

Tablo 1.2. Bulanık Meteoroloji İstasyonu Rasat Verilerine Göre Alana İlişkin Çeşitli Sıcaklık Değerleri (1981-2017).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
En Yük. Sıc.	10,2	10,9	23,6	26,1	30,3	34,5	38,5	38,2	35,6	29,3	20,4	12,4	38,5
Ort. En Yük.Sıc.	-0,4	-0,9	14,4	19,4	24,3	29,1	35,7	35,8	30,5	23,1	14,5	5,4	19,2
Ort. Sıcaklık	-7,7	-6,9	-0,7	8,4	12,2	18,2	21,1	22,8	18,0	13,3	3,9	-3,7	8,0
Ort. En Düş. Sıc.	-22,0	-19,1	-12,3	0,2	3,3	7,4	9,5	9,9	6,3	0,5	-7,3	-14,6	0,4
En Düş. Sıc.	-36,1	-37,4	-27,8	-16,4	-2,7	2,4	5,0	4,5	1,3	-5,5	-25,3	-36,1	-37,4

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.2. Bulancık'ta Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1981-2017).

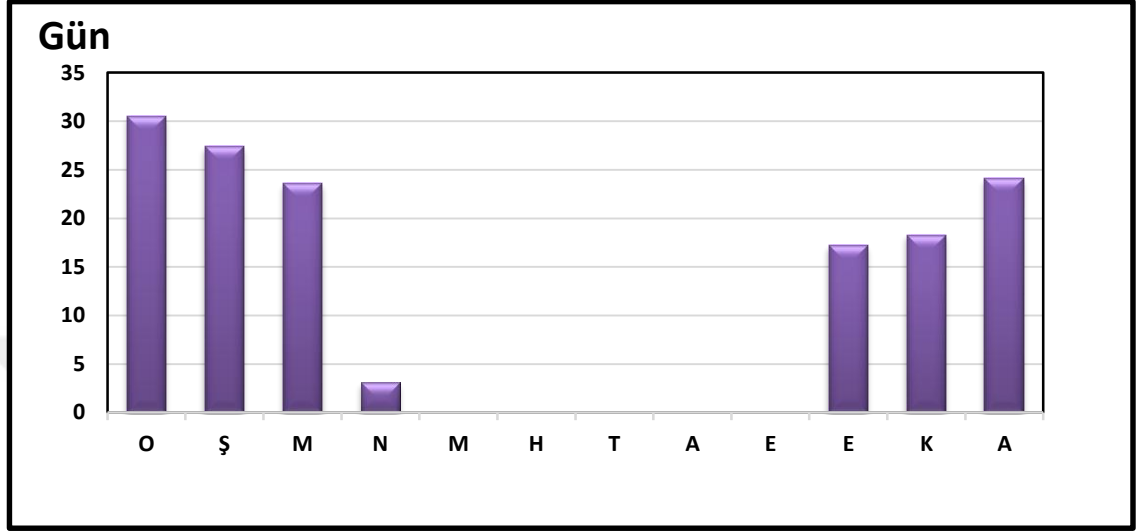
Ortalama sıcaklık değerlerinin en yüksek ve en düşük olduğu aylar arasındaki sıcaklık farkı (yıllık amplitüd) $30,5^{\circ}\text{C}$ 'dir. Zenker formülü sahaya uygulandığında termik karasallık derecesi %78,2 gibi çok yüksek bir değer verir (Erinç, 1969: 455). Bulancık'ta sıcak ve soğuk dönemlere geçişte yaşanan ani değişiklikler ve karasallık derecelerine dayanarak saha için Termik Rejim'in Kontinental Tipi saptaması yapılabilir (Tablo 1.2). Çalışma sahasında 1981 yılından beri tutulan sıcaklık rasatlarına göre en yüksek sıcaklık değeri 2017 yılı Temmuz ayında $38,5^{\circ}\text{C}$, en düşük sıcaklık değeri ise 1991 yılı Şubat ayında $-37,4^{\circ}\text{C}$ olarak ölçülmüştür.

Bulancık'ta 1981 yılından beri elde edilen rasat verilerine göre, ortalama donlu günler sayısı yıllık 144,2 gündür. Çalışma sahasında don olaylı günler yılın 7 ayında meydana gelmektedir. İlkbahar, kış ve sonbahar aylarında yaşanan don olayı en fazla 30,5 günle ocak, en az 3,1 günle nisan ayında yaşanmıştır (Tablo 1.3). Rasat verilerine göre çok nadir olsa da çalışma sahasında 1991 Mayıs ve 1983 Eylül aylarında 1 gün don olayı görülmüştür. Vuku bulan bu don olayı ortalamada bir günü bulmamasından dolayı Bulancık'ta, Mayıs-Eylül (5-5, 5 ay) aralığını don olayının görülmediği yada çok ender görüldüğü dönem olarak kabul edebiliriz.

Tablo 1.3. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Donlu Günler Sayısı (1981-2017)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Donlu Günler Sayısı	30,5	27,4	23,6	3,1	-	-	-	-	-	17,2	18,3	24,1	144,2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

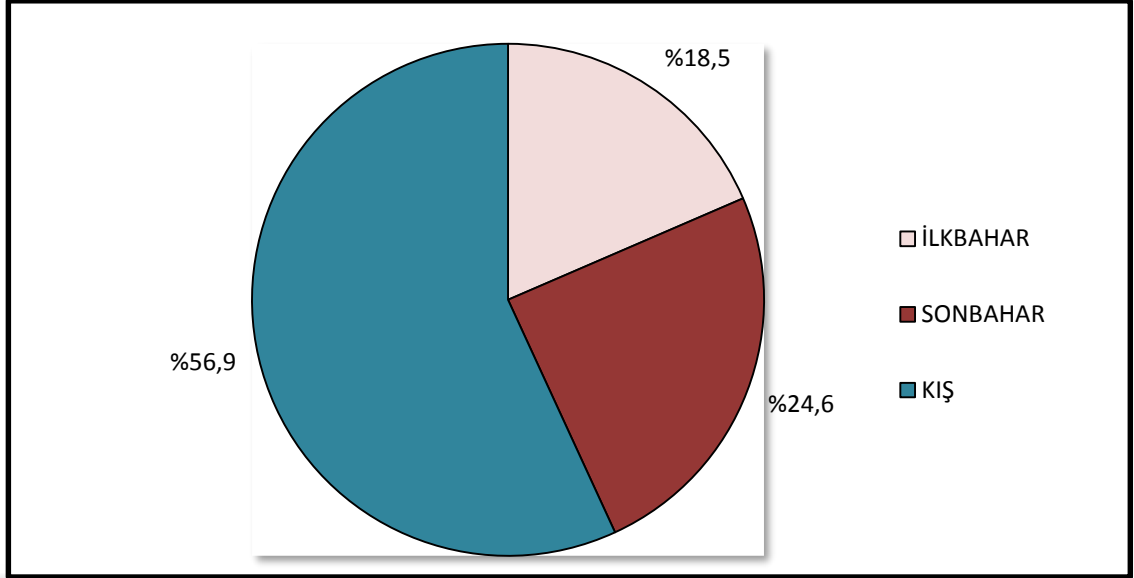
**Şekil 1.3.** Bulanık'ta Aylık Ortalama Don Olaylı Gün Sayısının Yıl İçindeki Dağılımı (1981-2017).

Ekim ayı ortasından nisan ayının sonlarına kadar devam eden don olayı 7 ay sürer ve yüksek kesimlere doğru süre kademeli olarak artar (Şekil 1.3). Bu don aralığı ve uzunluğu kuşkusuz nispeten deniz etkisinden uzaklığı ve sahanın kontinentalitesinin yüksekliğiyle açıklanabilir. Bunun yanı sıra Doğu Anadolu Bölgesi'nde özellikle kış aylarında etkisini arttıran Hazar ve Sibirya kökenli cP (continental polar) hava kütlelerinin etkisi de göz ardı edilemez.

Tablo 1.4. Bulanık'ta Aylık Ortalama Donlu Olaylı Gün Sayısının Mevsimlere Göre Dağılımı (1981-2017).

MEVSİMLER	DONLU GÜN SAYISI	%'Sİ
İlkbahar	26,7	18,5
Yaz	0,0	0,0
Sonbahar	35,5	24,6
Kış	82,0	56,9
TOPLAM	144,2	100,0

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.4. Bulanık'ta Aylık Ortalama Donlu Gün Sayısının Mevsimlere Göre Dağılım Grafiği (1981-2017).

Ortalama donlu günler sayısının mevsimlik dağılımı incelendiğinde %57 ile kış mevsiminde yaşandığı görülmektedir (Tablo 1.4.). Güneş ışınlarının 27° 'lik bir açıya düşmesi ve radyasyon miktarında meydana gelen azalma, güneşlenme süresinin azalması ve ülkemizde etkili olan soğuk hava kütlelerinin etkinliğinin en üst seviyeye ulaşması bu dönemde donlu günler sayısını ve don olayının etkisini artırmaktadır. Don olayının en fazla olduğu ikinci mevsim ise %25 ile sonbahar mevsimine denk gelmektedir. İlkbahar mevsiminde de yaşanan don olayları 26,7 günü bularak yıllık dağılımda %18 oranına sahiptir (Şekil 1.4). Don olaylı günler sayısının fazla olması vejetatif süreyi kısalttığı için bu durum iklim şartlarına daha uygun olan tahıl tarımının yörede yaygınlaşmasına sebep olmuştur.

1.2.2. Basınç ve Rüzgârlar

Çalışmamızın konusunu oluşturan Bulanık'ta basınç ile ilgili rasat verileri mevcut değildir. Daha öncede belirttiğimiz gibi Bulanık'ta 1981 yılında kurulmuş olan gözlem istasyonunda, bazı yıllar aksatılmış olsa da, sadece yağış ve sıcaklıkla ilgili rasatlar tutulmuştur. Sahada 2004 yılında rasatlar durmuş, 2014 yılında tekrar başlatılmıştır. Bu tarihten sonra yapılan rasat çalışmalarında da tüm parametreler kayıt altına alınmamıştır. Çalışma sahasında basınç konusunda herhangi bir veri mevcut değilken sadece rüzgâr yönü ve hızıyla ilgili veriler mevcuttur. Fakat bu rasatlar ise sadece 3 yılı

(2014-2017) kapsamaktadır.

Çalışmamızın bu kısmı hazırlanırken basınç rasatları için sahaya en yakın olan Malazgirt istasyonu rasatları kullanılmıştır. Bulanık'ta bulunan istasyonun 3 yıllık rüzgâr verileri de kısa bir süreyi kapsamasına rağmen küresel hava akımları, iklim ve topografik unsurların köklü değişimlere uğramasının kısa vadede mümkün olmaması göz önünde bulundurularak geçerliliği kabul edilmiş ve çalışmada bu 3 yıllık süreyi kapsayan rüzgâr rasatları kullanılmıştır.

Bilindiği üzere var olan her şeyin bir ağırlığı olduğu gibi atmosferi oluşturan gazlar da bir ağırlığa sahiptir ve tüm yüzeylerde doğrudan ya da dolaylı bir şekilde varlığını hissettirirler. Yer çekiminin etkisi ile yeryüzünden atmosferin dış katmanlarına doğru, ağır gazlardan daha hafif gazlara bir sıralanma mevcuttur. Bu sıralanma yerçekimi etkisine bağlı olduğundan dolayı yükseltinin artışı yerçekimi kuvvetini azaltır ve yoğunluğun seyrelmesina sebep olur. Bu da yükselti arttıkça basıncında azaldığı anlamına gelmektedir. Havadaki gazların yeryüzüne yaptığı bu ağırlığa basınç adı verilir. Basınç milibar (mb) olarak ifade edilir ve *Barometre* adı verilen bir cihazla ölçülerek sayısallaştırılır. Genel olarak, 45°enleminde, deniz yüzeyinde, 0°C'de 1013,25 mb (760 mm/29,9 inç) basınç değeri normal basınç değeri olarak kabul görür ve ölçülen değerler, 1013,25 mb'den az olduğu takdirde alçak, fazla ise yüksek basınç olarak adlandırılır (Erol, 2004: 112).

Basınç değerleri arasındaki fark rüzgâr hareketini doğurur. Yüksek basınç (YB) alanlarından, alçak basınç (AB) alanlarına olan bir yatay hava akım (esinti, rüzgâr) hareketi olduğu, değişmez bir olgu olarak kabul edilir. Yani rüzgârlar yeryüzündeki basınç farkının bir sonucudur. Bu sebeple aynı başlık altında değerlendirilmektedir. Basınç değerlerinin yeryüzünde farklı değerlerde olması iki ana nedene bağlıdır. Birincisi *dinamik kökenli basınç alanları*, ikincisi ise *termik kökenli basınç alanları* olmak üzere iki ana gruba ayırmak mümkündür. Termik ve dinamik basınç alanları da birbiri ile ilişki içindedir. Dinamik basınç alanları Dünya'nın dönüş yönü ve hızının bir sonucudur. Termik alçak basınç alanları ise sıcaklıkla ilgili olarak gelişen basınç merkezleridir. Ekvatorda sıcaklık değerlerinin yüksek olması sonucu ısınan havanın hafifleyip yükselmesi burada *termik alçak basınç* düşük sıcaklık değerlerine bağlı olarak soğuyan havanın ağırlaşp alçalması sonucu kutuplarda da *termik yüksek basınç* alanları

oluşturur.

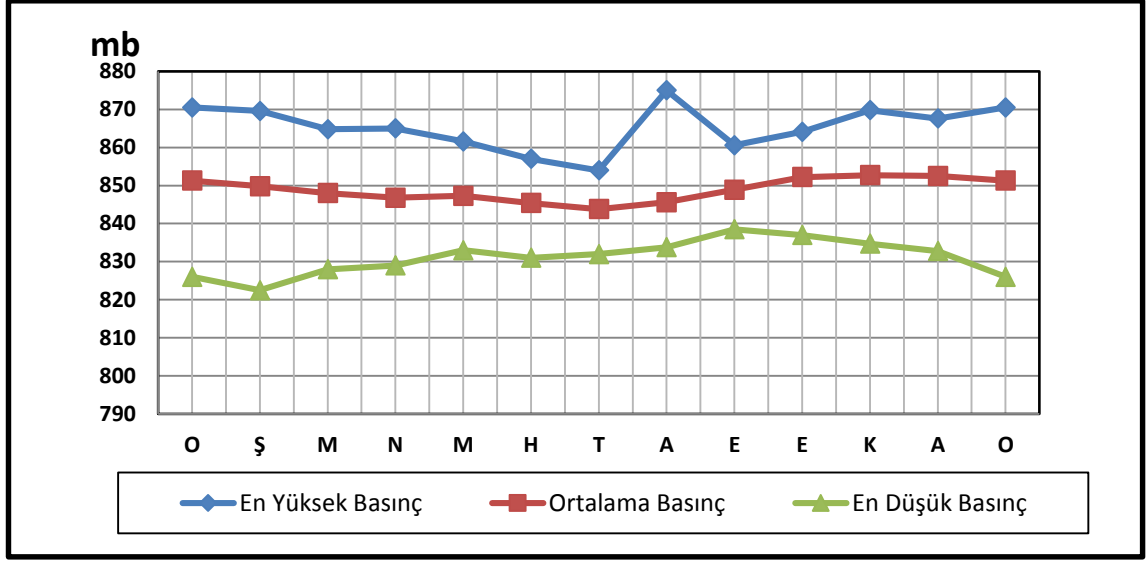
Anadolu coğrafi konumu nedeniyle yıl içinde farklı hava kütlelerinin etkisi altına girer. Kış mevsiminde kuzeyden gelen cP soğuk hava kütlesi Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerini hâkimiyeti altına alarak bu bölgelerin yüksek basınç merkezi durumuna getirir ve kış mevsiminin soğuk ve kurak geçmesine sebep olur. Yaz mevsiminde ise güneydeki Basra alçak basınç merkezinin kuzeye ilerlemesi ile Anadolu'da alçak basınç şartları hâkim duruma gelir. Bunun bir sonucu olarak araştırma sahasında da basınç yaz aylarında düşerken, kış aylarında ise yükselmektedir (Koçman, 1993, 14).

Kış mevsiminde Sibirya ve Hazar Havzası üzerinden Anadolu'ya sokulan yüksek basınç, yaz aylarında Basra alçak basıncı, Akdeniz'de yazın etkili olan Asor yüksek basıncı dinamik sebeplerden dolayı mevsimlik olarak ileri geri hareket etmekte ve çok sık olmasa da batıdan doğuya doğru bulabildiği uygun kanallar vasıtasıyla iç kesimlere girmektedir. Bölgeye sokulan bu hava kütleleri, bölgeye erişen İzlanda siklonunun ürettiği alçak basınç hücrelerinden etkilenmektedir. Anadolu'da çok ciddi bir alan mücadelesi içinde olan ve farklı nitelikteki bu hava kütlelerinin etkileşimi sonucu bölgede yer değiştiren kuşaklar halinde cephesel yağışlara sebep olmaktadır (Arınç, 2011: 26).

Tablo 1.5. Malazgirt'te Aylara Göre Ortalama, Maksimum ve Minimum Basınç Değerleri (1986-2017, mb)

Yerel Aktüel Basınç	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
En Yüksek Basınç	870,5	869,6	864,8	865,0	861,6	857,0	854,0	875,0	860,6	864,1	869,8	867,6	870,5
Ort. Basınç	851,3	849,8	848,0	846,8	847,3	845,4	843,8	845,6	848,9	852,2	852,7	852,5	848,7
En Düşük Basınç	826,0	822,5	828,0	829,0	833,0	831,0	832,0	833,8	838,5	837,0	834,7	832,8	838,5
Genlik	44,5	47,4	36,0	63,0	28,6	26,0	22,0	41,2	22,1	27,1	35,1	34,8	-

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Malazgirt İlçesi Rasat Verileri kullanılarak hazırlanmıştır.



Şekil 1.5.Malazgirt'te Yıllık Ortalama, Maksimum ve Minimum Basınç Değerlerinin Aylara Göre Dağılımı

Araştırma sahasına en yakın istasyon olan Malazgirt istasyonunda basınç rasatları, 1986 yılında başlanmıştır. İncelenen 31 yıllık rasat verileri sonucu Malazgirt'e yıllık ortalama basınç değeri 848,7 mb'dir. Ortalama basıncın aylara göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek basınç değerinin kasım ayına (852,7 mb), en düşük basınç değerinin ise temmuz ayına (843,8 mb) ait olduğu görülmektedir. Bu iki basınç değeri arasındaki 8,9 mb'lik bir fark mevcuttur. Bu rakamlardan anlaşılabacağı üzere çalışma sahasında ciddi basınç farkları meydana gelmemiştir (Tablo 1.5).

Çalışma sahasında sonbahar ayında yükselmeye başlayan ortalama basınç değerleri yaz aylarında düşmeye başlar ve en düşük değerler yaz aylarına rastlamaktadır. Sonbahar mevsimindeki basınç değerleri çok fazla olmasa da kış mevsiminden daha yüksektir. Ortalama basıncın en yüksek değerlere sonbahar ayında ulaşmasının sebebi Sibirya üzerinden gelerek ekim sonundan mayısa kadar Doğu Anadolu'ya yerleşen Kontinental Polar (cP) hava kütesinin etkisidir. Yaz aylarında ise basınç değerlerinin düşüşü sıcaklıkların mevsimsel olarak yükselmesi ve güney sektörlü basınç merkezlerinin etkisinin artmaya başlamasının ve bununla birlikte kutbi hava kütlelerinin de kuzeye çekilmesine bağlı olarak meydana gelmektedir.

Tablo 1.6. Bulanık'ta Çeşitli Yönlerden Esen Rüzgârların Toplam Esme Sayıları ve % Frekansları (2015-2017).

RÜZGÂR YÖNÜ	İLKBAHAR	%	YAZ	%	SONBAHAR	%	KIŞ	%	TOPLAM	%
N	98	5,3	97	6,2	64	3,3	95	5,6	354	5,0
NE	381	20,6	451	29,0	333	17,2	492	28,9	1657	23,5
E	302	16,3	376	24,2	457	23,6	308	18,1	1443	20,5
SE	394	21,3	133	8,5	164	8,5	81	4,8	772	11,0
S	131	7,0	66	4,2	72	3,7	26	1,5	295	4,2
SW	56	3,2	35	2,3	408	21,1	88	5,2	587	8,3
W	170	9,2	87	5,6	136	7,0	112	6,6	505	7,2
NW	316	17,1	312	20,0	303	15,6	499	29,3	1430	20,3
TOPLAM	1848	100,0	1557	100,0	1937	100	1701	100	7043	100,0

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

Bilindiği üzere basınç değerleri arasındaki fark rüzgâr hareketini doğurmaktadır. Bulanık'ta üç yıllık rasat ortalamalarına göre toplam esme sayısı 7043'tür. Çalışma sahasının çeşitli yönlerden aldığı rüzgârlar yıllık bazda toplam esme sayısı incelendiğinde en fazla rüzgâr alınan yönün 1657 (%23,5) ile NE sektörlü rüzgârlar olduğu görülmektedir. En fazla esme sayısına kışın ulaşan (492) NE yönlü rüzgârlar yaz mevsiminde ise %29,0 ile en fazla orana sahiptir (Tablo 1.6). Sahada NE sektörlü rüzgârların daha fazla esme sayısına sahip olması küresel basınç merkezlerinin konumuyla, bu yönde topografik şartların daha uygun olmasıyla ve morfolojik ünitelerin bu yöndeki düşük yükseltisiyle ilgilidir.

Yükselti aralığı 1430-1550 m olan Bulanık'ta N sektörlü rüzgârların hemen her mevsimde olduğu gibi kış mevsiminde de az orana sahip olması çalışma sahasının kuzeyinde N yönünden esen rüzgârlara engel olacak en az 1700 m yükseltiye sahip dağlık-tepelik alanların (Akdoğan Dağları, Lala Dağ ve bu dağların güney eteklerindeki tepelik saha) bulunması sonucudur. Bu dağlık-tepelik saha doğuya doğru Murat Nehri Vadisi'ne yaklaştıkça yükseltisi azalmaktadır. Doğuya doğru gerçekleşen bu yükselti azalışı kuzey sektörlü rüzgârların NE yönünde çalışma sahasına ulaşmasına olanak tanımaktadır.

Bulanık'ta toplam esme sayısı bakımından ikinci sırayı %20,5 oranla doğu sektörlü olan E yönlü rüzgârlar almaktadır. Çalışma sahası daha önce de belirtildiği gibi kuzeyden ve güneyden sahaya göre nispeten yüksek kütlelerle kuşatılmış kuzey ve güneyden dar, doğu ve batı yönünde uzun bir kanal görünümündedir. Sahanın doğusunda artan yükseltiye bağlı basınç farkları meydana gelmektedir. Bu farka bağlı olarak doğudan esen rüzgârlar sahaya uygun topografik şartlar sayesinde rahatlıkla ulaşmaktadır. Benzer bir durum %20,3 orana sahip olan NW yönünde de yaşanmaktadır (Tablo 1.6). Bu yönde uygun vadi tabanlarını takip eden hava kütleleri yükseltiye bağlı basınç farkının oluşturduğu rüzgârların çalışma sahasına erişimine olanak tanımaktadır.

Bulanık'ta güney sektörlü rüzgârların düşük oranlara sahip olması sahanın topografik şartlar göre konumunun sonucudur. Bulanık'ın güneyinde bulunan Bilican Dağı ile güneydoğusunda bulunan aynı zamanda Ahlat-Bulanık ilçelerinin fiziki sınırını oluşturan Yakupağa Dağları (2401 m), S ve SE yönlü rüzgârların çalışma sahasına sokulmasını azaltmıştır. Çalışma sahasında ortaya çıkan bu şartların, ülkemizi her mevsim etkileyen küresel basınç ve rüzgâr merkezlerinin etkilerinin yanı sıra yerel etkiler arasında sayılabilecek topografik koşullarla da yakından ilişkili olduğu göstermektedir.

Tablo 1.7. Bulanık'ta Rubinstein Formülü'ne Göre Hâkim Rüzgâr Doğrultuları ve Frekans Değerleri.

MEVSİMLER	HAKİM RÜZGÂR DOĞRULTUSU			
	1.HAKİM YÖN	% FREKANSI	2. HAKİM YÖN	% FREKANSI
İlkbahar	S 61,5° W	36,1	W 67,9° N	34,0
Yaz	N 66,0° E	44,0	-	-
Sonbahar	N 76,5° E	41,6	S 61,8° W	28,0
Kış	N 60,8° E	44,3	W 42,1° N	34,5
YILLIK	N 67,5° E	41,6	S 78,7° W	26,2

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

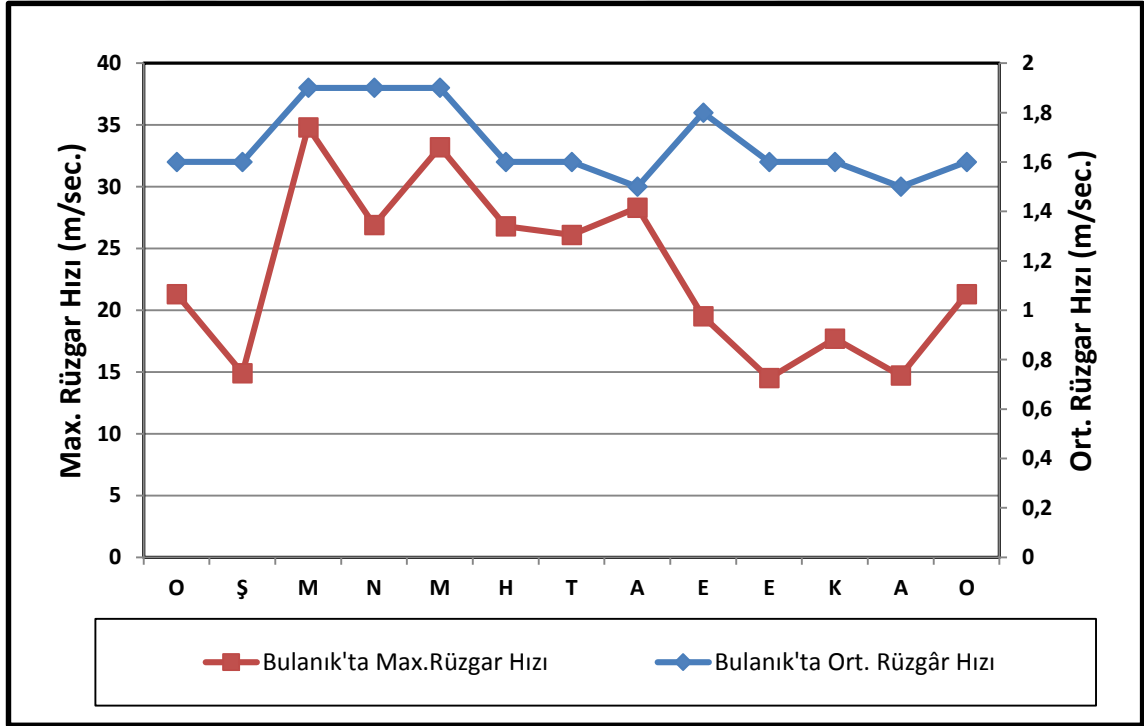
Rubinstein Formülü'ne göre hesaplanan hâkim rüzgâr doğrultusu tablosuna göre Bulanık'ta yıllık % 41,6 frekansıyla N 67,5° E (yaklaşık ENE) birinci hâkim rüzgâr doğrultusudur. Yıllık bazda formüle göre ikinci bir hâkim rüzgâr yönü de mevcuttur. Bu yön %26,2 frekansıyla S 78,7 W (yaklaşık W) yönüdür (Tablo 1.7). Bulanık'ta rüzgâr yönleri ve frekansları hemen her mevsim aynı olmakla beraber yaz mevsiminde basınç

şartlarındaki değişme ve yerel basınç farklarındaki azalmadan kaynaklanan ikinci hâkim yön kaybı olduğu görülmektedir.

Tablo 1.8. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Rüzgâr Hızı, Maksimum Rüzgâr Yönü ve Hızı (m/sec.)

BULANIK İSTASYONU (1981-2004)/ (2015-2017)													
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Rüzgâr Hızı	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	1,6	1,6	1,5	1,8	1,6	1,6	1,5	1,6
Max Rüzgâr Yönü	S	SW	SSW	WSW	SW	SSE	SE	SW	WSW	WSW	WSW	S	SSW
Max. Rüzgâr Hızı	21,3	14,9	34,8	26,9	33,2	26,8	26,1	28,3	19,5	14,5	17,7	14,7	34,8

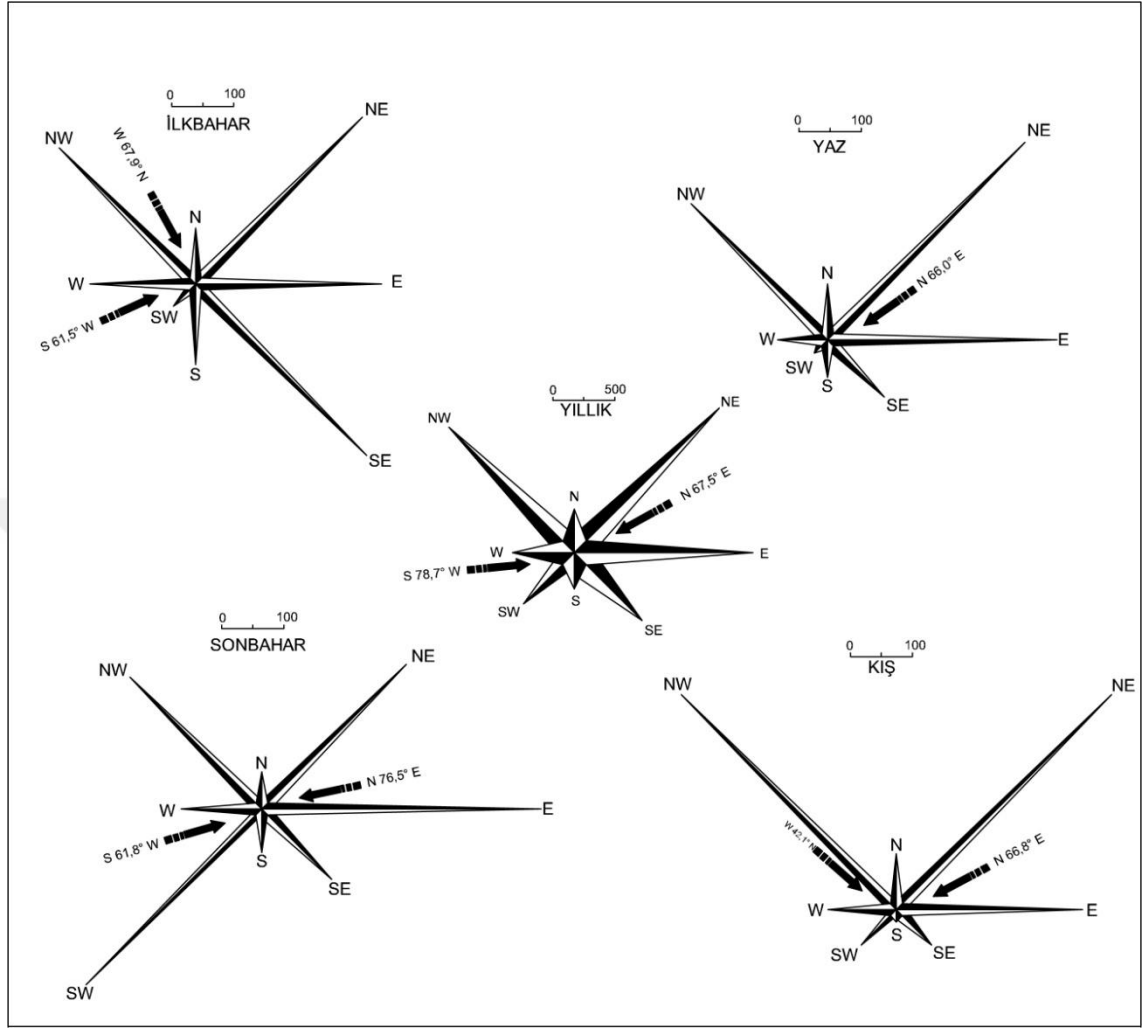
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü



Şekil 1.6. Bulanık'ta Aylık Ortalama ve Maksimum Rüzgâr Hızı

Bulanık istasyonu rüzgâr hızı verileri iki dönem şeklinde tutulmuştur. Ortalama rüzgâr hızı verileri 1981-2017 yıllarını kapsarken, maksimum rüzgâr hızı ve yönüyle ilgili veriler 2015 ve sonrası tutulmaya başlanmıştır. Elde edilen verilere göre Bulanık'ta yıllık ortalama rüzgâr hızı 1,6 m/sec'tir (Tablo 1.8). Ortalama değerlerin de düşük olması sahada şiddetli rüzgârların çok sık yaşanmadığını göstermektedir. Bu durum çalışma sahasında etkili olan basınç merkezleri arasında rüzgâr hızını arttıracak

olan farkın çok düşük olmasıyla ilgilidir.



Şekil 1.7. Bulanık'ta Yıllık ve Mevsimlik Rüzgâr Frekans Gülleri ve Rubinstein Formülü'ne Göre Hâkim Rüzgâr Doğrultuları.

1.2.3. Buharlaşma ve Nemlilik

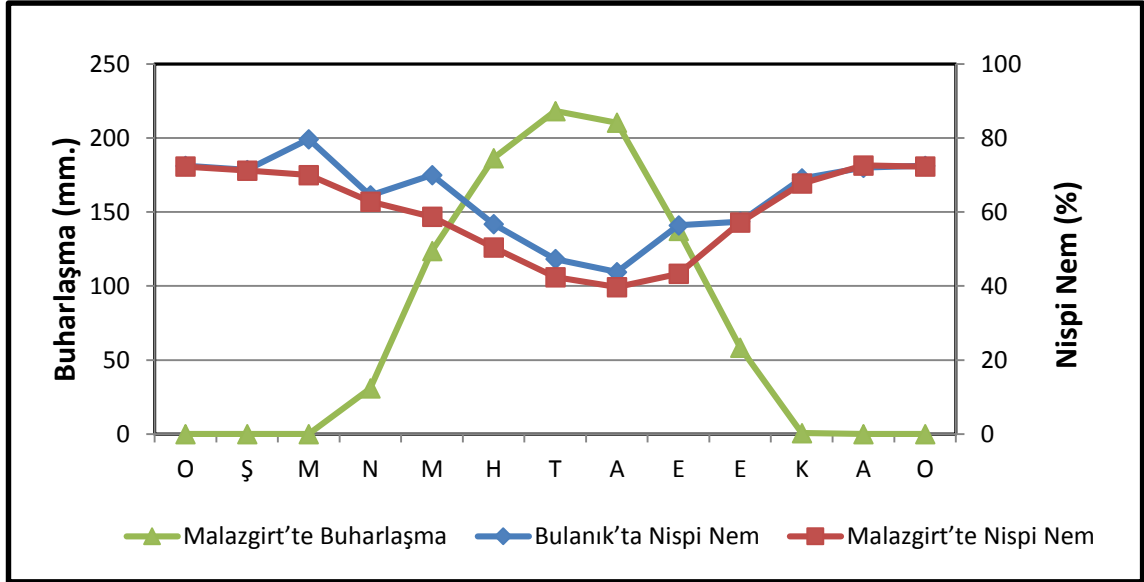
Atmosferdeki su buharına hava nemliliği denir. Su buharını miktarını etkileyen unsurlar ise buharlaşma ve havanın basıncının yanı sıra nem taşıma kapasitesine bağlıdır. Buharlaşma da temelde sıcaklığa, hava sirkülasyonunun hızına ve bağıl nem miktarına bağlıdır (Erol, 2004: 209). Türkiye'de mevsimlik sirkülasyonun sık değişmesi, mevsimlere göre buharlaşma miktarı değerlerini de değiştirmektedir. Kış aylarında Doğu Anadolu'dan başlayarak İç Batı Anadolu'ya kadar sokulan soğuk kutbi hava kütlelerinin etkisi yüksek basınç rejiminin etkili olmasına ve bu durum da sıcaklığın azalmasına, buna bağlı olarak da buharlaşma miktarının düşürmesine sebep olmaktadır.

İlkbahar ve yaz aylarında antisiklonal rejimin zayıflaması, konveksiyon el olaylarının artması ve karasallığa bağlı olarak bu bölgelerin ısınması buharlaşma miktarlarını arttırır (Ölgen, 1993: 227).

Tablo 1.9. Bulanık ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Nispi Nem Oranı (% , 1981-2017) ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Buharlaşma Miktarı (mm. 1980-2017)

AYLAR	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Bulanık'ta Nispi Nem	72,5	71,4	79,7	64,5	70,0	56,7	47,3	43,8	56,4	57,4	69,1	72,0	63,4
Malazgirt'te Nispi Nem	72,3	71,2	70,0	62,8	58,7	50,4	42,4	39,7	43,3	57,2	67,7	72,6	59,0
Malazgirt'te Buharlaşma	-	-	-	30,9	123,7	186,5	218,2	210,3	137,4	58,4	0,7	-	966,1

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.8. Bulanık ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Nispi Nem Oranı ve Malazgirt'te Aylık Ortalama Buharlaşma Miktarının Korelasyon Grafiği

Çalışma sahası ve çevresinde buharlaşmanın nisan ayından kasım ayına kadar devam ettiği ve aralık ayından mart ayı sonuna kadar buharlaşmanın gerçekleşmediği görülmektedir. En yüksek buharlaşma Temmuz ayında (218,2 mm), en düşük buharlaşma ise kasım ayında (0,7 mm.) gerçekleşmektedir. Yıllık buharlaşma miktarı ise 966,1 mm'dir (Tablo 1.9). Soğuk dönemlerin yaşandığı süreçte nispi nem oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ortalama yıllık nispi nem oranı Bulanık'ta % 63,4 oranındayken Malazgirt'te ise %59,0 olarak ölçülmüştür (Tablo 1.9).

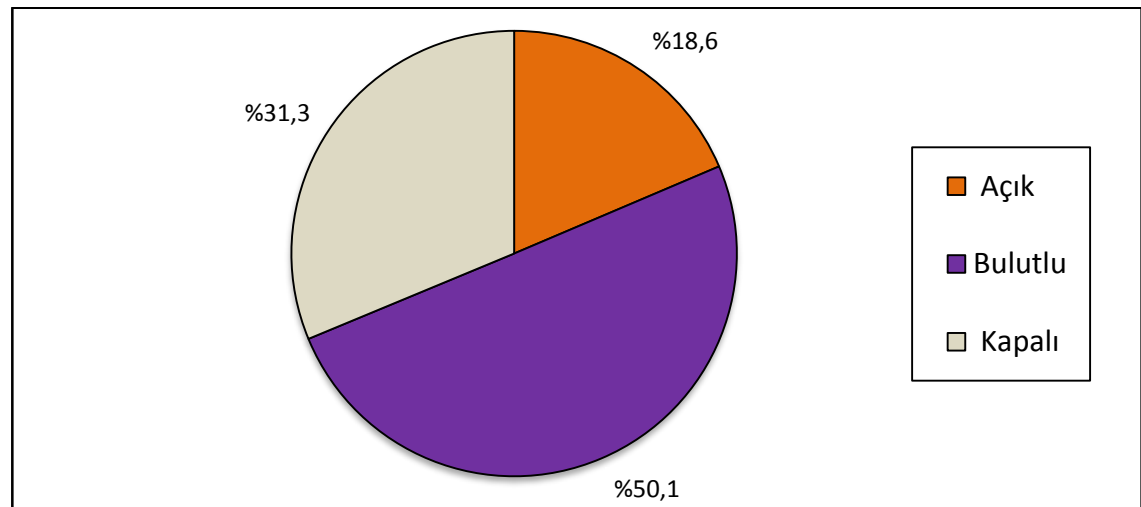
İki ilçe merkezinde de nispi nem oranının en fazla olduğu dönem kasım ayından nisan sonuna kadar olan dönemi kapsamaktadır. Bu nemin kaynağı ise buharlaşmanın gerçekleşebileceği uygun şartların olmaması ve cephe oluşumlarının en yoğun olduğu dönemin bahsedilen aralıkta gerçekleşmesinden kaynaklanmaktadır (Arınç, 2001: 43).

Su buharının, konveksiyonel hava hareketlerine bağlı olarak adriyabatik soğumaya uğraması sonucu havada yoğunlaşarak biriken asılı su damlacıkları yığınının bulut denir (Erinç, 1969: 355). Yani bulutluluk oranının fazla olması, nem miktarının fazla olmasına ve konveksiyonel hava hareketlerine bağlıdır. Çalışma sahasında açık günler sayısı yaz aylarında artarken kış aylarında azalmakta ve yılın %19'unu kapsamaktadır. Bulutlu gün sayısının en fazla olduğu aylar yaz aylarına rastlamaktadır (Tablo 1.10). Kapalı günler sayısı ise en az yaz aylarında, en fazla kapalı gün sayısı ise nispi nem oranının da en fazla olduğu kış aylarına denk gelmektedir. Yıl içinde kapalı gün sayısı %31 iken, bulutluluk %50 ile yılın yarısında etkilidir (Şekil 1.9.).

Tablo 1.10. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Dağılımı (1981-2004)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Açık (0,0-1,9)	3,9	4,0	2,1	2,4	5,9	9,3	9,0	6,8	6,7	7,1	5,8	4,9	67,9
Bulutlu (2,0-8,0)	9,3	9,1	12,0	14,5	15,5	17,8	21,6	23,8	21,6	16,0	11,2	10,4	183,0
Kapalı (8,1-10,0)	17,8	14,9	16,9	13,1	9,6	2,9	0,2	0,4	1,7	7,9	13,0	15,7	114,1

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.9. Bulanık'ta Aylara Göre Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günler Sayısının Dağılımı

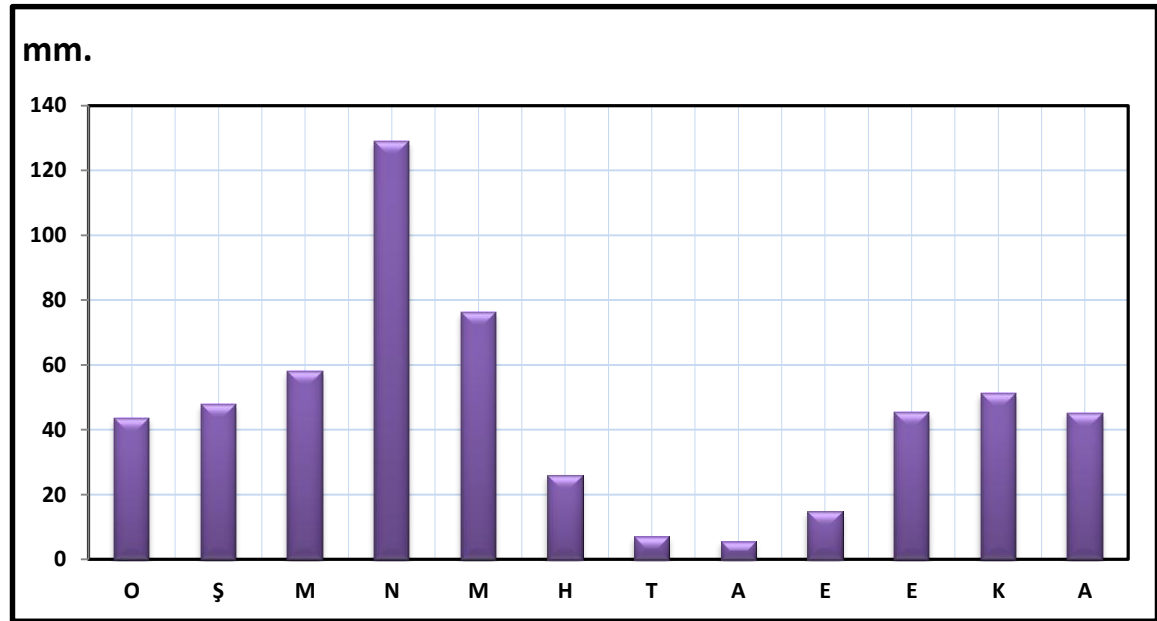
1.2.4. Yağış

Kış mevsiminde Doğu Anadolu'yu hâkimiyeti altına alan, soğuk, ağır ve nem oranı oldukça düşük olan cP hava kütleleri, mevsimsel döngü sonucu sıcaklıkların yükselmeye başladığı dönemlerde tedricen kuzeye doğru çekilir. Çekilen cP hava kütlelerinin yerini kışın Akdeniz kıyılarına kadar gerilemiş olan tropikal hava kütleleri (cT ve mT) doldurur. Bu iki farklı hava kütlesi yıl içinde kuzeydoğu-güneybatı yönündeki salınımları sırasında temas halindedirler. Doğu Anadolu'da yıl içinde azami yağışların gerçekleştiği ilkbahar, bu iki farklı hava kütlelerinin temasıyla oluşan cephenin yağış kuşağını etkilediği dönemdir. Yaz ayları cP hava kütlelerinin tamamen etkisinin azalması sonucu çok kurak geçer (Erinç, 1953: 23). Bu bilgiler ışığında sahada yağışın yıl içindeki dağılımının söz konusu hava kütlelerinin salınımlarına paralel artış ve azalışlar gösterdiği görülmektedir.

