

BAYBURT İLİNİN COĞRAFYASI

Salih BİRİNCİ

Doktora Tezi

Coğrafya Ana Bilim Dalı

Prof. Dr. Mehmet ZAMAN

2013

Her Hakkı Saklıdır

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI

Salih BİRİNCİ

BAYBURT İLİNİN COĞRAFYASI

DOKTORA TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Mehmet ZAMAN

ERZURUM-2013



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



17/05/2013

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum "**Bayburt İlinin Coğrafyası**" adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
☐ Tezim/Raporum sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

☒ Tezimin/Raporumun **3** yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

17.05.2013

Sahin BIRINCI



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



TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Mehmet ZAMAN danışmanlığında, Salih BİRİNCİ tarafından hazırlanan bu çalışma 17/05/2013 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Coğrafya Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hakkı YAZICI

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Mehmet ZAMAN

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Saliha KODAY

İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. İ. Fevzi ŞAHİN

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. İbrahim KOPAR

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir. / /

Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	VI
ABSTRACT	VII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	VIII
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	IX
HARİTALAR LİSTESİ.....	XV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XVII
TABLolar LİSTESİ.....	XX
ÖNSÖZ.....	XXVII

GİRİŞ

1. Araştırma Sahasının Yeri, Sınırları ve Genel Özellikleri.....	1
2. Araştırmanın Amacı ve Metodu.....	6
3. Araştırma Sahasıyla İlgili Daha Önce Yapılmış Çalışmalar	7

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.1. BAYBURT İLİNİN JEOMORFOLOJİSİ.....	9
1.1.1. Jeolojik Özellikler	9
1.1.2. Jeomorfolojik Özellikler.....	19
1.1.2.1. Dağlık ve Tepelik Alanlar.....	20
1.1.2.2. Ovalar	24
1.1.2.3. Vadiler	25
1.1.2.4. Platolar	27
1.1.2.5. Karstik Şekiller	28
1.1.3. Kütle Hareketleri	31
1.2 İKLİM ÖZELLİKLERİ.....	33
1.2.1 İklim Elemanları.....	36
1.2.1.1 Sıcaklık.....	36
1.2.1.2. Basınç ve Rüzgârlar	41
1.2.1.3. Nem ve Bulutluluk	45
1.2.1.4. Yağış	50
1.2.2. İklim Tipi ve Yağış Etkinliği.....	59
1.3. HİDROĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	64

1.3.1. Akarsular.....	67
1.3.1.1. Masat Çayı.....	67
1.3.1.2. Büyükçay.....	72
1.3.2. Göller.....	76
1.3.3. Yeraltı Su Durumu ve Kaynaklar	77
1.4. TOPRAK ÖZELLİKLERİ	78
1.4.1. Kahverengi Topraklar.....	80
1.4.2. Kireçsiz Kahverengi Topraklar.....	81
1.4.3. Kestane Renkli Topraklar	81
1.4.4. Alüvyal Topraklar	82
1.4.5. Yüksek Dağ-Çayır Toprakları.....	83
1.4.6. Diğer Topraklar	84
1.4.7. Taşlık ve Kayalık Alanlar	85
1.4.8. Toprakların Temel Sorunları	85
1.5. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ	87
1.5.1. Ormanlar	88
1.5.1.1. Kuru Ormanlar	89
1.5.1.2. Nemli Ormanlar	91
1.5.2. Antropojen ve Doğal Step Formasyonu.....	92
1.5.3. Subalpin ve Alpin Çayırlar	94

İKİNCİ BÖLÜM

2. BEŞERİ COOĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. NÜFUS	96
2.1.1. Giriş.....	96
2.1.2. Cumhuriyet Öncesi Nüfus.....	96
2.1.3. Cumhuriyet Döneminde Bayburt İl Nüfusu.....	100
2.1.4. Nüfus Hareketleri	112
2.1.4.1. Doğumlar ve Ölümler	112
2.1.4.2. Göçler	114
2.1.4.2.1. İç Göçler	115
2.1.4.2.2. Dış Göçler	128
2.1.5. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri	130

2.1.5.1. Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Yapısı	130
2.1.5.2. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu	140
2.1.5.3. Aile Büyüklükleri	145
2.1.5.4. Sağlık Durumu	150
2.1.6. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunlukları	152
2.2.YERLEŞME	163
2.2.1. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi.....	163
2.2.2. Bayburt Adının Kaynağı ve Anlamı.....	165
2.2.3. Yerleşme Kavramı ve Yerleşme Şekilleri	166
2.2.3.1. Devamlı Kır Yerleşmeleri.....	167
2.2.3.1.1. Köy Yerleşmeleri	167
2.2.3.1.1.1. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler	168
2.2.3.1.1.2. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler.....	172
2.2.3.1.1.3. Dokularına Köyler	176
2.2.3.1.1.4. Ormana Göre Köyler.....	178
2.2.3.1.1.5. Ekonomik Faaliyetlerine Göre Köyler.....	179
2.2.3.1.1.6. Adlarına Göre Köyler.....	180
2.2.3.1.1.7. Yüzölçümü ve Nüfus Büyüklüğüne Göre Köyler	184
2.2.3.2. Dönemlik Kır Yerleşmeleri	186
2.2.3.3. Mahalle Yerleşmeleri	192
2.2.3.4. Kırsal Konutlar	194
2.2.3.5. Belediye Örgütlü Yerleşmeler (Köyler)	200
2.2.3.5.1. Akşar.....	201
2.2.3.5.2. Arpalı.....	202
2.2.3.5.3. Çayır yolu	203
2.2.3.5.4. Konursu	205
2.2.3.5.5. Beşpınar	206
2.2.3.5.6. Gökçedere.....	207
2.2.3.6. Kasaba Yerleşmeleri	209
2.2.3.6.1. Aydın-tepe Kasabası.....	209
2.2.3.6.2. Demirözü Kasabası.....	215
2.2.3.7. Bayburt Şehri	220

2.2.3.7.1. Şehirsel Fonksiyonlar	226
2.2.3.7.1.1. Hizmetler Fonksiyonu	227
2.2.3.7.1.2. Sanayi Fonksiyonu	232
2.2.3.7.1.3. Tarım Fonksiyonu	233
2.2.3.7.2. Şehiriçi Arazi Kullanılışı ve Fonksiyon Alanları.....	233

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1. GENEL BAKIŞ	241
3.2. ARAZİ KULLANIMI.....	242
3.3. TARIM.....	245
3.3.1. Parsel Büyüklüğü ve Mülkiyet Durumu	247
3.3.2. Tarım Ürünlerinin Ekiliş Sahaları ve Üretim Durumu	249
3.3.2.1. Tahıl Tarımı.....	250
3.3.2.2. Baklagil Tarımı	259
3.3.2.3. Sebze Tarımı	261
3.3.2.4. Şekerpancarı Tarımı	264
3.3.2.5. Yem Bitkileri Tarımı.....	267
3.3.2.6. Meyvecilik	270
3.3.2.7. Organik Tarım	271
3.4. HAYVANCILIK	272
3.4.1. Büyükbaş Hayvancılık.....	275
3.4.2. Küçükbaş Hayvancılık	281
3.4.3. Yükle ve Çeki Hayvancılığı.....	285
3.4.4. Kümeler Hayvancılığı.....	287
3.4.5. Arıcılık	290
3.5. BALIKÇILIK.....	294
3.6. SANAYİ	295
3.7. TİCARET	301
3.8. ULAŞIM.....	303
3.9. ENERJİ KAYNAKLARI VE MADENLER	312
3.10. TURİZM	315
3.10.1 Doğal Turistik Çekicilikler	315

3.10.2. Beşeri Turistik Çekicilikler.....	323
3.10.3. İlin Turistik Yapısı ve Geliştirebilecek Turizm Türleri.....	327
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	330
KAYNAKLAR	337
ÖZGEÇMİŞ.....	353

ÖZET
DOKTORA TEZİ
BAYBURT İLİNİN COĞRAFYASI
Salih BİRİNCİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet ZAMAN
2013, 383 sayfa

Jüri: Prof. Dr. Mehmet ZAMAN

Prof. Dr. Saliha KODAY

Prof.Dr. İ. Fevzi ŞAHİN

Prof. Dr. Hakkı YAZICI

Doç. Dr. İbrahim KOPAR

Bayburt ili, Doğu Karadeniz Bölümü'nün Yukarı Kelkit-Çoruh Oluğu Yöresi'nde yer almaktadır. Fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri açısından bulunduğu bölümün kıyı kuşağından farklı bir karaktere sahiptir. Bu yönüyle il geneli Doğu Karadeniz Bölümü ile Erzurum-Kars Bölümü arasında geçiş özelliği göstermektedir.

Bayburt ili, ülkemizin en az nüfusu sahip ve ekonomik yönden geri kalmış illerinin başında gelmektedir. Bu nedenle çalışmada ilin coğrafi özellikleri incelenerek geleceğe yönelik kalkınma plan ve programlarına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, öncelikle ilin fiziki coğrafya özellikleri analiz edilerek bunların insan ve insan faaliyetlerine etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde ilin nüfus ve yerleşme özellikleri irdelenmiştir. Bu kapsamda en önemli sorunun ekonomik yetersizliklerin ortaya çıkardığı il dışına yönelik göçler olduğu tespit edilmiştir. Üçüncü bölümde ise ilin ekonomik coğrafya özellikleri üzerinde durulmuştur. Neticede iklim ve yeryüzü şekilleri gibi doğal faktörler, tarım ürünlerinin çeşitliliğini tahıl ve yem bitkileri ile sınırlandırmıştır. Diğer taraftan, çayır ve mera alanlarının geniş yer tutması ise hayvancılık, özellikle de büyükbaş hayvancılık faaliyetini ön plana çıkarmıştır. Sonuç bölümünde ise, ilin doğal, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bayburt, Doğu Karadeniz Bölümü, Coğrafya.