Tablo 1.11. Bulanık'ta Yıllık Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1981-2017, mm)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
mm.	43,6	47,8	58,1	128,9	76,3	26,0	7,0	5,6	14,8	45,4	51,2	45,12	549,8

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.10. Bulanık'ta Yıllık Ortalama Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı Grafiği

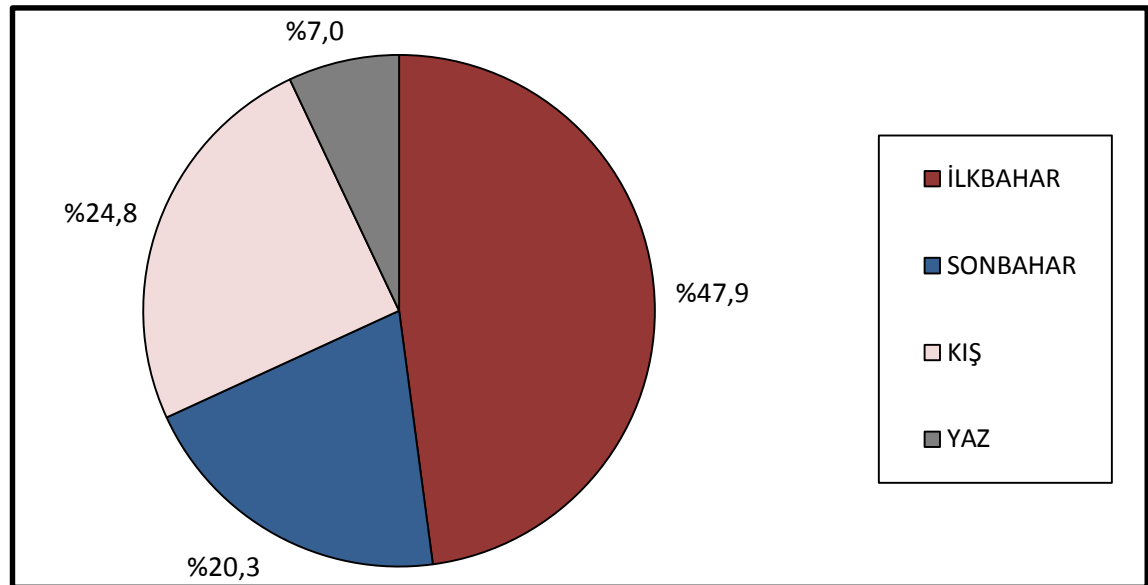
Bulanık'ın 36 yıllık rasat verileri ortalamasına göre yıllık yağış miktarı 549,8 mm'dir. Yıllık ortalama yağışın aylara göre dağılımı incelendiğinde Bulanık yağış maksimumuna 128,9 mm ile Nisan ayında ulaşılmaktadır. Nisan ayını, Mayıs ve Mart ayları takip etmektedir. Yani ilkbahar mevsimi (% 48) en çok yağışın düştüğü mevsimdir. En az yağış düşen ay ise 5,6 mm. ortalama yağış miktarıyla Ağustos ayındır. Ağustos ayını yine yaz mevsiminin diğer ayları olan Temmuz ve Haziran ayı takip etmektedir (Tablo 1.11).

Çalışma sahasının yağış rejimini belirleyebilmek için yağışın yıl içinde mevsimlere göre dağılımının da incelenmesi gerekmektedir. Çalışma sahasında yağış miktarı ilkbahar mevsiminde %48 oranıyla en büyük paya sahip olduğu görülür. İlkbahar mevsiminden sonra en fazla yağış alan mevsim %25 oranıyla kış mevsimidir. Yaz mevsimi ise %7 ile en az paya sahiptir ve yağış miktarı da oldukça düşüktür (Şekil 1.11.). Sonbahar mevsiminde tekrar artmaya başlayan yağışlar bu mevsimde %20 oranına ulaşır. Bu sıralama sahanın Akdeniz Yağış Rejimi'nin Kontinental (Dağ) Yağış Rejimi Tipi'ne sahip olduğunu göstermektedir (Erol, 2004; Arıncı, 1998).

Tablo 1.12. Bulanık'ta Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı

Mevsimler	İlkbahar	%	Yaz	%	Sonbahar	%	Kış	%	Yıllık
Yağış (mm.)	263,3	48	38,6	7	111,4	20	136,5	25	549,8

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.11. Bulanık'ta Ortalama Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı Grafiği

Çalışma sahamızın konusunu oluşturan Bulanık'ta yağışlı ve karla örtülü günler sayısı ile ilgili meteorolojik veriler bulunmamaktadır. Daha öncede belirttiğimiz gibi Bulanık istasyonu veri parametreleri oldukça sınırlı ve azdır. Bu sebepten dolayı Malazgirt İstasyonuna ait veriler kullanılmıştır. Fakat Malazgirt'e de yıllık aylara göre ortalama kar yüksekliği kayıtları tutulmamıştır ve sadece maksimum kar yüksekliği verileri mevcuttur.



Fotoğraf 1.5. Bulanık'ta Kar Temizleme Çalışmalarından Bir Görünüm⁵.

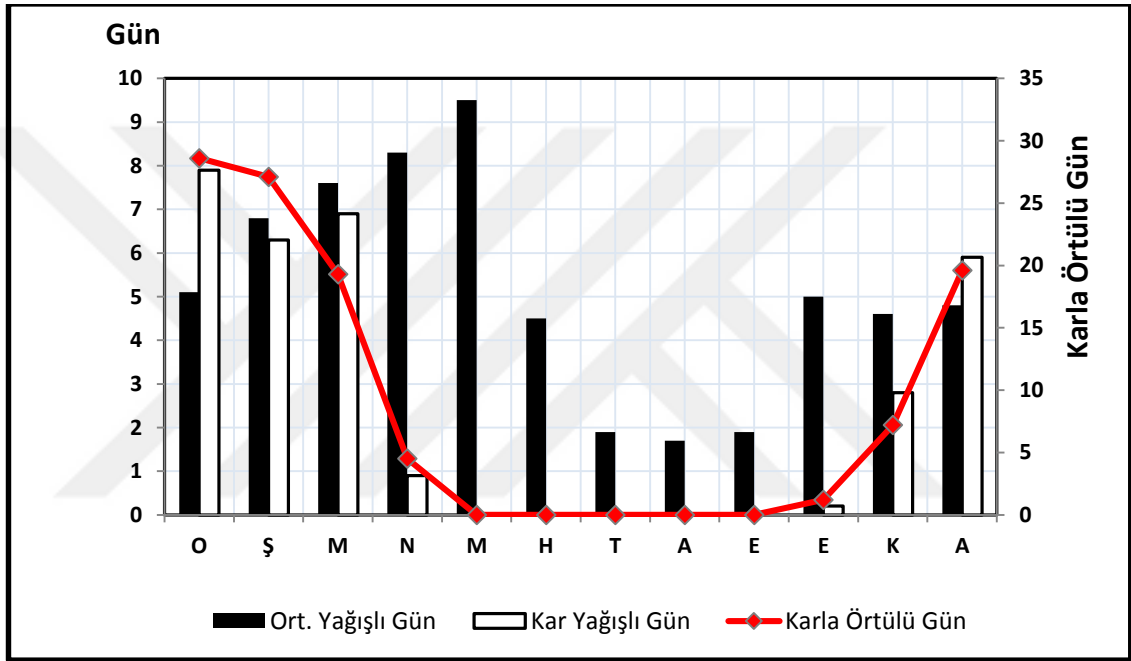
Bu verilere göre sahada ortalama kar yağışlı gün sayısı 30,9 gün, karın yerde kalma süresi ise 107,5 günü bulmaktadır. Karın yerde kalma süresi Ekim-Nisan ayları da dâhil olmak üzere 7 aylık uzun bir dönemi kapsamaktadır. Kar yağışlı gün sayısı kış aylarında ve Mart ayında diğer aylara göre daha fazladır. Sahada tutulmuş olan 31 yıllık rasat verilerine göre maksimum kar yüksekliği 103 cm. ile 1993 yılı Şubat ayında gerçekleşmiştir. Ocak ayı kar örtüsünün yerde kalma süresinin en fazla olduğu ay olurken, ekim ayı ise ez az olduğu aydır. Yağış miktarının en fazla olduğu ay sahada nisan ayı olsa da yağışlı günler sayısı en fazla mayıs ayında yaşanmaktadır (Tablo 1.13.). Bu durum nisan ayında nispi nem oranının daha fazla olmasının bir sonucudur.

⁵ <https://imgrosetta.mynet.com.tr/file/2994304/728xauto.jpg>

Tablo 1.13. Malazgirt'te Ortalama Yağışlı Kar yağışlı Günler ve Karla Örtülü Günler Sayısının Aylık Dağılımı (1980-2011)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Yağışlı Gün	5,1	6,8	7,6	8,3	9,5	4,5	1,9	1,7	1,9	5,0	4,6	4,8	61,7
Kar Yağışlı Gün	7,9	6,3	6,9	0,9	0	0	0	0	0	0,2	2,8	5,9	30,9
Karla Örtülü Gün	28,6	27,1	19,3	4,5	0	0	0	0	0	1,2	7,2	19,6	107,5
En Yüksek Kar Örtüsü	76	103	92	32	3	0	0	0	0	6	46	74	103

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.



Şekil 1.12. Malazgirt'te Ortalama Yağışlı Kar Yağışlı Günler Ve Karla Örtülü Günler Sayısının Aylık Dağılımı Diyagramı (1980-2011).

1.2.4. Yağış Etkinliği ve İklim Tipi

Bulanık'ın yağış etkinliği ve iklim tipini belirleyebilmek amacıyla Erinc ve Thornthwaite formülleri kullanılmıştır. Erinc Formülüne göre Bulanık'ın yıllık indis değeri 28,63'tür (Tablo 1.14.). Bu değer çalışma sahasının yağış etkinliğinin, Erinc sıklasına göre **yarı nemli bir iklim tipine** sahip olduğunu göstermektedir. Erinc formülü kullanılarak hesaplanan ve sonuçların paylaşıldığı Tablo 1.14. incelendiğinde aylara göre yağış etkinliğinin ciddi değişiklikler gösterdiği görülmektedir (Erinc, 1969: 486.). Özellikle Ekim ayında *yarı nemli* süreçten, kasım ayında *tam kurak* bir aya geçilmesi, aralık ayında ise *çok nemli* bir ayın başlaması dikkat çeker. Bu durum yağış

miktarında ve sıcaklıklarda bu aralıkta önemli artış ve azalışların yaşadığını kanıtlar niteliktedir.

Tablo 1.14. Bulanık'ta Erinç Yağış Tesirlilik İndisinin Aylık Dağılımı.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Yağış mm.	43,6	47,8	58,1	128,9	76,3	26,0	7,0	5,6	14,8	45,4	51,2	45,1	549,8
Ort. Max. Sic. (°C)	-0,4	-0,9	14,4	19,4	24,3	29,1	35,7	35,8	30,5	23,1	14,5	5,4	19,2
İndis Değeri	-	-	48	79,7	37,7	10,7	2,35	1,8	17,9	23,6	3,5	100,2	28,63
Yağış Etkinliği	-	-	Nemli	Çok Nemli	Yarı Nemli	Kurak	Tam Kurak		Yarı Kurak	Yarı Nemli	Tam Kurak	Çok Nemli	Yarı Nemli

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

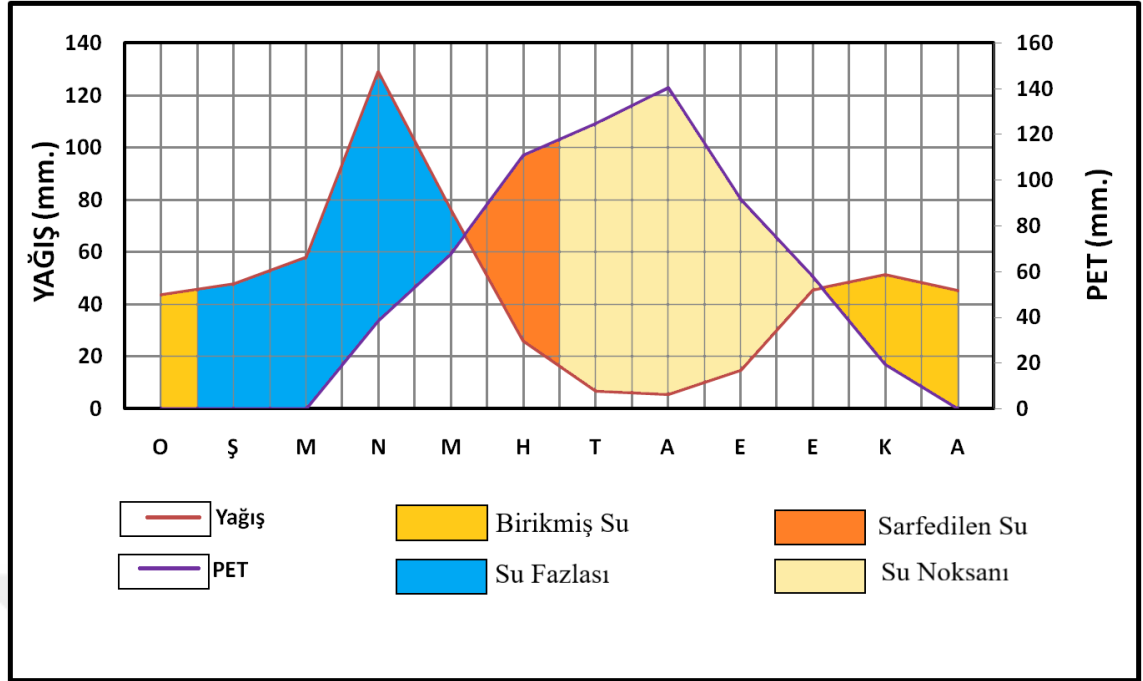
Çalışma sahasında sadece nisan ve aralık ayları çok nemli geçerken, mart ayı *nemli*, mayıs ve ekim ayları *yarı nemli* aylardır. Yaz aylarında Haziran ayının *kurak*, temmuz ve ağustos aylarında ise *tam kurak* sonucuna erişilmesi bu mevsimin ne kadar şiddetli bir kuraklık yaşadığını göstermektedir (Tablo 1.14). Erinç formülüne göre sahanın *Park Görünümlü Kuru Orman* bitki örtüsü niteliğinde olması gerekirken, inceleme alanı bozkır görünümündedir. Çalışma sahası ve çevresinin, tarımsal faaliyetlere çok eski dönemlerden bugüne açılmış olması da antropojen tahriplerin etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

C.W. Thornthwaite 1899-1963 yılları arasında yaşamış Amerikalı bir iklim bilimcisidir. Ortaya koymuş olduğu sistemin esası, enlem farklılıklarını dışarıda tutmak şartıyla sıcaklık ve yağış ile evapotranspirasyon (buharlaşma) arasındaki ilişkiye dayanır. Thornthwaite yöntemine göre bir yerin su bilançosuna ait tablo, o yerin aylık ortalama sıcaklık, aylık ortalama yağış ve aylık evapotranspirasyon değerlerinden faydalanılarak hazırlanır. Bu elemanlar kullanılarak elde edilen su bilançosuna ait tablo, toprakta yıl içinde depo edilen suyu, depo edilen suyun aylık değişimini, yıllık gerçek evapotranspirasyon miktarlarını, topraktaki su fazlasını, su noksanını, yüzeysel akışı ve nemlilik oranını gösterir (Usta, 2016: 3).

Tablo 1.15. Bulanık'ın Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilançosu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Sıcaklık °C	-7,7	-6,9	-0,7	8,4	12,2	18,2	21,1	22,8	18	13,3	3,9	-3,7	8
Sıcaklık İndisi	0	0	0	2,19	3,86	7,07	8,85	9,95	6,95	4,4	0,69	0	43,96
Düzeltilmemiş PE	0	0	0	34,5	55	89,5	99	119	88	60,4	23,1	0	-
Enlem Düzeltme Kat Sayısı	0,85	0,84	1,03	1,11	1,23	1,24	1,26	1,18	1,04	0,96	0,84	0,82	-
Düzeltilmiş PE	0	0	0	38,3	67,6	110,9	124,7	140,4	91,5	57,9	19,3	0	650,6
Yağış	43,6	47,8	58,1	128,9	76,3	26	7	5,6	14,8	45,4	51,2	45,1	549,8
Zemin Rezerv Değişimi	23	0	0	0	0	-84,6	-15,4	0	0	0	31,9	45,1	-
Zemin Rezerv	100	100	100	100	100	15,4	0	0	0	0	31,9	77	-
Gerçek PE	0	0	0	38,8	67,6	26,0	7,0	5,6	14,8	45,4	19,3	0	224,5
Su Fazlası	20	47,5	58,1	90,6	8,7	0	0	0	0	0	0	0	224,9
Su Eksikliği	0	0	0	0	0	84,6	117,7	134,8	76,7	12,5	0	0	426,3
Akış	10	28,9	43,5	67,0	37,8	18,9	9,5	4,7	2,4	1,2	0,6	0,3	224,8
Nemlilik	43,6	47,8	58,1	2,4	1,1	0,8	-0,9	-0,9	-0,8	-0,2	1,7	45,1	-
İndis	Yağış Etkinlik İndisi			Sıcaklık Tesiri İndisi			Kuraklık-Nemlilik İndisi			PE Oranı (Denizellik-Karasallık) İndisi			
Sembol	C'1			B'1			s2			b'2			
İklim Sınıfı	Kurak İklimler, Kurak-Yarı Nemli Tipi			Orta Sıcaklıktaki İklimler, 1.Dereceden Mezotermal (Orta Sıcaklıkta İklim Çeşidi)			Tali İklim Tipi, Yazın Şiddetli Su Noksanı			Hafif Denizel (Okyanus, Deniz, Göl Etkisine Yakın Sahalar)			

Çalışma sahasında buharlaşma verileri ölçülmediğinden dolayı hesaplamalar yapılırken en yakın istasyon olan Malazgirt meteoroloji gözlem istasyonuna ait buharlaşma verileri kullanılmıştır. Su bilançosu tablosu hazırlandıktan sonra Tablo 1.17 verilerinden faydalanılarak Thornthwaite formülünün devamı olan dört ayrı formül uygulanmıştır. Çalışma sahasına uygulanan her iki formüle göre saha *yarı nemli iklim tipine* dahildir. Bu uygulamanın sonucunda çalışma sahasının *tümleşik iklim sınıfı indisi C1B'1s2b'2* olarak saptanmıştır. Yani sahada yarı nemli, orta sıcaklıkta (1. Dereceden Mezotermal), yaz mevsiminde çok kuvvetli su noksanı olan, denizel şartlara yakın iklim tipi hakimdir (Tablo 1.15).



Şekil 1.13. Bulanık'ın Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilançosu Diyagramı.

Çalışma sahası bulunduğu lokasyon itibariyle deniz ortamına uzak bir konumda yer almasına rağmen iklim tipinin denizel şartlara yakın bir iklim tipine sahip olması sahanın taban suyu seviyesinin yüksek olması, yer altı su kaynaklarının fazla olması, Haçlı Gölü ve Alparslan-1 Baraj Gölü'nün varlığının yanı sıra çalışma sahasının güneyinde yer alan Türkiye'nin en büyük gölü Van Gölü'nün varlığı daha nemli bir iklim ortamı sağlayıp bu sonucu doğurmuş olabilir. Bunun yanı sıra daha önce belirtildiği gibi çeşitli basınç merkezlerinin etkisi altında olan sahada basınç merkezlerinin dinamik nedenlerle mevsimlik olarak ileri ve geri hareketleri ile bölgede yıl boyunca bu farklı basınç merkezleri arasında şiddetli bir alan mücadelesi yaşanmaktadır. Bu mücadele esnasında temas halinde olan bu farklı hava kütleleri bölgede yer değiştiren kuşaklar halinde yağışlara sebep olurlar. Bu yağış kuşakları sahanın yağış maksimumlarının yaşandığı ve nem oranının arttığı döneme karşılık gelmektedir.

Yani saha yarı nemli iklim özelliğini büyük oranda bu basınç merkezlerinin özelliklerinden almaktadır. Bir diğer husus ise tropikal kökenli nemli hava kütlelerinin kış mevsiminde dönem dönem kuzeye doğru hareket etmesi cephe sınırlarını bir müddet kuzeye doğru itebilir. Bu durum Atlas Okyanusu'ndan nem yüklenerek doğuya doğru parçalar halinde ilerleme fırsatı bulan İzlanda alçak basınç merkezi kaynaklı alçak

basınç hücrelerinin bölgeye ulaşmasını ve beklenmedik bir yağış artışına sebebiyet vermektedir (Arınç, 2016: 29). Tüm bunlar sahadaki nem oranı üzerinde etki ederek sahaya daha nemli bir iklim imkânı sunmakta ve Thornthwaite Metoduna göre denizel şartlara yakın iklim tipi sonucunu doğurmaktadır.

Çalışma sahasında yağışların potansiyel evapotranspirasyondan (PET) fazla olduğu ay, kurak aylar sonunda Kasım ayına denk gelmektedir. Yani zeminde su birikimi Kasım ayında başlamakta fakat 100 mm'lik doygunluğa Ocak ayının ilk çeyreğinde ulaşmaktadır. Mayıs sonuna kadar zemin doygunluğu 100 mm olarak kalmakta Haziran ayında buharlaşmanın artmasıyla PET değerlerinin yağışları geçmesi sonucu zemin doygunluğu 15,4'e gerilemektedir. Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim ayının başını kapsayan zaman aralığında zemin rezervi sıfırlanmakta ve bu aylar çalışma sahası için kurak dönem olarak kabul edilmektedir (Şekil 1.13).

1.3. HİDROGRAFIK ÖZELLİKLERİ

Doğu Anadolu Bölgesi'nin büyük bir kısmı Basra havzası içerisinde yer almaktadır. Çalışma sahamız da Basra Havzası içinde yer alan iki ana kol (Murat-Karasu) ve onlarca yan koldan beslenen Fırat Nehri drenaj ağı içerisinde, Murat Nehri alt havzasında yer almaktadır. Çalışma sahası ve yakın çevresinin suları Murat Nehri vasıtasıyla yapay bir göl olan Alparslan-1 Barajı'na dökülüp daha sonra Fırat Nehri sularına karışarak Basra Körfezi'ne ulaşmaktadır. Bu özelliği ile saha için Eksoreik (Dışa akımlı) bir havza olma özelliği taşımaktadır.

Murat Nehri, Bulanık'ın kuzeydoğusunda Bulanık/Sultanlı Köyü'nün güneybatısında ilçe sınırlarına dâhil olur. Sultanlı Köyünü kuzeyine alıp batıya doğru, Rüstemgedik, Kotanlı ve Yoncalı köylerini güneyinde bırakarak doğudan batıya doğru akış gösterir ve baraj sularına karıştığı noktaya kadar kuş uçuşu 30 km yol kat eder. Murat Düzü mevkiinde Hınıs Çayı'nı (Kocası Deresi) bünyesine alarak bu yolculuğunda rotasını güneye çevirir.

Bulanık'ın içinden geçen Körsü Deresi, yörenin sularını toplayarak ilçenin batısında bulunan Balotu Köyü kuzeyinde yer alan Şorak Düzü mevkiinde Hınıs çayını da bünyesine katarak güneye yönelmiş olan Murat Nehrine karışmaktadır. Körsü Deresi Murat Nehri'nin alt havzasıdır ve bu havza yaklaşık 667 km²'ye tekabül eden sahanın

sularını toplayarak Murat Nehri'ne karışmaktadır. Çalışma sahası ve çevresinin sularını toplayan Körsu Deresi aynı zamanda yörenin en önemli su kaynaklarından birini oluşturan Haçlı Gölü'nün sularını da taşırmaktadır.



Fotoğraf 1.6. Körsu Deresi'nden Bir Görünüm.

Bulanık'ın 8 km güneyinde, 19,5 km² yüzölçümüne sahip Haçlı Gölü, mevcut isminin yanı sıra iki isme daha sahiptir. Yerel halk tarafından Kazan ve Bulanık Gölü diye de anılmaktadır. Gölün fazla suları kuzeydoğuda Değirmen Tepe (1909 m) eteklerinde yükseltinin azaldığı bir noktada akışa geçer ve kuzeye doğru akışını sürdürür, tepelerin eteklerini takip eder ve açtığı yatakta akışına devam ederek güncel ismiyle Güllüce (Cillikom, Kırkbulak, Güllüova, Cillikan) Deresi adını alır. Bu dere, gölün sularını Körsu Deresi'ne taşıyarak, gölün bir tatlı su kaynağı olmasını sağlayan gideğen özelliğindedir. Güllüce Deresi, Bulanık'ın doğusunda Mescitli Köyü batısında bulunan Ziyaret Tepesi'nin eteklerinde Körsu Deresi'ne karışır (Fotoğraf 1.7). Körsu Deresi'nin önemli bir kaynağı olan Güllüce Deresi'nin yanı sıra Gümüşpınar Kaynak Suyu da Körsu Deresi'ne karışmakta ve dere yatağında tüm yıl mevsimlere göre azalsa da su bulunmasını sağlamaktadır. Körsu Deresi'nin diğer kolları Yağan ve Kor dereleridir.



Fotoğraf 1.7. Körsu Deresi ve Güllüce Deresi'nin Birleştiği Bulanık Mesire Alanı'nın Doğusundan Bir Görünüm

Haçlı Gölü, Türkiye'nin lav seti göllerinden biridir. Oldukça sığ olan gölün alanı 19,5 km²'dir*. Bilican Dağı ve onun birkaç adventif konisi tarafından kuşatılan Haçlı Gölü, Bilican Volkanı'nın kuzeydoğusundaki bir parazit koniden akan lavlardan meydana gelen bir lav seddinin gerisinde oluşmuştur (Arınç, 2011: 41). Göl adını eski adı Haçlı (Haçlu) olan Gölyanı köyünden almaktadır (Köy İşleri Bakanlığı, 1964: 11).

Türkiye'de Telli Turna'nın (*Grus virgo*) ürettiği kesin olarak bilinen son üreme alanı Haçlı Gölü ile birlikte Bulanık Ovası sulak alanlarıdır. Toy olarak bilinen Otis Tarda kuş türünün üçte biri bu alanda ürer ve saha bu türün önemli göç yoludur. Turna (*Grus Grus*) ve Kara Kanatlı Bataklik Kırlangıcı (*Glareola Nordmanni*) ovayı göç esnasında kullanan diğer önemli kuş türleridir. Nesli tükenme tehlikesi altında olan Mezgeldek'in (*Tetrax Tetrax*) Türkiye'de ürettiği üç alandan biridir ve Büyük Akbalıkçıl'ın (*Casmerodius Albus*) Anadolu'da kalan son kolonilerinden birini barındırır. Şor Gölü sazlıkları diğer balıkçıl türleri ve su kuşları için de önemli bir üreme alanıdır. Bulanık Ovası'nda Gülen Sumru'nun (*Sterna Nilotica*) Doğu Anadolu'daki en büyük üreme kolonisi bulunur. Haçlı Gölü'nde Kaşıkçı (*Platalea*

* Alan hesaplaması "Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Parsel Sorgulama Uygulaması" kullanılarak yapılmıştır.

leucorodia), Angıt (Tadorna Ferruginea) üremekte ve Telli Turna (Grus Virgo) ise ilkbahar mevsiminde genellikle Nisan başında burayı ziyaret etmektedir.



Fotoğraf 1.8. Haçlı Gölü ve Güneyindeki Bilican Volkanik Kütlesinden Bir Görünüm



Fotoğraf 1.9. Şorgöl Sulak Alanı'nı Ziyaret Eden Telli Turna (Grus Virgo) Kuşları⁶

⁶ <http://bolge14.ormansu.gov.tr/14bolge/SulakAlanlar/BULANIK.aspx?sflang=tr#>

Bilican Dağı, Haçlı Gölü'nün beslendiği en önemli kaynakları üzerinde barındırır. Güneyden göle karışan Yukarıköy, Beruş ve Molla dereleri, gölün en önemli beslenme kaynağıdır. Göl ayrıca mevsimlik akarsular ve birkaç küçük dere suyu ile de beslenmektedir. Göl ve yakın çevresi nesli tükenme tehlikesi altında olan Telli Turna (*Grus Virgo*) kuşunun üreme alanı olarak kullandığı bir lokasyondur. Ornitolojik ve ekolojik öneme sahip olan bu göl koruma altına alınmıştır. Göl, su seviyesinin kot olarak yüksek olması nedeniyle doğu ve güneydoğusunda bulunan düzlük alanlardaki yeraltı suyunu besler özelliğindedir.



Fotoğraf 1.10. Haçlı Gölü Güneydoğusunda Bulunan Düzlüklerde Yer Altı Suları Yüzeye Kadar Ulaştırmaktadır.

Araştırma sahası dışında olsa da doğal hidrografi dışında yapay bir baraj göl olan Alparslan-1 Barajı da ilçe sınırları içerisinde bulunan en büyük ve önemli su kaynağını oluşturduğu için değinilmiştir. Barajın yüz ölçümü 114,8 km²'dir. Baraj yapımına 1998 yılında başlanmasına rağmen 2008 yılında su toplamaya başlamış ve 2012 yılında faaliyete geçmiştir (Fotoğraf 1.11.). Tamamlanan Alparslan 1 Barajı: 2,9 milyar m³ su hazinesine sahiptir. Baraj enerji üretiminin yanı sıra tarım alanlarının sulanmasında da kullanılmaktadır. Ayrıca Muş İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından başlatılan kültür balıkçılığını geliştirmek ve bu sayede yeni iş

imkânı oluşturmak amacıyla da çalışmalar devam etmektedir.



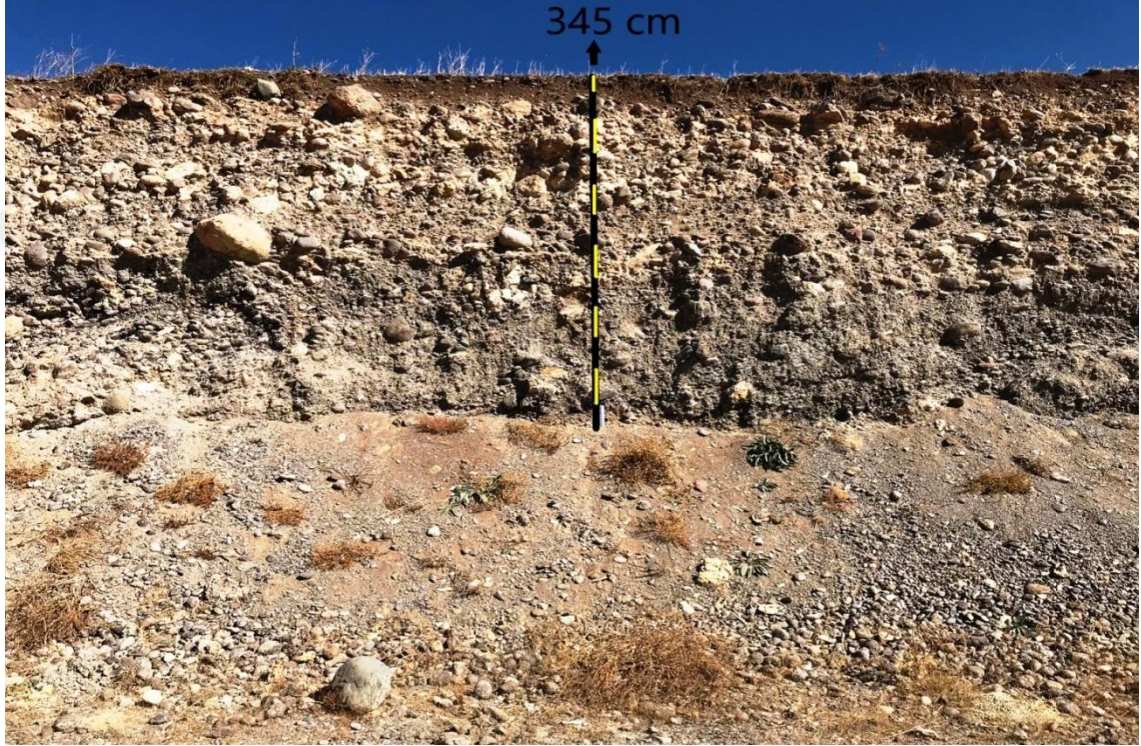
Fotoğraf 1.11. Büyük Bir Kısım Bulanık İlçe Sınırları İçersinde Yer Alan Alparslan-1 Baraj Gölü’nden Bir Görünüm⁷

1.4. TOPRAK ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

İnsanlık tarihi boyunca temel besin kaynaklarımızı edinebilmemiz ve yaşamımızı sürdürebilmemiz için toprak en önemli unsurlardan biri olarak hayatımızda yer edinmiştir. Yeryüzünün ince bir katmanını oluşturan toprak, iç kuvvetlerin etkisiyle oluşmuş kayaların, fiziksel parçalanmaya uğraması sonucu bir dizi karmaşık süreçten (hidratasyon, kimyasal ayrışma, mikroorganizma faaliyetleri vb.) geçtikten sonra oluşmuş organik bir maddedir (Mater 2004:3). Çalışma sahamızda üç toprak grubuna (Zonal, İntrazonal, Azonal) ait toprak çeşitleri mevcuttur. Bilindiği üzere zonal (klimatik) topraklar iklim şartlarına bağlı olarak gelişen topraklardır. Çalışma sahasında da iklimin şartlarına bağlı olarak gelişen zonal toprak grubu içersinde yer alan kahverengi orman toprakları, kestane rengi topraklar, kireçsiz kahverengi orman topraklar ve kireçsiz kahverengi topraklar yaygındır (Harita 1.3).

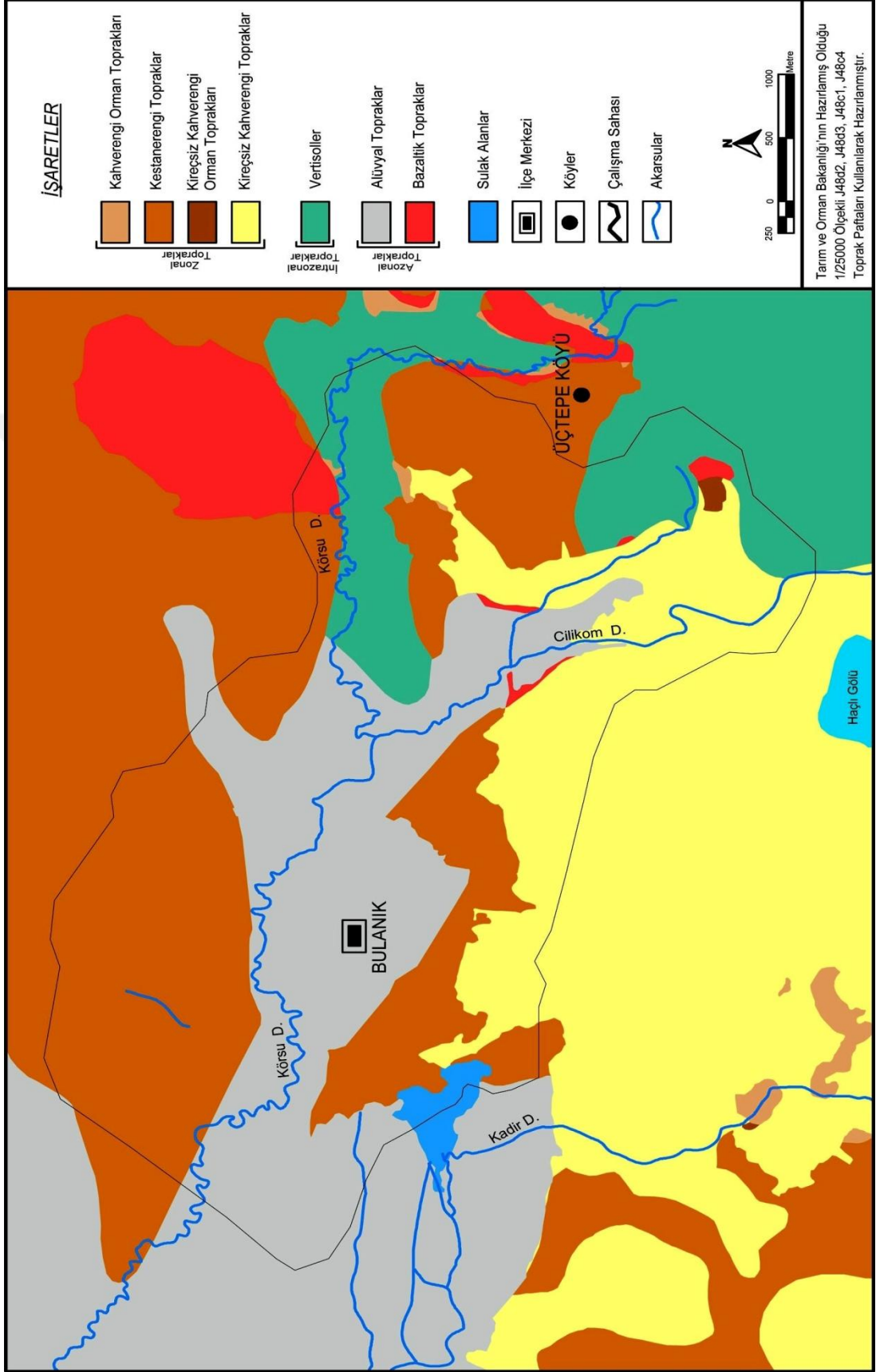
⁷ <http://www.dsi.gov.tr/images/haber-resimler/alparslan-1-.jpg?sfvrsn=0>

Kahverengi orman toprakları, Bu topraklar yağışlı fakat ılık iklim özelliklerine sahip olan az yıkanmış ve olgunlaşmamışlardır. Genellikle 1200-2200 m yükselti aralığında gelişirler ve üzerlerinde genellikle kayın, gürgen ve meşe ormanları gelişir (Özgür, 2000: 76). Çalışma sahasında çok sınırlı bir alanda dağınık ve çok seyrek görülmektedir. Çalışma sahası sınırları içerisinde Mescitli Mahallesi yakınlarındaki nispeten yüksek kesimlerde çok küçük bir yayılım göstermektedir.



Fotoğraf 1.12. Bulanık'ta Çakıllı Depolar Üzerinde Gelişmiş Kestane Renkli Topraklar

Kestane rengi topraklar, kahverengi ve kırmızımsı kahverengi topraklara göre daha yağışlı sahalarda gelişmektedir. Yıllık yağışların 450-700 mm. arasında olduğu ve ortalama sıcaklıkların 6 ila 10°C arasında değiştiği ortamlarda çalı, meşe ağaçlıkları ve ot formasyonları altında gelişmiş toprak tipleridir. Üst katları organik madde bakımından zengin olan bu topraklar taneli yapıda ve iyi drenaja sahip olan orta verimlilikte topraklardır (Özgür, 2000: 5). Çalışma sahasında bu toprak tipi Bulanık'ın kuzeyinde Murat Nehri ile Körsu deresi arasında kalan sahada ve Körsu Deresi'nin güney kısmında Bulanık yerleşme sahası ve yakın çevresinde yayılım göstermektedir (Fotoğraf 1.12.). Bu topraklar çoğunlukla sulu tarım, kuru tarım ve mera alanı olarak değerlendirilirler.



Harita 1.3. Bulank ve Yakın Çevresinin Toprak Haritası

Kireçsiz kahverengi orman toprakları, Kahverengi orman topraklarının kireçsiz türünü oluşturan bu toprak tipi Bulanık'ta sadece Güllüova Mahallesi'nin doğusunda 1500-1550 m yükseltiye sahip sahada sınırlı bir alanda bulunmaktadır.

Kireçsiz kahverengi topraklar, çalışma sahasında dağlık ve tepelik sahalarda yayılış gösteren topraklardır. Kültür bitkileri açısından çok elverişli olan bu topraklar yıllık ortalama yağışın 500-750 mm olduğu ve yaz sıcaklıklarının 24 ve 31°C arasında değiştiği step ve kuru ormanlar altında gelişen hafif erozyon sorunu olsa da drenajı iyi topraklardır (Özgür,2000: 5). Çalışma sahasında bu toprak tipi, güneyde Bilican ve Sakız Dağı çevresinde dağılış gösterir. Kireçsiz Kahverengi topraklar, inceleme alanında Neojen ve Kuvaterner yaşlı volkanik kayalar (andezit, bazalt) üzerinde gelişme göstermişlerdir. Bu topraklar, IV. ve VI. sınıf araziler grubunda yer alırlar ve kuru tarım ile mera alanı olarak değerlendirilirler (Kıranşan, 2017: 270).

Çalışma sahasının İntazonal toprak sınıfı içerisinde yer alan toprakları ise *Vertisoller*'dir. Yarı kurak tropikal ve subtropikal bölgelerin siyah ve koyu gri, killi topraklarıdır. Bu topraklar kurak dönemlerde bünyelerinde taşıdıkları kilin kurumasıyla toprakta derin çatlakların oluşmasına sebep olurken yağışlı dönemlerde şişerek zaman zaman geçirimsiz ve kaygan zeminler oluştururlar. Yüksek tarım potansiyeline sahip bu topraklar sulamalı tarımla verimli tarım topraklarına dönüşebilirler (Mater,2004: 192). Bu topraklara Bulanık'ın doğusunda Mescitli Mahallesi'nin doğu ve kuzey kesimleri ile Güllüova Mahallesi yakınlarında rastlanmaktadır.

Bulanık'ta azonal toprak cinsi içerisinde sınıflandırılan iki toprak türü mevcuttur. Bunlar Alüvyal (Fluvisoller) ve Bazaltik topraklardır. Azonal topraklar oluşumu henüz devam eden toprak türleridir. Dış kuvvetlerin etkisinde olan, aşınım ve birikim faaliyetleri sonucu geliştikleri için horizonlaşmaların görülmediği bu topraklar eğimli yamaçların, taşkın ovalarının genç alüvyal ve volkanik depoların bulunduğu sahalarda yaygın olarak görülmektedir (Mater, 2004:180). Sıralanan bu özelliklere sahip olan çalışma sahasında azonal topraklar yaygındır.

Alüvyal topraklar, akarsular tarafından taşınan ince unsurlu malzemelerin akışın yavaşladığı noktalarda birikmesi sonucu oluşan topraklardır. Bu toprakların fiziksel ve kimyasal özelliklerini malzemenin aşındırıldığı ana kaynağın özellikleri belirlemektedir.

Drenajın iyi olduğu bu topraklar besin maddeleri bakımında zengin olan tarıma uygun topraklardır(Atalay, 1992: 365).Çalışma sahası ve yakın çevresinde bu toprak türüne Körsu Deresi ve kollarında (Yağan Deresi, Kor Deresi),diğer mevsimlik dere yataklarında ve Haçlı Gölü'nün güney kısımlarında rastlanmaktadır.

Bazaltik Topraklar: Ana kayanın bazalt olduğu sahalarda gelişmiş olan topraklardır. Bu topraklar genellikle ince dokulu koyu kırmızı / çikolata rengine sahiptirler. Bünyelerinde yüksek seviyede kalsiyum fosfat taşıdıkları için gübre özelliği göstermektedirler. Bu sebeple besin değeri oldukça yüksek çok verimli topraklardır (Van Straaten, 2006: 733). Çalışma sahasının doğusunda Malazgirt Volkanitleri üzerinde gelişmiş bu toprak grubu Güllüova ve Mescitli mahalleleri yakınlarında çok küçük sahalarda yayılmamaktadır.

1.5. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Bir sahada doğal bitki örtüsünün gelişimi öncelikli olarak iklimik, edafik, biyotik ve yükselti-yeryüzü şekilleri gibi faktörlere bağlıdır. Bu faktörler arasında kuşkusuz en önemli olan diğer faktörleri de etkileyen iklimik faktörlerdir. Orta kuşakta yer alan ve üç büyük fitocoğrafya sahasının (İran-Turan, Akdeniz, Avrupa-Sibirya) dağılışı gösterdiği ülkemiz endemik türler açısından zengin bir ülke olmasını öncelikli olarak iklim şartlarına borçludur.

Çalışma sahasının çevresel faktörleri düşük kış-yüksek yaz sıcaklıklarına adapte olabilen kuru orman örtüsünün gelişmesine uygun koşullar sağlamış olsa da sahanın yoğun tarımsal faaliyetlerin yaşandığı ve yerleşmenin tarihinin çok uzun zamanlara dayandığı göz önünde bulundurulduğunda insan tahribatının ne kadar şiddetli bir etki yapmış olabileceği tahmin edilebilmektedir. Araştırmanın konusunu oluşturan saha ve çevresi step baskın formasyonu oluşturmaktadır (Fotoğraf 1.13.). Türkiye genelinde olduğu gibi sahada da yayılışı gösteren step formasyonlarının ağırlıkta antropojen step formasyonları olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sahasında bitki örtüsü step formasyonlarıdır ve açık sahada göz alabildiğine uzanan çıplak düzlüklerden ibaret olan saha, sadece akarsu boylarında galeri ormanlar sınıfında değerlendirebileceğimiz küçük toplulukların görüldüğü fakir bir bitki örtüsüne sahiptir. Yüksek sahalarda ise seyrek ve dağınık topluluklar halinde

Alpin ayırklar Katı görülmektedir (Fotoğraf 1.14). Sahada sadece yerleşim yerlerinin olduğu noktalarda beşeri faktörlerin oluşturduğu yeşilliklere ve ağaçlık sahalara rastlanmaktadır. Doğal olarak gelişen unsurlar akarsu yataklarında bulunan söğüt (salix), kavak ve kısa boylu alılıklardan ibarettir.



Fotoğraf 1.13. şorg l Sulak ve Bulanık Ovası'nın Karakteristik Step Formasyonundan Bir G r n m⁸.

Çalışma sahasında Latince *Tulipa Sintenisii* Baker olarak adlandırılan ve Muş lalesi olarak bilinen endemik bir bitki türü de mevcuttur. Muş ve Bulanık ovalarında doğal olarak yetişen ülkemize özgü bu endemik tür: kar örtüsünün ortadan kalktığı Nisan ayı sonu ile Mayıs ayı başlarında iek açar ve kısa ömürlü bu çiçekler 15-20 gün kadar ovaları renklendirir (Sayılan, 2008: 477). Bunun yanı sıra step formasyonun başlıca türleri olan *Papaver rhoeas* (Gelincik), *Veronica* (Yavşan Otu), tohumları s s yapılarak evlerin duvarına asılan yada tuzla birlikte ateşe atılıp yakılınca nazarı engellediği düşünülen *Peganum Harmala* ( zerlik), *Acantholimon* (Kardikeni), *Verbascum* (Sığır Kuyruğu) vb. step formasyonu türleri çalışma sahası civarında oldukça sık rastlanan diğer bitki türleridir.

⁸ <http://bolge14.ormansu.gov.tr/14bolge/SulakAlanlar/BULANIK.aspx?sflang=tr#>



Fotoğraf 1.14. Bilican Dağı'nın Güneydoğusundan Seyrek ve Dağınık Topluluklar Halinde Gelişmiş Olan Alpin Çayırlar Katı

İKİNCİ BÖLÜM

BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. BULANIK'IN TARİHİ COĞRAFYASI'NA GENEL BİR BAKIŞ

Bilindiği üzere ülkemiz topyekûn gerek tarih öncesi, gerek tarihi çağların aydınlatılması açısından dünya bilimine önemli veriler sunan adeta tarihi ve arkeolojik bir laboratuvarıdır. Bu özelliğine ülkemizin hemen hemen her noktasında şahit olmak mümkündür. Dünyanın bilinen insan yapımı en eski megalitik* yapıları olarak gösterilen ve dini ritüellerde tapınak olarak kullanıldığı düşünülen 12 bin yıllık tahmini yaşıyla Göbekli Tepe yine ülke sınırlarımız içersindedir. Birçok medeniyeti, imparatorluğu ve devleti ağırlamış olan bu topraklarda, ayak basılan hemen her yerde bize miras kalan kültürel ve tarihi eserler sayesinde adeta zamanda yolculuk yapmak mümkündür.

Çalışma sahası ve yakın çevresi insana ait ilk izlerin Alt Paleolitik Dönem'de ortaya çıktığı düşünülen bir bölgededir. Mezolitikte ve Neolitik dönemde çok sınırlı olan bilgiler Kalkolitik dönemde yoğunlaşmaya başlar bu dönemi izleyen Tunç Çağı artık kültürel birikimlerin yaşandığı bir sürecin de başlangıcıdır (Işıklı ve Tavukçu, 2010: 82). İnsan faaliyetlerinin izlerine ve kültürel miras kalıntılarına dayanılarak Bulanık Ovası ve çevresi için Erken Tunç Çağından beri insan faaliyetlerinin yoğun ve kesin varlığından söz edilebilir (Biber, 2015: 353). Daha önce de belirttiğimiz gibi arkeolojik öneme sahip sahalarda insan faktörünün bozucu etkilerini engellemek amacıyla kazıları biran önce başlatmak bilimsel bir acili yet arz etmektedir.

Tescil altına alınmış olsalar dâhi, genellikle 2006 yılı ve sonrası sit alanı ilan edilen höyükler, kaleler ve nekropoller daha önce tahrip olmuştur. DSİ ve KGM'nin 2006 ve öncesi çalışmaları ve günümüz köy yerleşmelerinin, höyüklerin çok yakınında ya da üzerlerinde yer alması, maden arama kazıları ve kaçak kazılar birçok höyükte arkeolojik plan alımlarını engelleyecek kadar tahribata sebep olmuştur. Özellikle Alparslan-1 Baraj suları altında kalan köylerde ise arkeologlar tarafından herhangi bir

* Megalit: bir yapı veya anıt oluşturmak amacıyla kullanılan çok büyük taşlardır. Megalitik yapı ise bu tür taşlardan yapılmış anlamını taşır ve genellikle taşlar harçla değil birbirlerine geçmeli olarak bir arada dururlar. Sözcük, Yunanca *megas* (büyük) ve *lithos* (taş) sözcüklerinden türetilmiştir (bkz: Kurt & Göler, 2017:1130).

kazı yapılamamış sadece 1990 yılında iki arkeolog tarafından yüzey araştırmaları yapılabilmektedir (Rothman ve Kozbe, 1997; Rothman, 1993). Çalışma sahası ve çevresinde 1940 yıllarına kadar herhangi bir arkeolojik gözlem, kazı ya da inceleme mevcut değildir. Türk Tarih Kurumu (TTK) tarafından 1945 yılında çeşitli sahalarda araştırma yapılması amacıyla görevlendirilen Kökten, yöredeki ilk arkeolojik yüzey araştırmasını yapmıştır (Kökten, 1947: 431). Sahada yapılan arkeolojik araştırmaların tümü sadece yüzey araştırması safhasında kalmış, yapılmış ya da devam eden herhangi bir arkeolojik kazı yoktur. Bulanık ve yakın civarında Kökten'in ardından gerçekleştirilen araştırmalar Burney, Russell, Rothman, Kozbe ve Özfirat tarafından yapılmış, 2009 yılından beri Biber ve ekibi tarafından ise kazı çalışmaları planlanmasından dolayı daha kapsamlı arkeolojik incelemeler gerçekleştirilmektedir.

Yöre ve yakın çevresinde yapılan arkeolojik araştırmalar incelendiğinde çalışma sahasının Erken Tunç Çağı'nda yerleşmeye açılmış olduğu sonucuna varılmıştır. Urartu Dönemi'nde de kullanılmaya devam edilen havza Orta Demir Çağı'nda nüfusun yoğunlaştığı ve yerleşim yeri sayılarının arttığı bir dönem geçirmiştir. Helenistik/Roma Dönemi'nde de yerleşmenin devam ettiği saha, Roma Dönemi izlerini de taşımaktadır. Orta Çağ'da yine yerleşim yerlerinin varlığını yoğun bir şekillerde devam ettirdiği bir dönemdir. Çalışma sahasında bugüne kadar yapılmış olan arkeolojik yüzey araştırmaları Van Gölü Havzası ile olan teknik ve mimari benzerlikleri, havzaların hem etkileşim halinde olduklarını hem de çalışma sahasının geçmiş dönemlerde en az Van Gölü Havzası kadar yoğun bir yerleşim sürecinden geçtiğini göstermektedir (Özfirat, 1999, 2000, 2001, 2005, 2007, 2009; Rothman, 1993; Russell ve Burney, 1980; Yiğitpaşa ve Can 2012).

Biber ve ekibi tarafından yörede 2009 yılından itibaren sürdürülen arkeolojik araştırmaların yanı sıra önümüzdeki yıllarda daha detaylı araştırmalar yapılması planlanmaktadır (Biber ve Çavuşoğlu, 2013: 204.). Sonraki yıllarda yapılması mümkün olan kazılar sonucunda daha net bilgilere ulaşılabilir. Doğu Anadolu Bölgesi'nin bilinen en eski sakinleri Hurrilerdir. Bölge daha sonra Asur, Urartu, İskit, Makedonlar, Pers, Sasaniler, Roma, Bizans, Emevi, Abbasi ve Mervanoğullarının egemenliklerinin ardından, Selçuklu, Eyyubi, Harzemşah, Anadolu Selçuklu, İlhanlı, Karakoyunlu, Akkoyunlu, Safavi ve Osmanlı dönemlerini yaşamış oldukça köklü bir tarihe sahiptir (Arınç, 2011: 52).

Çalışma sahası ve yakın çevresinde yapılan arkeolojik araştırmalar ve buluntular sahanın Doğu Anadolu'nun bu kronolojik dönemlerine paralel bir süreç yaşamış olduğunu göstermektedir. Sahanın günümüzde bilinen en eski yerleşim yerlerinin Bulanık'ın 23 km güneydoğusunda yer alan Elmakaya (Later) ve 25 km güneybatısında yer alan Erentepe (Liz) beldeleri ile Bulanık'ın 34 km güneybatısında bulunan Mollakent köyü olduğunu göstermektedir. Söz konusu yerleşmelerde bulunan kalıntıların Geç Kalkolitik'e ve İlk Tunç Çağı'na ait olduğu düşünülmektedir. Özellikle Elmakaya beldesinde bulunan höyükte elde edilen ve geniş alana yayılan arkeolojik buluntular Orta Tunç Çağı'nda Bulanık'ın yoğun bir yerleşme süreci geçirmiş olduğunu kanıtlamaktadır (Rothman, 1991; Özfirat, 1999; Biber ve Çavuşoğlu, 2011; Biber ve Erdoğan, 2018).

Son Kalkolitik ve İlk Tunç Çağı boyunca (M.Ö. 3250-2000/1750) bölgeye egemen olan kültürün Erken Hurri Kültürü (Karaz Kültürü)⁹ olduğu bilinmektedir (Ceylan, 2017: 520). O halde Bulanık'ın yakın çevresinde yer alan Kazantepe Höyük (Söğütlü köyü), Bendepur Höyük (Mollakent köyü), Kalamettepe Höyük (Elmakaya Beldesi), Sarıpınar Höyük (Meşeci köyü), Elmakaya (Leter) Höyük (Elmakaya Beldesi) Olurdere Höyük (Olurdere köyü)¹⁰, Günyurdu Kalesi olmak üzere başlıca yedi merkezde bulunan arkeolojik kalıntılar ve araştırmalar göz önünde bulundurularak geçmişte Karaz Kültürü etkisinde kaldığı söylenebilir (Biber, 2017: 17). Asur Kralı Tiglath-Pleser'in Bulanık Ovası'na ulaştığını gösteren ve Daiaeni'nin¹¹ sınırının belirlenmesini de sağlayan kanıt ise Bulanık'ın Yoncalı beldesi yakınlarında bulunan ve adını bu beldeden alan '*Yoncalı Yazıtı*'dır (Ceylan, 2017: 523).

Asurlar M.Ö.1274-1245 yıllarında Hititler tarafından parçalanarak zayıflatılan Hurri-Mitanni devletlerini tamamen ortadan kaldırdıktan sonra, Uruatri ülkelerine sefer

⁹ Erken Tunç Çağı, Doğu Anadolu, Kuzeybatı İran ve Güney Kafkasya'yı kapsayan ve daha çok keramiği ile tanımlanabilen bu kültüre "Yanık Kültürü", "Karaz Kültürü", "Kafkasya'nın Eneolitik Kültürü", "Khirbet Kerak Kültürü", "Doğu Anadolu Erken Tunç Çağı Kültürü", "Erken Transkafkasya Kültürü", "Kura-Aras Kültürü" adıyla da anılmakta ve bilinmektedir. Bulunduğu bölgelere göre de değişik isimlerle adlandırılan bu kültür, Anadolu içinde araştırmacılar tarafından daha çok Karaz Kültürü adıyla anılır (bkz: Tarhan, 1980: 77.; Can ve Yiğitpaşa: 2012).

¹⁰ Biber-Çavuşoğlu tarafından gerçekleştirilen yüzey araştırmasında tespit edilen ve batı kesimi kayalık olan höyüğün kuzey etekleri Alpaslan-1 barajı gölünün suları altında kalırken güney ve güneydoğusu dışında geri kalan kısmı köy yerleşmesi altında kalmış durumdadır [Biber-Çavuşoğlu 2011: 212].

¹¹ Kuzeyde Doğu Karadeniz dağlarının güney eteklerinden kısmen Gürcistan topraklarına, batıda Erzincan Ovası'na, doğuda Sarıkamış'a ve güneyde Muş-Bulanık- Varto'yu içine alan sahadır (bkz: Ceylan, 2017; Pınarcık, 2012).

düzenlemiştir. Esasen Asurların ekonomisi için gerekli olan devamlı bir gelir ve sömürü kaynağı elde etmeye dayanan bu saldırılar bölgede bulunan Nairi ve Uruatri adı altında iki büyük siyasi birliğin Asur etkisini kırmak için *Feodal Beylikler Konfederasyonu* olarak politik bir birlik oluşturmalarına sebep olmuştur. Bölge için MÖ XIII. yüzyılın ilk çeyreği ve MÖ IX. yüzyılın ilk yarısı arasındaki devreyi kapsayan bu yeni oluşum *Urartu'nun Proto Tarihi* ve ya *Urartu'nun Arkaik Çağı* olarak da tanımlanmaktadır. MÖ IX. Yüzyılın ikinci yarısı ise klasik ‘‘Urartu Devleti’’ olarak tanımlanan ‘‘Krallık’’ devridir (Tarhan, 1980: 70).

Urartu Devleti’ni oluşturan konfederasyonlardan biri olan Nairi Ülkesi’nin sınırlarını güneybatıda Doğu Toroslar, doğuda Yukarı Büyük Zap, kuzeyde Erzurum’u ve çalışma sahasını da kapsayan geniş bir saha olduğu düşünülmektedir (Ceylan, 2017:522). MÖ IX. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren bağımsız iki üniteyi oluşturan Nairi ve Uruatri birliklerinin birleşik Urartu devleti altında birleşmesiyle ilk Urartu kralı Arame’nin bulunduğu yer olan Arzaşkun bilinen ilk Urartu başkenti olmuştur. (Pınarcık, 2012: 463; 2014: 36). Kimi kaynaklarda Arzaşkun kentinin Bulanık çevresinde bir yerde olabileceği düşünülmektedir (Burney, 1957; Çilingiroğlu, 1984; Biber, 2015; Pınarcık, 2014). Biber sahada yaptığı arkeolojik araştırmalar sonucu höyüklerin kronolojik tarihlendirmelerine ve Asur kaynaklarında anlatılan jeomorfolojik tasvirlerle dayanarak Arzaşkun kenti için en uygun lokasyonun Mollakent köyünde bulunan Marnuk Kalesi olabileceğini öne sürmektedir (Biber, 2015: 175).

Çalışma sahasında yer alan Urartu dönemi kaleleri genellikle tepelerin üzerinde kurulmuştur (Mollakent ve Karaağıl Höyüğü vb.) bu durum bölgede yaşanan Asur tehdidinin Urartu yerleşim yerlerine etkisinin bir kanıtı niteliğindedir. M.Ö. 2000’lerde tarih sahnesine çıkan Asur Devleti, Bâbil ve Akamenid ittifakıyla M.Ö. 612 tarihinde ve M.Ö. 606 tarihinde aldığı ağır yenilgilerle tarih sahnesinden çekilirken Urartu’nun bölge üzerindeki etki ve hâkimiyeti artmıştı (Sever, 2018:425). MÖ IX. Yüzyıldan VII. Yüzyıla kadar Kimmerlerin, Medlerin ve İskitlerin saldırılarına maruz kalan Urartular sık sık Asur saldırılarına da maruz kalmıştır. Urartu Devleti M. Ö. 609’da İskitlerin eline geçmiş ve MÖ 665 yılından itibaren Kafkasların güneyinden başlayıp çalışma sahasının da içinde bulunduğu Doğu Anadolu’nun orta platolarını da içine alarak Dicle ırmağı boylarına kadar uzanan geniş bir bölgeye Saka Türkleri yerleşmeye başlamıştır. Zaman zaman Medlerin ve Perslerin de egemenliği altına giren Doğu Anadolu

Vasपुरagan Persliği, Armenia Krallığı ve Kilikya Krallığı gibi küçük krallık veya prensliklerin kısa süreli etkileri ardından Roma ve Selçuklu devletlerinin bölgedeki hâkimiyetini arttırmasıyla ortadan kalkmıştır (Arınç, 2016; Tarhan, 2002).

Çalışma sahasında yapılan araştırmalar sahada Roma ve Bizans döneminde de yerleşmenin devam ettiğini ortaya koymuştur. Bulanık'a bağılı Karaağılı ve Arakonak köyü ile Erentepe beldesi yakınlarında yapılan araştırmalar elde edilen arkeolojik kalıntılar sahada Roma, Bizans ve Orta Çağ dönemlerinin yaşandığını göstermektedir (Rothman, 1991: 287). Bizanslılar 576'da *Taron* olarak adlandırılan Muş yöresini ele geçirerek yönetmişlerdir. Bölgede hüküm süren Mamikonyan Hanedanı, Doğu Anadolu'da mühim rol oynamış, önce Sasanilere sonra Bizanslılara ve Müslümanlara bağılı olarak varlıklarını sürdürmüşlerdir. Sasani İmparatorluğu 637'de yıkılınca dek Doğu Anadolu Bölgesi Bizans'la sık sık el değiştirmiştir. En son 1071 Malazgirt Zaferiyle, Bizans'ın Anadolu'daki üstünlüğü kırılmıştır (Eser, 2013: 44).

Doğu Anadolu'da X. Yüzyılda başlayan Türk-Selçuklu iskânları sonrası 1021 yılından başlayarak Türkmen aşiretlerinin yoğun yerleşmesi başlamış ve 1071 Malazgirt Zaferi sonucu Bizans'ın Anadolu'daki üstünlüğü son bulmuştur. Bundan sonraki devirlerde de güçlenen Selçuklu istilasını sebebiyle Bizans'ın Anadolu'daki hâkimiyeti çökmeye devam etmiştir. Bu zaferden sonra Anadolu'da kısa dönemleri kapsayan hâkimiyet mücadeleleri dışında genel olarak Türk-İslam hâkimiyeti hüküm sürmüş ve Anadolu'nun XVI. yüzyılın ortalarında tamamen Osmanlı hâkimiyetine girmesinden sonra Bulanık, 1884'te Bitlis Vilayeti'nin Muş Sancağı'na bağılı bir kaza olmuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra bir süre Bitlis iline bağılı bir ilçe olan Bulanık, 1929'da il statüsü kazandırılan Muş iline bağlanmıştır (Muş İl Yıllığı, 1973: 32).

Bulunduğı konum itibariyle çalışma sahası ve yakın çevresinde alçak kesimlerde çok az arkeolojik kalıntı ve mimari yapı bulunması buranın tarih boyunca cenk meydanı olması ayrıca saldırılara karşı daha açık ve savunmasız bir sahada bulunmasının bir sonucudur. İlçe merkezi sınırları içersinde ise tarihi öneme sahip olan tek bir alan mevcuttur. Zafer Mahallesi sınırları içersinde kalan ve imar planı içersinde höyük olarak belirtilen bu sahada herhangi bir arkeolojik çalışma yapılmadığı gibi höyükle ilgili herhangi bir araştırma, çalışma, rapor ya da inceleme mevcut değildir. Selçuklu döneminden kalan mimari eserler ise Mollakent köyü ve Esenlik beldesinde bulunan ve

Selçuklu dönemine ait olan camii ve medresedir. Bulanık'ın günümüzde yayılmış olduğu sahada tarihi öneme sahip mimari eserlerin mevcut olmaması Anadolu'nun sık sık uğradığı istilalar sonucu olabileceği gibi savunmasız ovalardan ziyade yüksek alanların daha stratejik ve savunmaya daha elverişli olmasından kaynaklanmaktadır. Bulanık'ın bugün bulunduğu lokasyondaki mevcut gelişimi muhtemelen Osmanlı Dönemi'nin güçlü, güvenilir ve istikrarlı ortamında gelişmiş ve 1970-1980 yıllarına kadar da köy özelliklerini barındıran bir yerleşme olarak varlığını sürdürmüş olması kuvvetle muhtemeldir. İlçe merkezinde höyük olarak belirtilen sahada yapılacak arkeolojik araştırmalar bu konuya netlik kazandırmak adına önemlidir.

2.2. NÜFUS

2.2.1. Nüfusun Gelişimi

Çalışma sahasının nüfus gelişimi ile ilgili en net ve güvenilir kaynaklar, Cumhuriyet sonrası tutulan verilerle elde edilmektedir. Osmanlı Dönemi ile ilgili kaynaklar incelendiğinde çalışma sahası ile ilgili doğrudan herhangi bir veriye ulaşılamamıştır. Bilindiği üzere Muş, 1514 Çaldıran Zaferi ile Osmanlı hâkimiyetine girmiştir. Hâkimiyet sonrası Muş, bir dönem Van Eyaleti'ne bağlı bir sancak, bir dönem de Bitlis Sancağı'na bağlı bir nahiye statüsüne sahip olmuştur. Muş'un bu idari taksimattaki statüsü, Osmanlı-İran münasebetlerinden dolayı 1603 yılına kadar kimi dönemler değişiklikler göstererek devam etmiş, 1639 Kasr-ı Şirin Anlaşması'nın imzalanmasının akabinde Bitlis Sancağı'na bağlı bir nahiye statüsü verilmiştir (Kılıç, 1998: 243).

Bulanık'la ilgili nüfus verilerine, 1872 yılı Muş Sancağı kayıtlarında Bulanık Kazası ile beraber iskânlı aşiretler nüfusu 5000 kişi olarak tutulmuştur. Birinci Dünya Savaşı sırasında yaşanan sevk ve iskân hareketlerinden sonra Bulanık Kaza nüfusu, 1919 tarihinde 3514 kişi olarak kayıtlara geçmişti (Cırık, 2015: 33). Nüfusun 1872 ve 1919 yılları arasındaki 47 yıllık süreçte artmayıp, aksine azalma göstermesinin tek sebebi sevk ve iskânlar ile yaşanan bir düşüş değildir. Bunun yanı sıra 1915 yılında başlayan Doğu Anadolu'daki Rus işgali ve bu işkâl hareketi sonucunda Doğu Anadolu'da devlet kurmak isteyen Ermenilerin Ruslardan destek ve cesaret alarak Müslüman köylerinde baskınlar ve katliamlar yapması temel sebeptir (Yuca, 2011: 4).

Doğu Anadolu’da 1912 Ermeni nüfusu toplam nüfusun beşte biri bile değilken, bu topraklarda devlet kurmayı amaçlayan Ermeniler için bu şartlarda modern bir devlet kurmak imkânsızdı (Cırık, 2015: 38).

Cumhuriyetin ilanından sonra yapılan ilk nüfus sayımı 28 Ekim 1927 yılında gerçekleşmiştir. Bu nüfus verileri incelendiğinde 1927 Bulanık ilçe nüfusu 5297 olarak belirlenmiş şehir ve köy nüfusu olarak ayrılmayıp toplam nüfus kayıt altına alınmıştır (Yuca, 2011: 10). İkinci nüfus sayımının 1935 yılında yapılmasının ardından 2000 yılına kadar her beş yılda bir nüfus sayımı gerçekleşmiş, 2007 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’ne geçişle bu tarihten sonra her yıl düzenli, ayrıntılı ve güvenilir verilere ulaşmak mümkün olmuştur.

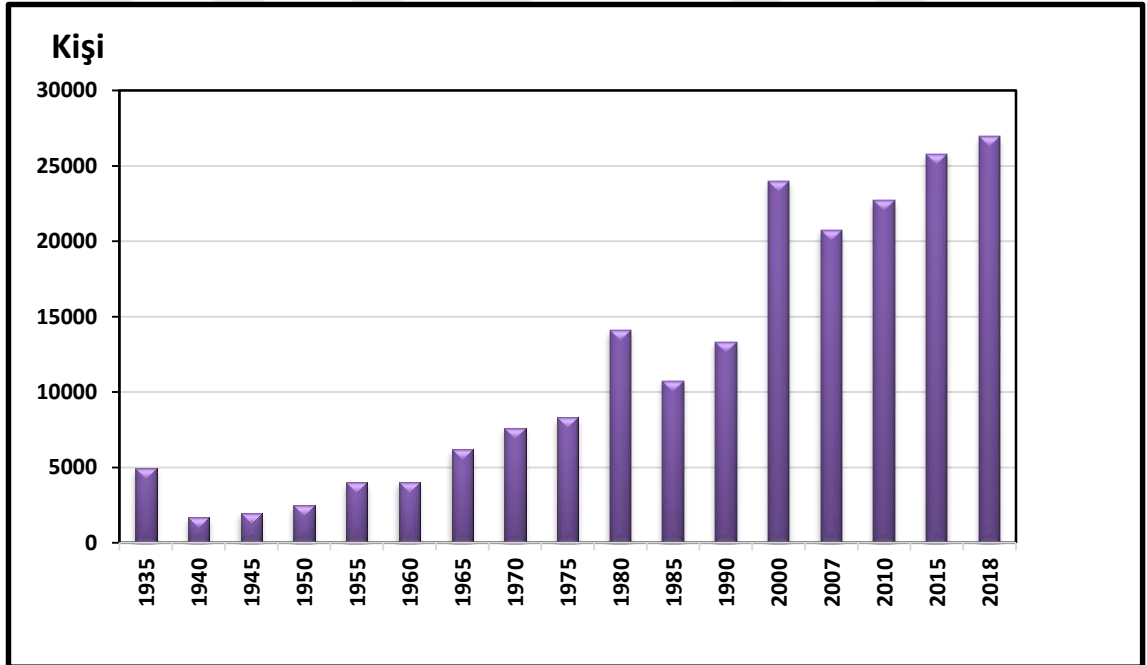
Çalışma sahasının 1927 yılından bu yana nüfus gelişimi incelendiğinde ilk dikkat çeken hususun 1935 ile 1940 yılları arasında yaşanan düşüştür. Bu tarihte bir köy özelliği taşıyan ilçe merkezinde 1935 yılında 4912 olan nüfus 1940 yılında 1706’ya düşmüştür. Ayrıca dikkat çeken bir diğer konu ise ilçe merkezinde nüfusun köy nüfusunun iki katı olmasıdır. Bunun temel sebebi TBMM Zabıt Ceridesi kayıtlarına göre Bayburt, Pasinler, Bulanık, Muş ve Van ovalarının savaştan önceki nüfusunun yüzde otuzunu bile barındırmadığı ve boş kalan bu ovalara takip edilecek iskân politikaları ile bölge nüfusunun diğer yerlerden getirtilecek nüfusla doldurulması gerektiği belirtilmiştir (Gök, 2005:189).

Bu amaçla Bulanık ilçe merkezine 1931-1933 yılları arasında Kars (Çıldır), Gürcistan (Ahıska) ve Rusya’dan gelen toplamda 2275 kişi yerleştirilmiştir. Fakat daha sonraki yıllarda bu nüfusun çok büyük bir kısmı bölgeye uyum sağlayamama, coğrafi şartlara uyum sağlayamama, bazı hastalıkların yaşanması, maddi sıkıntılar ve iskân bütçesinin yetersizliği gibi nedenlerden dolayı yerleşim alanlarını terk edip Batı illerine göç etmiştir (Çağlayan, 2015: 275-277). Çalışma sahasında 1935-1940 yılları arasında yaşanan bu nüfus azalmasının sebebi bu durumdan kaynaklanmaktadır. Sonraki yıllarda 1940’dan 1980 yılına kadar sürekli artan nüfus 1980 yılında 14068 olmuştur. Kırk yılı kapsayan bu süreçte 1940 yılı göre 1980 nüfusu neredeyse dokuz katına ulaşmıştır. Çalışma sahasında artan terör olayları sonucu ve 1975-1980 yılları arasında yaşanan ciddi bir düşüş dışında, 2000 yılına kadar genellikle sürekli bir artış göstermiştir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Bulanık İlçesi'nde Sayım Devrelerine Göre Nüfus Gelişimi (1927-2018).

Sayım Devresi	Şehir Nüfusu	Artış Hızı (%)	Köy Nüfus	Artış Hızı (%)	Toplam	Artış Hızı (%)	Köy Nüfusu %	Şehir nüfusu %
1927	-	-	-	-	5297	-	-	
1935	4912	-	2308	-	15268	13,1	15	85
1940	1706	-21,2	16437	39,3	18143	3,2	91	8
1945	1987	2,1	17312	1,1	19299	1,1	90	10
1950	2479	4,3	22065	5,1	24544	5,1	90	10
1955	4004	9,4	28548	5,2	32552	5,1	88	12
1960	4009	0	34209	4,3	39109	3,2	87	13
1965	6186	9,2	38136	2,1	44322	3,1	86	14
1970	7623	4,6	43679	3,2	51302	3,2	85	15
1975	8296	2,5	49577	2,2	57873	2,3	86	14
1980	14068	10,7	35643	-6,1	49711	-3,1	72	28
1985	10719	-41,1	59883	10,3	70602	7,1	85	15
1990	13332	4,5	65663	2,1	78995	1,3	83	17
2000	24020	6,8	75799	1,1	99819	3,1	76	24
2007	20727	-2,2	64505	-2,1	85232	-2,1	76	24
2010	22684	4,2	61631	-1,2	84315	1,1	73	27
2015	25805	2,4	56400	-2,1	82205	-1,3	69	31
2018	26971	2,9	53569	-2,1	80540	-1,4	67	33

Kaynak: TÜİK.

**Şekil 2.1.** Bulanık İlçe Merkezi'nin Sayım Devrelerine Göre Nüfus Gelişimi

Bulanık ilçesinde 1975-1980 yılları arasında yaşanan hızlı artış Tablo 2.1. incelendiğinde aynı dönemde kırsal nüfustaki ciddi azalmaya bağlı olarak gerçekleştiği görülmektedir. Sonraki yıllarda da kırsal nüfus Bulanık'a yönelmeye devam etmiş şehir nüfusu ise 1990-2000 yılları arasında neredeyse ikiye katlanma noktasına yaklaşmıştır. Bu durum asıl göçlerin kırsal alanda yaşandığını ilçe merkezine kırsalda yaşayan kesimin göç ettiğini göstermektedir. Bu dönemde yapımı tamamlanan Alparsalan-1 Baraj'ından dolayı sular altında kalan köylerden ilçe merkezine yoğun bir göç yaşanmıştır. Artan refah seviyesi, ulaşım alanındaki kalkınmalar, tarım alanında devlet destekli gelişmeler, sağlık hizmetlerinin tüm yurda yayılması, tıbbi teknoloji imkânları vb. gibi gelişmeler Cumhuriyet sonrası tüm yurtda nüfusun artmasını sağladığı gibi çalışma sahasımızda da etkisini göstermiş, 2000 yılına gelindiğinde ilçe nüfusu 99819 ile zirve yapmıştır (Tablo 2.1.).

Yasal olarak şehir nüfusu olduğu kabul edilen ilçe merkezinde nüfus 1927 yılından beri 24020 ile en yüksek miktara 2000 yılında ulaşmış, 2007 yılında ise 20727'ye düşmüştür. Bu düşüş hem ilçeden batı şehirlerine yaşanan göç faaliyetiyle hem de ADNKS'nin oluşturularak daha güvenilir ve doğru verilerin toplanmasıyla açıklamak mümkündür. İlçe merkezi nüfusu 2007 yılından bugüne sürekli artarak 2018 yılında 26971'e ulaşmıştır. Bulanık ilçesinin toplam nüfusu 2000 yılından beri sürekli azalırken ilçe merkezi nüfusu artmaktadır. Bu durum son yıllarda tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin kademeli bir biçimde azalırken şehirleşme sürecinin hızlanmasıyla açıklanabilir. Yani Bulanık'a köylerden bir göç yaşanırken ayrıca ilçeden de dışarıya bir göç yaşanmaktadır.

2.2.2. Nüfus Hareketleri

2.2.2.1. Doğumlar ve Ölümler

Nüfustaki değişikliklere sebep olan en önemli üç unsur doğumlar, ölümler ve göçlerdir. Bu unsurların etkisi ile nüfusun dağılışı ve yoğunluğu değiştiği gibi nüfus miktarı artmakta ya da azalmaktadır. Bu başlık altında doğum ve ölümlerin çalışma sahasında nüfus hareketlerini ne yönde etkilediği incelenecektir. Doğumlar nüfusun varlığının temel kaynağını oluşturmaktadır. Doğum sayısı, ölüm sayısından fazla ise

nüfus miktarı artacaktır. Bu durum *doğal nüfus artışı* olarak adlandırılır. Aksi yaşandığı takdirde, yani ölüm sayısının, doğum sayısından fazla olduğu koşulda ise nüfus miktarında doğal olarak azalma meydana gelecektir. Doğumların etkisini açıklayabilmek amacıyla Demografi Bilimi çeşitli indisler kullanmaktadır. Bunların başında *ham doğum oranı* ve *genel doğurganlık oranı* hesaplamaları gelmektedir. Ölümler için ise *ham ölüm oranı* hesaplaması yapılarak bu unsurların nüfus artışına etkisi belirlenir (Tümertekin ve Özgüç, 2002: 237).

Tablo 2.2. Bulanık İlçesi'nde Doğum, Ölüm Oranları ve Doğal Nüfus Artış Hızı (2017).

Doğum Sayısı	Doğum Oranı (‰)	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı(‰)	Genel Doğurganlık Hızı (‰)	Doğal Nüf. Artış Hızı (‰)
2265	28,1	299	3,7	27,8	24,4

Kaynak: TÜİK.

Araştırma sahasında, TÜİK verilerinden edinilen bilgilere göre 2017 yılında doğum sayısı 2265 olarak gerçekleşirken, ölüm sayısı ise 299 olarak kayıtlara geçmiştir. Bu indise göre toplam doğum sayısının, 15-49 yaş aralığında bulunan üretici çağıdaki kadın nüfusa (6990) oranlanmasıyla genel doğurganlık hızı %27,8'dir. Doğal nüfus artışının değişkenlerinden bir diğeri ise meydana gelen ölümlerdir. İlçede 2017 yılı itibari ile 299 olarak gerçekleşen ölüm sayısının, genel nüfusa oranlanması sonucunda genel ölüm oranı %3,7 olarak gerçekleşmiş ve bu değerlendirmelere göre ilçede yıllık doğal nüfus artış hızı 2017 yılı için %24,4 olarak belirlenmiştir (Tablo 2.2). Sonuç olarak çalışma sahasında nüfusun doğal yollarla artış içinde olduğu ve yıllık ortalama en az % 20'lik bir büyüme hızıyla, bir yerdeki nüfusun iki katına çıkması için 35 yıllık bir sürenin yeterli olacağı düşünüldüğünde doğurganlığın bu durumun gerçekleşmesine bir engel teşkil etmediği görülmektedir.

2.2.2.2. Göçler

Göç, nüfusun devamlı yaşama bölgelerini kişisel olarak, aileler veya gruplar halinde terk edip geçici veya sürekli olarak yaşamak amacıyla bir başka yere gitmesi hareketine denir. Göçler, iç ve dış göçler olmak üzere ikiye ayrılırlar. İç göçler terimi, ülke sınırları içinde kırsal kesimden kentlere göç, kentlerden kırsal kesimlere göç, küçük kentlerden daha büyük kentlere göç ve bölgeden bölgeye göç hareketlerini karşılayan bir terimdir. Dış göçler ise yurdumuzdan dış ülkelere olan göçler ve dış

lkelerden yurdumuza olan gçler şeklinde cereyan eden gçlerdir (Doğanay, 1997: 172). Nüfus hareketlerinin yalnızca doğumlar ve ölümler sonucu etkilenmediğini, ayrıca gç olgusunun nüfus hareketi üzerinde bilhassa dağılış-yoğunluk özelliklerinin yeniden şekillenmesi üzerinde etkisi olduğu daha önce belirtilmişti.

Bilindiği zere Türkiye’de özellikle 1950’li yıllardan sonra ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel yapıda meydana gelen değişim ve dönüşümler sonucu özellikle metropol olan büyük batı kentlerine doğru i göç hareketleri başlamış, buna bağlı olarak da hızlı bir kentleşme sürecine geçilmiştir. Gç olgusu çok çeşitli sebeplere bağlı olarak gelişen çok boyutlu bir olgudur. Ekonomik, sosyal ve siyasal nedenlerle ortaya çıkan g etkileyen başlıca unsurlar gelir ve istihdamdır. Dolayısıyla g, ekonomik yönden az gelişmiş yerlerden, gelişmiş yerlere doğru gerçekleşir (elik, 2007: 88).

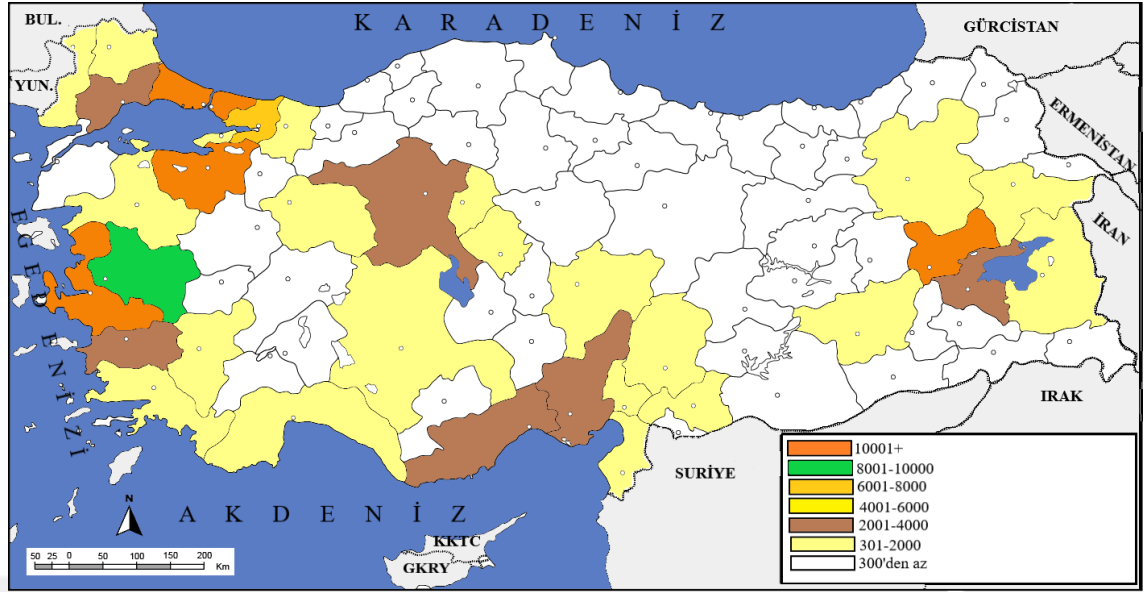
Bulanık’ta göç eden nüfus ülke genelinde ve özellikle Doğu Anadolu Bölgesi’nde olduğu gibi batı illerini tercih etmektedir. Çalışma sahasında nüfus hareketliliğinde bugüne kadar gn ne boyutta olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan incelemeler neticesinde şuan hayatta olan ve Bulanık ilçe kütüğüne kayıtlı 302681 kişi olduğuna ulaşılmıştır. Bu nüfusun 80735’i Bulanık ilçesinde yaşamaktadır. Bulanık ilçesi doğumlu olup burada ikamet etmeyenlerin sayısı ise 221953’tür. Bu rakam Bulanık ilçesinin son nüfus miktarının (80735) neredeyse üç katı kadardır. Yani bugüne kadar ilçeden göç eden nüfus 221953’tür. Bu g hareketi genellikle aşamalı seyreden bir g hareketi durumunda gerçekleşmektedir. Daha önceleri en yakın çekim merkezi tercih edilirken ulaşım alanında gelişmelerin artmasıyla g için mesafe faktörünün etkisinin azalması daha uzak çekim merkezlerine doğru hareketleri artmıştır.

Çalışma sahasında ilk sırada yer alan g merkezi %37,4 oranıyla Muş ili olmakla beraber ağırlıkta tercih edilen iller i ve batı Anadolu illeridir. Tablo 2.3’te g çekim merkezi olarak sıralanan illerin ilk dokuz sırada da yer alan tek doğu ili olan Muş ili bu sırayı kentsel kamu hizmetleri ve akraba-tanıdık faktörünün etkisi ile almıştır. Muş ilinde yaşayan Bulanık doğumlu nüfus (79183), Muş il merkezinde (190814) yaşayan nüfusun, yaklaşık %42,3’n oluşturmaktadır. Görüldüğü üzere neredeyse yarısını Bulanık doğumlu nüfusun oluşturduğu Muş il merkezi, yakınlığı ve ilçeye nazaran gelişmişlik düzeyinin daha yüksek olması Bulanık ilçe nüfusunu büyük oranda çekmiştir (Tablo 2.3).

Tablo 2.3.Bulanık İlçe Kütüğüne Kayıtlı Olan Nüfusun Göç Edilen İllere Göre Dağılımı (2017).

Göç Edilen İl	Göç Eden Kişi Sayısı	%'si
Muş	79183	37,4
İstanbul	48424	22,9
İzmir	17837	8,4
Bursa	11156	5,3
Manisa	9660	4,6
Kocaeli	7337	3,5
Aydın	3085	1,5
Ankara	2838	1,3
Mersin	2669	1,3
Bitlis	2649	1,3
Tekirdağ	2419	1,1
Adana	2301	1,1
Sakarya	1942	0,9
Balıkesir	1870	0,9
Yalova	1646	0,8
Denizli	1558	0,7
Van	1540	0,7
Antalya	1228	0,6
Eskişehir	981	0,5
Kahramanmaraş	784	0,3
Konya	724	0,3
Erzurum	695	0,3
Muğla	676	0,3
Osmaniye	557	0,1
Gaziantep	551	0,2
Kayseri	518	0,2
Ağrı	449	0,2
Diyarbakır	439	0,2
Edirne	379	0,2
Hatay	374	0,2
Kırıkkale	334	0,2
Kırşehir	317	0,2
Diğer	4840	2,3
Toplam	211960	100,0

Kaynak: TÜİK.



Harita 2.1. Bulanık İlçe Kütüğüne Kayıtlı Olan Nüfusun Göç Edilen İle Göre Dağılımı.

İkinci sırada yer alan İstanbul şehri %22,9 oranına sahiptir (Tablo 2.3.). İstanbul’u İzmir, Bursa, Manisa ve Kocaeli takip eder. Bu beş şehir tek başlarına Bulanık doğumlu olup ilçede ikamet etmeyen nüfusun %44,5’ini oluşturmaktadır. Bulanık ilçesinde TÜİK’ ten edinilen verilere göre 2017 yılında ilçeden toplam göç eden kişi sayısı 4715 olarak kayıt altına alınmıştır. Bu kişilerin %35.7’si yani 1684 kişi Türkiye’nin en kalabalık şehri olan İstanbul’u tercih etmiş, Tablo 2.4 incelendiğinde başka hiçbir şehrin buraya olan göç miktarına yaklaşmadığı hatta çok ciddi bir fark olduğu görülmektedir. İkinci sırada yer alan Bursa kentini 363 kişi tercih ederken üçüncü sırada 316 kişi ile Muş gelmektedir. Söz konusu kentler dışında geriye kalan kentlere göç eden kişi sayısı birbirine oldukça yakın miktarları seyrederek (Tablo 2.4.).

Tablo 2.4. Bulanık İlçe’sinden 2017 yılı içerisinde Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı (2017).

Göç Edilen İl	Göç Eden Kişi Sayısı	%’Si
İstanbul	1684	35,7
Bursa	363	7,7
Muş	316	6,7
İzmir	282	6,0
Kocaeli	214	4,5
Manisa	185	3,9
Bitlis	133	2,8

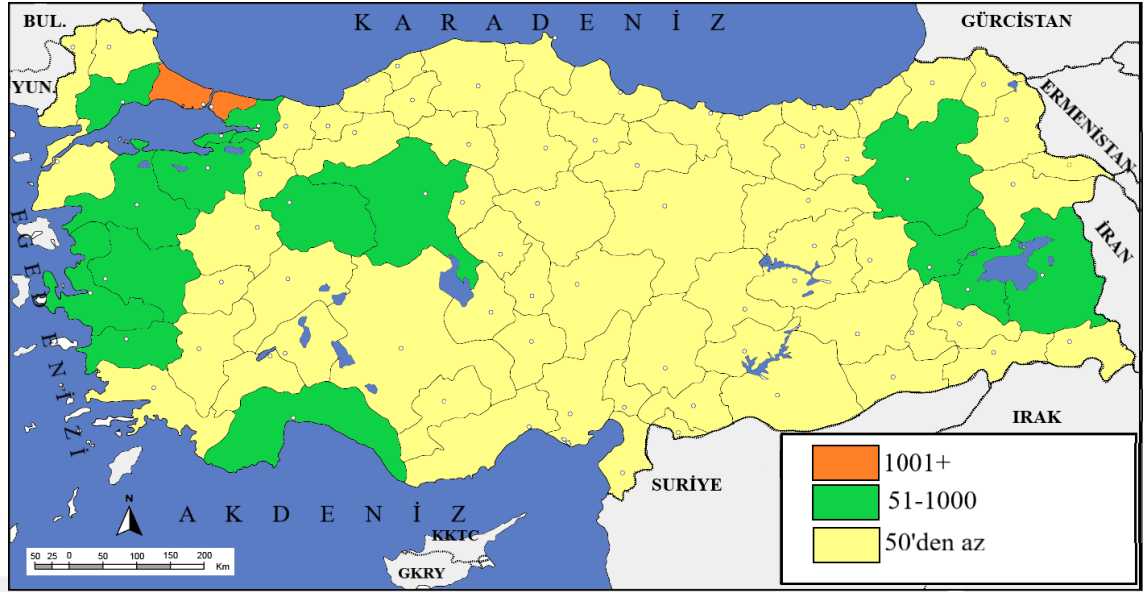
Tablo 2.4. (Devamı)

Tekirdağ	115	2,4
Ankara	98	2,1
Aydın	91	1,9
Balıkesir	72	1,5
Antalya	65	1,4
Erzurum	64	1,4
Van	64	1,4
Eskişehir	52	1,1
Yalova	50	1,1
Diğer iller	870	18,4
Toplam	4715	100

Kaynak: TÜİK.

İlçe 2017 yılında aldığı göç ise 2476 kişidir. Çalışma sahasında verilen göç miktarını, 2017 yılında doğan bebek sayısı (2265) ve aldığı göç (2476) toplamı karşılayamamaktadır (Tablo 2.5). Çalışma sahasında Tablo 2.1 incelendiği takdirde 2000 yılından beri nüfusun en az yılda 1000 azaldığı görülmektedir. Hâlbuki Tablo 2.2. bakıldığında Bulanık ilçesinde doğum oranı ve doğal nüfus artışının, ilçe nüfusunu arttırması gerekirken yaşanan bu yoğun göçlerden ötürü 2000 yılından beri nüfusunu kaybeden bir ilçe ile karşılaşmaktadır.

Bulanık ilçesinin 2017 yılı için en yoğun göç rotası İstanbul'dur. Sahada gerçekleştirilen görüşmeler bu göçlerin temelinde terör olayları ve ekonomik sorunların yatmakta olduğunu göstermektedir. Ayrıca Alparslan-1 Barajının yapımı ile sular altında kalan köylerde yaşamakta olan insanların bir kısmı ilçe merkezine yerleşmişken daha büyük bir kısmı ise büyük şehirlere yönelmişlerdir. İstanbul'da istihdam şartlarının daha fazla olması ilk tercih edilen şehir olmasına sebep olmuştur. Çalışma sahasında yapılan anketler ve görüşmeler sonucunda göç sebepleri ağırlıkta terör olayları sonucunda ortaya çıkan can ve mal güvenliği endişesi, istihdam problemleri, ekonomik sorunlar (topraksızlık ve özellikle tarımsal ve hayvansal üretimde beklenen kazancın elde edilememesi), ve evlilik faktörlerinin etkisidir.



Harita 2.2. Bulanık İlçesi'nden 2017 yılı içersinde Göç Eden Nüfusun Ülke Geneline Dağılımı (2017).

Çalışma sahası daha öncede değindiğimiz gibi çok eski zamanlardan beri tarıma açılmış olan bir saha da yer almaktadır. Bulunduğu konum ve jeomorfolojik özellikleri itibariyle verimli ve dümdüz ovalara sahiptir. İlçe tarımsal potansiyeli yüksek bir saha da yer almakta ve bu özelliğinin üst düzeyde kullanılması gerekmektedir. Bu amaçla devlet destekli çeşitli adımlar atılmaktadır. Tarım ve hayvancılığı desteklemenin yanı sıra *Köye Dönüş Projesi* ile de ciddi yatırımlar yapılmaktadır. Fakat hala Doğu Anadolu'da olduğu gibi çalışma sahasında da, göç ile gerçekleşen nüfus azalması engellenememektedir.

Tablo 2.5. Bulanık İlçesi'nin 2017 Yılı Aldığı, Verdiği Göç Miktarı ve Nüfus Artış Hızı.

İlçe Nüfusu	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı (%)	Nüfus Artış Hızı (%)
80728	2476	4715	-2245	-27,4	-3,45

Kaynak: TÜİK.

Göç, daha öncede değindiğimiz gibi çok boyutlu bir kavramdır ve birçok sebebi mevcut olduğu gibi, birçok sonuç ve sorunları da beraberinde getirmektedir. Üzerine birçok çalışma yapılmasına rağmen kontrol altına alınamayan iç göç hareketleri Türkiye'nin önemli sorunlarından biri durumundadır. Ekonomik bakımdan bölgeler arasındaki eşitsizlikler, nüfusun belli başlı şehirlerde veya yörelerde yoğunlaşmasına sebep olmakta, bu durum ise göç alan merkezlerde altyapı yatırımlarını yetersiz

kılmakta, ekonomik sorunların yanında çözümü güç sosyo-kültürel sorunları da beraberinde getirmektedir. Sorunların çözümü, ülke genelinde refahın mekânsal farklılaşmalarını en aza indirecek politikalar geliştirilip bölgede huzur ve güvenliğin sağlanması önkoşulu ile uygulanmasına bağlıdır.

2.2.3. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri

2.2.3.1. Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Yapısı

Nüfusun yaş ve cinsiyet yapısının tespiti ve akabinde oluşturulan nüfus piramitlerine bakılarak bir sahanın nüfus hareketleriyle ilgili bilgi edinmek mümkündür. Nüfusun yaş yapısının tespiti, faal nüfus açısından işgücü potansiyelinin belirlenmesi, çeşitli hizmetlere olan ihtiyaç, aile tipleri, ölüm ve doğumlar ile göç olgusu konusunda bilgi sağlarken, cinsiyet faktörü ise çalışma sahalarının cinsiyet oranı ile nüfus hareketlerinin ilişkisini tespit etmek adına önemlidir (Tümertekin ve Özgüç, 2002: 266).

Çalışma sahasının yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde ilk dikkat çeken husus nüfus yapısının genç oluşudur. Toplam nüfusun %37'lik kısmını tek başına üç yaş grubu dilimi olan *çocuklar* (0-4, 5-9, 10-14) oluşturmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi çalışma sahası doğum oranının yüksek olduğu bir yerleşim yeridir (Tablo 2.2). Yetişkin nüfusu (15-64 yaş arası) oran olarak (%59) daha fazla olsa da yaş aralığı, 0-14 yaş aralığından çok daha geniştir. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımında en küçük dilimi %4 oranıyla yaşlılar oluşturmaktadır (Tablo 2. 6).

Tablo 2. 6. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2017).

YAŞ GRUBU	ERKEK	%	KADIN	%	TOPLAM	%
0-14	4994	37	4800	36	9794	37
15-64	8030	60	7918	59	15948	59
65+	471	3	625	5	1096	4
TOPLAM	13495	100	13343	100	26838	100

Kaynak: TÜİK.

Çalışma sahasının medyan yaş aralığı ise 21,5 olarak tespit edilmiştir. Buna göre, nüfusun yarısı bu yaştan küçük, diğer yarısı da bu yaştan büyüktür. Yani yaşı 21,5'den küçük olan kişi sayısı ile büyük olan kişi sayısı birbirine eşittir. Türkiye'de TUIK bültenlerine göre medyan (ortanca) yaş 31,4 olarak belirlenmiştir. Türkiye medyan yaş aralığı göz önünde bulundurulduğunda Bulanık'ın çok daha genç bir nüfus kitlesini barındırdığı görülmektedir (Şekil 2.2).

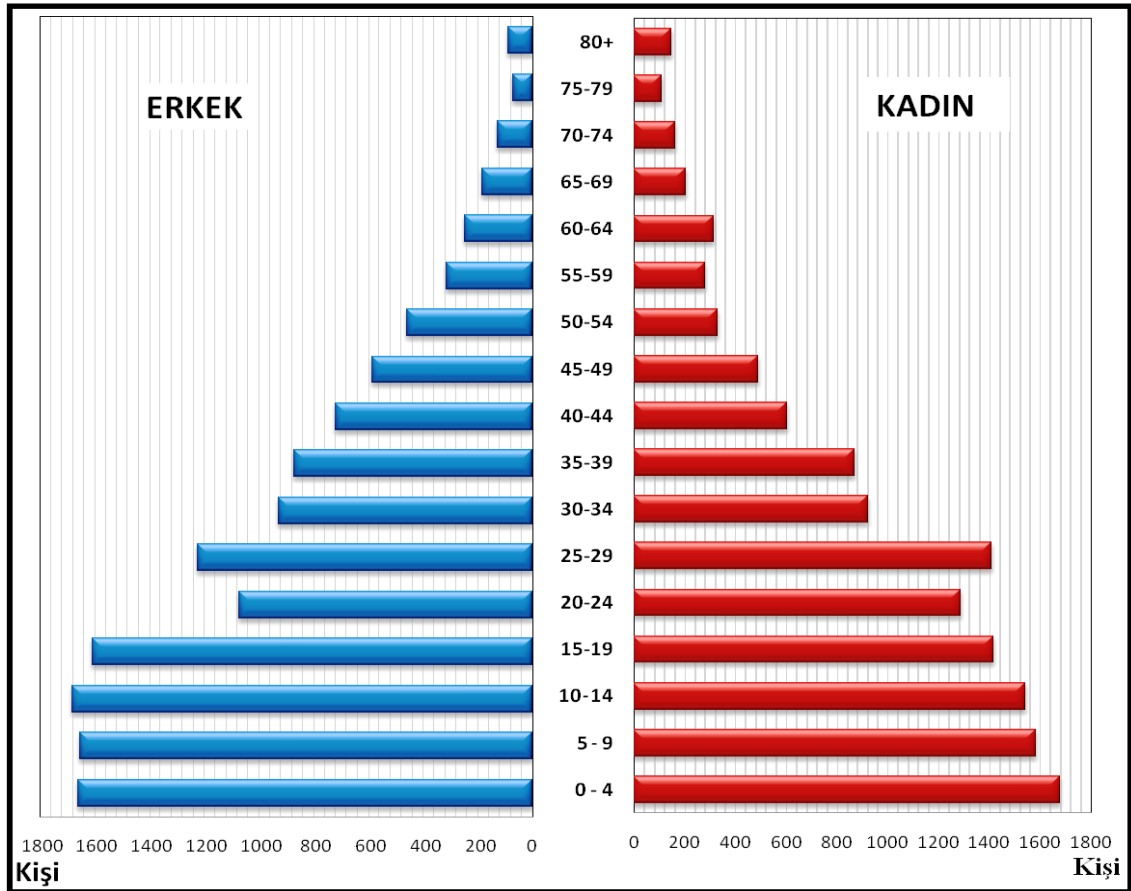
Bulanık'ın dar aralıklı yaş yapısı incelendiğinde yine 0-4 yaş grubu %12,4 ile en yüksek orana sahiptir. Nüfus piramitlerinde 0-4 yaş grubunun diğer yaş gruplarına kıyasla daha geniş olması nüfusun genç yapılı olduğunu göstermektedir. Bulanık Kaymakamlığı Brifing Raporları'ndan edindiğimiz bilgilere göre çalışma sahasında 2017 yılında bebek ölümü yaşanmaması ve önceki yıllarda da oldukça nadir görülmesi 0-14 yaş arası çocuk oranlarının birbirine oldukça yakın oranlar göstermesini sağlamıştır (Tablo 2.7).

Bulanık'ta 15-19 yaş grubu nüfus kısmen daha az olsa da %11,3 ile hala diğer yaş gruplarına göre geniş bir aralığı kapsamaktadır. Fakat 20-24 yaş grubu %8,8 ile 25-29 yaş grubuna göre (%9,8) daha az olması bu yaş aralığının üniversite eğitim yaşına denk gelmesi ve evlilik yaşının yörede nispeten düşük olmasıyla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Çalışma sahası nüfusa oranla göç olayının yoğun yaşandığı ve nüfusun azalma eğilimi içersinde olduğu bir sahadır. Nüfus piramidinde yetişkin nüfusun daralması ve belli yaş gruplarının diğer gruplara göre daha dar olması göç sonucu gerçekleşen bir durumdur (Şekil 2.2). Çalışma sahasında yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 yaş ve üstü yaş aralığında bulunan nüfus miktarı ise %4,0'dır (Tablo 2.6). Bu nüfus aralığının toplam nüfusa göre oranının az olması, hem 2000 yılından beri sahada gerçekleşen göç hareketi hem de erken ölümlerinin daha erken gerçekleşmesi sonucudur.

Tablo 2. 7. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2017).

YAŞ GRUBU	ERKEK	%	KADIN	%	TOPLAM	%
0 - 4	1662	12,3	1677	12,6	3339	12,4
5-9	1652	12,2	1582	11,9	3234	12,1
10-14	1680	12,5	1541	11,6	3221	12,0
15 - 19	1607	11,9	1416	10,6	3023	11,3
20 - 24	1071	7,9	1287	9,7	2358	8,8
25 - 29	1224	9,1	1408	10,5	2632	9,8
30 - 34	929	6,9	920	6,8	1849	6,9
35 - 39	872	6,5	869	6,6	1741	6,5
40 - 44	721	5,3	602	4,5	1323	4,9
45 - 49	587	4,4	488	3,6	1075	4,0
50 - 54	458	3,4	331	2,5	789	2,9
55 - 59	313	2,3	282	2,1	595	2,2
60 - 64	248	1,8	315	2,4	563	2,1
65 - 69	184	1,4	203	1,5	387	1,4
70 - 74	126	0,9	164	1,2	290	1,1
75 - 79	71	0,5	109	0,8	180	0,7
80+	90	0,7	149	1,1	239	0,9
TOPLAM	13495	100	13343		26838	100

Kaynak: TÜİK.

**Şekil 2.2.** Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Yaş Gruplarına Göre Nüfus Piramidi (2017).

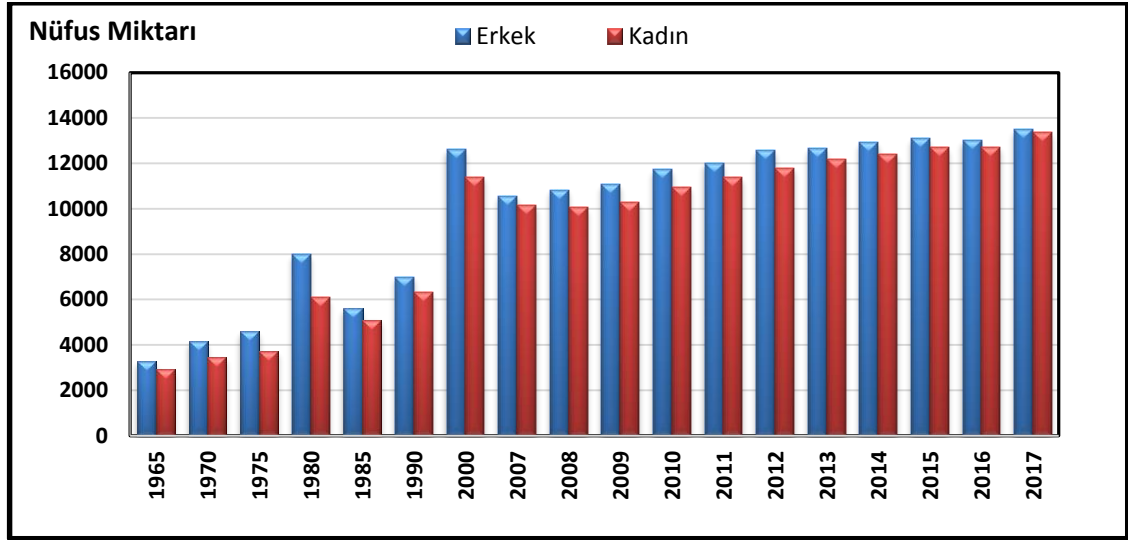
Cinsiyet oranı bir yerdeki 100 ya da 1000 kadına düşen erkek sayısı hesaplanarak belirlenen orandır. Bu oran 100'den (ya da 1000'den) büyük bir sayıya karşılık geliyorsa erkek nüfus fazla iken aksi durumlarda kadın nüfus istatistiksel olarak egemen durumda olur (Tümerterkin ve Özgüç, 2002: 272). Bulanık'ın yıllara göre cinsiyet durumu incelendiğinde (Tablo 2.8) 1965 yılından beri her sayım devresinde erkek nüfusun kadın nüfustan fazla olduğu görülmektedir. Bu tarihten 2017 yılına kadarki dönemi kapsayan aralıkta cinsiyet oranı hiçbir sayım devresinde 100'ün altına inmemektedir. Tablo 2.7'de 65 yaş üstü nüfusta kadın nüfusun, erkek nüfustan fazla olması ise kadınların erkeklerden daha uzun yaşadığını göstermektedir.

Çalışma sahasında erkek nüfus daima kadın nüfustan fazla olsa da bu fark çok yüksek değil eşitliğe çok yakındır. Özellikle 2017 yılında her 100 kadına 101,2 erkek düşmesi cinsiyet oranının oldukça dengeli bir hal aldığını göstermektedir (Tablo 2.8). Tarımsal faaliyetlerin yoğun olarak yaşandığı bir ilçe olan Bulanık'ta toprağa bağlı bir yaşam sürülmesinin aileleri burada tutması ve göç eden nüfusun ise aileleri ile birlikte göç etmeleri bu dengeyi sağlamış olabilir.

Tablo 2.8. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Yıllara Göre Cinsiyet Durumu

Sayım Yılı	Erkek	%	Kadın	%	Toplam	Cinsiyet Oranı (%)
1965	3276	52,9	2910	47,1	6186	112,6
1970	4164	54,6	3459	45,4	7623	120,4
1975	4590	55,3	3706	44,7	8296	123,8
1980	7985	56,8	6083	43,2	14068	131,3
1985	5617	52,4	5102	47,6	10719	110,1
1990	6993	52,5	6339	47,5	13332	110,3
2000	12626	52,6	11394	47,4	24020	110,8
2007	10568	51,0	10159	49,0	20727	104,0
2008	10826	51,9	10063	48,1	20889	107,6
2009	11067	51,8	10285	48,2	21352	107,6
2010	11722	51,7	10962	48,3	22684	106,9
2011	12016	51,4	11369	48,6	23385	105,7
2012	12556	51,6	11798	48,4	24354	106,4
2013	12654	51,0	12165	49,0	24819	104,0
2014	12938	51,1	12407	48,9	25345	104,3
2015	13096	54,7	12709	45,3	25805	103,1
2016	13007	50,5	12734	49,5	25741	102,1
2017	13500	50,3	13343	49,7	26843	101,2

Kaynak: TÜİK.



Şekil 2.3. Bulanık İlçesi Merkezi'nin Sayım Devrelerine Göre Cinsiyet Durumu.

2.2.3.2. Aile Büyüklükleri

Bulanık İlçe Merkezi'nde 2017 yılı itibarıyla 5739 aile yaşamakta, yerleşmenin ortalama aile büyüklüğü ise 4,7'dir. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayınlanan "İstatistiklerle Aile 2017" bültenine göre Türkiye'nin ortalama hane büyüklüğü 3,4'tür. Çalışma sahasında ortalama hane büyüklüğü Türkiye ortalamasının üstündedir. Ayrıca Bulanık, ortalama hane halkı büyüklüğü bakımından Türkiye genelinde yetmiş ili de gerinde bırakmaktadır. Bültende Doğu Anadolu Bölgesi'nin ortalama hane halkı büyüklüğü ise 4,1 iken çalışma sahası bölge ortalamasından da nispeten daha fazladır. Fakat aynı bülten incelendiği Muş ili ortalama hane büyüklüğü 5,1 iken çalışma sahasının ise il ortalamasından daha düşük bir değer gösterdiği görülmektedir (Tablo 2.9).

Tablo 2.9. Bulanık İlçesi'nde Mahallelere Göre Ortalama Aile Büyüklüğü (2017)

Mahallenin Adı	Nüfus	Aile Sayısı	Ortalama Aile Büyüklüğü
Şehitlik Mahallesi	5414	1056	5,1
Zafer Mahallesi	5051	1290	5,0
Yeni Mahalle	4197	956	4,4
Kültür Mahallesi	3116	644	4,8
İnönü Mahallesi	2918	545	5,4
Bahçelievler Mahallesi	2801	519	5,4
Cumhuriyet Mahallesi	2091	449	4,7
Güllüova Mahallesi	764	172	4,4
Mescitli Mahallesi	491	108	4,5
Toplam ve Ortalama	26843	5739	4,7

Kaynak: TÜİK.

Çalışma sahasında mahallelere göre aile büyüklük ortalamaları arasında ciddi farklar yoktur. Veriler incelendiğinde hemen hemen her ailenin en az üç çocuğa sahip olduğu söylenebilir. Çalışma sahasında yapılan görüşmeler sonucu edinilen bilgilere göre geçmişte ki birleşik aile tipinin yerini, son yıllarda özellikle inşaat alanında yaşanan ekonomik kalkınmalar neticesinde çekirdek aile yapısı almaktadır. Gelecek yıllarda Türkiye genelinde olduğu gibi çalışma sahasında da aile büyüklüklerinin toplumun eğitim seviyesi artıkça azalabileceği tahmin edilmektedir.

2.2.3.3. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu

Eğitim ve gelişmişlik durumu birbirine paralel olarak gelişen olgulardır. Çalışma sahasında eğitim durumu incelendiğinde son yıllarda ülke genelinde üniversite sayısının ve kontenjanlarının artırılması kısmen üniversite mezunu kişi sayısını arttırmış olsa da sahada en geniş oranı %26 ile ilkokul mezunları oluşturmaktadır. Bulanık ilçe merkezinde 1 yüksekokul, 1 Halk Eğitim Merkezi, 8 lise, 2 Yatılı Bölge Okulu ve 30 ilköğretim okulu bulunmaktadır. Bulanık'ta en yüksek eğitim kademesini 2017 yılına kadar liselerdi. Yapımı 2018 yılında tamamlanan ve aynı yıl öğrenci alımına başlayan Bulanık Meslek Yüksek Okulu'nun açılması ile bu eğitim kurumu en yüksek eğitim kademesi olmuştur. Bulanık MYO Sosyal Hizmetler, Çocuk Gelişimi ile Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı programı olmak üzere üç bölüme ve 90 kişilik kontenjana sahiptir.

Tablo 2.10. Bulanık İlçe Merkezi Nüfusu'nun Eğitim Durumu (2017).

Eğitim düzeyi	Erkek	%	Kadın	%	Toplam	%
Okul Çağında Olmayan (6 yaş ve altı)	-	-	-	-	3789	14
Okuma-Yazma Bilmeyen	177	2	1341	12	1518	6
Okuma-Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	1879	16	2632	23	4511	17
İlkokul Mezunu	3423	30	3397	29	6920	26
İlköğretim Mezunu	1348	12	1258	11	2606	10
Ortaokul veya Dengi Okul Mezunu	1556	14	999	9	2555	9
Lise veya Dengi Okul Mezunu	1782	16	828	7	2610	10
Yüksekokul veya Fakülte Mezunu	1210	11	1087	9	2297	9
Yüksek Lisans Mezunu	73	1	25	0	98	0
Doktora Mezunu	-	0	-	0	-	0
Bilinmeyen	-	0	39	0	39	0
Toplam	11448	100	11606	100	26943	100

Kaynak: TÜİK.

Bulanık ilçe merkezinde 2018 yılı itibariyle yaşayan nüfusun %6'sının okuryazar olmadığı görülür. Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmemiş olan kitle %17 oranına sahiptir. İlkokul mezunu yüzdesinden sonraki en büyük orana sahip olan bu grup okur-yazar olmak için ileri yaşlarda da olsalar okuryazar olmayı başaran ciddi bir kitlenin varlığını göstermektedir (4511 kişi). Büyük kısmını kadınların (2632 kişi) oluşturduğu bu kesim hem kendi kişisel gayretleriyle hem de ilçede büyük çaba sarf eden Halk Eğitim Merkezi'nin okuma-yazma kursu hizmetleriyle okur-yazar olmuşlardır. Sahada yapılan mülakatlarda edinilen bilgilere göre hemen herkes için uygun olacak çeşitli saatlerde okuma-yazma kursunun olması zaman konusunda sıkıntıları ortadan kalkmış, bu da kurstan istifade imkânının ve katılım oranını artmasını sağlamıştır. Tabi bu gayret ve isteğin temelinde küreselleşmenin yanı sıra her geçen gün artan ve hemen her kesimi etkisi altına alan teknoloji çağının etkisi de göz ardı edilemez.

Dikkat çeken bir başka hususu ise ilkokul mezunu sayılarının cinsiyet dağılımı incelendiğinde birbirlerine oldukça yakın değerlerin olduğu görülmektedir. Bu durum zorunlu eğitim yasasının başarılı bir yansıması olarak görülebilir. Kız çocuklarının eğitim hakkının yakın geçmişte geleneksel yaklaşımlardan ötürü engellenmesiyle eğitimsiz kalan kadın kesimin kısmen de olsa eskisi kadar eğitimden alıkonulmadığı söylenebilir. Bu eğitim basamağından sonraki basamaklarda kadın sayısında ciddi azalmaların mevcut olması hala eğitim hakkından faydalanmaları engellen kadın varlığını akla getirmektedir.

2.2.3.4. Bağımlı Nüfus ve Bağımlılık Nedenleri

Çalışma çağı dışında kalan nüfus ya da çalışan nüfusun bakmakla yükümlü olduğu tüketici nüfus olarak tanımlanan bağımlı nüfus, aktif nüfus olarak kabul edilen yaş aralığı (14-64) dışında kalan nüfusa denir. Aktif nüfus çalışan, üretken veya faal nüfus olarak da adlandırılır. Bilindiği üzere nüfus analizleri yapılırken yaş unsuruna göre dar ve geniş aralıklı yaş gruplandırmaları da kullanılmaktadır. Bağımlı nüfus oranı hesaplanırken de nüfus yaş kriterine göre Genç Nüfus(0-14), Üretken Nüfus (15-64) ve Yaşlı (65+) Nüfus olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır.

Genel bağımlılık oranını saptayabilmek için genç ile yaşlı nüfus miktarı toplamı, üretken olan nüfus miktarına bölünüp yüz ile çarpılarak toplam bağımlı nüfus oranı

belirlenmiş olur. Tablo 2.6 da paylaşılan verilerden faydalanılarak elde edilen sonuçlara göre Bulanık'ta bağımlılık oranı %68,3'tür. Çalışma sahasında yapılan görüşmeler ve gözlemlerin neticeleri doğrultusunda edinilen bilgilere göre kadınların iş hayatındaki yeri oldukça sınırlıdır. Bu husus göz önünde bulundurulduğu takdirde kuşkusuz bağımlılık oranının çalışma sahası için çok daha yüksek olması kaçınılmazdır. Yapılan bu standart hesaplamalar elbette mevcut durumu tam anlamıyla yansıtmamaktadır. Genç grup içerisinde ve yaşlı nüfus içerisinde mutlaka aktif iş gücüne katılmış bulunan kişiler olduğu gibi üretken yaş grubunda da işsiz kişi mevcudiyeti muhakkaktır. Bunun yanı sıra lise çağında, askerlik döneminde ve üniversite çağında olan nüfusun da çalışan kesimin külfeti olduğu gerçeği de unutulmamalıdır. Yani kısacası, bağımlı nüfus oranı standart hesap sonucu yüksek olsa da çalışma sahasının bağımlılık durumu gerçekte çok daha yüksektir.

2.2.4. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunluğu

Bilindiği üzere nüfusun dağılışı doğal ve beşeri faktörlerin etkisi altındadır. Asıl etki ise doğal faktörlerdir. İlk insandan bu güne yerleşim yerlerinin kurulması ve gelişimi daima bu faktörün etkisi altında gelişmiş ve bu faktörün gölgesinde beşeri faktör ortaya çıkabilmiştir. Gelişen teknoloji ile kısmen bu etki yumuşatılmış olsa da tamamen doğal faktörlerin etkisinden arındırılmış bir yerleşim yeri henüz mümkün değildir. Temelde yeryüzü şekilleri ve iklim koşullarının etkisiyle yerleşmeler şekillenmektedir.

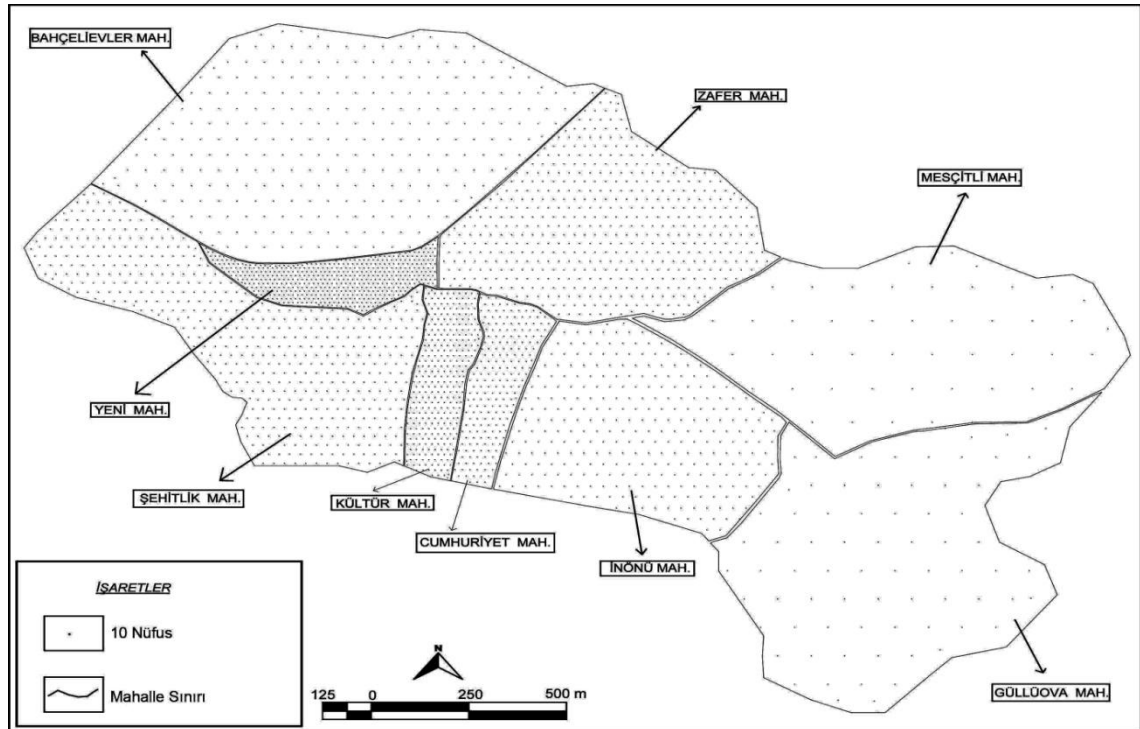
Dünya nüfusunun yaklaşık yüzde doksanın ova ve platolar gibi düzlük sahaları tercih etmesi ve büyük çoğunluğun orta kuşakta yaşıyor olması bu durumu desteklemektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2002: 321). Bu genellemeler araştırma sahası ve çevresinde de kendini göstermekte ve nüfusun dağılışı; morfolojik yapı, iklim, sulama şartları, arazi varlığı-özellikleri ile tarım ve hayvancılık potansiyelinin etkisi altında gelişmektedir. Nüfus yoğunluğu hesaplamalarında aritmetik, fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluğu formülleri kullanılmaktadır. Geniş alanlı çalışmalarda bu üç formüle başvurulmaktadır. Fakat çalışma sahası geniş bir alana sahip olmamasından ötürü çalışmada sadece aritmetik nüfus yoğunluğu hesaplaması kullanılmıştır.

Tablo 2.11. Bulanık İlçe Merkezi'nin Aritmetik Nüfus Yoğunluğunun Mahallelere Göre Dağılımı (2017)

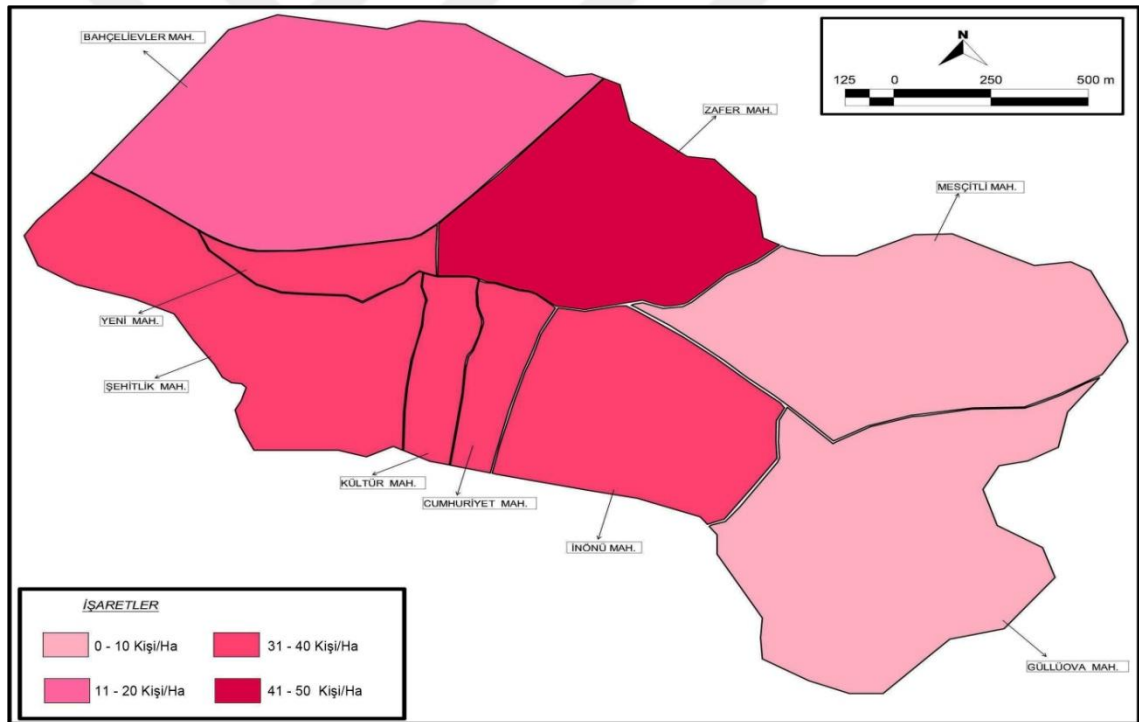
Mahallenin Adı	Kentsel Alan (ha.)	Nüfus	%	Nüfus Yoğunluğu (ha./kişi)
Şehitlik Mahallesi	170,3	5414	20	32
Zafer Mahallesi	120,3	5051	19	42
Yeni Mahalle	109,5	4197	16	38
Kültür Mahallesi	78,5	3116	12	40
İnönü Mahallesi	75,4	2918	11	39
Bahçelievler Mahallesi	104,3	2801	10	27
Cumhuriyet Mahallesi	66,4	2091	8	31
Güllüova Mahallesi	180,7	764	3	5
Mescitli Mahallesi	124,3	491	2	4
Toplam	1030	26843	100	26

Kaynak: Bulanık Belediyesi ve TÜİK Verileri.

TÜİK verilerine göre Bulanık ilçe merkezinin 2017 yılı nüfusu 26843'dir. Mahallelere göre yoğunluk durumu hesaplandığında en yoğun nüfusa sahip mahalle 42 ha/kişi ile Zafer Mahallesi, en düşük yoğunluğa sahip mahalle ise 4 ha/kişi ile Mescitli Mahallesi'dir (Tablo 2.11). Mescitli Mahallesi nüfus miktarının da en az olduğu mahalledir. Zafer Mahallesi ise nüfus miktarı Şehitlik Mahallesi'ne göre daha az olsa da yüz ölçümünün daha küçük olmasından dolayı daha fazla bir yoğunluğa sahiptir (Harita 2.3).

**Harita 2.3.** Bulanık İlçe Merkezi'nin Mahallelere Göre Nüfus Dağılışı

Nüfus miktarlarına bakıldığında Mescitli ve Güllüova Mahalleleri'nin nüfuslarının oldukça az olduğu görülmektedir. Eskiden köy statüsünde olan bu yerleşmeler daha sonra mahalle statüsü verilerek belediye yönetim alanına dâhil edilmiş yerleşmelerdir. Bu statü değişiminden sonrada sadece idari olarak mahalle sayılan bu köyler imar planına dâhil edilmemiş ve uzun yıllar mahalle statüsündeki köy yerleşmesi özelliğini taşımaya devam etmiştir. İmar planları içerisinde yer almayan bu mahalleleri imara açmak ve köy dokusundan arındırmak amacıyla 2017 yılında çalışmalara başlanmış etüt araştırmaları ve imar çalışmaları devam etmektedir. Çalışmalar tamamlandığında 305 hektarlık bir alana tekabül eden mahalleler imara yasal olarak açılacak ve yerleşmenin yayılış yönünün bu mahallelere doğrudan gelişmesi sağlanmış olacaktır.



Harita 2.4. Bulanık'ta Aritmetik Nüfus Yoğunluğunun Mahallelere Göre Dağılımı (2017, Ha/Kişi).

Bulanık'ta aritmetik nüfus yoğunluğunun mahallelere göre dağılım haritası incelendiğinde yerleşmenin merkez kuşağını Zafer (42 ha/kişi) ve Kültür (40 ha/kişi) mahallelerinin oluşturduğu görülmektedir (Harita 2.4). Bu iki mahalleyi diğer mahallelerden ayıran özellikler çok katlı yapıların ve iş alarının buralarda yoğunluk

kazanmasıdır. Bu durumun ortaya çıkmasına sebep olan unsur ise yönetsel binalar ve kamu hizmet binalarının bu mahallelerde bulunmasıdır. Bu mahallelerden çevreye doğru hem iş yeri sayısında hem mesken yoğunluğunda hem de kat sayısında oldukça fazla azalma olduğu görülmektedir.

Bu çekirdeğin etrafında gelişen ikinci hat ise İnönü (39 ha/kişi), Yeni (38 ha/kişi), Şehitlik (32 ha/kişi) ve Cumhuriyet (31 ha/kişi) Bahçelievler (27 ha/kişi) mahalleleridir. En seyrek nüfuslu mahalleleri oluşturan Güllüova ve Mescitli mahalleleri ise daha önce değinildiği gibi köy iken daha sonradan mahalle olarak kabul edilmesine rağmen imar planlarına dahil edilmemesi yani yasal olarak imara açılmamış olması, belediye hizmetlerinin ve çeşitli kuruluşların uzağında kalması sonucu diğer mahalleler kadar gelişme gösterememiş ve köy özelliklerinden sıyrılamamıştır.

2.3. YERLEŞME

2.3.1. Genel Bakış

İnsanın sosyal bir varlık olduğu çok geniş kitleler tarafından kabul edilen bir olgudur. Bu olgu insanların tarih boyunca bir arada ve topluluklar halinde yaşamasını, iş birliği yapmasını bir yaşam tarzına dönüştürmüştür. İlk çağlarda vahşi doğadan korunmak amacıyla bir arada yaşayan insanlar, modern dünyamızda karşılıklı sunulan hizmetlerden faydalanmak ve yaşam kalitesini yükseltmek için bir arada yaşamak zorundadır. İnsan türü bugün varlığını hala sürdürebiliyor olmasını bu organize yaşama borçludur. İnsan psikolojisi yalnız yaşama programlanmış değildir. Bunun yanı sıra hayatta kalma güdüsü de insan doğasında var olan bir duygudur. Bu unsurlar insanları bir araya getirmiş ve insan toplulukları zamanla tarım devriminin de gerçekleşmesiyle kalabalıklaşmaya başlayarak küçük köylerden kalabalık kentlere birçok yerleşim türünü ortaya çıkarmıştır.

Bilişsel devrimini yaşadktan sonra insanoğlu nesiller boyunca süren bilgi bilimi sayesinde tarım devrimini gerçekleştirip yerleşik hayata geçmiştir. Bu sürecin başlaması beraberinde birçok sonucu da getirmiş ve insanoğlu çok boyutlu ve sofistike bir yaşam sistemi oluşturmak zorunda kalmıştır. Tüm bu gereklilikleri karşılayabilmek için köyler, kentler, devletler, imparatorluklar inşa eden insanoğlu rasyonel bir toplumsal örgüt

oluşturabilmek için kanunlar, hukuk sistemi, adalet sistemi, finansal sistemler, savunma sistemleri gibi birçok yönetsel birim oluşturmıştır. Kent olgusunu ortaya çıkaran bu süreç beraberinde birçok sistemi de getirmiştir. Bu sebeple insan topluluklarının kentleşme süreci oldukça önemli bir serüvendir. Kent kavramı ortak bir tanımla tanımlanamayacak olsa da tüm kentlerin ortak bir özelliği insan topluluklarının varlığıdır.

Kentlerin ortaya çıkışını temelde hidrolik teori ile açıklayan bilim insanlarının bu teorileri bugün arkeolojik kazılarla da desteklenmektedir (Falay, 1985: 97). İnsan su kaynaklarına tarım devriminden sonra çok daha bağımlı bir hale gelmiş ve su kaynaklarının elverişli olduğu yerler ilk yerleşmeleri doğurmuştur. Kimi kaynaklarda tarihi geçmişinin MÖ.6000'ne kadar uzandığı belirtilen çalışma sahası su kaynaklarının bol olduğu bir lokasyonda gelişmiştir (Rothman, 1993: 280). Bu tarihi geçmiş yörenin insan yaşamı için uygun şartlara sahip olduğunu ve bu sebeple tarihi çağlar boyunca daima alana yerleşildiğini kanıtlar niteliktedir.

2.3.2. Yatay ve Dikey Gelişim

Bulanık'ın mevcut fizyonomisi incelendiğinde hala gelişmekte olan bir yerleşme olmasının sonucu olarak hem toplu hem de çizgisel bir yerleşim formu olduğu görülmektedir (Harita 2.5). Yerleşmenin yatay gelişimini şekillendiren ve yerleşmenin omurgası sayılabilecek en önemli unsur ulaşım yollarıdır. Çatallaşan ulaşım yolları boyunca yerleşme yatay bir gelişime sahiptir. Bu gelişim Ağrı-Muş illerini birbirine bağlayan ve Bulanık ilçe merkezinin içinden geçen D-280 Karayolu ve Bulanık'ı, Bitlis ilinin Ahlat ilçesine bağlayan karayolu hattı boyunca takip etmektedir (Fotoğraf 2.1).

Bu hat üzerinde yayılışını sürdürmekte olan Bulanık'ın bazı yönlerden gelişmesi sınırlandıran faktörler şunlardır: Bulanık'ın güneybatısında Şehitlik Mahallesi sınırında kalan Şorgöl Sulak Alanı doğal bir engel oluşturmaktadır (Fotoğraf 2.2). Diğer bir engel ilçe merkezinin güneyinde bulunan Bilican dağlık kütesinin varlığı ve mera sahalarının bu yöndeki yoğunluğudur. İlçe Merkezi'nin batısı, Çevre ve Şehircilik bakanlığı tarafından onaylanan Muş-Bitlis-Van illerini kapsayan 1/100000 ölçekli çevre düzeni planına göre Önemli Doğa Alanı Sınırı ve Sulak Alan Ekolojik Etkilenme Bölge Sınırı'na karşılık gelmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2018: 130). Bu lokasyon ilçe

merkezinin yatay gelişimini batı yönünde sınırlandıran diğer bir faktördür. Yine Bulanık'ın kuzeyinde yapılmakta olan yoğun tarımsal faaliyetlerden ve sulu tarım arazilerinin varlığından dolayı yatay gelişim kuzeye doğru da sınırlanmaktadır. Sıralanan bu faktörler Bulanık için geriye kuzeydoğuya, doğuya ve güneydoğuya olmak üzere üç yatay gelişim yönü sunmaktadır.



Fotoğraf 2.1. Ağrı-Muş İllerini Birbirine Bağlayan ve Bulanık İlçe Merkezi'nin İçinden Geçen D-280 Karayolu'ndan Bir Görünüm

Mevcut imar planı 2011 yılında onaylanmış bir plandır ve bu plana göre yerleşmenin yatay gelişimi kuzeydoğuya yani Malazgirt ilçesine doğru bir gelişim ön görülerek oluşturulmuştur. Bulanık Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü bünyesinde çalışan personellerle yapılan mülakat sonucu edinilen bilgilere göre henüz tamamlanmayan ve hazırlanma süreci devam eden son imar planlarına göre ön görülen yatay gelişim doğu (Mescitli Mahallesi) ve güneydoğu (Güllüova Mahallesi) yönünde planlanmıştır.

Bulanık'ta Resmi kurum ve kuruluşların Kültür Mahallesi ve Zafer mahallesinin kesişim noktasını oluşturan Ütgm. Suat İshakoğlu Caddesi üzerinde kümelenmesi bu noktada nüfus ve yapı yoğunluğunu artırmıştır. Bilindiği üzere yerleşmeler her ne kadar doğal faktörlerin etkisi altında olsalar dahi beşeri faktörler tarafından da şekillendirildikleri muhakkaktır. Devlet yatırımları ve planları beşeri faktörler içerisinde en etkili faktörlerden biridir. Devlet politikaları ve uygulanan planlarlar

istenildiği takdirde bir yerleşmenin gelişimini hızlandırmak veya yavaşlatmak için kullanılabilecek en etkin yoldur.



Fotoğraf 2.2. Bulanık'ın Güneybatısında Yer Alan Şorgöl Sulak Alanından Bir Görünüm.

Son zamanlarda Muş-Ağrı karayolu üzerinde uzanan Bulanık ilçe merkezinde bu etkin faktör kullanılarak yatay gelişimin yönü kısmen değişmeye başlamaktadır. Çünkü bu hat üzerinde faaliyete girmiş ya da girmesi planlanan birçok resmi kurum ve kuruluşun yanı sıra özel kurumlarda mevcuttur. Bu kurumların ilk ve en önemlisi kuşkusuz bu yol üzerinde yapımı tamamlanan ve 2018 yılı içerisinde öğrenci alımlarını da başlatan Bulanık Meslek Yüksek Okulu'dur. MYO önümüzdeki yıllarda yatay ve dikey gelişimin odağında olabilecek bir kurum durumundadır. Çünkü yüksek öğretim kurumları yalın binalardan ibaret kurumlar değildir. Çok yönlü ihtiyaçlar neticesinde zincirleme bir gelişimi beraberinde getiren olgulardır. Örneğin öğrenciler için yurt yapılması, rekreasyonel alanlar, kütüphane, kırtasiye-fotokopi merkezleri vb. daha sonra akademik kadro için lojman yapımı, bu akademik kadroyu oluşturan kişilerin aileleri için yakın okul, kreş, sağlık ocağı vb. birçok ihtiyaç doğmakta ve bu durum uzun vadede yatay ve dikey gelişime büyük etki etmektedir.



Fotoğraf 2.3. Bulanık'ta MİA ve Yakın Civarında Çok Katlı Yapıların Yoğunlaştığı Sahadan Bir Görünüm¹².

Gelecek yıllarda bu gelişim kuvvetle muhtemel olmakla beraber bölüm artışı ve kadro genişlemesi yaşandığı takdirde ihtiyaç halkaları artacak ve bu süreç çok daha hızlı bir hal alacaktır. Yine söz konusu yol üzerinde bulunan Bulanık Kız YİBO, yeni açılmış olan özel kolej, özel rehabilitasyon merkezleri, şehirlerarası otobüs terminalinin varlığı ve 2019 yılı içerisinde faaliyete geçirilmesi planlanan sağlık merkezi projesi yatay gelişimi etkileyebilecek unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bulanık ilçe merkezi, 9 mahalleden oluşan ve iki mahallesi henüz imar ve diğer planlamalara dâhil edilmemiş fakat uzun yıllardır, mahalle statüsünde olan ve ilçe merkezinin şehrsel nüvesini barındıran kısmıyla fiziki bir bağlılığın olmadığı iki mahalleye sahiptir. Bu iki mahallenin yeni planlama ile nasıl bir gelişme sağlanacağı ve yerleşmenin yatay gelişiminin nasıl bu yöne kaydırılacağı planlama tamamlandığında değerlendirilebilir. Mevcut gelişme daha ziyade D-280 Devlet karayolunu takip etmektedir. Bu şehirlerarası yol üzerinde yoğunlaşan devlet kurumları ve özel kurumlar yerleşmenin yayılış yönünü bu lokasyona çekmektedir. Özellikle üç bölümden oluşan

¹²

https://www.google.com/maps/place/Bulan%C4%B1k,+Mu%C5%9F,+T%C3%BCrkiye/@39.0965599,42.268057,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipN1oFw_qzsW5sz4BISjREmd-lixHJE5KamCCJdJ!2e10!3e12!6shhttps:%2F%2Fli5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipN1oFw_qzsW5sz4BISjREmd-lixHJE5KamCCJdJ%3Dw114-h86-k-no!7i3264!8i2448!4m5!3m4!1s0x406d698f772a8f2d:0x575a2bc954267668!8m2!3d39.0965599!4d42.268057#

ve yeni önlisans programlarının açılması da gündemde olan Bulanık MYO'nun kurulduğu lokasyon yeni imar planının uygulanmasını engelleyecektir. Planlı gelişmenin çok sınırlı olduğu ilçe merkezinde Güllüova ve Mescitli mahalleleri arasında uygun bir konumda MYO kurulmuş olsaydı muhtemelen yeni planlamanın uygulanabilirliği daha kolay karşılık bulabilirdi.

Tablo 2.12. Bulanık'ta Konutların Kat Sayısına Göre Mahallelere Dağılımı (2017)

Mahallenin Adı	Tek Katlı	İki Katlı	Üç Katlı	Dört Katlı	Beş+ Katlı	Toplam	%'s i
Şehitlik Mahallesi	538	122	21	34	94	809	20
Zafer Mahallesi	307	112	53	28	81	581	15
Yeni Mahalle	432	137	98	26	42	735	18
Kültür Mahallesi	369	89	48	7	12	525	13
İnönü Mahallesi	373	51	18	4	5	451	11
Bahçelievler Mahallesi	302	67	27	8	3	407	10
Cumhuriyet Mahallesi	212	47	17	3	11	290	7
Güllüova Mahallesi	101	3	1	0	0	105	3
Mescitli Mahallesi	95	1	0	0	0	96	2
Toplam	2729	629	283	110	248	3999	100

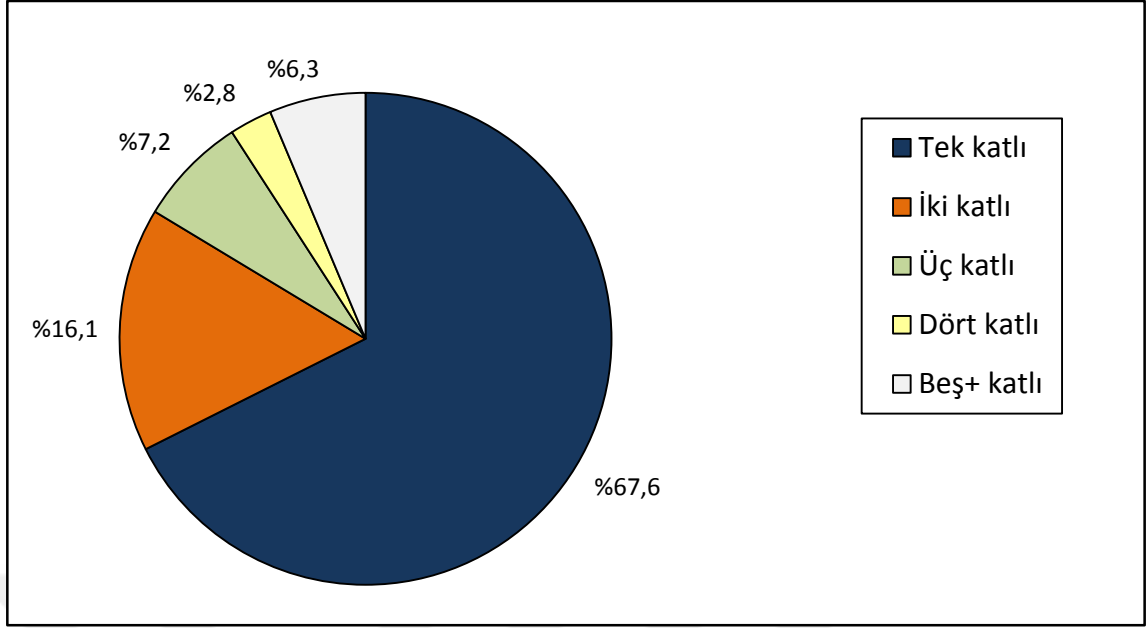
Kaynak: Bulanık Belediyesi 2017 Numaralama Planı.

Çalışma sahasında konutların kat sayılarına göre mahallelere dağılımı incelendiğinde tüm mahallede tek katlı yapıların toplam konut sayısının en az yarısını oluşturduğu görülmektedir. Yerleşmede dikey gelişim çok sınırlı olmakla beraber sadece MİA (Merkezi İş Alanı) hattında yoğunlaşmaktadır. Bulanık ilçe merkezindeki mahallelere göre konut sayılarına bakıldığında tek katlı konut sayısının en fazla olduğu mahallenin Şehitlik Mahallesi (538) olduğu, en az olduğu mahallenin ise Mescitli Mahallesi (95) olduğu görülmektedir (Tablo 2.12.).

Tablo 2.13. Bulanık İlçe Merkezi'nde Kat Durumuna Göre Konut Dağılımı.

Kat Sayısı	Adet	%
Tek katlı	2649	67,6
İki katlı	629	16,1
Üç katlı	283	7,2
Dört katlı	110	2,8
Beş+ katlı	248	6,3
Toplam	3919	100,0

Kaynak: Bulanık Belediyesi 2017 Numaralama Planı.



Şekil 2.4. Bulanık İlçe Merkezi'nde Kat Durumuna Göre Konut Sayılarının Yüzdelik Dağılımı

Çalışma sahasında tek katlı konutlar %67,6 ile en fazla orana sahip olan grubu oluşturmaktadır (Şekil 2.4.). Bulanık'ta halkın geçim şekilleri, kültürel özellikleri ve ayrıca yatay gelişim sınırlarının doldurulmamış olmasından dolayı tek katlı konutların yoğunluk kazandığı ve tek katlı konutların eklentileriyle birlikte (tandır evi, garaj, ambar/depo, kiler) bahçeli bir konut yapısının tercih edildiği bir yerleşim yeridir. Sahada yapılan gözlemler neticesinde MİA dışında kalan çok katlı yapıların ise yerel halk tarafından inşa edilen yapılar olmadığı bu yapıların ağırlıkta TOKİ, AFAD konutları, lojmanlar gibi devlet kurumlarının yapıları olduğu görülmüştür.



Fotoğraf 2.4. Zafer Mahallesi'nin Kuzeyinde Bulunan Tek Katlı Yapılardan Bir Görünüm.

Toplam konut sayısının da en fazla olduğu mahalle Şehitlik Mahallesi iken en az olduğu mahalle yine Mescitli Mahallesi'dir. Daha öncede belirtildiği gibi Mescitli ve Güllüova mahalleleri imar planlarının dışında kalması sebebiyle mahalle statüsünde olmalarına rağmen köy dokusunu devam ettiren yerleşmeler durumundadır. Adı geçen mahalleler bu nedenle sadece tek katlı yapıların ve bunlara bağlı eklentilerin mevcut olduğu ve konut alanı dışında herhangi bir şehirsal alana karşılık gelecek sahaları barındırmadıkları görülmektedir. Nazım imar planında ve hâlihazır haritalarda da devam eden çalışmalar içersinde yer alacak olan mahalleler ile ilgili veriler mevcut imar planı ve hâlihazırlarda yer almamasından dolayı uydu görüntülerinin sayısallaştırılması kullanılarak haritalar tahmini bir şekilde hazırlanmıştır.



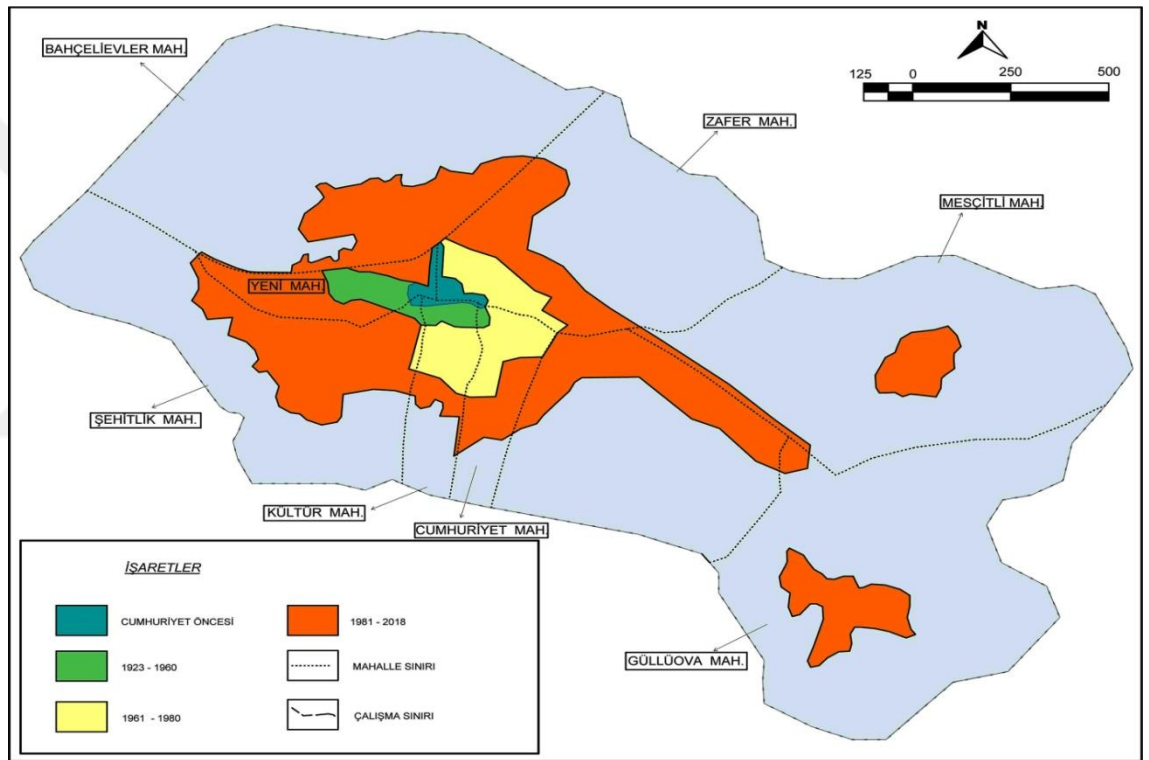
Fotoğraf 2.5. Bulanık'ta Şehitlik Mahallesi'nde Bulunan AFAD Konutlardan Bir Görünüm¹³

Bulanık ilçe merkezi uzun vadede büyük sıçramaların gerçekleşebileceği ve büyük gelişim ve kalkınmaların öngörülmediği bir yerleşim yeridir. Yörede ağırlıkta tarım ve hayvancılık faaliyetleri yapılmaktadır. Bu sebeple modern ve intansif tarım yöntemlerinin bilinçli ve öğretici yöntemler kullanılarak uygulanması gerekmektedir. Yerleşme planının sahanın bu özelliklerinin göz önünde bulundurularak şekillenmesi, düzenlemelerin ve uygulamaların da bu doğrultuda hayata geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bulanık ilçe merkezinin kat durumuna göre verilerin paylaşıldığı

13

http://i.toki.gov.tr/AppResources/Uploads/PhotoSubCategoryImage/Gallery/131_PhotoSubCategory/30900691-b8ef-46bb-b607-e93f56732b4e.jpg

Tablo 2.13'te çalışma sahasında 67,6 oranında büyük bir kısmın tek katlı yapılardan meydana geldiği görülmektedir. Tek katlı yapıları 16,1 ile iki katlı, 7,2 ile de üç katlı yapılar takip etmektedir. Bu kat aralığındaki yapıların arazide yapılan mülakatlar doğrultusunda genellikle birinci ve ikinci derece akrabalık bağlarının mevcut olduğu kişiler tarafından kullanılan yapılar olduğu, bu durumun dört katlı yapılar içinde kısmen geçerli olduğu görülmüştür. Beş kat ve üstü konutların Bulanık'ın güney batısında bulunan Şorgöl Sulak Alanı'na (bataklık saha) yakın olması sahanın birinci dereceden deprem bölgesinde olduğu gerçeği göz önüne alındığı takdirde gözden geçirilmesi gereken bir husustur.



Harita 2.5. Bulanık İlçe Merkezi'nin Belli Dönemlere Göre Yatay Gelişimi

2.3.3. Bulanık'ta Arazi Kullanılışı ve Fonksiyon Alanları

Bir yerleşmenin fonksiyon alanları ve buna bağlı olarak gelişen ve şekillenen arazi kullanılışı o yerleşmenin karakteri ve coğrafi statüsü ile ilgili saptamalar yapmaya olanak sağlayan en önemli hususlardan biridir. "Şehir nedir?" ve "Şehir neresidir?" sorularının cevabı genellikle yerleşmelerin *nüfus kriterine* ve *fonksiyon özelliklerine* göre cevaplanmaya çalışmıştır (Avcı, 2004; Tolun-Denker, 1976; Gottmann 1976; Tümertekin, 1973). Çalışma sahası ile ilgili değerlendirmelerde de öncelikli olarak

yukarda bahsi geçen kriterler göz önünde bulundurularak orta ve büyük ölçekli yerleşmelerin fonksiyon araştırmalarında kullanılan ve çok boyutlu araştırma, inceleme gerektiren, edinilen bilgilerin kategorize edilerek tablollaştırılması ve görselleştirilmesinin de gerektiği analitik metot kullanılmıştır (Tolun-Denker, 1976,33).

Tablo 2.14. Bulanık İlçe Merkezi'nin Fonksiyonel Arazi Kullanılışı (2017).

Fonksiyon Alanı	Yüzölçümü(ha.)	Kullanılış %'si
Oturma Alanları	672,1	72,2
Yollar	42,6	4,6
Tarım Alanları	31,3	3,4
Ulaşım Tesisleri	0,9	0,1
Askeri Kullanım Alanları	13,0	1,4
Sanayi Alanları	5,8	0,8
İş ve Ticaret Alanları	21,7	2,9
İdari Alanlar	9,4	0,4
Eğitim Alanları	18,9	2,0
Sağlık Alanları	3,8	0,4
Mezarlıklar	5,1	0,5
Dini Kullanım Alanları	3,5	0,2
Park ve Bahçeler	2,7	0,3
Diğer Alanlar	100,5	10,8
Kentsel Kullanım Alanı Toplamı	933,2	100,0
İlave Edilecek Planlı Alan	305,0	-
Boş veya Kullanım Dışı Araziler	3521,3	-
Yönetim Alanı Toplamı	4759,5	-

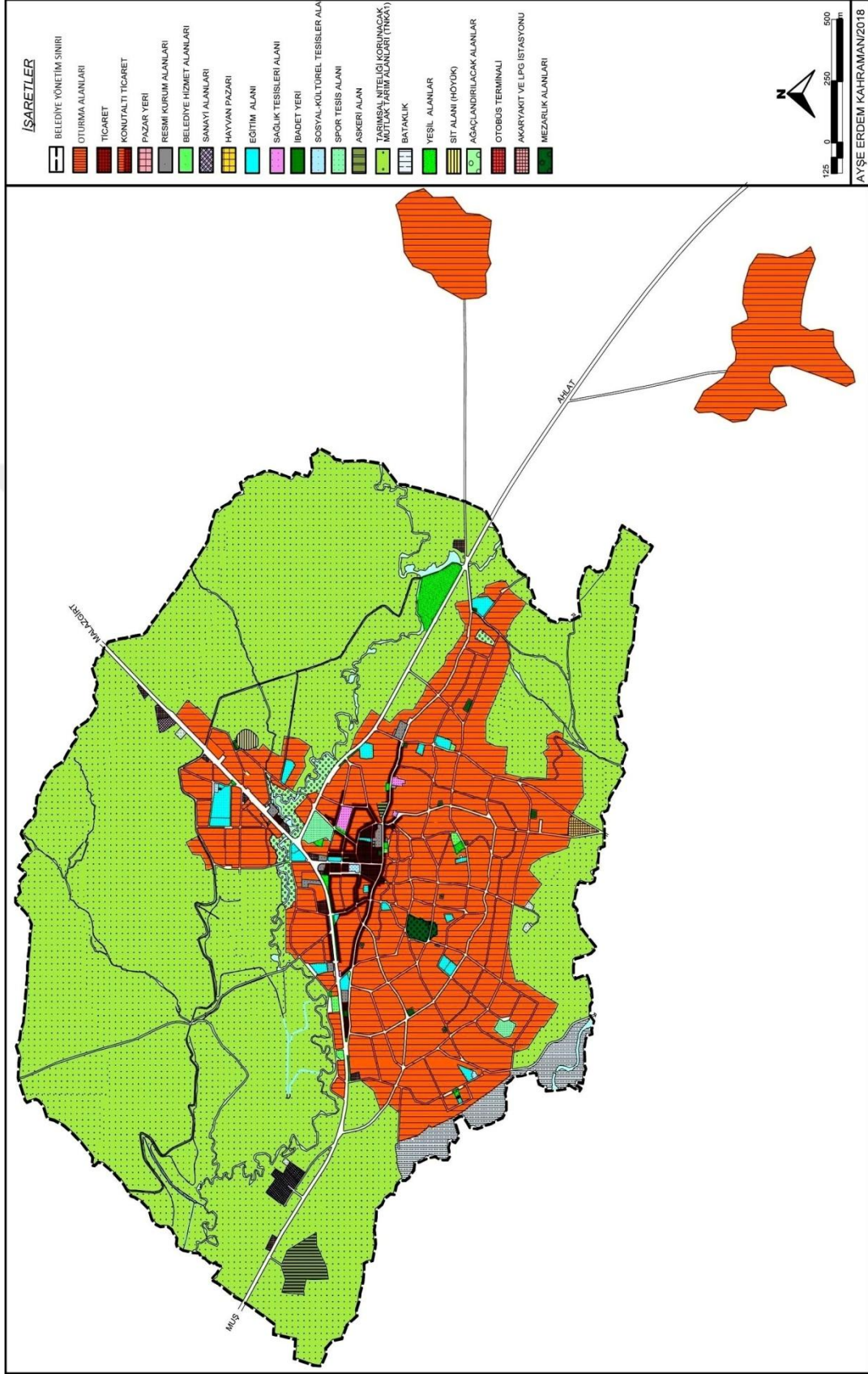
Kaynak:1/5000 ölçekli şehir imar planı ve raporu, 1/1000 ve 1/5000 ölçekli hâlihazır planları ve Tapu Kadastro Müdürlüğü, Parsel Sorgulama web sayfası kullanılarak yapılan ölçümler ve yerinde yapılan gözlemlerden faydalanılarak hazırlanmıştır.

Bulanık Belediyesi yönetim alanı sınırları yaklaşık 47,6 km²'lik bir sahaya tekabül etmektedir. Bu saha içersindeki kullanım alanlarının verildiği Tablo 2.14 incelendiğinde %72,2 ile en fazla alan kaplayan kullanımın oturma alanlarına karşılık geldiği görülmektedir. Belediye tarafından hazırlanan ve 2011 yılında kabul edilen imar planında yer almayan, fakat şuan hazırlanma süreci devam eden yeni imar planında yer alacak olan Mescitli ve Güllüova mahalleleri yaklaşık 305 hektarlık bir planlı imar sahasından meydana gelmektedir. İmar planı tamamlandığında fonksiyon alanlarının

oranlarında değişiklikler mutlaka olacaktır. Planlama tamamlanmadığı için 305 hektarlık sahanın ne şekilde değerlendirileceği veya mevcut durumu bugün için ayrıntılı olarak bilinmemektedir. Mevcut imar planında yer almadığı için bu saha İlave Edilecek Planlı Alan olarak açılmış başlık içersinde verilmiştir (Tablo 2.14).

Kentsel kullanım alanı toplamı içinde en büyük paya sahip olan oturma alanları dışındaki diğer alanlar oldukça küçük sahalara sahiptirler. Bulanık'ın son hâlihazır harita güncellemesi 2010 yılında yapılmış ve bugüne kadar güncelleme yapılmamıştır. Küçük belediyelerde çok sık rastlanan bu problem çalışma sahasında da görölmektedir. Mevcut yollar daha fazla olsa da son hâlihazır verileri kullanıldığı için yolların küçük bir paya sahip olduğu görölmektedir. Çalışma sahası göç veren bir ilçedir ve 2000 yılından beri küçük sıçramalar dışında ciddi nüfus artışının yaşanmadığı aksine yıldan yıla nüfus kaybeden bir ilçedir. Bu durum göz önünde bulundurulduğu takdirde 2010 yılında oluşturulan hâlihazır ile bugün üzerinde güncellemelerin devam etmekte olduğu hâlihazır arasında çok büyük farkların olmayacağı göz önünde bulundurulduğunda güvenilirliği geçerli veriler olduğu düşünölmektedir.

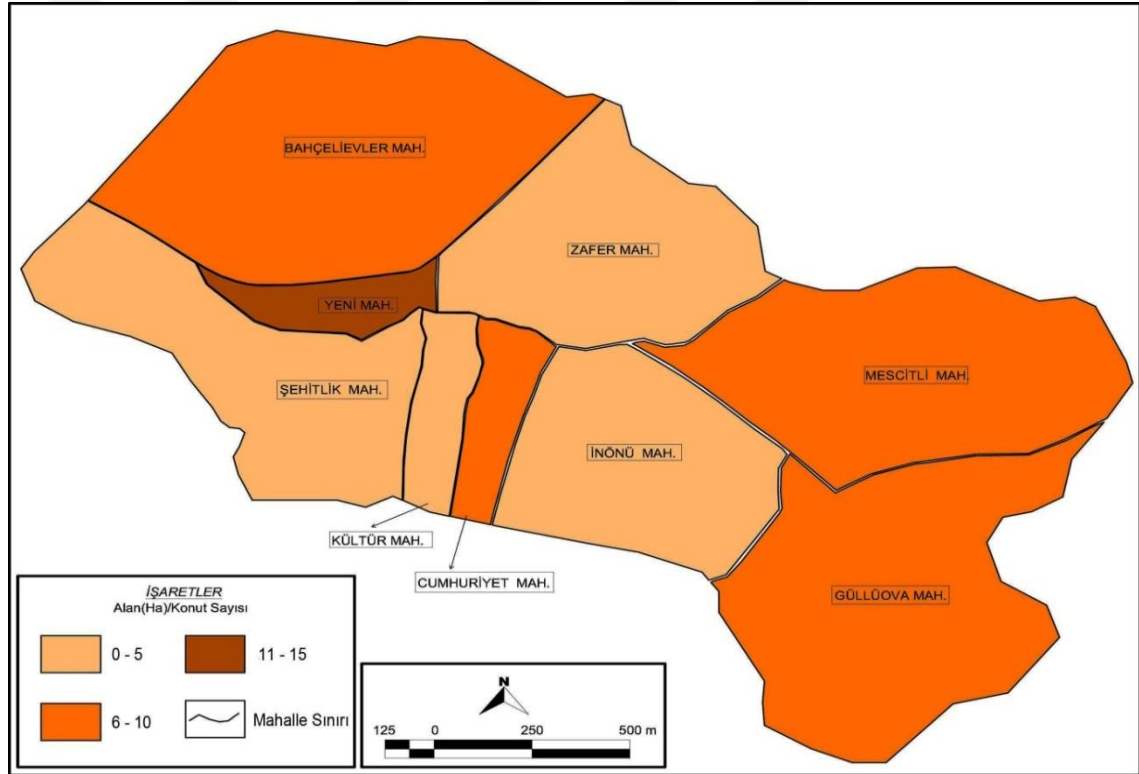
Bulanık bugün ki meskûn alanı 47,6 km²'lik yönetim sahası içersinde 9,3 km²'lik bir sahaya yayılmış durumdadır. Bu meskûn alan toplam yönetim alanı içersinde %19,5 oranına sahiptir. Yeni imar planına dahil edilmekte olan Güllüova ve Mescitli mahallelerini kapsayan 3,1 km²'lik sahada (% 6,5) imar çalışmaları devam etmektedir. Toplam yönetim sahası içersinde 34,8 km²'lik saha yani Bulanık'ın %73,1 oranındaki alan boş veya kullanım dışı alanlara karşılık gelmektedir. Çalışma sahasında ticaret ve sanayi faaliyetleri ile hizmet sektörünün yayılış sahası olabilecek alanların azlığı tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yaşandığını kanıtlar niteliktedir. Ticaret ve sanayi alanları yerel ve kırsal ihtiyacı karşılayacak nitelik ve niceliklere sahipken oturma alanları ezici çoğunluğa sahiptir (Harita 2.6).



Tablo 2.15. Bulanık İlçe Merkezi'nin Mahalleleri, Mahalle Yüzölçümleri ve Konutların Mahallelere Göre Dağılımı (2018).

MAHALLENİN ADI	YÜZ ÖLÇÜMÜ (ha.)	BİNA SAYISI	KONUT YOĞUNLUĞU (ha/konut)
Şehitlik Mahallesi	170,3	1103	6,5
Zafer Mahallesi	120,3	952	7,9
Yeni Mahalle	109,5	1278	11,7
Kültür Mahallesi	78,5	622	7,9
İnönü Mahallesi	75,4	542	7,2
Bahçelievler Mahallesi	104,3	506	4,8
Cumhuriyet Mahallesi	66,4	321	4,8
Güllüova Mahallesi	180,7	130	0,7
Mescitli Mahallesi	124,3	105	0,8
TOPLAM	1030	5559	5,4

Kaynak: Bulanık Belediyesi 2017 Numaralama Planı ve İmar Planı.



Harita 2.7. Bulanık İlçe Merkezi'nde Konut Yoğunluğunun Mahallelere Göre Dağılımı

Daha önce belirtildiği gibi Bulanık ilçe merkezi 7 mahallenin (Şehitlik, Zafer, Yeni, Kültür, İnönü, Bahçelievler, Cumhuriyet) kümelendiği, Güllüova ve Mescitli mahallelerinin ise henüz bu kentsel alan ile bütünleşmeyen ve kasabanın nüvesinden uzak iki köy yerleşmesi niteliğinde mahallelerdir. Konut sayısı ve yoğunluğunun bu iki

mahallede oldukça az olması bu durumun sonucudur. Bahçelievler Mahallesi, Bulanık ilçe merkezinin içinden geçen Muş-Ağrı karayolunun(D-280) kuzeyinde kalırken bu yolun güneyinde ise diğer 6 mahalle konumlanmaktadır. Yeni Mahalle, Zafer ve Kültür Mahallesi'nin kesişim noktası yerleşmenin nüvesinin oluşturmaktadır. Bu sahadan uzaklaştıkça konut yoğunluğu, kısmen kat sayısı ve buna bağlı olarak nüfus yoğunluğu da azalmaktadır. Tablo 2.15 incelendiğinde söz konusu mahallelerde (Yeni, Zafer ve Kültür) konut yoğunluğunun diğer mahallelere göre daha yüksek olması bu değerlendirmeyi doğrulamaktadır.

2.3.3.1. Oturma Alanları

Bulanık'ta fonksiyonel arazi kullanımında (Tablo 2.14) en geniş yayılışa oturma alanlarının sahip olduğu görülmektedir. Oturma alanlarının toplam yüz ölçümü 672,1 hektar olup toplam kullanım alanının %72,2 orana sahiptir. Çalışma sahasında oturma alanları hiçbir mahallede tam anlamıyla diğer kullanım alanlarından ayrılmış durumda değildir. Oturma alanları geriye kalan diğer fonksiyon alanlarını içersinde barındırmaktadır. Yani oturma alanları ile diğer fonksiyon alanları iç içe geçmiş durumdadır.

Tablo 2.16. Bulanık İlçe Merkezinde Mahallelere Göre Konutlarının Dağılımı (2017)

MAHALLENİN ADI	BİNA SAYISI	AİLE KONUTU (Daire)	%'si	İŞYERİ SAYISI (Bina ve Daire)	%'si	KAMU HİZMET BİNALARI	%'si	TOPLAM	%'si
Şehitlik Mahallesi	809	1596	20,2	84	6,1	5	5,2	1685	23,7
Zafer Mahallesi	581	1029	14,5	505	36,4	26	26,8	1560	21,8
Yeni Mahalle	735	745	18,3	608	43,7	27	27,8	1380	19,4
Kültür Mahallesi	472	668	11,8	58	4,2	4	4,1	730	10,2
İnönü Mahallesi	451	508	11,3	11	0,8	12	12,4	531	7,5
Bahçelievler Mahallesi	468	458	11,7	99	7,1	13	13,4	570	8,0
Cumhuriyet Mahallesi	290	439	7,2	21	1,5	4	4,1	464	6,5
Güllüova Mahallesi	105	101	2,6	1	0,1	3	3,1	105	1,5
Mescitli Mahallesi	96	92	2,4	1	0,1	3	3,1	96	1,4
TOPLAM	4007		100,0	1388	100,0	97	100,0	7121	100,0
% oranları	-	5636	79,1		19,5		1,4		

Kaynak: Bulanık Belediyesi 2017 Numaralama Planı.

Çalışma sahası 9 mahalleden oluşmaktadır. Bu mahallelerin yüzölçümleri ve aile konutu olarak kullanılan yapıların dağılımları incelendiğinde mahallelere göre ciddi farklılıklar olduğu dikkat çeker. Yeni Mahalle, Kültür ve Zafer mahallelerinin kesişme noktası merkezi yani yerleşme nüvesi olarak adlandırılacak kısmı oluşturmaktadır. Bu kesişme noktası genellikle ilk ya da ikinci katların iş yeri daha üstündeki katların aile konutları olarak kullanıldığı ticari konutlar üzerine oturma alanları olarak karşımıza çıkan iç içe geçmiş alanlardır. Hemen bütün küçük ve orta büyüklükteki yerleşim yerlerinde görülen bu durum çalışma sahasında da mevcuttur. Şehrin nüvesinden uzaklaştıkça yani merkezden çevreye doğru yerleşme dokusunun doluluğu seyrelmektedir. Yine merkezden çevreye doğru gidildikçe bahçeli evler ve depo, ambar, ahır, müstemilat, garaj, kiler ve tandır evi gibi eklentileri olan konutlar sayısı da artmaktadır.

2.3.3.2. Merkezi İş ve Ticaret Alanları (MİA)

Bulanık'ta Merkezi *İş ve Ticaret Alanları*, batıda D-280 şehirlerarası yoldan ayrılarak ilçe merkezine uzanan ve Bulanık Belediyesi'nin bulunduğu lokasyona kadar bu isimde anılan Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi ve aynı yolun devamı olan fakat belediye binasının doğusunda Şht. Ütgm. Suat İshakoğlu Caddesi adını alan yol üzerinde yoğunlaşan ana hatta karşılık gelir. Bu hatta kuzeyden birleşen ve ticari faaliyetlerin söz konusu hatta olduğu kadar yoğun olan İnönü Caddesi MİA'yı ters bir "T" biçiminde şekillendirmektedir.

İnönü Caddesi'yle batıdan birleşen Karaoğlan Caddesi ve doğudan birleşen Özgürlük Caddesi ana hattın kuzeyinde ve hatta paralel gelişen ticari faaliyetlerin ikinci ana kuşağını oluşturur. Bu iki ana hat ve bu hatların ağırlıkta kuzeydoğusunda bulunan ve paralel ya da dikey birleşim gösteren tali yollarda ticari faaliyetlerin halen devam ettiği görülmektedir. Merkezi iş ve ticaret alanlarını oluşturan bu kavşak noktası, Yeni, Şehitlik, Zafer, Kültür ve Cumhuriyet mahallelerinin kesiştiği noktada konumlanmış durumdadır.



Fotoğraf 2.6. Bulanık'ın En İşlek Caddesi Olan Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi



Fotoğraf 2.7. Özgürlük Caddesi'nde Bulunan İş Yerlerinden Bir Görünüm.

Şehrin nüvesini oluşturan bu hatlardan uzaklaştıkça iş yeri sayılarının ve yoğunluğunun azaldığı görülmektedir. Fakat son yıllarda sanayi alanının Muş-Ağrı karayolunun kuzeyinde Bulanık'ın batısında kurulması, Terminal, İtfaiye ve Aile Sağlığı Merkezi'nin ve Karayolları Şefliği'nin de bu yol üstünde kurulması Bahçelievler ve Yeni Mahalle sınırını oluşturan şehirlerarası yolun bu kısmında ticaridir hareketlilik sağlamıştır. Çalışma sahasında Bulanık Belediyesi 2017 Adres defteri kayıtlarına göre ilçede 1351 adet iş yeri bulunmaktadır. Bu iş yerlerinin şehrsel kullanım alanı içinde 21,7 ha ve %2,9 orana sahiptir (Tablo 2.14).



Fotoğraf 2.8. İnönü Mahallesi'nde Bulunan Hayvan Pazarı Alanı ve Mezbahaneden Bir Görünüm

Ayrıca Bulanık Belediyesi tarafından yapımı tamamlanan ve DAKA tarafından yapımı desteklenen tam donanımlı olarak inşa edilen ve 2015 yılında faaliyete giren Hayvan Pazarı Alanı ve Mezbahane, hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olduğu çevre ilçe ve köylerden talep görmektedir. Halkın, hem bu tesislerde hayvanlarını güvenle satabilmesi, hem kesebilmesi hem de bunu sıhhi ortamlarda veteriner kontrolünde gerçekleştirmesi mümkün olmuştur. Yani bu tesisler Sadece Bulanık İlçesi'ne hizmet veren tesisler değil aynı zamanda yakın civar ilçe ve köylerinde (Malazgirt, Patnos, Ahlat ve bunlara bağlı bir kısım köyler) hayvancılık ile uğraşan bölge halkına da hizmet vermektedir.

2.3.3.3. Yönetim, Eğitim ve Sağlık Alanları

Çalışma sahasını oluşturan Bulanık'ta, idari statüsü gereği bir ilçe teşkilatında

bulunması gereken resmi kurum ve kuruluşlara sahiptir. Bu resmi kurum ve kuruluşların çok büyük bir kısmı Şht.Ütğm. Suat İshakoğlu Caddesi üzerinde ve yakın civarında yoğunlaşmaktadır. Söz konusu cadde üzerinde Bulanık Belediyesi, Kaymakamlık, Adliye, Emniyet Müdürlüğü, İlçe Tarım Müdürlüğü, Askerlik Şubesi, Sosyal Güvenlik Kurumu, Kadastro Müdürlüğü İlçe Birimi ve bu kurumlarla ilgili diğer kurumlar yer almaktadır. Bu kurumlar dışında PTT ve TELEKOM Şehitlik Mahallesi'nde iki katlı binada hizmet vermektedir. Ayrıca Zafer Mahallesi'nde yer alan Pancar Kooperatifi, Şeker Pancarı ve Tarım Kredi Kooperatifi, Malazgirt yolu üzerinde VEDAŞ, Toprak Mahsulleri Ofisi ilçedeki diğer resmi kuruluşlardır. Bu kurum ve kuruluşlar şehrsel kullanım alanı içinde %0,4 oranında bir alana sahiptir.



Fotoğraf 2.9. Şehit Ütğm. Suat İshakoğlu Caddesi'nde Bulunan Bulanık Belediye Hizmet Binasından Bir Görünüm.

Eğitim alanlarının şehrsel kullanım içindeki payı %2,0 oranında bir paya sahiptir. Bulanık ilçe merkezinde 1 yüksekokul, 1 Halk Eğitim Merkezi, 8 lise, 2 yatılı bölge okulu ve 15adet ilköğretim ve ortaokul bulunmaktadır. Bulanık MYO Muş-Ağrı karayolu üzerinde Bahçelievler Mahallesi sınırları içersindedir. Halk eğitim merkezi ise yeni mahalle sınırları içersinde yer almaktadır. Diğer eğitim kurumları ilçe merkezinin farklı konumlara dağılmış durumdadır.



Fotoğraf 2.10. Yeni Mahallede Bulunan Yeni Halk Eğitim Merkezi Hizmet Binasından Bir Görünüm

Sağlık kuruluşları şehirs el kullanım alanı içinde %0,4 oranında bir alana sahiptir. Çalışma sahasında 1 Devlet hastanesi, 2 adet sağlık ocağı mevcuttur. Devlet hastanesi Zafer mahallesinde, 1 Nolu Sağlık Ocağı Cumhuriyet Mahallesi'nde, 2 Nolu Sağlık Ocağı ise Yeni Mahalle sınırları içersinde yer almaktadır.



Fotoğraf 2.11. Bulanık Devlet Hastanesi'nden Bir Görünüm

2.3.3.4. Sanayi Alanları

Bulanık'ta sanayi faaliyetlerinin yapıldığı alan şehrsel kullanım alanı içinde %0,8 oranında bir paya sahiptir. Çalışma sahasındaki sanayi faaliyetleri atölye tipi küçük sanayi faaliyetleridir ve genellikle ilçeye hizmet ederler. Bahçelievler Mahallesi'nde bulunan Küçük Sanayi Sitesi olarak adlandırılan alanda yoğunlaşan küçük ölçekli sanayi hizmeti sunmakta olan 64 iş yeri mevcuttur. Bu iş yerlerinde oto tamir, PVC yapımı, traktör ve tarım aletleri tamiri vb. işler yapılmaktadır. Bunun dışında Bulanık'ta küçük ölçekli 4 un, 1 yem ve 1 süt fabrikası mevcuttur.



Fotoğraf 2.12. Zafer Mahallesi'nde Bulunan Bir Un Fabrikasından Görünüm



Fotoğraf 2.13. Bulanık Küçük Sanayi Sitesi

2.3.3.5. Ulaşım Alanları

Bulanık ilçe merkezinde ulaşım faaliyetlerinin yapıldığı alan şehrsel kullanım alanı içinde %0,1 (0,9 ha.) oranında bir paya sahiptir. Oldukça düşük olan bu pay, Bulanık'ın bulunduğu konum itibariyle şehirlerarası yoğun ulaşım aksının dışında bulunan bir konumda yer almasının sonucudur. Mevcut ulaşım alanları ise Bulanık Otobüs Terminali'nden ibarettir ve sadece yerel ihtiyaçlara hizmet vermektedir. Çalışma sahası ticari, bölgesel ya da ulusal öneme sahip ulaşımında önemli bir güzergâhta yer almamaktadır. Bu da ulaşım faaliyetlerinin çeşitlilik ve durumuna yansımaktadır. Diğer ulaşım alanlarını ise Bulanık'ın yakın civardaki diğer ilçelerle bağlantısını sağlamak amacıyla hizmet veren minibüs durakları, şehir içi ulaşımı sağlayan dolmuş ve taksi duraklarıdır.



Fotoğraf 2.14. Bahçelievler Mahallesi'nde Bulunan Şehirlerarası Otobüs Terminalinden Bir Görünüm

2.3.3.6. Diğer Fonksiyon Alanları

Çalışma sahasının diğer fonksiyon alanları içerisinde ilk sırayı %1,4 oranında bir paya sahip olan askeri kullanım alanları almaktadır. Bu alanlar içerside Askerlik Şubesi, İlçe Jandarma Komutanlığı, İlçe Jandarma Komando Asayiş Komutanlığı yer almaktadır. Bunun dışında çalışma sahasında arazi ayrılan veya işgal eden diğer unsurlar şunlardır: su depoları, trafo yapıları, dere yatağı (Körsu Deresi), bataklık sahalar (Şorgöl Sulak Alanı), kanallar, dini kullanım alanları, spor alanları (halı saha ve spor salonu), mezarlık alan vb. oluşturmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULANIK'IN EKONOMİK FONKSİYONLAR

Bir yerleşmenin ekonomik aktivite ve çeşitliliği, o yerleşmenin meslek yapısı ve sektörel dağılımı üzerinde etkili olan en önemli unsurdur. Ekonomik aktivite ve çeşitlilik ise birçok beşeri ve doğal faktörün etkisi altında şekillenmektedir. Bu ekonomik aktivite ve çeşitliliğin çok boyutluluk arz etmesi genellikle o lokasyonun hem doğal faktörler açısından uygun, hem de beşeri faktörlerin gelişimine ve etkisine açık olduğunun kanıtıdır. Yerleşmelerin fonksiyon tespiti çalışmalarında da kullanılan öncelikli konulardan biri ekonomik yapının incelenmesidir. Çalışma sahasının ekonomik yapısı ilk gözlemlerde dahi tarım ve hayvancılığın egemen olduğu bir yerleşim yeri profilini her yönüyle yansıtmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi, Bulanık geçmişten bugüne ekonomik faaliyetlerin tarım ve hayvancılığa dayandığı, sanayi ve hizmet sektörünün ise yerel ihtiyaçlar doğrultusunda geliştiği bir kasabadır.

Türkiye kentlerinin kentleşme düzeyleri üzerine araştırma yapan Özgür ve Yüceşahin çalışmalarında nüfus eşiğine göre yasal olarak kent kabul edilen (nüfusu 20.000+) yerleşmelerdeki kentsel nüfusun bir sitem olarak görüldüğü ve buna yönelik analizlerin ayrı ayrı yapıldığı bir yaklaşımdan faydalanmışlardır. Bu yaklaşım her bir kentin, kentleşme düzeyini belirlemek ve düzeylerine göre sıralamak için kentlerin niteliksel, niceliksel ve işlevsel özelliklerini kentleşme indislerine ve modellerine dayalı olarak inceledikleri araştırmalarıyla Türkiye kentlerinin küresel olduğu kadar bölgesel ya da ulusal kentsel ağ üzerindeki rollerini de ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu araştırma incelenmiş ve çalışma sahasının da araştırma konusuna dâhil olduğu görülmüştür. Söz konusu çalışmada Bulanık araştırmada kullanılan indisler ve metotlar sonucunda kent karakterinin kentleşme düzeyi ve meslek grubu ile ilişkisine göre *kentleşme düzeyinin çok düşük olduğu tarımsal merkez* grubuna dâhil edilmiştir. Bunun yanı sıra toplam niteliğin belirlendiği indis sonucunda tespit edilen genel kentleşme düzeyinin ise *çok düşük kentleşme düzeyli kentler* grubunda yer aldığı görülmüştür (Özgür ve Yüceşahin, 2008: 122). Kuşkusuz bu sonuç çalışma sahasının tarımsal ve hayvansal şartlarının uygunluğu ve bulunduğu konum itibarıyla daha izole olmuş bir lokasyonda konumlanması ayrıca ulusal ve şehirlerarası etkileşimlerin yoğunlaştığı hatların dışında kalmasının bir sonucudur.

Bulanık'ta tarım sektörü %45,7 oranı ile toplam faal nüfusun neredeyse yarısını istihdam etmektedir (Tablo 3.9). Tarım sektöründe çalışan kişi sayısının tespiti yapılırken Bulanık belediyesinin yapmış olduğu anketler ve sahada yapılan görüşmeler referans alınarak hesaplamalar yapılmıştır. Hizmet sektörünün %51,4 olması hizmet sektörünün sayısal olarak istihdam edilen iş gücünün çoğunu barındırdığı düşünülse de gerçekte durum böyle değildir. Çünkü çalışma sahasında genellikle ekonomik bağılıkları devam eden aileler ortak bir şekilde tarım faaliyetlerini sürdürürler. Sektörel dağılıma dahil edilemeyen bu kitle tarım sektörüne dahil edildiği takdirde faal nüfusun sektörlere göre dağılım oranı kuşkusuz değişecek ve tarım sektörünün çok daha fazla bir orana sahip olduğu görülecektir.

Yasal olarak 20000 nüfus eşiğini geçtiği için kent olarak adlandırılan Bulanık ilçe merkezi tarımsal faaliyetleri baskın olması, halkın geçim kaynağının tarımsal ürünler ve hammaddeye dayanması, yakın çevresine sunduğu hizmetlerin tarım sektörü ile sınırlı kalması ve çevresindeki nispeten daha büyük yerleşmelerin etki sahasında bulunması Bulanık'ın bir kasaba olduğunu göstermektedir. Geçmişten bugüne tarımsal faaliyetlere dayalı bir ekonomik oluşum içinde olan çalışma sahası sınırlı istihdam koşullarının da büyük etkisi ile bu özelliğini çok uzun yıllar daha sürdürecektir.

3.1. HİZMET FONKSİYONLARI

3.1.1. Yönetim Fonksiyonu

Bulanık, 1884 yılında Muş Sancağı'na Bitlis Vilayeti'ne bağlanmış, 1927 yılında Muş'un Bitlis'ten ayrılıp il olmasıyla çalışma sahası Muş'a bağlı bir ilçe olma statüsünü günümüze kadar korumuştur. Belediye hizmet binası bugün ki konumuna çok yakın olan Özgürlük Caddesi üzerinde 1929 yılında konumlanmıştı. Yeni belediye binasının Şht. Ütgm. Suat İshakoğlu Caddesi üzerinde faaliyete girmesiyle belediye faaliyetleri bugün ki belediye binasında devam etmiştir. Eski belediye binası ise hâlâ bir iş merkezi olarak ayakta durmaktadır.



Fotoğraf 2.15. Özgürlük Caddesi’nde Bulunan Bugün İş Merkezi Olarak Kullanılan Eski Belediye Binasından Bir Görünüm.

Cumhuriyet sonrası yönetim fonksiyonları ile ilgili ilk verilere 1964 Yılı Muş İl Yıllığı’nda rastlanmaktadır. Bu yıllığa göre Bulanık ilçesi, 1964 yılında 3 mahalle, 3 bucak ve 64 köyden oluşken 1973 Muş İl Yıllığı’nda ise 3 mahalle, 3 bucak, 74 köy yerleşmesinden oluştuğu belirtilmektedir (Muş Valiliği, 1968, 1973). TÜİK verilerine göre 1965 yılından 1990 yılına kadar merkez bucak ile birlikte 3 bucak ve 64 köy yerleşmesi idari birimleri oluşmaktaydı. Daha sonra 2000 yılına gelindiğinde ise Bulanık’ın yönetim birimlerinin merkez bucak ile birlikte 7 bucak merkezi ve 52 köy yerleşmesinden oluştuğu TÜİK kayıtları altına alınmıştır.

Türkiye’nin idari bölünüşünde köyden sonra ikinci kademedeki bucak sistemi yer almaktaydı. Bucaklar, oluşturulurken coğrafi şartlarla güvenlik ve yerel hizmet bakımından aralarında ilişki bulunan köy ve kasabalar bir araya toplanır ve merkezi yönetim tarafından atanan bucak müdürleri tarafından yönetilirlerdi. Osmanlı Dönemi’nin idari birimlerinden biri olan *Nahiye*’nin yakın zamana kadar taşınmış olan türü Bucak merkeziydi (Özçağlar, 1996: 11). Bucakların İdari yapıdaki bu fiili işlevi, 1971’den sonra bucak müdürlerinin ataması yapılmayarak, 2014’te de idari olarak

kaldırılmıştır. TÜİK verilerinde 2016 yılına kadar derlenen verilerde bucak sınıflandırması yapılırsa da 2017 yılı itibariyle istatistiklerde sıkıntı yaratan bu sorun ortadan kaldırılmıştır. Yüzölçümü 1948 km² olan Bulanık İlçesi'nin 2017 yılı itibariyle yönetim alanını 56 Köy, 6 Belde ve 9 mahalle oluşturmaktadır.

Tablo 3.1. Bulanık İlçe Merkezi'nde Yönetim Fonksiyonu ile ilgili kuruluşlar ve istihdam durumu (2018)

KURULUŞLAR	İSTİHDAM DURUMU
İlçe Nüfus Müdürlüğü	51
İlçe Mal Müdürlüğü	10
İlçe Tapu Müdürlüğü	5
İlçe Cumhuriyet Başsavcılığı	8
İlçe Seçim Kurulu Başkanlığı	2
İlçe İcra Müdürlüğü	1
İlçe Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Başkanlığı	24
İlçe Özel İdare Müdürlüğü	2
Sosyal Hizmetler İlçe Müdürlüğü	3
İlçe Köylere Hizmet Götürme Birliği Başkanlığı	2
İlçe Halk Kütüphanesi Müdürlüğü	5
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	192
İlçe Halk Eğitim Merkezi ve ASO Müdürlüğü	31
İlçe Emniyet Müdürlüğü	127
İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	49
İlçe Jandarma Komutanlığı	-
Sağlık Grup Başkanlığı	39
Devlet Hastanesi Başhekimliği	333
Askerlik Şubesi Başkanlığı	12
İlçe Müftülüğü	129
İlçe Sosyal Güvenlik Merkezi Müdürlüğü	9
Deniz Bankası Müdürlüğü	12
Halk Bankası Müdürlüğü	14
Ziraat Bankası Müdürlüğü	16
PTT Müdürlüğü	11
İlçe Van Gölü Elektrik Dağıtım Şirketi Şefliği	15
İlçe Devlet Su İşleri Şefliği	8
TOPLAM	1110

Kaynak: Bulanık Kaymakamlığı Brifing Raporları ve Yerinde Yapılan Görüşmeler.

İdari olarak Bulanık'ı yöneten ve hizmet veren 27 kamu kurumunda yapılan tespitlere göre 1110 kişi istihdam edilmektedir. İstihdam içerisindeki en önemli pay 333 personel ile Bulanık Devlet Hastanesi'ne aittir. Devlet hastanesini 192 Çalışanı ile İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 129 personelle İlçe Müftülüğü izler. Yönetim fonksiyonu

içerisindeki bir diğer yüksek istihdam kapasitesi ise 127 personeli ile Emniyet Müdürlüğüdür (Tablo 3.1).

Tablo 3.2. Bulanık İlçesi'ne Bağlı Köy ve Belde Yerleşmelerin 2017 Yılı Nüfusları ve Bulanık İlçe Merkezine Olan Uzaklıkları.

Köy Adı	Nüfus	Km	Köy Adı	Nüfus	Km	Belde Adı	Nüfus	Km
Adıvar	1384	25	Karaağıl	1787	19	Elmakaya	2512	23
Akçaarmut	632	41	Karaburun	869	25	Erentepe**	4078	27
Akçakaynak	107	59	Karacaören	80	28	Rüstemgedik	2608	7
Altınoluk	309	29	Kırkgöze	2539	18	Sarıpınar	1967	29
Arakonak	814	21	Köprüyolu	1145	26	Uzgörür	2172	36
Aşağıbüklü	373	62	Kotanlı	481	12	Yoncalı	1973	9
Balotu	1996	14	Koyunağılı	68	33			
Bostancılar**	462	30	Kurganlı	615	36			
Büngüldek	152	28	Meşeciçi	756	39			
Cankurtaran	584	23	Molladavut	348	61			
Çataklı	702	47	Mollakent	1258	35			
Çaygeldi	583	20	Oğlakkaya	1078	39			
Değirmensuyu	470	22	Okçular*	163	35			
Demirkapı**	1100	49	Olurdere**	698	44			
Doğantepe*	99	35	Örenkent	1479	12			
Dokuzpınar*	433	39	Samanyolu	145	24			
Ericek	241	22	Şatırlar	344	38			
Esenlik	1329	37	Seçme	551	46			
Eskiyol	163	34	Şehittahir	557	20			
Gölyanı	1122	23	Şehitveren	166	29			
Göztepe	766	20	Sıradere	115	38			
Gülçimen**	514	24	Söğütlü	989	16			
Gümüşpınar	283	11	Sultanlı	676	16			
Günbatmaz	595	32	Toklular	48	28			
Gündüzü	645	19	Üçtepe	289	9			
Günyurdu	843	29	Yazbaşı	1263	42			
Han	42	26	Yemişen	1286	33			
Hoşgeldi*	583	32	Yokuşbaşı	1431	43			
			Toplam	38550		Toplam	15310	
			Toplam			53860		

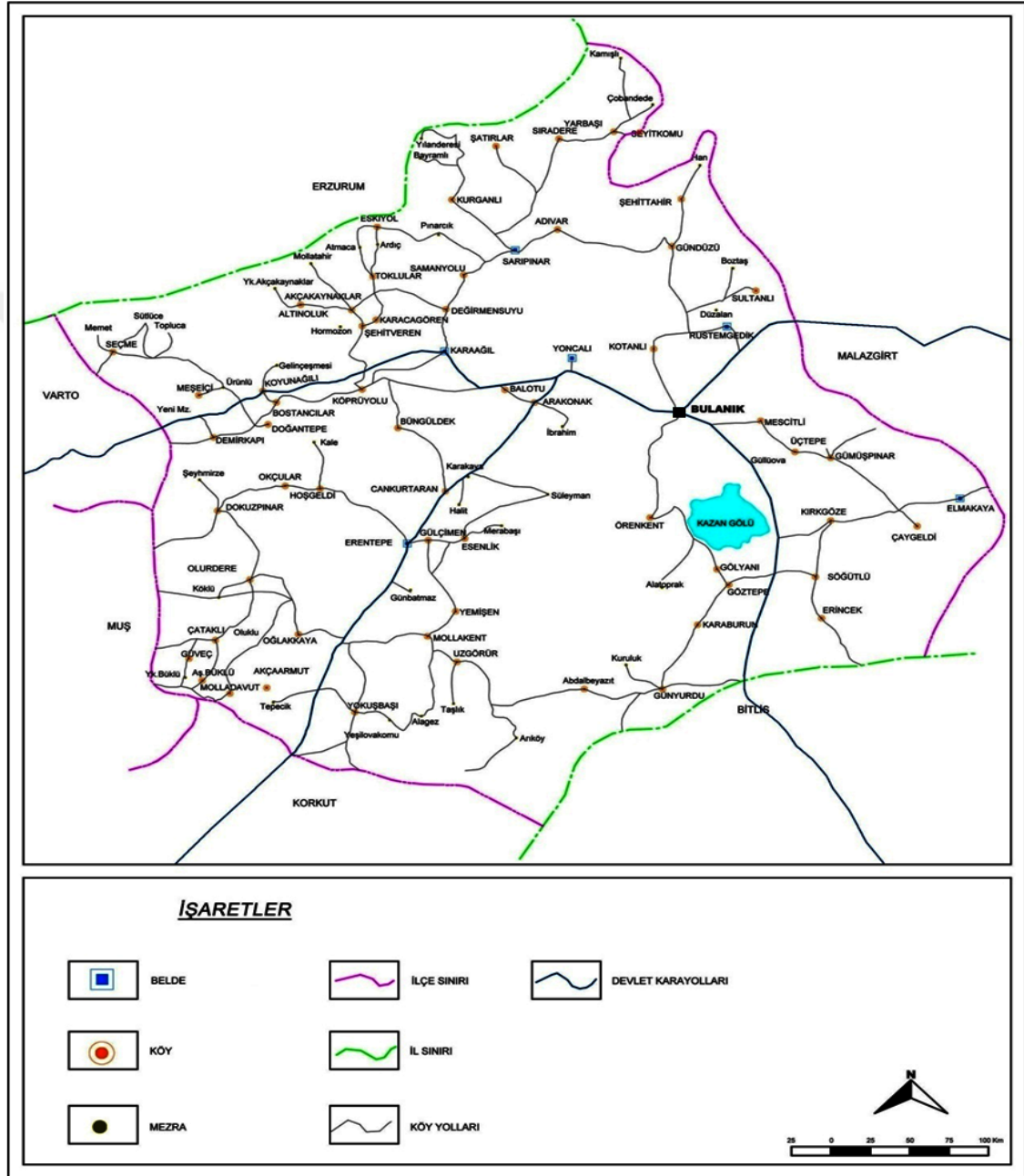
Kaynak: TÜİK ve Google Maps.

* :Alparslan-1 Baraj suları altında kalmış köyler (Yeni yerleşme alanlarında aynı isimle anılmaya devam etmektedir).

** : Bir kısmı Baraj suları altında kalan köyler.

Alparslan-1 barajının yapımının tamamlanması ve su toplamaya başlamasından sonra Okçular, Dokuzpınar, Hoşgeldi, Olurdere, Demirkapı, Doğantepe, Bostancılar, Gülçimen köyleri ile Erentepe beldesinin bir kısmı baraj suları altında kalmıştır. Sular

altında kalan köylerin bir kısmı yeni yerleşme alanlarına taşınmışlardır. Hoşgeldi ve Dokuzpınar köyleri bu köylere bağlı Sarıaltun ve İkipınar mezralarına taşınmıştır. Fakat bu köyler taşındıkları mezraların adını değiştirerek yeni yerleşim alanlarında Hoşgeldi ve Dokuzpınar olarak varlıklarını devam ettirmektedirler.



Harita 3.1. Bulanık İlçesi Yönetim Alanı Haritası (2018)

3.1.2. Ticaret Fonksiyonu

Ticari faaliyetlerin bir yerleşme yerindeki çeşitlilik ve etki sahası yerleşmelerin gelişmişlik düzeyi ile paralellik gösteren bir olgudur. Yüksek şehirleşme düzeyine sahip yerleşmelerin ticari fonksiyonlarının da oldukça gelişmiş olduğu görülürken şehirleşme düzeyinin düşük olduğu yerleşmelerde ise tam aksi bir durum söz konusudur. Bu yerleşmelerde genellikle ticari faaliyetler yerel ihtiyaçları karşılayacak seviyede ve çeşitliliktedir. Çevre şehirler, kasabalar ya da nispeten büyük yerleşmelere hizmet veren yerler olmadıkları görülmektedir.

Çalışma sahasında da benzer durum söz konusudur. Daha önce belirtildiği gibi çalışma sahası *çok düşük kentleşme düzeyli kentler* grubunda yer alan kentleşmenin henüz yeterli olmadığı bir yerleşme yeridir. Bu sebeple ticari fonksiyonlar gelişmiş bir fonksiyon türü olmayıp ilçeye bağlı köy ve beldelere hizmet veren düzeyde dar bir hinterlanda sahiptir. Bulanık'ta hizmet ve ürünlerde, kalite ve çeşitlilik arayan kesimler ise yakın civarda önemli çekim merkezi haline gelmiş olan Tatvan ilçesi (Bitlis) ve Muş iline yönelmekte buralarda hem ihtiyaçlarını gidermekte hem de çeşitli aktiviteler gerçekleştirmektedirler.

Bulanık Belediyesi'nin 2017 Numaralama Planı kayıtlarına göre çalışma sahasında toplam 1351 adet iş yeri mevcuttur. Bu iş yerlerinin 695 adedi aktif olarak faaliyet gösteren iş yerleridir. Geri kalan 656 iş yerinden 311 adedi faal olan iş yerleri tarafından kullanılan depo durumundaki iş yerleri iken, 345 iş yeri ise herhangi bir faaliyet gösterilmeyen boş iş yerlerinden oluşmaktadır. İlçe merkezinde perakende satış yapan 195 işyeri mevcuttur. Bu sayı toplam işyerlerinin %28,1'ini oluşturmaktadır. Hizmet işyerlerinin sayısı ise 283 adettir ve toplam işyeri sayısı içerisinde %40,7 oranına sahiptir (Tablo 3.3).

Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi ve İnönü Caddesi'nin kesiştiği ve yine bu caddelere bağlanan caddeler üzerinde yoğunlaşan ticari faaliyetlerde hazır giyim satışının yapıldığı iş yerlerinin 92 iş yeri ile %13,2 oranında bir paya sahip olduğu görülmektedir. Tarımsal faaliyetlerin yoğunlaştığı ve buna bağlı olarak iş yoğunluğunun yaz mevsiminde yaşandığı, uzun ve sert kış koşullarının hâkim sürdüğü çalışma sahasında sosyal bir faaliyet alanı olarak talep gören ve işsizliğin bir göstergesi sayılan kahvehaneler %6,9 ile en fazla paya sahip olan dördüncü dilimi oluşturmaktadır.

Tablo 3.3. Bulanık İlçe Merkezinde İşkollarına Göre Ticari İşyerleri ve İstihdam Edilen İşgücü (2018)

İşyeri Türü	Sayısı	%'si	Çalışan İşgücü	%'si
Bakkal/market	96		165	
Manav	46		62	
Kasap	11		19	
Lokanta	26		107	
Pastane-Fırın	12		32	
Yerli Ürünler Satıcısı	4		7	
Perakende Gıda Toplamı	195	28,1	392	28,8
Toptan Gıda Toplamı	36	5,2	97	7,1
Kunduracı	21		39	
Konfeksiyon	54		124	
Tuhafiye	4		6	
Manifatura	13		20	
Giyim Toplamı	92	13,2	189	13,9
Mobilya Satıcısı	18		56	
Beyaz Eşya Satıcısı	14		44	
PC ve Elektronik	9		11	
Dayanıklı Tüketim Toplamı	41	5,9	111	8,1
Kıraathane	28		41	
Oyun ve internet salonu	11		14	
Cafe ve eğlence mekânı	9		29	
Kahvehane Toplamı	48	6,9	84	6,2
Elektrikçi	7		12	
Terzi	6		7	
Kuyumcu	16		16	
Kırtasiyeci ve Kitapçı	10		10	
Bay ve Bayan Kuaför	22		49	
Büro-Ofis	23		41	
Kuru temizleme	1		2	
Tüpçü-Boyacı	7		16	
İnşaat ve Tarım Malzemeleri	34		47	
Ev Aletleri Tamircisi	10		12	
Akaryakıt İstasyonu	8		12	
Ev Tekstil Satıcısı	11		26	
Otel	3		18	
Oto Aksesuar ve Kiralama	25		28	
Taksi Durağı	9		55	
Eczane	10		21	
Fotoğrafçı	3		5	
Veteriner	10		22	
Saat ve Optik	4		6	
Züccaciye ve Kozmetik	18		29	
Diğer	46		56	
Hizmet İşyerleri Toplamı	283	40,7	490	35,9
GENEL TOPLAM	695	100,0	1363	100,0

Kaynak: Bulanık Belediyesi 2017 Numaralama Planı, Yerinde Yapılan Görüşmeler ve Gözlemler.

Bulanık'ta seyyar satıcılık yapan kişilerde oldukça fazladır. Bunlar tabloya dâhil edilmeseler de yaklaşık 100-120 kişi kadar olduğu tahmin edilmektedir. Seyyar el arabaları, küçük kamyonetler, bir tabure üstünde oturup seyyar sehhasının üzerinde tespih, saat vb. satan kişiler ve at arabaları üzerinde hem nakliye yapıp hem de sebze meyve vb. satışı yapan insanlar ilçe merkezinde hemen dikkat çekmektedir.

3.1.3. Eğitim ve Kültür Fonksiyonu

Bulanık'ta kültürel fonksiyonlar içersindeki en önemli olan husus kuşkusuz eğitim fonksiyonudur. Genç nüfuslu bir yapıya sahip olması ve medyan yaşın 21,5 olması eğitim kurumlarının sayısına yansımıştır. İlçe Merkezi'nde 1 Meslek Yüksek Okulu, 8 Lise, 30 İlkokul ve ortaokul, 1 Halk Eğitim Merkezi ve 1 Öğretmenevi Akşam Sanat Okulu mevcuttur. Bulanık, 1927 yılında ilçe olarak kabul edilse de ilçe teşkilatının kurulması ve gelişimi çok uzun yıllar almıştır. Öyle ki 1927 yılında Muş'un il olmasıyla Muş iline bağlı bir ilçe olan Bulanık'ta eğitim-öğretim hizmetlerine ancak 1966 yılında *İlköğretim Müdürlüğü* adı altında deprem barakalarında başlanmıştır. Daha sonra 1986 yılına gelindiğinde Eğitim Müdürlüğü, İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü olarak hizmetlerine devam etmiştir (Bulanık İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 2018).

Tablo 3.4. Bulanık İlçe Merkezi'nde Eğitim Fonksiyonuyla İlgili Kuruluşlar, İstihdam Durumu (2018)

Eğitim Kurumu	Öğretim Hizmetleri	Yardımcı Personel	Çalışanlar Toplamı
Bulanık Meslek Yüksek Okulu	8	3	11
Bulanık Anadolu İmam Hatip Lisesi	35	6	41
Bulanık Anadolu Lisesi	35	6	41
Bulanık İMKB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	27	4	31
Bulanık Kız Anadolu İ.H.Lisesi	19	4	23
Bulanık Said Nursi Anadolu Lisesi	29	5	34
Bulanık Murat Anadolu Lisesi	30	5	35
Meslek Teknik ve Anadolu Lisesi	30	5	35
Özel Bilican Temel Lisesi	15	3	18
Lise Toplamı	228	41	269
125. Yıl Bulanık İlkokulu	12	2	14
125. Yıl Bulanık Ortaokulu	17	2	19
Ahmedi hani İlkokulu	5	2	7
Ahmedi Hani Ortaokulu	10	2	12

Tablo 3.4. (Devamı)

Atatürk İlkokulu	9	1	10
Bulanık Anaokulu	4	1	5
Bulanık İlkokulu	10	2	12
Bulanık Kız yatılı Bölge Ortaokulu	27	6	33
Cumhuriyet İlkokulu	10	2	12
Cumhuriyet Ortaokulu	11	2	13
DSİ ortaokulu	14	3	17
Fatih İlkokulu	8	1	9
Fatih Ortaokulu	14	2	16
Gazi İlkokulu	23	3	26
Gazi Ortaokulu	21	3	24
Güllüova İlkokulu	5	2	7
Güllüova Ortaokulu	4	2	6
Mehmet Akif Ersoy İlkokulu	14	2	16
Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu	7	1	8
Mescitli İlkokulu	4	2	6
Mevlana İlkokulu	4	2	6
Süleyman Paşa İlkokulu	13	2	15
Süleyman Paşa Ortaokulu	17	2	19
Turgut Özal İlkokulu	14	2	16
Turgut Özal Ortaokulu	13	2	15
Türk Telekom İlkokulu	14	2	16
Türk Telekom İmam hatip ortaokulu	8	1	9
Türk Telekom Ortaokulu	5	1	6
Vali Selahattin Hatipoğlu Yatılı Bölge Ortaokulu	20	3	23
Veli Selahattin Hatipoğlu İmam hatip Ortaokulu	21	3	24
İlkokul ve Ortaokul Toplamı	358	63	421
Halk Eğitim Merkezi	25	1	26
Öğretmenevi ve ASO	41	10	51
GENEL TOPLAM	660	118	778

Kaynak: Bulanık İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Brifing Raporu ve Kurumlarda Yapılan Görüşmeler Sonuçları.

Bulanık'ta eğitim-öğretime henüz 2018 yılında başlamış olan MYO çalışma sahasının en yüksek seviyeli eğitim kurumunu oluşturmaktadır. Akademik kadrosunda 8 öğretim elemanının bulunduğu okulda 3 yardımcı personel bulunmaktadır. Henüz çok yeni olan ve gelişmesi için zamana ihtiyacı bulunan MYO sonraki yıllarda eğitim fonksiyonunu arttıracaktır.



Fotoğraf 3.1. Bulanık Meslek Yüksek Okulu’ndan Bir Görünüm.

Çalışma sahasında öğretim hizmetlerinde yer alan 660 öğretmen vardır. Bu rakam toplam öğrenci sayısı (12426) göz önünde bulundurulduğu takdirde oldukça düşük ve yetersiz görülmektedir. MEB sitesinde okullarda bulunan kadrolu öğretmenler görüldüğü için öğretmen sayısı 660’tır. Bu sayıya aday, ücretli ve sözleşmeli öğretmenlerde eklendiği takdirde öğretmen sayısının 1238 olduğu görülmektedir. Tablo 3.4 hazırlanırken MEB resmi sitesindeki veriler kullanılmış. İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından Eğitim-Öğretim Faaliyetleri başlamadan önce yapılan sezonluk ücretli öğretmenlik uygulaması ile bu öğretmen ihtiyacı geçici olarak giderilmektedir.

3.1.4. Sağlık Fonksiyonu

Bulanık Devlet Hastanesi ilk olarak 1952 yılında tek bloklu bir binayla Sağlık Merkezi olarak hizmete başlamıştır. Daha sonra 1968 yılında ek bir blok ilave edilmek suretiyle, 50 yatak kapasiteli Bulanık Devlet Hastanesi hizmet binasına dönüştürülmüştür. 1968 yılından 2012 yılına kadar Bulanık Devlet Hastanesi adıyla

hizmet vermeye devam etmiştir. Günümüzde kullanılan devlet hastanesi binası 2012 yılında faaliyete girmiş ve halen bu binada hizmet verilmektedir. Çalışma sahasında Bulanık Devlet Hastanesi dışında bir Toplum Sağlığı Merkezi ve iki sağlık ocağı ile sağlık hizmetleri verilmektedir. İlçe merkezi ve bağlı köy ve beldelere hizmet veren bu kuruluşlar kısmen yeterli düzeydedir. İlçe’de daha ağır ve ciddi sağlık sorunları mevcut olduğu takdirde Erzurum, Van ve Elazığ illerine sevk yapılmaktadır. Sağlık fonksiyonu ilçe geneline hizmet vermekle beraber çevre il ve ilçelere hizmet verecek düzeyde geniş bir hinterlanda sahip değildir.

Tablo 3.5. Bulanık’ta Bulunan Sağlık Kuruluşları ve İstihdam Durumu(2018).

Sağlık Kuruluşu	Yatak Sayısı	Doktor Sayısı	Hemşire ve Ebe S.	Teknik Personel	Yardımcı Personel	Toplam İstihdam
Devlet Hastanesi	100	36	100	64	111	311
Toplum Sağlığı Merkezi	-	4	19	3	2	28
1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi	-	6	2	2	1	11
2 Nolu Aile Sağlığı Merkezi		4	2	1	1	8
Toplam	100	50	123	70	115	358

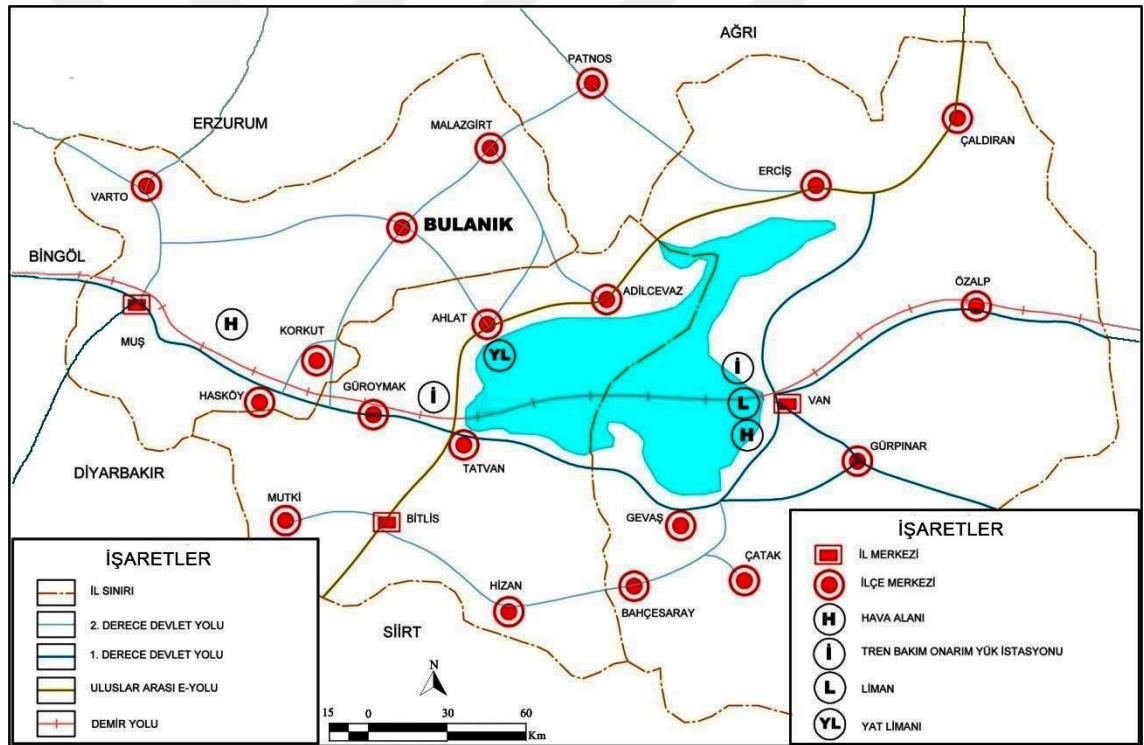
Kaynak: Bulanık İlçe Sağlık Müdürlüğü Brifing Raporu-2018.

Bulanık ilçe merkezinde bulunan sağlık kuruluşlarında toplamda 50 doktor, 123 hemşire ve ebe, 70 teknik personel, 115 yardımcı personel olmak üzere toplamda 358 kişi istihdam edilmektedir (Tablo 3.5). Köy ve beldelelerdeki doktor eksikliğinden ötürü kırsal sahanında sağlık hizmetlerini karşılayan ilçe merkezi, tüm ilçeye hizmet vermektedir. İlçenin toplam nüfusunun 80735 olduğu göz önünde bulundurulduğu takdirde merkezde bulunan 50 doktor bu nüfus için yetersiz kalmaktadır. Doğum oranının yüksek olduğu ilçe’de sadece iki kadın hastalıkları uzmanı bulunmakta bu sebeple Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi gerekliliği üst düzeyde olan sağlık kuruluşudur.

3.1.5. Ulaşım Fonksiyonu

Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) tarafından hazırlanan 2017 Trafik ve Ulaşım Bilgileri Raporu incelendiğinde Bulanık’ta yıllık ortalama günlük trafik değerinin (YOGT) 3588 araç olduğu görülmektedir. Çalışma sahası KGM’nin sınıflandırmasında 11. Bölge Müdürlüğü (Van) içersinde kalmaktadır. *Devlet Yolları*

Toplam Trafik Hacim Haritası incelendiğinde çalışma sahasının kuzey ve güneyinden geçen yoğun ulaşım yolları hattının dışında kaldığı görülmektedir



Harita 3.2. Bulanık İlçesi ve Çevresinin Ulaşım Haritası

Yukarıda genel hatları ile değinilen hususlardan dolayı geniş bir ulaşım ağına sahip olmayan Bulanık, ilçe geneline yayılmış olan bir ulaşım fonksiyonuna sahiptir. İlçe’de yaşamını sürdüren halkın yakın civardaki diğer ilçe, belde, köy ve köyden küçük devamlı veya periyodik yerleşmeler arasında ulaşım sağlamaktadır. İlçe merkezinde bulunan minibüs duraklarından hareket eden minibüslerle bu hizmet sunulmaktadır.

Şehirlerarası ulaşım ise belli başlı firmaların Bulanık terminalinden hareket eden otobüsleri vasıtasıyla sağlanmakta ve Türkiye'nin her yerine rahatlıkla ulaşmak mümkün olmaktadır. Bunun dışında havayolu ulaşımından faydalanmak isteyen kişiler içinde çalışma sahansı 99 km güneybatısında bulunan Muş Havaalanı en yakın nokta olarak hizmet vermektedir.



Fotoğraf 3.2. Komşu İlçelere ve Bulanık İlçe Sınırları İçinde Ulaşımı Sağlayan Bilican Minibüs Durağından Bir Görünüm.

Ulaştırma sektöründe çalışanların bir kısmı ilçe merkezinde ticari taksi işletmekte, bir kısmı ise ilçe içi ve ilçeler arası minibüs işletmekte, bir kısmı Muş ve şehirlerarası otobüs şirketlerinde çalışmakta bir kısmı ise şehirlerarası nakliye işiyle uğraşmaktadır. Ulaşım sektöründe çalışan kişi sayısının ise 635 olduğu tahmin edilmektedir.

3.1.6. Askeri Fonksiyonlar

Bulanık'ta Askerlik Şubesi, İlçe Jandarma Komutanlığı, İlçe Jandarma Komando Asayiş Komutanlığı yer almaktadır. Ayrıca İlçe Merkezi'nde Şehitlik Mahallesi'nde kurulacak olan Jandarma Özel Harekât Birliği binası yapım aşamasındadır. Yakın bir zamanda faaliyete geçmesi planlanmaktadır. Bulanık'ta meydana gelen asayiş sorunları

ilçede bulunan askeri birimler tarafından süratle giderilmektedir. İlçe’de bulunan birimlerin ihtiyaç duymaları halinde Muş ve Tatvan askeri birimlerinden takviye ekipler yönlendirilmektedir. Özellikle 6. Zırhlı Tugay Komutanlığının bulunduğu 6 il ve 39 ilçenin Askerlik işlemlerinin yapıldığı Bitlis ilinin Tatvan ilçesi stratejik konumuna bağlı olarak Van, Ağrı, Hakkâri, Muş, Bitlis ve Bingöl illerindeki orduya ait unsurların bağlı olduğu bir askeri merkez durumundadır (Arınç, 2001: 221). Böyle bir merkeze yakın olması sonucu kimi zaman asayiş problemleri yaşanmasına rağmen çalışma sahasında asayiş sorunları büyümeden ortadan kaldırılmaktadır. Askeri fonksiyonu Tatvan ilçesi askeri hizmetlerinin denetiminde olan Bulanık bu fonksiyonu açısından geniş bir etkiye sahip değildir.

3.1.7. Turizm Fonksiyonu

Bilindiği üzere Bulanık’ın yer aldığı Doğu Anadolu Bölgesi tarih boyunca değişik kültür ve medeniyetlerin etkisinde kalmıştır. Bu farklı etkiler günümüzde bu bölgeye oldukça zengin ve turizm açısından değerli birçok miras bırakmıştır. Urartu Medeniyeti, Doğu Anadolu ve Van Gölü Havzası için büyük öneme sahiptir. Ortaçağ ve sonrasında ise ağırlıklı olarak Türk-İslam kültür ve medeniyeti bölgede hâkim olmuştur. Türklere Anadolu’nun kapılarını açan Malazgirt Savaşı ise bölgenin tarihsel gelişimini etkileyen oldukça önemli bir olaydır. Selçukluların ilk fethettikleri bölge olan Ahlat ve Malazgirt, günümüzde göze en çok çarpan turizm merkezleri olup Selçuklular Dönemi’ne ait bütün kültürel, dini ve mimari özellikleri barındırmaktadır.

Çalışma sahamızın tarihi MÖ 3000-3500 yıllarına kadar uzansa da bugün turizm açısından önemli sayılabilecek mimari ve kültürel miraslar açısından zayıftır. Günümüze kadar ulaşabilen mezarlıklar ve iki camii dışında tarihi öneme sahip sahalar arkeolojik sit alanları olup kazılar yapılmadığından dolayı gizemini korumaktadır. Bunun dışında çalışma sahasında yürütülebilecek turizm bir yerdeki geçmiş ve şimdi var olan kültürel ifadeler kadar, doğayı, yaban hayatını ve doğa bitkilerini inceleme, doğa hayranlığı, görünüşünden zevk alma gibi belli amaçlarla kısmen bozulmamış veya kirletilmemiş doğal alanlara yapılan seyahat olarak tanımlanan ekoturizm olabilir (Erdoğan ve Erdoğan, 2005: .5).



Fotoğraf 3.3 Bulanık'ta Konaklama İmkânı Sunan Otellerden Biri Olan Grand Serhad Han Otel.

Bulanık'ta konaklama imkânı sunan üç adet otel bulunmaktadır. En kaliteli konaklama tesisi ise üç yıldızlı Grand Serhad Han Otel'dir. Toplamda 91 oda 162 yatak kapasitesi ile hizmet sunan bu oteller sezonluk yoğunluğa sahiptirler. Genellikle atamalarının yapıldığı dönemlerde memurlara ve öğretmenlere, Bulanık'a ticari amaçlı gelmiş olan pazarlamacılar ve toptancılara hizmet vermektedir. Kimi zamanlar araştırma yapmak amacıyla ilçeyi ziyaret eden akademisyenler ve kimi dönemler Haçlı Gölü'nü mesken edinen Telli Turna'lar için gelen ornitologlarda bu tesislerden faydalanmaktadır. Bu hizmetlerinin dışında turizm amaçlı ziyarete gelen kişiler ise yok denecek kadar azdır.

Tablo 3.6. Bulanık İlçe Merkezi'nde Hizmet Veren Konaklama Tesisleri ve Kapasiteleri

Tesisin Adı	Oda Sayısı	Yatak Kapasitesi	İstihdam Miktarı
Uğur Otel	44	80	5
Hocaoğlu Otel	14	25	8
Grand Serhad Han Otel	33	57	12
Toplam	91	162	25

Kaynak: Yerinde Yapılan Görüşmeler.

3.1.8. İnşaat Sektörü

Bulanık ilçe merkezinde 2017 yılı itibariyle 5739 aile yaşamakta, yerleşmenin ortalama aile büyüklüğü ise 4,7'dir. Mahallelere göre ortalama aile büyüklüğü farkının fazla olmaması birleşik aile yapısının fazla olmadığını göstermektedir. Bu durum ise konut açığının olmamasının bir sonucudur. AFAD konutları ve TOKİ konutları Bulanık'ta yeteri kadar mevcuttur ve hatta sahada yapılan gözlemler neticesinde boş konutların fazlalığı dikkat çekicidir. Daha öncede değinildiği gibi Bulanık İlçesi toplam nüfusuna oranla ciddi göç veren bir ilçedir. Bu sebeple konut sıkıntısı yaşanmamakta boş konutların varlığı ve ortalama aile büyüklüğü bu durumu desteklemektedir.

İlçede büyük sayılabilecek inşaat firmaları mevcut değildir ve inşaat sektörü işleri devlet kurumları ve şahıs firmalarıyla gerçekleştirilmektedir. Büyük inşaat işleri devlet kurumları tarafından ihaleler yapılarak ağırlıkta Van ilinde bulunan büyük inşaat firmaları vasıtasıyla yapılırken yerel konutlar ve iş yeri gibi binalar ise müteahhitler tarafında yapılmaktadır. İnşaat sektöründe Belediye kayıtlarına göre 240 kişi istihdam edilmektedir.

3.1.9. Diğer Hizmet Sektörleri

Bulanık'ta dolaşırken ilk dikkat çeken unsurlardan bir diğeri seyyar satıcılarıdır. MİA hattında hemen her noktada karşınıza çıkacak bir ya da birkaç seyyar sokak satıcısına rastlamanız mümkündür. Hemen her şeyi seyyar olarak satmakta olan bu satıcılar vergi ve sigorta kurumlarınca kaydı bulunmayan çalışan kesimi oluşturmaktadır. Bulanık Belediyesi tarafından Yeni Mahallede yapımı devam eden 612 m² alanda hizmet vermesi planlanan 50-60 tezgâh kapasiteli Semt Pazarı sayesinde MİA

hattına yakın bu alanda satıcılar işlerini devam ettirirken zabıta kayıt ve denetiminin kolaylaşması sağlanabilir ve planlı kentleşme adına ilçe merkezinde daha düzenli bir ortam oluşturulabilir.



Fotoğraf 3.4. Bulanık İlçe Merkezinde Sık Rastlanan Araç ile Seyyar Satıcılık Yapan Satıcılardan Bir Görünüm.



Fotoğraf 3.5: Yeni Mahallede Bulunan Bulanık Semt Pazarı Alanından Bir Görünüm.

Bulanık'ta vergi ve sigorta kurumlarınca kaydı bulunmayan bu seyyar satıcıların yaklaşık 120-130 civarı kişiden oluştuğu tahmin edilmekle birlikte bu sayının daha fazla olması mümkündür. Çünkü ilçe merkezinde yaşamakta olup çeşitli araçlarla Bulanık'a bağlı köylerde satış yapmaya giden bir kesimin varlığı da çalışma sahasında yapılan görüşmeler sonucu tespit edilmiştir.

3.2. SANAYİ FONKSİYONU

Bulanık'ta sanayi sektörü oldukça sınırlıdır. Herhangi bir organize sanayi bölgesi ya da modern sanayi tesislerine sahip olmayan çalışma sahası sadece 64 iş yerinin bulunduğu Küçük Sanayi Sitesi (KSS), Ağrı-Muş karayolu üzerinde Bulanık'ın batısında bulunan 58 dönüm alana sahip konumunda atölye tipi sanayi faaliyetlerinden ibarettir. KSS' de oto tamiri, PVC yapımı, traktör tamiri, tarım makine ve aletleri satışı, marangoz vb. hizmet veren iş yerleri bulunmaktadır. Bunun dışında Malazgirt Caddesi üzerinde ve Bulanık'ın çeşitli noktalarında Mermer atölyesi, briket ve mıcır imalathaneleri ile Bilican Taş ocakları gibi küçük sanatlarda bulunmaktadır.

Tablo 3.7. Bulanık İlçe Merkezi'nde Sanayi Faaliyetlerinin Dağılımı (2018)

Atölyenin Türü	İşyeri Sayısı	%'si	Çalışan İşgücü	%'si
Marangoz	5	4,8	14	5,5
Demirci	3	2,8	6	2,3
Demir ve Alüminyum Doğrama	9	8,6	21	8,2
Matbaa	2	1,9	5	1,9
Oto Tamir ve Bakım	28	26,7	76	29,6
Tarım Makineleri ve Aletleri	11	10,5	28	10,9
Briket ve Mermer Atölyesi	3	2,9	31	12,1
PVC	6	5,7	16	6,2
Toplam	67	63,9	197	76,7
Küçük sanatlarda	38	36,1	60	23,3
Genel Toplam	105	100,0	257	100,0

Kaynak: Bulanık Belediyesi Kayıtları ve Yerinde Yapılan Görüşmeler .

Kahverengi, külrengi, siyah ve beyaz gibi çeşitli renkleri olan Bilican Taşı Kefke Taşı olarak da adlandırılan volkanik kökenli kayalar grubunda yer almaktadır. Volkanik tüfün alt grubunda yer alan bu taş andezit tüf özelliği göstermektedir. Bilican volkanik kütesinin ürünü olan bu kaya Bilican Dağı'nın eteklerinde yaklaşık 300 km²'lik bir sahada yayılım göstermektedir. Volkanik faaliyetler sırasında Bilican Dağı'ndan püsküren volkanik küllerin yamaçlarda ve eteklerde birikmesi ve zamanla

sertleşmesi sonucu oluşmuş yarı billursal bir taştır. Yörede yapılan bazı araştırmalarda tarihi yapıların inşasında Ahlat Taşı'nın kullanılarak yapıldığına değinilmektedir (Asna, 2018: 332). Belediye araştırmalarında ise bu mimari yapılar ve sit alanındaki kalıntılarda yapı malzemesinin Bilican Taşı kullanılarak inşa edildikleri belirtilmektedir. Bilican ve Ahlat Taşı oluşum itibariyle ve kayaç türü bakımından aynı özelliklere sahip olduğu için kesin ayırım yapmak zordur. Yörenin MÖ 3000-3500 yıllarına uzanan geçmişi düşünüldüğünde Bilican Dağı'nın eteklerinde yer alan taşların kullanılmış olması daha muhtemeldir. Geçmişte olduğu gibi bugünde kullanılan Bilican Taşı yörede yer alan höyük ve tarihi mezarlarda, kümbet, türbe ve camilerde kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde ise inşaat sektöründe kaplama ve yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır.



Fotoğraf 3.6. Bilican Taş Ocağındaki Çalışmalardan Bir Görünüm¹⁴

3.3.TARIM FONKSİYONU

Çalışma sahasının en önemli fonksiyonu hiç kuşkusuz tarım fonksiyonudur. Diğer fonksiyon türlerinde veri değerlendirmeleri yapılırken ilçe merkezi sınırları içerisinde kalmaya özen gösterilmiş fakat aynı durum *Tarım ve Hayvancılık Fonksiyonu* için

¹⁴ <http://www.mus.gen.tr/resimler/haber/gecim-kaynaklari-kevke-tasi.jpg>

geçerli değildir. Tarım arazilerinin ve hayvancılık faaliyetlerinin sürdürüldüğü sahaların çok büyük bir kısmı ilçe merkezi sınırları dışında kalmaktadır. Tarımsal verilerin temin edildiği İlçe Tarım Müdürlüğü ile TÜİK verileri ilçe geneli kayıtlar olarak tutulmakta ve idari sınıflandırmaya göre veriler sınıflandırılmamaktadır. Bu sebeple tarım ve hayvancılık değerlendirmeleri yapılırken ilçe geneli tarım ve hayvancılık verileri kullanılarak çalışma sahasının tarım fonksiyonu değerlendirilip tarımsal potansiyeline değinilecektir.

Yapılan araştırmalar neticesinde Bulanık'ta 4105 kişinin tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle hayatını sürdürmekte olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma sahasında toplam faal nüfusun % 45,7'sini tarım sektöründe çalışan nüfus oluşturmaktadır. Kentsel kullanım alanı içinde kalan 313,1 da. tarım arazisi mevcuttur. Kentsel kullanım alanı dışında kalan 15.109 da. tarım alanı ilçe merkezi sınırları içersinde yer alırken, ilçe genelinde ise toplam tarım arazisi 1190 km² (1.190.000 da.)'dir.

Bulanık'ta ikamet etmekte olan tarım sektörü çalışanlarının büyük bir kısmı iş yoğunluğunun sezonluk yaşanmasından dolayı genellikle ekim-dikim faaliyetlerinin başladığı Nisan ayında tarlalarında bulunan geçici yerleşmelerine gitmekte ve mahsullerin toplandığı ve pazarlandığı Ekim ayına kadar tarım faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. İhtiyaçlarını da ilçe merkezinden günlük ya da haftalık olarak karşılamaktadır. Tarlası ilçe merkezine yakın olan çiftçiler ise günlük gidiş gelişler yaparak tarım faaliyetlerini sürdürürken, kimi çiftçiler ise tarlaları ile ilgilenecek kişiler bulup bu dönemde mevsimlik işçileri çalıştırmayı tercih etmekte ve belli aralıklarda kontroller yapmak amacıyla tarlalarını ziyaret etmektedir. Bulanık'ta genellikle toprak sahipleri tarımsal faaliyetlerini kendileri yürütmeyi tercih etmektedir. İklim ve arazi şartlarının bir sonucu olarak buğday, arpa, ayçiçeği, şeker pancarı ve az miktarda mercimek, silajlık, mısır, yonca ve yemlik baklagiller tarımı yapılmaktadır.

Çalışma sahasında hayvancılıkta en az tarım sektörü kadar önem taşıyan bir çalışma alanıdır. Bulanık'ta yapılan arazi çalışmaları sonucu ilçe merkezinde bulunan konutlarda eklentilerin yoğunluk kazanması ilçe merkezi ve kırsal alanın kesin bir şekilde ayrılmadığını göstermektedir. Kentsel alandan kopuk uzak bir köy izlenimi veren Mescitli ve Güllüova mahallelerini dışarıda tutacak olursak 2018 yılı itibariyle ilçe merkezinde 86 ahır bulunmaktadır.

İlçe merkezinde MİA hattı dışında konut alanlarının daha yoğun olduğu sahalarda dolaşırken göze çarpan konut eklentileri, bahçelerdeki tarım alet ve malzemeleri, ahırlar ve çadırlarla koruma altına alınmış hayvan yemi istifleri dikkat çekmektedir. Köy hayatının ilçe merkezine taşınması ağırlıkta Alparslan-1 Barajı'nın faaliyete geçişinden sonra sular altında kalan köylerden ilçe merkezine yerleşen bir kesim tarafından gerçekleştirilmiştir. Sular altında kalan köylerden gelen kişiler genellikle Şehitlik Mahallesi'ne yerleşmişlerdir. Söz konusu mahallede 47 adet ahır vardır ve en fazla ahırın bulunduğu mahalledir. Şehitlik Mahallesi'nin güneyinde Bilican Dağı'nın eteklerinde bulunan mera alanları köylerden gelen insanları bu noktaya çekmiştir. Toplamda 31 ahır eklentisiyle Cumhuriyet ve Kültür mahallelerinde kentsel alan içinde kalan ve hayvancılık faaliyetlerinin nispeten daha fazla yapıldığı diğer mahallelerdir. Geriye kalan 8 ahır eklentisi ise diğer dört mahallede bulunmaktadır.



Fotoğraf 3.7. Bulanık'ta Şekerpancarı Sökümünden Bir Görünüm.

Çalışma sahası geçmişte olduğu gibi bugünde tarım ve hayvancılık faaliyetleri merkezi olma özelliğini devam ettirmektedir. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri sadece çalışma sahası için değil ülkemiz içinde önemli bir sektördür ve devamlılığını sağlamak

esastır. Sanayi, Bilim ve Teknoloji alanındaki gelişmeler ülkelere daha fazla döviz kazandıran alanlar olabilir. Bu alanlarda gelişmiş olmak gelişmiş bir ülke olmanın önkoşulu olduğu gibi gelişmiş ülke durumuna gelmeyi de hızlandırabilir. Fakat unutulmamalıdır ki: bu süreç tamamlanana kadar yani gelişmiş, ekonomisi sağlam ve zengin bir ülke olma yolunda ilerlerken muhakkak kendine yetebilen bir ülke olmayı elden bırakmamak gerekmektedir. Bu da tarım ve hayvancılık faaliyetlerini ayakta tutmakla gerçekleştirilecek bir durumdur.



Fotoğraf 3.8. Zafer Mahallesi’nde Bulunan Hayvan Yemi Stok Çadırından Bir Görünüm.

Çalışma sahasında tarımsal faaliyetler genellikle çok fazla işgücü gerektirmeyen tahıl tarımına dayanmaktadır. Bu tarımsal istihdamı oldukça sınırlandırmış ve bu sebeple Bulanık’tan çevre köy ve ilçelere gidip sezonluk tarım işçisi olarak çalışan bir kesimi ortaya çıkarmıştır. Aynı durum özellikle ekim biçim zamanlarında Bulanık ilçesine gelen biçerciler ve az da olsa diğer tarımsal ürünlerin (şeker pancarı gibi) toplanması için çalışmaya gelen işçiler de vardır. Yani sahanın tarım fonksiyonu hammadde üretimine dayanır ve sınırlı bir gelişmeye sahiptir.

3.4. FONKSİYONLARI DESTEKLEYEN KAYNAKLAR

Çalışma sahasında temel geçim kaynağını tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır. Hizmet ve sanayi sektörü ise yerel düzeyde ve Bulanık'a hizmet verecek ölçüde gelişmiş ve geniş bir etki sahasına sahip değildir. Bulanık ilçe merkezinde araştırmanın kapsamına giren mevcut fonksiyonları destekleyen ancak bütünüyle şehir fonksiyonları içinde değerlendirilemeyen ekonomik aktivitelerin çok çeşitli olmadığı görülmektedir. Bu kategoride sayılabilecek tek aktivite balıkçılık ve arıcılık faaliyetleridir. Bulanık'ta arıcılık faaliyetlerinin yapıldığı 14 işletme mevcuttur. Yıllık 7 ton doğal bal üretimi yapan bu işletmeler toplam 1337 kovan sayısına sahiptir.

Bulanık'ta şehirsal fonksiyonları destekleyen ekonomik faaliyetler arasında Haçlı Gölü'nde yapılmakta olan balıkçılık faaliyetleri sayılabilir. Fakat bu faaliyet Bulanık İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından Haçlı Gölü'nde ciddi miktarda azalan balık popülasyonunu korumak amacıyla amatör balıkçılık faaliyetlerine de dâhil olmak üzere tüm balıkçılık faaliyetleri yasaklanmıştır. Bunun yanı sıra azalan popülasyonu arttırmak amacıyla 40.000 adet aynalı ve pullu sazan balığı türü de göle salınmıştır. Bu yasakla birlikte balıkçılık faaliyetleri ilçede tamamen sınırlandırılmıştır.

3.5. BULANIK'IN ETKİ BÖLGESİ ANALİZİ

Şehre bağlı muhitler iktisadi, idari, siyasi ve kültürel bakımdan önemli olduğu ve bu muhitler şartlarına uygun kullanıldığı ölçüde, şehir önem kazanır; gelişir, kalabalıklaşır ve büyür. Yerleşmelerin etki bölgeleri de gelişen, kalabalıklaşan ve büyüyen bir ortamda bu koşullara paralel olarak artmaktadır. Şehirlerin etki sahası kesin sınırlarla ayrılan sahalar değildir ve birbirlerini kesen ya da kapsayan dalgalar halinde gelişmektedir. Yani şehir ile çevresi arasında etkileşimin yoğun, hafif veya az olduğu sahalar; şehre yakın, nispeten uzak veya uzak kuşaklar olmak üzere, iç içe geçmiş halkalar şeklinde bazı sahalar ayrılmaktadır. Şehirlerin etkileri merkezde en yoğun hissedilir; buradan çevreye doğru bu etkiler hafiflemektedir. Şehir bölgesinde etkilenme derecesine göre üç farklı kuşağın mevcut olduğu kabul edilmektedir. Bunlar şehrin yakın çevresi (Umland), şehrin arka çevresi (Hinterlant) ve şehrin etki bölgesi (Einflussgebiet) şeklinde ifade edilmektedir. Şehir bölgesi dâhilinde umland, hinterlant ve etki bölgesi, sadece büyük şehirlerde oluşabilmektedir (Göney, 2004: 56).

Ülkemizde 442 Sayılı Köy Kanununa göre, nüfusu 2000'den aşağı yurlara köy ve nüfusu 2000 ile 20000 arasında olanlara kasaba ve 20000'den çok nüfusu olanlara şehir denmektedir. Fakat yerleşmelerin şehir olarak tanımlanabilmesi için sadece nüfus kriterinin göz önünde bulundurulması doğru tespitlerin yapılabilirliği açısından yetersiz olduğu bütün coğrafyacılar tarafından kabul gören bir husustur. Üzerinde çok tartışılan ve birçok araştırma yapılan şehir tanımını sosyologlar, şehir plancıları, siyaset bilimciler ve coğrafyacıların farklı yaklaşımlarla tanımlandığı görülür. Farklı disiplinler bulunulan döneme ve şartlara bağlı kalarak belirlenen farklı ölçütler kullanarak tanımlamalar yapmışlardır. Genel olarak şehir tanımlamasında kullanılan ölçütler: İdari Merkez Olma Ölçütü, Ekonomik Faaliyet Ölçütü, Nüfus Miktarı ve Yoğunluğu Ölçütü, Sosyolojik Ölçüt olmak üzere dört ana grupta toplanmaktadır (Avcı, 2004; Şahinalp, 2005; Harris, 1943; Maxwell, 1965).

Yerleşmelerin coğrafi statüleri ile idari statüleri birbirinden ayrı tanımlamalara karşılık gelmektedir. İdari statü yasalar ile değiştirilmesi mümkün olan statülerken coğrafi statüler ile bir kasaba şehir ya da bir şehir kasaba olarak kabul edilemezler. Bugün coğrafi statülere göre şehir olan yerleşmeler ilçe merkezi durumunda olabilirken şehir olmayan yerleşmeler il ya da ilçe statüsü verilerek şehir olarak kabul görebilmektedir. Yerleşmelerin kasaba veya şehir olarak tanımlanabilmeleri için yapısal olarak belirli bir gelişim sürecinden geçmiş olmaları gerekmektedir (Özçağlar, 1996: 24).

Çalışma sahası yasal olarak 20.000 nüfus eşiğini geçmesinden ötürü şehir olarak kabul edilse de günümüz Türkiye'sinde nüfusu 30.000-50.000 arasında olan yerleşmeler şehirleşme sürecine girmişken, 50.000'in üzerinde nüfusa sahip yerleşmelerde ise şehirleşme fonksiyonları baskın hale gelmiştir. Özçağlar tarafından sıralanan bir yerleşmenin şehir olup olmadığına karar verebilmek ve kasabalardan ayırt etmek için belirleyici olan unsurlar incelendiğinde çalışma sahasında yapılan araştırma ve gözlemlere dayanılarak yapılan tespitler sonucunda sahanın şehirleşme sürecinde olan *büyük kasabalar* grubunda yer aldığı düşünülmektedir (Özçağlar, 2011: 63). Yüceşahin ve Özgür tarafından kaleme alınan ve çalışma sahasını da kapsayan makale bu düşünceyi destekler nitelikte bir araştırmadır. Daha öncede belirtildiği gibi bu makalede çalışma sahası *kentleşme düzeyinin çok düşük olduğu tarımsal merkez* grubuna dâhil edilmiş ve toplam niteliğin belirlendiği indis sonucunda tespit edilen genel kentleşme

düzeyinin ise *çok düşük kentleşme düzeyli kentler* grubunda yer aldığı sonucuna varılmıştır (Yüceşahin ve Özgür 2008: 125).

Bulanık'ı çevreleyen il ve ilçeler ve bu etkileşim ağı incelendiğinde çalışma sahasındaki kentsel gelişme ve yapılaşma alanın Muş ve Van arasında doğu-batı yönünde geliştiği bu eksenin orta noktası ve farklı ulaşım seçeneklerinin kesişimi olan Tatvan ilçesine doğru büyümekte ve yayılmaktadır. Erişilebilirlik analizi sonuçları da bu eksen arasında kalan ilçelerin, Bölge'de fiziksel erişilebilirliği en yüksek ilçeler olduğunu ve eksen üzerindeki 3 ilçenin (Van il merkezi, Muş il merkezi, Tatvan) bölgesel büyüme (cazibe ve yayılma) odağı olma özelliğini taşıdığını göstermektedir¹⁵. Fiziki erişimi zor olması sebebi ile eksen dışında kalan Bulanık ve Erciş ilçeleri ise Bölge'nin kuzey bağlantılarını sağladıkları için büyüme odağı potansiyelini taşımaktadırlar (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı DAKA, 2014).

Yani Bulanık etki bölgesi bakımından Muş, Van, Bitlis (Tatvan) ve Erzurum illerinin etki bölgesi dalgasında kalmaktadır. Bulanık'ın kendi etki sahası, ilçe statüsünün sunduğu hizmetler dâhilinde gelişmiş ve kendisine bağlı olan belde ve köylerle sınırlı kalmıştır. Bu etkileşim ise genellikle tüketim üzerine yoğunlaşmış faaliyetler ve kamusal hizmetlerden ibarettir. Bu bağlamda standart temel hak ve ihtiyaçların sunduğu sınırlı gelişmelerin geniş bir şehirsal etki alanı doğurabilmesi pek olası görülmemektedir.

3.6 BULANIK İLÇE MERKEZİ'NİN FONKSİYONEL SINIFLANDIRMADAKİ YERİ

Ülkemizde belli bir yönetsel örgüt biriminin sınırları içinde kalan yerlere kent (kentsel alan), bu sınırların dışında kalan yerleşmelere de köy (kırsal alan) denmektedir. Belediye örgütlü yerleşmelerin kentsel alan sayılması ve kent ile şehir tanımlarının birbiri yerine kullanılması kavramsal kargaşalara neden olmaktadır. Belediye örgütlü yerleşmelerin kentsel alan olarak kabul edilmesi ve il, ilçe ve beldelerin belediye

¹⁵ Erişilebilirlik analizi: Her türlü donatı ve hizmetlerin hem engelli, hem engelsiz, hem sağlıklı, hem de sağlıksız insanlarca ulaşılabilir ve kullanılabilir olması gerekmektedir. Erişebilirlik; bir ürünün, aracın, servisin veya çevrenin mümkün olduğunca çok insana ulaşılabilirlik derecesi olarak tanımlanmaktadır. Bir sistem veya varlık üzerinden 'erişime uygunluk' olarak da tanımlanabilir. Fakat erişilebilirlik, verim-etki-memnuniyet kavramları, üzerine yoğunlaşan kullanışlılık kavramı ile karıştırılmamalıdır (Bkz: Özer, Özbek ve Şener, 2016).

teşkilatına sahip olmaları herhangi bir fonksiyonel ayrıma gidilmeksizin şehir ve kasabaların aynı kavrama karşılık gelmesine sebebiyet vermekte ve buralar kent olarak tanımlanmaktadır. Şehir ve kasabalar birbirlerinden oldukça farklı özelliklere sahip yerleşmeler olmasına rağmen aynı terimle aynı olgularmış gibi benzeştirilmektedir (Keleş, 2005: 101).

Bilindiği üzere şehrsel yerleşmeler jenerik, morfolojik, biyolojik, yayılış sahası genişliği, nüfus ve fonksiyon gibi çok çeşitli kriterler göz önünde bulundurularak sınıflandırılmakta ve kriterlerin başında da fonksiyonel sınıflandırma gelmektedir (Göney, 1995: 145). Fonksiyonel özelliklerin en çok kullanılan kriter olması diğer tüm sınıflandırma kriterlerini az çok içinde barındırmakta olmasıyla yakından ilgilidir. Bunun yanı sıra endüstrileşmeye yani sanayi devrimine ve yaşanan hızlı sosyal ve teknolojik değişim, gelişim ve dönüşümlere bağlı olarak kentsel kimliklerde meydana gelen değişiklikler fonksiyon kriterini önemli kılmaktadır.

Fonksiyonel sınıflandırma yapılırken yerleşmelerin ekonomik yapılarının yani işlevsel özelliklerinin temel alındığı faal nüfusun (15-64 yaş arası) sektörel dağılımının incelendiği ve bu dağılıma dayanılarak sınıflandırmaların yapıldığı ölçütlerdir. Genel bir kanı olarak tarımsal faaliyetlerin yani primer sektörde çalışan sayısının diğer sektörler (sekonder ve tersiyer) oranı baz alınarak yerleşmeler kent yada köy adını almaktadır (Keleş, 2005: 102). Yani faal nüfusun çoğunluğunun çalışmakta olduğu önde gelen sektör o yerleşmenin ana fonksiyonunu oluşturan sektördür (Tümerterkin, 1973: 50). Primer faaliyetler dışındaki diğer sektörlerin daha fazla istihdam barındırması ve yerleşmenin etki bölgesinin de geniş bir ağı sahip olması durumunda bu yerleşmeler için şehir tanımının kullanılması genel kanı olarak farklı disiplinler tarafından da kabul görmektedir.

Ülkemizde uygulanmakta olan yönetsel sınır ölçütü ve 20.000 nüfus eşiğine göre kentsel alan olarak kabul edilen ve şehir sayılmakta olan Bulanık'ın fonksiyonel sınıflandırılması şehir coğrafyası araştırmalarına bağlı kalınarak incelenmiş ve coğrafi statüsünü belirlemek amacıyla fonksiyon sahalarının tespitinde takip edilecek yöntemler kullanılmıştır (Tolun-Denker, 1976: 24). Fonksiyonel sınıflandırma yapılırken esasen kentsel yerleşmelerin toplam istihdam verilerini kullanarak faal nüfusun ekonomik sektörler göre dağılımının yapılması birçok fonksiyonel araştırma çalışmasında kullanılan yaygın bir yöntemdir (Mulligan ve Reeves, 1986.; Karlsson ve Olsson, 2015).

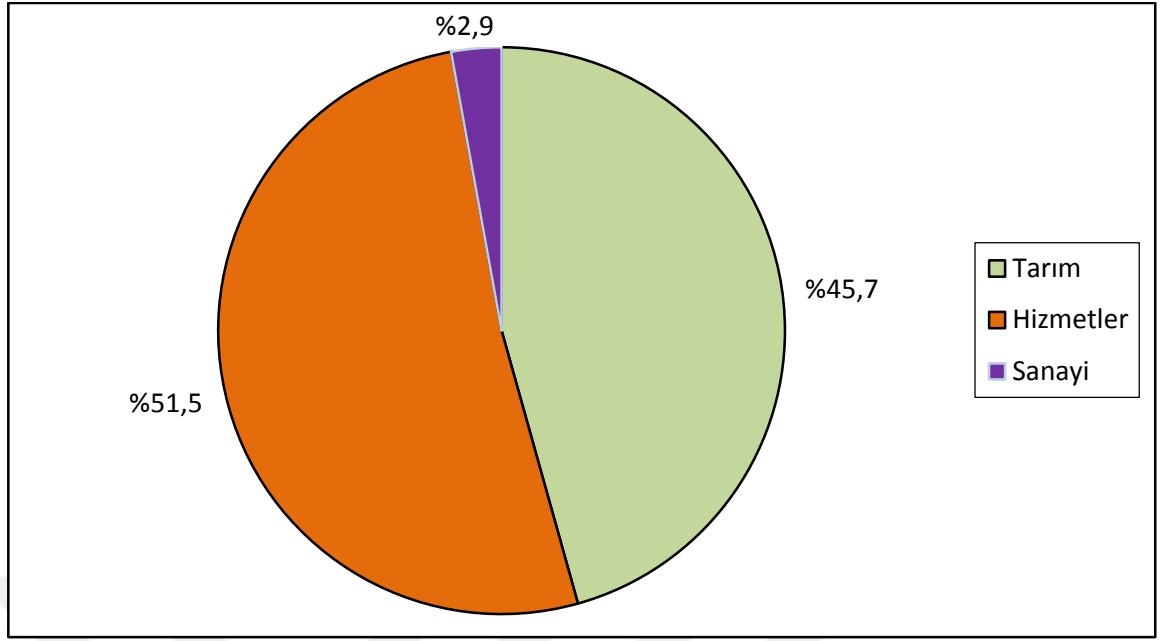
Bulanık'ın ekonomik fonksiyonları incelendiğinde farklı sektörlerde çalışmakta olan toplam işgücünün 8991 kişi olduğu görülür. Ekonomik sektörler göre oranlar incelendiğinde toplam iş gücünün %51,4'ünün hizmetler sektöründe, %45,7'sinin tarım sektöründe ve %2,9'unun sanayi sektöründe çalışmak olduğu sonucuna varılmıştır. Bu oranlar gösteriyor ki Bulanık'ta hala tarım sektörünün ciddi bir payı elinde bulundurduğu ve sanayi sektörünün çok küçük bir paya sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Fonksiyonel sınıflandırmalarda fonksiyon başına düşen faal nüfus miktarı doğrudan alınabildiği gibi bizzat yerleşmenin ihtiyacı için çalışanlar çıkarılarak da değerlendirmeler yapılabilir. Yani faal nüfus *City serving production* (şehre hizmet edici üretimler) ve *city forming production* (şehir yapıcı üretimler) olmak üzere iki gruba ayrılır ve şehir yapıcı üretimler dikkate alınarak değerlendirmeler yapılır. Çalışma sahasında bu yöntemin kullanılması durumunda en fazla paya %51,4 ile hizmetler sektörü sahip olsa da şehir yapıcı üretimin oldukça sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda tarım sektörünün hissedilen etkisinin çok daha yoğun olacağı muhakkaktır (Tümertekin, 1973: 50).

Tablo 3.8. Bulanık İlçe Merkezi'nde Faal Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılımı

EKONOMİK SEKTÖRLER	İSTİHDAM EDİLEN İŞ GÜCÜ	ALT GRUP %'Sİ	SEKTÖR %'Sİ
TARIM	4105		45,7
HİZMETLER			
Yönetim	1110	24,5	
Eğitim	778	16,8	
Sağlık	358	7,7	
Ticaret	1363	29,5	
Ulaşım	635	13,7	
İnşaat	240	5,2	
Diğer Hizmetler	145	3,1	
Toplam	4629	100,0	51,5
SANAYİ			
Atölye tipi sanayi	197	76,6	
Küçük sanatlar	60	23,4	
Toplam	257	100,0	2,9
GENEL TOPLAM	8991	100,0	100,0

Kaynak: Bulanık İlçe Merkezi'nde bulunan tüm resmi ve özel kurum ve kuruluş verilerinin yanı sıra sahada yapılan görüşmeler ve araştırmalar kullanılarak hazırlanmıştır.



Şekil 3.1. Bulanık İlçe Merkezi'nde Çalışan Nüfusun Ekonomik Sektörlere Göre Dağılım Grafiği (2018)

Ülkemizdeki mevcut koşulları göz önünde bulundurarak şehirleri nüfuslarına göre gruplandıran Özçağlar (2011) nüfusu 50.000'nin altında olan yerleşmeleri şehre dönüşüm sürecinde olan yerleşmeler olarak gruplandırmıştır. Şehirleri ise *"bünyesinde barındırdığı insanların ihtiyaçlarını başka yerleşmelere fazlaca muhtaç olmadan yerinde karşılayabilecek fonksiyonlara sahip bulunan, alt ve üst yapı bakımından fazlaca eksiği olmayan bugünkü koşullarda nüfusu 30.000-50.000'in üzerindeki belediye örgütlü yerleşmeler"* olarak tanımlamıştır (Özçağlar 2011: 64). Nüfusu 30.000'in altında kalan yerleşmeleri de kasabalaşma sürecine giren (-5000), küçük kasabalar (5001-10000), orta büyüklükte kasabalar (10001-20000) ve çalışma sahasının da dâhil olduğu büyük kasabalar (20001-30000) olmak üzere dört grupta toplamıştır (Özçağlar 2011: 63).

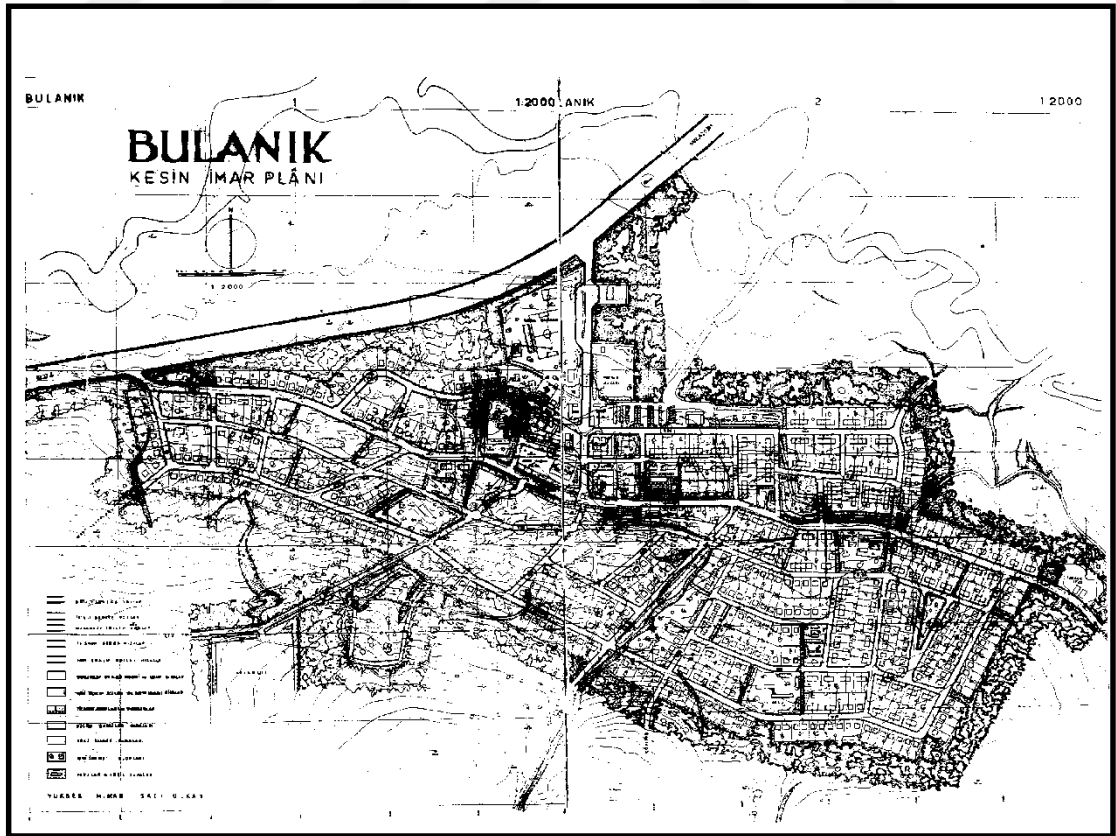
Özetle ifade edilecek olursa bir yerleşmenin şehir olabilmesi tarım dışı faaliyetlerin yoğunluk kazanması bunun yanı sıra geniş bir etki bölgesine sahip bulunması, yalnız şehre hizmet edici faaliyetlerin değil ayrıca şehir yapıcı faaliyetlerin de mevcudiyeti gerekmektedir. Bulanık'ta yapılan araştırma, gözlem ve verilerin coğrafi araştırmaların ışığında değerlendirilmesi sonucu Bulanık'ın *ilçe merkezi statüsü taşıyan büyük bir kasaba yerleşmesi* olduğu, ekonomik fonksiyonlarına göre muhtemelen çok yakın bir dönemde geçmiş olmakla beraber şehirleşme sürecinin devam ettiği *hizmet-tarım kasabası* evresini yaşamakta olduğu sonucuna varılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

FİZYONOMİK ÖZELLİKLER ve BAŞLICA PLANLAMA SORUNLARI

4.1. YERLEŞME PLANI ve PLANI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bulanık'a belediye teşkilatı 1929 yılında kurulmuş olmasına rağmen yerleşmenin ilk imar planı 1959 yılında hazırlanmıştır. Bir açıklama ya da araştırma raporu bulunmayan ilk imar planının altlığı olan hâlihazır haritası ile ilgili bilgiler mevcut değildir. İlçe merkezinin 1960 yılı nüfusunun 4009 olduğu göz önünde bulundurulduğunda kırsal bir yerleşme yapılaşmasının varlığı kuvvetle muhtemeldir. İlk imar planına göre yerleşme, planlama düzeni açısından küçük ve tek merkezli bir yerleşme olarak tasarlanmıştır. Söz konusu planda yeşil alan, yaya şebekesi mevcut değilken toprak kullanım biçimleri ayrımı da yapılmamış ayrıca plan üzerinde ve özel işaretlerde kat yüksekliğine ilişkin bilgi bulunmamaktadır. İmar planının hazırlandığı dönemde kırsal bir yerleşme yeri olan ve sonraki yıllar nüfusu hızla artan ilçe merkezi için yetersiz ve eksik bir plan olduğu görülmektedir.



Harita 4.1. Bulanık İlçe Merkezi'nin 1959 Yılında Onaylanan İlk İmar Planı.

İkinci imar planı 1978 yılında onaylanarak 1959 imar planının yerini almıştır. İlk imar planı ile ilgili değerlendirmelerinde yer aldığı bu plana da ilk imar planının uygulanabilirliğinin olmadığı belirtilmektedir. Bu durum ise planın planlama esaslarına göre yetersiz olması ve en önemlisi nüfus artış hızının beklenenden fazla oluşuna dayanmaktadır. Bulanık için hazırlanan ve 1978 yılında onaylanan imar planı ve plan raporu hazırlanırken yerleşmenin demografik, ekonomik ve sosyal açılardan araştırmaları yapılmış ve araştırma raporları da hazırlanmıştır. Araştırma raporları incelendiğinde 1978 yılı imar planının yerleşmenin geleceğini biçimlendirecek kent ölçeğinde alan kullanım kararları değil, kentsel donatı eksikliklerinin (spor alanı, yol düzenlemeleri, okul talebi vb.) giderilmesi bağlamında yer seçimi istekleri olduğu görülmektedir. Fakat yerleşmenin mevcut durumu imar planı ile karşılaştırıldığında planlamanın uygulanamadığı görülmektedir. Bunun altında yatan en önemli sebep ise kırsal yaşamın belirgin bir özelliği olan dağınık yerleşme düzeninin benimsenmiş olması yatmaktadır.

Bulanık'ın imar planında 45 plan değişikliği, 6 ilave planı, 22 mevzi planı, 3 geniş kapsamlı plan değişikliği olmak üzere toplamda 75 değişiklik yapılmıştır. Bu durum mevcut imar planlarının ihtiyaçlara cevap vermediğini ya da planların göz ardı edilerek yapılaşmalar gerçekleştikten sonra planlamalara değişiklik olarak yansıdığı anlamına gelmektedir. Ayrıca değişiklik sayısındaki bu fazlalık son imar planlarının da uygulamada başarısız olduğunu göstermektedir. Mevcut imar planının toplam planlı alanda imar uygulaması tamamlanmış kısmı yalnızca %18,9'a tekabül etmekte yani ilçe merkezinin yalnızca %18,9'luk bir kısmı planlı olarak gelişmiştir. Şehirselleşmelerin en önemli nitelikleri arasında sayılabilecek plana bağlı olarak gelişim özelliği göz önüne alındığında bu oranın planlı ve düzenli yapılaşma açısından oldukça düşük olduğu bir gerçektir. Uygulamaların büyük bir bölümü kişisel talepler ve girişimlere göre biçimlenmeye devam ettiği sürece mekânsal gelişim önümüzdeki dönemlerinde de aynı olumsuz durumlarla karşılaşılabilir.

4.1.1. Nüfus Projeksiyonlarının Yönlendirici Etkisi

Kent planlamaları uzun bir planlama süreci ve evresi gerektiren ve yerleşmelerde yaşayan nüfusun temel alındığı toplumsal gönenç, sağlık, düzenli gelişme, etkinlik, estetik, doğa ve tarihi yapıların korunması gibi çok geniş amaçlar yüklenmiş bir

tasarımdır. Kent planlarında toprak gereksiniminin miktarını yerleşmenin gelecekteki nüfusu, ekonomik yapısı ve toplumsal etkinlikleri belirlemekte bu sebeple türlü işlevler için kişi başına belli bir alana yerleştirilebilecek belli bir nüfus ya da yapı birimi sayısı ölçüt olarak kullanılır (Keleş, 2013: 155).

Kent planlamaları merkezine fiziki koşullarında etkisinde olan insan faktörünü almakta ve yalnızca mevcut durumlar üzerinden planlamalar yapılmamaktadır. Durağan bir yapıya sahip olmayan kent kavramı zaman içerisinde gelişme gösteren ve birçok faktörün etkisinde kalarak değişimi her zaman bünyesinde barındıran bir kavramdır. Bu sebeple kent planlamaları yapılırken bu değişimlerin neler olabileceği öngörülmeyle çalışılır ve planlamalar yapılırken bu öngörüler de planlamaya dâhil edilmektedir.

Kent planları hazırlanırken kentin 20 yıl sonraki nüfus tahmini, toplumsal ve ekonomik yapıya ilişkin veriler, kentin gelişmesinin yönü ve hızı, kentin gelişme hızına ve biçimine uygun olarak nüfus yoğunluğu, yapı yoğunluğu, toplumsal ve kültürel donatı, yeşil ve açık alanlar vb. gereksinimlerin yeterlilik durumu, ulaşım durumu, imar planının ulusal kalkınma planı ve bölge planlarıyla bağlantısının kurulmuş olması dikkate alınmalıdır (Keleş, 2013: 163). Dikkate alınması gereken bu unsurları doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen temel faktör ise nüfus faktörü olduğu için nüfus projeksiyonları kullanılarak öngörülen nüfus tahminleri kent planlamalarının gelecekteki toprak gereksinimi ve arazi kullanılışını planlayabilmek için oldukça önemlidir. Şehircilikte türlü işlevler için oturma-yaşama, ticaret, sanayi, yönetim, yeşil ve açık alan, eğitim, ulaşım, sağlık vb. ne kadar arazi ayrılması gerektiğini gösteren standartlar geliştirilmiştir. Bu standartlar hesaplanırken nüfus miktarı kullanılarak hesaplamalar yapılmaktadır.

Bulanık'ın 2018 yılı nüfusu 26,971'dir. Bulanık ilçe nüfusu ise 2000 yılında bu yana küçük artışlar dışında azalma eğiliminde olsa da ilçe merkezi nüfusu sürekli bir artış içinde devam etmektedir. Bu durum tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yavaş yavaş azalması ve Alparslan-1 Barajı'nın yapımı sonucu sular altında kalan köylerde yaşayan kesimin Bulanık'a yerleşmesi sonucu cereyan eden bir durumdur. Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planına göre Bulanık'a ait imar planı 60.000 kişilik nüfus ile bu nüfusu barındıracak 442 hektar büyüklüğe sahip alan planlanmıştır. Elde edilen nüfus projeksiyonu sonuçlarına göre ise Bulanık'ın 2035

yılında ulaşacağı nüfus 49.765 olarak öngörülmüştür¹⁶. Bulanık'ta mevcut planlı alan 2035 yılı için hesaplanan gerekli kentsel kullanım alanının oldukça üzerindedir. Bulanık için 1978 yılından günümüze yapılan tüm imar planları çok büyük bir fark olmamakla birlikte daima tahmini nüfusun altında kalmıştır.

4.1.2. Hâlihazır Durum ile İmar Planı Öneri ve Uygulamaları

Bulanık için hazırlanan ilk imar planı 1959 yılında hazırlanmış, ilçe merkezinin ihtiyaçlarına cevap vermeyen bir plan olduğu kanısına varılıp 1979 yılında ikinci imar planı hazırlanmıştır. Bu imar planları hazırlanırken Belediyenin imar ve şehircilik uygulamalarını gerçekleştirecek ve denetleyecek olan birimlerinin donanım ve nitelik açısından yetersiz, bütçe açısından ise kısıtlı olmasından kaynaklı olumsuzluklar ortaya çıkmış bu sebeplerle mevcut çalışmalara altlık olan hâlihazır 2006 yılında hazırlanmıştır. Daha sonra 2011 yılında hazırlanan 1/5000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planlarına altlık olan hâlihazır haritası güncellenmiş 2018 yılında da son güncellemeler devam etmektedir. Daha önceki imar planları hazırlanırken altlık olarak kullanılan ve güncel durum haritaları olarak da adlandırılan hâlihazır haritasına ise ulaşamamıştır.

Bulanık'ta imar planları uygulama aşamasında ciddi sıkıntıların ortaya çıktığı ve uygulamaların zorlaştığı belirlenmiştir. Bu zorlukların başında halkın planlama uygulamalarına gösterdiği tepkiler gelmektedir. Bilindiği üzere ülkemiz 2015 yılından beri birçok terör örgütünün etkinliğini arttırdığı birçok vatandaşımızın hayatını kaybettiği yaralayıcı bir süreçten geçti. Bu süreç 15 Temmuz 2016 yılında gerçekleşen hain darbe girişimiyle zirve yaparak ülkemizde kısa süreli bir kaotik ortam oluşturdu. PKK ve FETÖ terör örgütlerinin başını çektiği bu korkunç atmosferin ortadan

¹⁶ Nüfus projeksiyonu için hesaplamalar yapılırken Üssel Fonksiyon, Bileşik Faiz, Logaritmik ve Doğrusal Regresyon yöntemleri kullanılmış ve daha sonra bu dört matematiksel yöntemin ortalamaları alınmıştır.

Formüller:

Doğrusal Regresyon yöntemi: $P_t = a + bx$

$a = P/n$, $b = Px / x^2$, x =ilk yıl nüfusu/ son yıl nüfusu, n = gözlem yılı sayısı

Üssel Fonksiyon Yöntemi: $P_t = P_0 \cdot e^{rt}$

P = gözlem yılı nüfusu, P_t =projeksiyon yılı nüfusu, P_0 = başlangıç yılı nüfusu

Birleşik Faiz Yöntemi: $P_t = P_0 (1+r)^t$

n = gözlem yılı sayısı, r : ortalama nüfus artışı, $t = P_t - P_0$

Logaritmik Yöntem: $\log P_t = \log a + \log bx$

$\log a = \log P/n$, $\log b = \log Px/x^2$

kaldırılması için Hükümet tarafından 21 Temmuz 2016'da Olağan Üstü Hal (OHAL) ilan edildi. Bu sayede görevini kötüye kullanan belediyelere denetimler arttırılarak terör örgütlerine hizmet eden kişiler görevden alındı. Halka hizmetin arka planda kaldığı bu süreçten sonra Bulanık Kaymakamı'nın görevinin yanı sıra Belediye Başkan Vekili olarak da görevlendirilmesi ile 10 Eylül 2016 tarihinden itibaren büyük oranda çözüme kavuşmuş ve plan uygulama aşamalarında büyük adımlar atılmıştır.

4.2. BULANIK'TA ALTYAPI DURUMU ve KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Gelişmiş bir altyapı ağına ve sitemine sahip olmak şehirleşmiş yerleşmelerin en belirgin ve başlıca nitelikleri arasında yer alan özelliklerden biridir. Bulanık ilçe merkezinin genel altyapı durumu incelendiğinde altyapı yetersizliklerinin ciddi boyutlarda olduğu görülmüştür. Gerek kanalizasyon şebekesi, gerek içme suyu ve atık su sistemlerinde büyük eksiklikler ve ihtiyaçlar mevcuttur. Bulanık ilçe merkezinin başlıca altyapı sorunlarını bunlar oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra kent içi yol ağlarının büyük bir kısmının toprak yollardan oluşması diğer önemli altyapı sorunlarından biridir.

Bulanık ilçe merkezinde kanalizasyon şebekesi geçtiğimiz yıla kadar mevcut değilken 2018 Nisan ayında başlayan içme suyu, kanalizasyon şebekeleri ve arıtma tesisi yapımıyla bu büyük eksikliklerin giderilmesi için çalışmalar halen devam etmektedir. Özellikle içme suyu hatlarının ilçe merkezi içinde tam olarak nereden geçtiğinin bilinmemesi bazı kazı çalışmalarını sekteye uğratan önemli bir problemdi. Şehirleşmenin en önemli unsurlarını oluşturan altyapı sisteminin henüz yapılmaya başlaması ve ilçe merkezinde bugüne kadar hizmet verememesi bir kez daha ilçe merkezinin kasaba statüsünde bir yerleşme olduğunu ve şehirleşme süreci için halen uzun yıllara ihtiyacı olduğunu gösteren önemli bir kanıttır. İlçe merkezinde kanalizasyon şebekesinin yokluğu atıklar için fosseptik çukurlarının kullanılmasına sebep olmuştur. Bazı mahallelerde bu hizmetin dahi sunulamaması yeni yapılan konutlarda dahi tuvaletlerin evin dışında olmasına sebep olmuştur. Bu durum ilçe merkezi için çevre kirliliğini ayrıca dağınık ve köyü andıran görüntüleri ortaya çıkarırken ilçe merkezinden geçen Körsu deresinin kanalizasyon atıklarıyla doğrudan kirlenmesini de beraberinde getirmiştir. Çalışmaları devam eden arıtma tesisi ve kanalizasyon şebekesinin kurulumu tamamlandığında ilçe merkezi için en büyük problem çözülmüş olacaktır.

İlçe merkezinin içme suyu ihtiyacını karşılamak için 1978 yılında onaylanan imar planına göre şehir şebekesi projesi hazırlanmış su şebekesi mevcut projeye gelişmişken ilçe merkezine Alparslan-1 barajının sular altında bıraktığı köylerden gelen kitlelerle beraber iki binli yılların başında imar planına aykırı yapılaşmalar nedeniyle özellikle bazı mahallelerde sekteye uğramıştır. Köy hayatını ilçe merkezine taşıyan bu kitle hayvancılık ve bostan faaliyetleri ile ilgilenmesi aşırı su tüketimi nedeniyle ilçe merkezinde içme suyu sıkıntılarına sebep olmuş daha yüksekte kalan mahallelerde su basıncının düşmesinden ötürü su kesintilerinin yaşanmasına neden olmuştur. İlçe merkezinde kullanımın yoğun olduğu MİA hattında yollar parke, şehirlerarası anayol niteliğindeki yollar asfalt iken geri kalan yollar toprak yollardan oluşmaktadır. Özellikle yaz aylarında toprak yollar tozlu yollara dönüşerek rüzgârlarla da birleşince rahatsız edici bir hal alabilmekte kış aylarında ise çamur problemini doğurmaktadır.



Fotoğraf 4.1. Özgürlük Caddesi'nde Devam Etmekte Olan Altyapı Çalışmalarından Bir Görünüm.

Altyapı sorunları dışında karşılaşılan sorunların başında terör ve işsizlik sorunları gelmektedir. Bulanık ilçesi terör olaylarının sıklıkla yaşandığı bir ilçedir ve buna bağlı

olarak da gelişmesi son derece yavaş ve sınırlı kalmıştır. İlçe merkezi köylerden göç olarak nüfusu artsa da ilçe genelinde her yıl nüfus azalma eğilimindedir. Bu durum kırsalda terör baskısının daha fazla hissedilmesinden ötürü insanların ilçe merkezine yerleşmelerine, ilçe merkezinde sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel sorunların tırmanmasına ve ilçe merkezinden de batıya göçlerin yaşandığı kademeli bir döngünün oluşmasına sebep olmaktadır. Terör bölgede yaşanan sorunların temel nedeni olarak da kabul edilebilir çünkü istikrarsız, huzurdan uzak ve her an ne yaşanacağı belirsiz bir ortamda yaşamak ve yatırımlar yapmak oldukça riskli bir durumdur. Bu gerçeklik Bulanık'a da yansımış ve politik, askeri, toplumsal ve ekonomik etkilerin şehirselleşimi ne kadar çok etkilediği Bulanık'ın temel sorunlarından anlaşılmaktadır.

İlçe ekonomik olarak tarım ve hayvancılığa dayalı bir geçimin yaşandığı ve bu geçim kaynağı türünün birçok faktörden etkilendiği bir gerçektir. Geçimini tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle sürdüren insanların kendilerini ekonomik olarak güvende hissetme arzusu oldukça insanı bir duygudur. Tarım ve hayvancılık politikalarındaki eksiklikler ve denetim yetersizlikleri bu geçim türünün ilçede yıldan yıla azalmasına sebep olmuş ve olmaya devam etmektedir. İlçe Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden edinilen bilgilere göre ilçe genelinde 12,9 milyon TL hayvancılık, 24,6 milyon TL ise tarım desteklemesine harcanmıştır. Tarım ve hayvancılık alanında maddi desteklemelerin yapılmasına rağmen halen ilçeden göçlerin yaşanmasının kaynağı nedir? Sorusu akıllara gelmektedir.

Hiç kuşkusuz daha güvenilir ayrıca can güvenliği ve geçim sıkıntısının daha az yaşandığı yerlere gitmek yerel halk için başlıca alternatif olarak görülmektedir. Bölgede istikrarın tam anlamıyla sağlanması, tarım ve hayvancılık faaliyetleri için ürünlerin satılacağı geniş pazarlama sahalarının sağlanması, üretimin markalaştırılması ve bölgeye hizmet eden bir boyuta taşınması, üretim aşamasındaki giderlerin minimize edilmesi gibi önlemlerle üreticinin kârının artırılması hem yöre halkını yaşadıkları yerlerde tutacak hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sahasında beşeri ve ekonomik faaliyetler fiziki çevre koşullarının etkisiyle şekillenmiştir. İklim, bitki örtüsü, topografik ve hidrografik özellikler, toprak örtüsü gibi fiziki koşullar nüfusun ve yerleşmenin gelişmesinde ve tarımsal faaliyetlerin çeşitliliğinde belirleyici olmuştur. Bilhassa hidrografik özelliklerinin sunduğu uygun koşullar bu sahada yerleşme tarihinin oldukça eski dönemlere kadar (MÖ 6000) uzanmasını sağlamıştır. Çalışma sahasında tarihi öneme sahip arkeolojik alanlar genellikle dağlık, tepelik alanlarda ve bu sahaların eteklerinde yayılış göstermektedir. Bunun başlıca sebebi sahanın bir geçiş güzergâhında yer almasından kaynaklanmaktadır. Geçmişte Transkafkasya ve Mezopotamya arasında özellikle Murat Nehri'nin açtığı vadi sayesinde doğal bir yol olan bu saha istilalara açık bir özelliğe sahipti. Bu sebeple tarihi yerleşim yerleri genellikle daha savunulması mümkün sahalarda kurulmuştur.

Bulanık'ın bugün bulunduğu konumunda Osmanlı Dönemi'nde kurulmuş ve gelişmiş olması bu sebeple kuvvetle muhtemeldir. Çalışma sahası sınırları içinde arkeolojik sit alanları ve tarihi öneme sahip mimari eserlerin bulunmaması yukarıda değinilen hususları destekler niteliktedir. Çalışma sahasında Zafer Mahallesi sınırları içinde bulunan Höyük Tepe olarak adlandırılan alan imar planlarında sit alanı olarak görünmektedir. Fakat herhangi bir rapor, araştırma yada kazı çalışması bulunmamaktadır. Bu tepede arkeolojik araştırmaların yapılması ve varsa arkeolojik buluntuların gün yüzüne çıkarılması bir aciliyet arz etmektedir. Çünkü bu alan yerleşme yayılış yönü ile paralel bir lokasyonda yer almakta ve bugün bu alanda konutlar bulunmaktadır. Burada yapılacak arkeolojik araştırmalar, yerleşmenin mevcut lokasyondaki gelişme dönemleri ile ilgili daha net bilgiler verecektir. Fakat sahada daha önce yapılan ve yapılmakta olan arkeolojik araştırmalarda ve yüzey çalışmalarında söz konusu tepe için herhangi bir tespitin yapılmamış olması buranın sit alanı olmama ihtimalini güçlendirmektedir. Bu sebeple Bulanık için mevcut lokasyondaki gelişiminin Osmanlı Dönemi ve sonrasına dayandığı asıl gelişmelerin Cumhuriyet sonrasında gerçekleştiği söylenebilir.

Günümüzde Bulanık bulunduğu konum itibarıyla izole olmuş ve asıl etkileşimlerin yaşandığı yoğun ulaşım hatlarının dışında kalmıştır. Bu durum Bulanık'ın *şehirlleşme sürecine henüz geçmiş olan kasaba nitelikli bir ilçe merkezi* statüsünde

olmasının en büyük sebebidir. Fakat üzerinde kurulduğu ovaların alüvyon dolgular bakımından zengin olması ve tarım arazilerindeki zenginlik bu yörede tarım ve hayvancılık faaliyetleri açısından büyük bir potansiyel barındırmaktadır. Tarımsal faaliyetler karasal iklimin etkisinde sınırlı ürün ve çeşitliliktedir. Fakat çalışma sahası hayvancılık faaliyetleri açısından ekonomik gelişimi hızlandıracak ve hayvansal ürünler açısından büyük bir hammadde deposu haline gelebilecek imkânlar sunmaktadır. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri yıldan yıla azalmakla beraber halen toplam işgücünün %45,7'sini istihdam eden önemli bir ekonomik sektör olarak payını korumaktadır.

Resmi verilere dayanılarak yapılan bu hesaplamalar sonucunda tarımda istihdam edilen işgücünün %45,7 olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Fakat bu oranın aslında çok daha yüksek olduğu bir gerçektir. Çünkü toplam işgücünün sektörel dağılımı yapılırken istihdam edilen nüfusun tümü rakamlara yansımamaktadır. Bu kitlenin de dahil edilmesi durumunda tarım sektörünün rahatlıkla toplam istihdamın yarısından fazlasını geçeceği muhakkaktır.

Bulanık'ın tarımsal fonksiyonu ülkenin batısında artan nüfus, tarım alanlarındaki hızlı azalma ve tarım sektöründeki ciddi azalış göz önüne bulundurulduğunda, bölgede ve yörede sürdürülmesi gereken en önemli istihdam alanıdır. *“Tarım sektörünün az, sanayi sektörünün fazla olduğu ülkeler gelişmiş ülkelerdir”* genellemesi doğru kabul edilsede unutulmamalıdır ki; Türkiye geliştirmekte olan ülkeler arasında yer almakta ve bu husus göz ardı edilmeden gelişmiş ülke konumuna yükselene kadar tarım ve hayvancılık politikalarını kesinlikle özenle sürdürmelidir.

Hem Bulanık'ta hem de bulunduğu bölgede tarım ve hayvancılık modern yöntemler ve tekniklerle yapılması, geleneksellikten uzaklaştırılıp bilinçli ve organize üretime dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu koşullar sağlandığı takdirde tarımsal kazançların artması mümkün olacak ve yörede yaşanan göçler de azaltacaktır. Bulanık'ta nüfusunun genç yapıda olduğu göz önüne alınarak bu faal nüfusa yönelik çalışma alanlarının ve iş imkânlarının artırılması planlamalarda öncelikli hususlar arasında tutulmalıdır. Bu da genç nüfusun göç eğilimini engelleyecek diğer bir önlemdir.

Bulanık ilçesi 2000 yılından beri sürekli olarak nüfusu azalan fakat ilçe merkezi nüfusunun arttığı bir yerleşim yeri olması plansız bir hızlı yapılaşma sürecine sebep

olurken ilçe merkezi plansız gelişime bağlı olarak şehir görünümü kazanamamıştır. Tarım ve hayvancılıktan uzaklaşan kesim tüketime dayalı sektörlerle yönelerek yöre ekonomisine girdilerin azalmasına sebep olmakta, bu da ekonomik olarak küçülmeye ve daralmalara sebebiyet vermektedir. Bir yerleşim yerinde ekonomik kalkınmaları arttırmak o yerleşimde yaşayan insanları üretime dayalı ekonomik yatırımlara yönlendirmeyi gerektirmektedir.

Yöre halkının kazanç sağlayacağı bir ekonomik düzen oluşturmak devlet planlamalarıyla da yakından ilişkilidir. Yörede birinci fonksiyon olarak tarım ve hayvancılık alanında kazanç elde edecek üreticiler, tüketime dayalı bir büyümeden ziyade üretim halkasına dâhil olan bir sistemde gelişmeyi sağlayacaktır. Devlet planlamalarında bu yönde şekillenme amaçlansa da yanlış tarım ve hayvancılık politikaları sonucu aksi bir gelişme ortaya çıkmakta ekonomi tüketime dayalı bir hal almaktadır. Bu husus üzerinde önemle durulması gereken bir gerçeklik olarak tespit edilmiştir.

İlçe merkezine Alparslan-1 barajının yapımından sonra sular altında kalan köylerden gelen insanlar ekonomik olarak tutunacakları bir planlama olmadığı için ya başka şehirlere göç etmek zorunda kalmış ya da köy yaşamını ilçe merkezine taşıyarak yerleşme düzeni ve dokusunu olumsuz yönde etkileyen görünümeler ortaya çıkardığı gibi kentlileşme sürecini de sekteye uğratmıştır. İlçe merkezi ve ilçe için yapılan tüm planlamaların tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin göz önünde bulundurularak yapılması ve plansız gelişimlerin kontrol altına alınması ilçe merkezi için diğer önemli bir husustur.

Bulanık için hazırlanan imar planlarının uygulama aşamasında başarısız olması, ilçe merkezinin yalnızca %18'lik kısmının planlı olarak gelişmesi sosyal donatı alanlarını da etkilemiş, kentte sosyal aktiviteler ve regreasyonel faaliyetlerin sınırlı olmasını beraberinde getirmiştir. Bu sebeple insanlar genellikle Ahlat ve Tatvan ilçeleri (Bitlis) ile Muş il merkezine giderek sosyal aktiviteler planlamaktadır. Kentsel kullanım alanı içinde yeşil alanlar oldukça azdır. Park ve bahçeler neredeyse yok denecek kadar azdır. Belediye yönetiminin merkezi yönetim tarafından (Belediye idaresinin kaymakamlığa verilmesiyle) yönetilmeye başlanması Bulanık'ta ciddi bir çehre değişimi başlamış imar planları uygulama aşamasında daha başarılı bir seviyeye

taşınmıştır. Bulanık'ın 2016 yılından beri altyapı ile ilgili çok büyük sorunları giderilmekte ve yeşil alan için çalışmalar da devam etmektedir. Son iki yılda ilçe merkezi için birçok altyapı yatırımı yapılmıştır.

Bulanık'ta yapılan ve yapılması planlanan tüm yatırımların bölge planlarının ön gördüğü senaryo doğrultusunda yapılması şehirleşme sürecinin daha sağlıklı bir ilerleme kaydetmesini sağlayacaktır. Fakat mevcut yatırımlar değerlendirildiğinde bu hususun göz ardı edildiği görülmektedir. Örneğin İlçe merkezi doğu-batı yönünde D-280 şehirlerarası yol hattında gelişimini sürdürmektedir. Bulanık Meslek Yüksek Okulu'nun mevcut gelişme hattı üzerinde kurulması Güllüova ve Mescitli mahalleleri ile olan mevcut dokudaki boşlukların dolmasını ertelediği gibi sonraki yıllarda gelişme hattının kuzeyinde yer alan sulu tarım arazilerinin de yapılaşma tehdidi ile karşı karşıya kalmasına sebep olacaktır.

Bulanık ilçe merkezinin sosyo-ekonomik gelişimi her şeyden önce yörede terör sorununun köklü çözümüne bağlıdır. Uzun yıllardan beri özellikle Doğu Anadolu'nun genelinde olduğu gibi sahada her türlü gelişmeyi engelleyen esas unsur terörizmin etkisidir. Bölgede yaşanan yoğun göçlerin hem doğrudan hem de dolaylı olarak temel sebebini terör olaylarına bağlamak yanlış olmayacaktır. Yörede hayatını sürdürmek isteyen herkesin yaşadığı topraklarda huzur ve refah içinde yaşabilmesi terör unsurlarının barınması ve faaliyetlerini sürdürmesini engellemeye bağlıdır. Bunu gerçekleştirmek için güvenlik güçlerinin ve devletin etkisinin yanı sıra yöre halkının terör unsurlarına karşı direnmesi ve kolluk kuvvetlerini desteklemesi ile sağlanabilir. Bölgedeki bölücü terör faaliyetleri son bulduğu takdirde çok daha huzurlu ve refah seviyesinin çok daha yüksek olduğu bir Bulanık'ı yakın bir gelecekte görmek mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Arınç, K. (1998). *Ahlat İlçesi'nin Coğrafyası*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları Araştırma serisi no:68 (1998), 65.
- Arınç, K. (2001). *Tatvan Şehri: Kuruluşu, Gelişmesi ve Fonksiyonları*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Arınç, K. (2011). *Doğal, İktisadi, Sosyal ve Siyasal Yönleriyle Türkiye'nin İç Bölgeleri*. Erzurum: Biyosfer Araştırmaları Merkezi Coğrafya Araştırmaları Serisi, (101).
- Arınç, K. (2016). *Doğal, İktisadi, Sosyal ve Siyasal Yönleriyle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri*. Erzurum: Biyosfer Araştırmaları Merkezi, (106).
- Asna, İ. B. (2016). 'Melekend/Mollakent Medresesi'nde Eğitim Hayatı ve Mimari''. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(1), 327-348.
- Atalay, İ. (2001). *Genel Fiziki Coğrafya*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Avcı, S. (2004). 'Şehirselleşmelerin Belirlenmesinde Kullanılan Kriterler ve Türkiye Örneği'. *Sosyoloji Dergisi*, 3(9), 9-28.
- Biber, H. (2013). 'Muş-Bulanık'ta Demir Çağ Merkezleri'', Tekin, O., Sayar, M., Konyar, E. (Ed.), *Tarhan Armağanı*, (79-99) 85, İstanbul: Ege Yayınları.
- Biber, H. (2015). '2012 ve 2014 Yılları Muş İli Arkeolojik Yüzey Araştırmaları''. *33.Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 335-360.
- Biber, H. (2015). 'Bulanık ve Malazgirt'teki Bazı Demir Çağ Kaleleri ve Arzaşkun'un Yeri Sorunu''. M. Işıklı-B. Can (Ed.), *International Symposium on East Anatolia South Caucasus Cultures Proceedings II (Uluslararası Doğu Anadolu Güney Kafkasya Kültürleri Sempozyumu Bildiriler II)*, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Biber, H., & Çavuşoğlu, R. (2011). 'Muş İli ve İlçeleri 2009 Yılı Arkeolojik Yüzey Araştırması (Demir Çağları)'. *28. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 209.
- Biber, H., & Çavuşoğlu, R. (2013). '2011 Yılı Muş-Malazgirt Arkeolojik Yüzey Araştırması'. *30. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 303-320.

- Biber, H., & Erdoğan, S. (2018). "Bulanık'ta Bir Helenistik-Roma Dönemi Nekropolü: Mollakent". *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 1029-1052.
- Burney, C.A. (1957). "Urartian Fortresses and Towns in the Van Region". *Anatolian Studies*, (7), 37-53.
- Burney, C.A. (1958). "Eastern Anatolia in the Chalcolithic and Early Bronze". *Anatolian Studies VIII*, 157-209.
- Bülent, C. (2015). *İkinci Meşrutiyet Döneminde Bitlis Sancağı (1908-1914)* (Doktora Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ceylan, A. (2017). "Yeni Bulgular Işığında Kuzeydoğu Anadolu'da Diauehi Krallığı ve Urartular". *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 517-568.
- Çağlayan, E. (2015). "Cumhuriyet Döneminde Muş, Bitlis ve Van'a Yapılan İskân Çalışmaları (1923-1938)". *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, (XXII), 269-293.
- Çelik, F. (2007). "Türkiye'de İç Göçler (1980-2000)". *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(22), 87-109.
- Çilingiroğlu, A. (1984). *Urartu ve Kuzey Suriye: Siyasal ve Kültürel İlişkiler*. İzmir: Ege Üniversitesi Basım Evi.
- Doğanay, H. (1997). *Türkiye Beşeri Coğrafyası*, Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Erdoğan, N. & Erdoğan, İ. (2005). "Ekoturizm Betimlemeleriyle İletilenlerin Doğası." *Gazi Üniversitesi İletişim Dergisi*, 20(1), 55-82.
- Erinç, S. (1953). *Doğu Anadolu Coğrafyası*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü.
- Erinç, S. (1969). *Klimatoloji ve Metotları*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü.
- Erinç, S. (1993). "Türkiye Fiziki Coğrafyasının Ana Çizgileri". *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, 10, 1-8.
- Erol, O. (1983). "Türkiye'nin Genç Tektonik ve Jeomorfolojik Gelişimi". *Jeomorfoloji Dergisi*, 11, 1-22.

- Erol, O. (2004). *Genel Klimatoloji*. İstanbul: Çantay Yayınları.
- Eser, Mithat. (2013). “İlk Dönem İslam Tarihinde Muş ve Çevresi”. *İSTEM (İslâm, San'at, Tarih, Edebiyat ve Mûsıkîsi) Dergisi*, (22), 43-67.
- Evren, A. (1999). “Bulanık Leter (Elmakaya) Köyü Buluntuları”. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 21(89), 36-40.
- Falay, N.(1985). “Kentlerin Kökenlerine Toplu Bir Bakış”. *İdare Hukuku ve İlimleri Dergisi*, 6(1-3), 95-108.
- Gottmann, J. (1976). *Şehirsel Merkeziyetin Gelişmesi*, (Çev: Nazmiye Özgüç), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları (1976).
- Gök, S. (2005). *Tek Parti Döneminde Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da İskân Politikaları [1923-1950]*. (Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Göncüoğlu, M.C. (1988). *Mus H33 Sheet, 1/100.000 scaled geological map series of Turkey* [Elektronik Sürüm]. Ankara: Mineral Research Exploration Institute (MTA).
- Göney, S. (1995). *Şehir Coğrafyası I.*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Göney, S. (2004). "Şehir Bölgesi ve Planlama." *Sosyoloji Dergisi*, 3(9), 53-62.
- Harris, C. D. (1943). “A functional classification of cities in the United States”. *Geographical Review*, 33(1), 86-99.
- Işıklı, M., Tavukçu, A . (2010). “Muş-Bulanık Bölgesinden Bir Grup Erken Demir Çağ Seramiği”. *Sanat Dergisi*, (14), 81-86.
- Karlsson, C., & Olsson, M. (2015). “Functional Economic Regions, Accessibility and Regional Development”. *Royal Institute of Technology, CESIS-Centre of Excellence for Science and Innovation Studies*, (415), 1-28.
- Keleş, R. (2013). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Kılıç, O. (1999). “Muş Sancağı Dirlikleri (1604-1605)”. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1).

- Kıranşan, K. (2017). *Bulanık-Malazgirt Havzası'nın (Muş) Fiziki Coğrafyası*. (Doktora Tezi) Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kıranşan, K., & Şengün, M. T. (2017). "Bulanık-Malazgirt Havzası (Muş)'nın Hidrografik Özellikleri". *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 149-182.
- Koçman, A. (1993). *Türkiye İklimi*, İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Kökten, K. (1947). "1945 Yılında Türk Tarih Kurumu Adına Yapılan Tarih Öncesi, Araştırmaları". *Belleten*, XI (43), 431-472.
- Kurt, A. O., & Göler, M. E. (2017). "Anadolu'da İlk Tapınak: Göbeklitepe". *Cumhuriyet İlahiyat Dergisi*, 21(2), 1107-1138.
- Kurtman, F., & Akkuş, M. F. (1971). "Doğu Anadolu'daki Ara Basenler ve Bunların Petrol Olanakları". *Mineral Research Exploration Institute (MTA) journal*, 77(9), 1-13.
- Marro, C., & Özfirat, A. (2005). "Pre-Classical Survey in Eastern Turkey, Third Preliminary Report: Doğubeyazıt and the Eastern Shore of Lake Van". *Anatolia Antiqua. Eski Anadolu*, 13(13), 319-356.
- Mater, B. (1998). *Toprak Coğrafyası*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Maxwell, J. W. (1965). "The Functional Structure of Canadian cities: a Classification of Cities". *Geographical Bulletin*, 7(2), 79-104.
- Mulligan, G. F. & Reeves, R. W. (1986). "Employment Data and the Classification of Urban Settlements". *The Professional Geographer*, 38(4), 349-358.
- Muş valiliği. (1968). *Muş İl Yıllığı-1965*. Elazığ: Bingöl Matbaası
- Muş Valiliği. (1973). *Cumhuriyetin 50. Yılında Muş 1973 İl Yıllığı*. Elazığ: Bingöl Matbaası.
- Okay, A. I., & Tüysüz, O. (1999). "Tethyan sutures of northern Turkey". *Geological Society, London, Special Publications*, 156(1), 475-515.
- Ölgen, M. K. (1993). "Türkiye'de Buharlaşıma Koşullarını Etkileyen Faktörler Ve Buharlaşıma Rejim Tipleri". *Ege Coğrafya Dergisi*, 7(1), 221-233.

- Özçağlar, A. (1996). "Türkiye'nin İdari Coğrafyası Bakımından Köy, Bucak, İlçe, İl ve Belde Kavramları Üzerine Düşünceler." *AÜ. DTCTF Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 12, 7-25.
- Özçağlar, A. (2005). "Türkiye'de Mülki İdare Bölümlerinin İdari Coğrafya Analizi". *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 1-25.
- Özçağlar, A. (2011). *İdari Coğrafya*. Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
- Özer, D. G., Özbek, M. Ö., & Şener, S. M. (2013). "Mekansal Erişilebilirlik-1: Kullanıcı Hareketleri Açısından Bir İnceleme".[Bildiri]. *II. Ulusal Engellileştirilenler 2016 Sempozyum Bildirileri*, 7-9 Nisan, Konya: TMMOB Mimarlar Odası Konya Şubesi.
- Özfırat, A. (1999). "1997 Yılı Bitlis-Muş Yüzey Araştırması: Tunç ve Demir Çağları". *XVI. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 1-22.
- Özfırat, A. (2000). "1998 Yılı Bitlis-Muş İlleri Yüzey Araştırması Tunç ve Demir Çağları", *17. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 193-210.
- Özfırat, A. (2001). "1999 Yılı Muş ili Yüzey Araştırması: Tunç ve Demir Çağları". *18. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 123-140.
- Özfırat, A. (2009). "Van Gölü Havzası Yüzey Araştırması: Patnos Ovası Demir Çağ Yerleşimleri", Sağlamtimur, H., Abay, E., Derin Z., Erdem A.Ü., Batmaz, A., Dedeoğlu, F., Erdalkıran, M., Baştürk, M.B. & Konakçı E. (Eds), *Altan Çilingiroğlu'na Armağan, Yukarı Denizin Kıyısında Urartu Krallığı'na Adanmış Bir Hayat* (ss. 455-477). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Özfırat, A. (2007). "A Survey of Pre-classical Sites in Eastern Turkey. Fourth Preliminary Report: The Eastern Shore of Lake Van". *Ancient Near Eastern Studies*, 44, 113-140.
- Özgür, E. M. (2000). *Türkiye Coğrafyası*. Ankara: Hilmi Usta Matbaacılık.
- Pınarcık, P. (2012). "Urartu Krallığı'nın Tarihi Coğrafyası Hakkında Yeni Öneriler". *Tarih İncelemeleri Dergisi*, 27(2), 459-482.
- Pınarcık, P. (2014). "Urartuların Başkentleri". *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 33 (56), 35-53.

- Rothman, M. (2004). "Beyond the Frontiers: Muş in the Late Bronze to Roman Periods. A View from the Highlands". *Archaeological Studies in Honour of Charles Burney*, 121-78.
- Rothman, M. S., & Kozbe, G. (1997). "Muş in the Early Bronze Age". *Anatolian Studies*, 47, 105-126.
- Rothman, M.S. (1993) "Alpaslan Baraj Gölü Alanında Muş Ovasında Yüzey Araştırmaları Ön Rapor, 1991", *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, X, 279-295.
- Sayılan, H. (2008). "Endemik Bir Bitki Türü Olan Muş Lalesi'nin (Tulipa sintenisii Baker) Botanik Turizmi (Bitki Gözlemciliği) Amaçlı Değerlendirilmesi". *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 473-482.
- Sever, H. (1987). "Asur Siyasi Tarihinin Ana Devreleri". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 31 (1.2), 421-428
- Sözeri, E. T. (2007). *Muş Civarı (Doğu Anadolu) Burdigaliyen Kireçtaşlarının Fasiyes ve Rezervuar Özelliklerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şahinalp, M. S. (2005). *Şanlıurfa Şehri'nin Kuruluş ve Gelişmesi* (Doktora Tezi) Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şaroğlu, F. & Güner, Y. (1981). "Doğu Anadolu'nun Jeomorfolojik Gelişimine Etki Eden Öğeler: Jeomorfoloji, Tektonik, Volkanizma İlişkileri". *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 24(2), 39-50.
- Şaroğlu, F., & Güner, Y. (1981). "Doğu Anadolu'nun Jeomorfolojik Gelişimine Etki Eden Öğeler: Jeomorfoloji, Tektonik, Volkanizma İlişkileri". *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni*, 24 (2), 39-50.
- Şaroğlu, F., & Yılmaz, Y. (1986). "Doğu Anadolu'da Neotektonik Dönemdeki Jeolojik Evrim ve Havza Modelleri". *Maden Tetkik ve Arama Dergisi*, 107(107), 73-93.
- Şengüler, İ. & Toprak, S. (1991). "Varto, Hınıs, Bulanık, Malazgirt Yöresi Linyitlerinin Petrografik Özellikleri". *Türkiye Jeoloji Bülteni* 34 (2), 15-22.

- Tarhan, M. T. (1980). "Urartu Devletinin «Kuruluş» Evresi ve Kurucu Krallardan «Lutipri= Lapturi» Hakkında Yeni Görüşler (1 levha ile birlikte)". *Anadolu Araştırmaları*, (8), 69-114.
- Tarhan, M. T. (2002). "Ön Asya Dünyasında İlk Türkler Kimmerler ve İskitler". *Türkler Ansiklopedisi*, 1, 597-610.
- Tolun-Denker, B. (1976). *Şehir İçi Arazi Kullanılışı: Gelibolu, Malkara ve Babaeski'de Örnek Araştırmalar*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Tümertekin, E. (1973). *Türkiye'de şehirleşme ve şehirsell fonksiyonlar: Urbanization and Urban Functions in Turkey*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fak. Matbaası.
- Tümertekin, E., & Özgüç, N. (2009). *Beşeri Coğrafya: İnsan. Kültür. Mekân*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Tüysüz, O. (1990). "Tectonic Evolution of a Part of the Tethyside Orogenic Collage: the Kargı Massif, Northern Turkey". *Tectonics*, 9 (1), 141-160.
- Usta, A. (2016). "Türkiye'nin Su Potansiyelinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma." *Küresel Mühendislik Çalışmaları Dergisi* 3(2), 1-9.
- Van Straaten, P. (2006). "Farming with rocks and minerals: challenges and opportunities". *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 78(4), 731-747.
- Yiğitpaşa, D., & Can, S. (2012). "Van Müzesi Buluntuları Işığında Van-Muş Bölgesinde Erken Tunç Çağı ve Karaz Kültürü". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi(Journal of International Social Research)*, 5 (20) 274-291.
- Yuca, S. (2011). "Cumhuriyet Döneminin İlk Nüfus Sayımına (1927) Göre Muş İlinin Nüfus Özellikleri". *Akademik Bakış Dergisi Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, (24), 1-31.
- Yüceşahin, M. M., & Özgür, E. M. (2008). "Türkiye Kentlerinin Kentleşme Düzeylerinin Demografik, Ekonomik ve Sosyal Değişkenlerle Belirlenmesi". *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 6 (2), 115-139.

İNTERNET KAYNAKLARI:

<http://bolge14.ormansu.gov.tr>

<http://bolge14.ormansu.gov.tr/14bolge/SulakAlanlar/HACLI.aspx?sflang=tr>

<http://mpgm.csb.gov.tr>

<http://www.daka.org.tr>

<http://www.dsi.gov.tr/faaliyetler>

<http://www.kgm.gov.tr/>

<http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/trafikhacimharitasi/2017HacimHaritalari/Bolge11.pdf>

<http://www.mus.gov.tr/bulanik-mus>

<http://www.muskulturizm.gov.tr/TR,56180/sit-alanlari.html>

<http://www.sanliurfamuzesi.gov.tr/TR-178663/gobeklitepe.html>

<http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx>

<http://yigm.kulturturizm.gov.tr/TR-10312/firat-havzasi.html>

<https://biruni.tuik.gov.tr>

<https://www.dogadernegi.org/bulanik-ve-malazgirt-ovalari/>

<https://twitter.com/VeysselEroglu/status/989481143618670592> Erişim Tarihi: 26 Nis 2018

https://imgz.star.com.tr/star_yerelhaber/data/resim/b/20180813_2_31900368_36378701_High.jpg Erişim Tarihi: 13.08.2018

<http://www.bulaniktutkusu.com/nostalji6/22.jpg> Erişim Tarihi:

https://imgz.star.com.tr/star_yerelhaber/data/resim/b/20180813_2_31900368_36378692_High.jpg?v=1 Erişim Tarihi: 13.11.2018

<http://bolge14.ormansu.gov.tr/14bolge/SulakAlanlar/BULANIK.aspx?sflang=tr#> Erişim Tarihi: 15.04.2018

<http://www.dsi.gov.tr/images/haber-resimler/alparslan-1-.jpg?sfvrsn=0> Erişim Tarihi: 22.03.2019

<http://bolge14.ormansu.gov.tr/14bolge/SulakAlanlar/BULANIK.aspx?sflang=tr#> Erişim Tarihi: 15.04.2018

https://www.google.com/maps/place/Bulan%C4%B1k,+Mu%C5%9F,+T%C3%BCrkiye/@39.0965599,42.268057,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipN1oFw_qzsW5sz4BISjREmd-lixHJE5KamCCJdJ!2e10!3e12!6shhttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipN1oFw_qzsW5sz4BISjREmd-lixHJE5KamCCJdJ%3Dw114-h86-k-no!7i3264!8i2448!4m5!3m4!1s0x406d698f772a8f2d:0x575a2bc954267668!8m2!3d39.0965599!4d42.268057# Erişim Tarihi: 22.10.2018

http://i.toki.gov.tr/AppResources/Uploads/PhotoSubCategoryImage/Gallery/131_PhotoSubCategory/30900691-b8ef-46bb-b607-e93f56732b4e.jpg Erişim Tarihi: 10.01.2019

<http://www.mus.gen.tr/resimler/haber/gecim-kaynaklari-kevke-tasi.jpg> Erişim Tarihi: 18.12.2018

RAPORLAR

Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı. (2014). *TRB2 Bölgesi Mevcut Durum Analizi 2014Kentsel Büyüme ve Planlama*

İller Bankası Genel Müdürlüğü. (2009). *Bulanık (Muş) Belediyesi İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu*, Ankara: Akbaşlı Mühendislik Sondaj İnş. Mad. Taah. Tic. Ltd. Şti.

İller Bankası Genel Müdürlüğü. (2010). *Bulanık (Muş) İlave+Revizyon İmar Planı Araştırma Raporu*.Ankara:UTTA Planlama Projelendirme Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.

Köy İşleri Bakanlığı. (1964). *Köy Envanter Etütlerine Göre Muş*, Ankara: Köy İşleri Bakanlığı Yayınları-6.

Muş Valiliği Çevre Ve Şehircilik Müdürlüğü (2015). *2014 Yılı İl Çevre Durum Raporu*. Ankara: ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (Ekim 2018). *Çevresel Etki Değerlendirmesi ve*

Planlama Genel Müdürlüğü Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli
Çevre Düzeni Planı, Plan Açıklama Raporu.
https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/edotordosya/file/CDP_100000/mbv/mbv_PLAN_ACIKLAMA_RAPORU.pdf

GÖRÜŞME FORMU

Görüşmelerin Yapıldığı Tarihler: 11-15.12.2017, 23-27.04.2018, 08-12.11.2018, 04-08.02.2019

Görüşmelerin Yapıldığı Yer: Muş/Bulanık

1. Yörede önemli yükseklik, dağ, akarsu, sırt, boğaz, yayla, çukurluk, ova, vadi, geçit var mı? Bunları yöresel adları Var mı? Varsa nelerdir?
2. Çevrenizde heyelan ve toprak akması olayları oluyor mu, oluyorsa bunların yerini ve ne zaman olduklarını biliyor musunuz?
3. En fazla sel olayları ve kuraklık ne zaman oluyor, sizler bu durumdan nasıl etkileniyorsunuz?
4. Yörede bulunan yeryüzü şekilleri hakkında söylenmiş atasözleri ve efsane var mıdır?
5. Yörede kaplıca (mağara, ılıca, sıcak su kaynağı, çermik, hamam, maden suyu vb.) var mıdır? İsimlerini ve yerleri hakkında bilgi veriniz?
6. Yörenin bitki örtüsü nedir ve hangi ağaç türü ile temsil edilir? Kısaca bilgi verir misiniz?
7. Yörede en çok hangi yönden rüzgar esiyor?, bunlara verilen yerel isim var mıdır? Varsa ismi nedir? Bu rüzgârların etkisi nasıldır?
8. Yörede iklimle ilgili söylenen atasözleri var mı?
9. Toprak ıslah çalışmaları yapılıyor mu? Yeterli seviyede mi?
10. Yöredeki insanların geçim kaynağı nelerdir?
11. Hangi ürünlerin ziraatı yapılmaktadır?
12. Sebzeçilik faaliyetleri var mıdır? Hangi sebzeler yetiştirilir?
13. Hangi tarım yöntemleri uygulanmaktadır? İntansif (modern- yoğun) tarım metodu mu? Evet ise nedenleri nelerdir? Ekstansif (ilkel- kaba-yaygın) tarım

metodu mu? Evet ise nedenleri nelerdir? Gübreleme yapılmakta mıdır? Hangi gübre çeşitleri tercih edilmektedir?

14. İlaçlama yapılmakta mıdır? Hangi ilaçlar kullanılmaktadır
15. Tarlalar nadasa bırakılmakta mıdır? Süresi? Mevsimi?
16. Sulama yapılmakta mıdır? Hangi yöntemler kullanılmaktadır? Damlama, su kanalları vs.
17. Tarımda makine kullanılmakta mıdır? Hangi araç ve gereçler kullanılmaktadır?
18. Tarımla uğraşan hane sayısı ne kadardır?
19. Ticareti yapılan ürünler nelerdir?
20. Yerel pazarların ekonomiye etkisi ne düzeydedir?
21. Tarımda verimi artırmaya yönelik projeler yapılmakta mıdır? Varsa nelerdir?
22. Tarımda devlet desteği var mıdır? Destek amaçlı kredi verilmekte midir? Vade süreleri?
23. Tarımı destekleyen kuruluşlar hangileridir?
24. Yöre de hayvancılık yapılmakta mıdır?
25. Hayvancılık tarımın yanında ne kadar öneme sahiptir? Hangisi daha ön plandadır?
26. Büyükbaş hayvancılık yapılmakta mıdır? Büyükbaş hayvan sayısı ne kadardır?
27. Hangi büyükbaş hayvan türleri beslenmektedir?
28. Küçükbaş hayvancılık yapılmakta mıdır? Küçükbaş hayvan sayısı ne kadardır?
29. Hangi küçükbaş hayvan türleri beslenmektedir?
30. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlar geçim için mi yoksa ticaret için mi beslenmektedir?
31. Hangi hayvanların ticareti yapılmaktadır?
32. Kaç aile hayvan ticareti ile uğraşmaktadır?
33. Hayvanların yıl içinde yöre ekonomisine katkısı ne kadardır?
34. Yörede elde edilen hayvansal ürünler nelerdir?(et, süt, peynir, yağ vs...)
35. Hayvansal ürünlerin yıllık üretimi ne kadardır?
36. Hayvancılık ile tarımsal faaliyet arasında ilişki var mıdır?
37. Hayvancılığı destekleyen tarımsal ürünler nelerdir?
38. Hayvancılığın var oluşu ve gelişimi üzerinde tarımsal ürünlerin payı ne kadardır?

39. Yörede hayvancılık devlet tarafından desteklenmekte midir?
40. Hayvancılık için kredi desteği var mıdır? Hangi kuruluşlar sağlar?
41. Yörede arıcılık yapılmakta mıdır?
42. Arıcılığın yapılış amacı beslenmek mi ticaret midir?
43. Arıcılık ile uğraşan hane sayısı kaçtır?
44. Yöre ekonomisine arıcılığın katkısı ne orandadır?
45. Kaç tane kovan vardır? Kovanların türü nasıldır? Kara kovan ya da modern kovanların oranı nasıldır?
46. Arıcılığı destekleyecek oranda bitki çeşitliliği var mıdır? En çok destekleyen bitkiler hangileridir?
47. Hangi mevsimlerde arıcılık yapılmaktadır?
48. Arıcılığı destekleyecek yaylalar var mıdır? En çok hangi yaylalar bu faaliyetler için tercih edilmektedir?
49. Avcılık yapılmakta mıdır? Hangi hayvanları avcılığı yapılmaktadır?
50. Avcılık hangi mevsimde yapılmaktadır? Kontrollü yapılan bir faaliyet midir? Kontrolsüz bir faaliyet ise zararları nelerdir?
51. Bilinçsiz avlanma sonucu nesli tükenme ile karşı karşıya kalan türler hangileridir?
52. Su ürünleri üretimi yapılmakta mıdır? Evet ise nerelerde yapılıyor? Hangi türlerin üretimi yapılıyor?
53. Su ürünleri üretiminin yöreye ne ölçüde katkıları vardır?
54. Yöre yeraltı kaynakları bakımından zengin midir? Hangi yeraltı kaynakları vardır?
55. İşletmeye açılan maden var mıdır? Ekonomik olarak işletilenler hangileridir?
56. Yörenizde turizm değerlerinden hangileri vardır?(doğal güzellikler, tarihi kaynaklar vs.)?
57. Turistik yerleri yıllık ortalama kaç kişi ziyaret etmektedir? Turistler yerli mi? Yabancı mı?
58. Sizce yörenizde turizme kazandırılması gereken bir anıt, eser veya tabii bir güzellik var mı? Yörenizde turizmin gelişmesi mümkün mü?
59. Turizmi geliştirmek için ne gibi tedbirler alınmalıdır?
60. Yörenizde el sanatları faaliyetleri var mıdır? Varsa hangileridir?

61. El sanatları ile geçimini sağlayan aile var mıdır? Kaç tanedir?
62. El sanatları ticari amaçla yapılıyor mu? Yapılıyorsa bunlar nasıl pazarlanıyor?
63. Yörede orman var mıdır? Ne kadar alan kaplar?
64. Ormanda mevcut ağaçlar başlıca nelerdir?
65. Ormanlardan nasıl yararlanılmaktadır? Ticareti yapılan orman ürünleri var mıdır? Nelerdir?
66. Hayvan barınakları ile evler aynı binada mıdır? Ayrı mıdır?
67. Yerleşmenize bağlı mahalle, ağıl, divan, mezra, kom, yayla gibi yerleşmeler var mıdır? Varsa isimleri nelerdir?
68. Yörede Yaylacılık var mıdır? Yaylaların ve arazilerin mülkiyet durumu nasıldır?
69. Yayla da konutlar nasıldır? Her ailenin konutu var mıdır?
70. Yaylaya hangi mevsimde kaç aile göç eder? Yaylada kalma süresi kaç gündür?
71. Yolların kalitesi nasıldır(asfalt, toprak vs.)?
72. Son yıllarda yol konusunda ne gibi değişiklikler oldu?
73. Yörede sağlık ocağı var mıdır?
74. Sağlık ocağında kaç sağlık personeli çalışmaktadır?
75. Sağlık ocağı ihtiyaçları karşılayabilmekte midir?
76. Yörede ambulans var mıdır? Kaç tanedir?
77. Erken yaşta ölüm yoğun mudur? Sebepleri?
78. Yöredeki insanlar hangi meslekleri yapmaktadır? Yörede göç hareketleri var mıdır? Son 50 yıl içerisinde ailenizden bu faaliyetlere katılan oldu mu?
79. Sizce göç sebepleri nelerdir ve göçleri önlemek için neler yapılabilir?
80. İçme suyu nasıl karşılanmaktadır?
81. İçme suyu yeterli midir? Sağlık açısından uygun mudur?
82. Kanalizasyon var mıdır? İşlevini görebilmekte midir?
83. Sulama kanalları var mıdır? Yeterli midir?
84. İnternet ağı var mıdır?
85. Yaşadığınız ilçe merkezinde ihtiyaç duyduğunuz her şeye ulaşabiliyor musunuz? Hayır ise ulaşamadığınız şeyler nelerdir? İhtiyaçlarınızı ne şekilde ve nereden karşılıyorsunuz?
86. Ulaşım sıkıntısı yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız ne gibi sıkıntılar yaşamaktasınız?

87. Yörede en temel sorunlar nelerdir? Kısaca açıklamalar yapınız?

Sulama suyu, İçme suyu, Tarım, Hayvancılık, Ulaşım, Ticaret, Beslenme, Altyapı, Haberleşme, Eğitim, Sağlık



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Ayşe Erdem Kahraman
Doğum Yeri ve Tarihi	Ahlat/04.09.1991
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
Y.Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Bilim Dalı, Bölgesel Coğrafyası Ana Bilim Dalı
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetler	
İş Deneyimi	
Stajlar	Nenehatun Kız Anadolu Lisesi
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	Ovam Harita ve Planlama Şirketi.
İletişim	
E-posta Adresi	ayseerdemkahraman@gmail.com
Tarih	12.06.2019