ABSTRACT
PHD DISSERTATION
GEOGRAPHY OF BAYBURT PROVINCE

Salih BİRİNCİ

Supervisor: Prof. Dr. Mehmet ZAMAN
2013, 383 page

Jury: Prof. Dr. Mehmet ZAMAN

Prof. Dr. Saliha KODAY

Prof.Dr. İ. Fevzi ŞAHİN

Prof. Dr. Hakkı YAZICI

Assoc. Prof. Dr. İbrahim KOPAR

Bayburt province is located in the vicinity of Upper Kelkit-Çoruh Gulley in the Eastern Black Sea Region. In terms of its physical, social and economic characteristics, the city is different from the other cities on the coastal line. Therefore, it might be said to remain a transitory part between Eastern Black Sea Region and Erzurum-Kars Part.

Bayburt is one of the least-developed and least-populated cities of Turkey. Accordingly, the study, focusing on geographical characteristics of the mentioned city, is intended to contribute to future plans and programmes that aim to develop the city. Physical geographical aspects of the city and their effects upon human life and activities are analysed in the study first. The second chapter is related to demographic structure of and settlement in the city. In this context, it has been detected that the most significant problem is the migrations to other cities caused by economic problems. The third chapter deals with economic geographical aspects of the area. Such natural elements as climate and land forms have limited the diversity of agricultural products to grain and forage crops in the area. On the other hand, the fact that meadows and lawns cover a large area in the city has brought bovine breeding to the fore. The conclusion chapter mentions the problems stemming from the natural, social and economic geographical characteristics of the city and offers probable solutions.

Key Words: Bayburt, Eastern Black Sea Region, Geography.

KISALTMALAR LİSTESİ

ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DMİGM	: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü
DSİ	: Devlet Su İşleri
HGK	: Harita Genel Komutanlığı
MTA	: Maden Tetkik Arama Enstitüsü
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
Ha	: Hektar
Da	: Dekar
m	: Metre
mm	: Milimetre
km	: Kilometre

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1.1. Pulur Metamorfiklerinde Başkalaşımın Şiddetli Geliştiği Zonlarda Yer Yer Şist- Gnays Geçişleri İzlenmektedir.	10
Fotoğraf 1.2. Maden Köyü Güneyindeki Gri-Bej Renkli Alt Kretase Yaşlı Orta-Kalın Tabakalı Kireçtaşları.	14
Fotoğraf 1.3. Kıratlı Köyü Güneyinde Yüzeyleyen Üst Kretase Yaşlı Kireçtaşları.	15
Fotoğraf 1.4. Araştırma Sahasının Güneyinde, Yol Yarması Sonucu Ortaya Çıkan Eosen Dönemine Ait Kırıntı ve Karbonatlardan Oluşan Filiş Serisi.	17
Fotoğraf 1.5. Yaylapınar Köyü Yakınlarında Yatay Yapılı Travertenler.	18
Fotoğraf 1.6. Aydınıtepe Ovası Ve Kuzeyinde Uzanan Soğanlı Dağları.	21
Fotoğraf 1.7. Bayburt Ovası'nın Batı Yarısını Oluşturan Mormuş Ovası (Düzü).	25
Fotoğraf 1.8. Bayburt-Erzurum Karayolunun da Geçtiği Kop Hanları Boğaz Vadisi...	26
Fotoğraf 1.9. Araştırma Sahasının Güneyinde Kireçtaşları Üzerinde Gelişen Ancak Görünümleri Tipik Olmayan Oluklu ve Kanalcıklı Serbest Lapyalar.	28
Fotoğraf 1.10. Çımağıl Mağarası Giriş Bölümü (sol üst) Ve İçerisindeki Damlataşı Şekilleri.	30
Fotoğraf 1.11. Bayraktar Köyü Yakınlarında Çoruh Nehri Menderesler Yaparak İlerlemektedir.	66
Fotoğraf 1.12. Çoruh Nehri'nin Kolları Arasında Debisi En Yüksek Akarsu Masat Çayı'dır.	70
Fotoğraf 1.13. Kop Deresi'nin Akım Miktarının En Yüksek Olduğu Mayıs Ayındaki Görünümü.	71
Fotoğraf 1.14. Çoruh Nehri'nin Kollarından Büyükçay'ın Aşağı Dikmetaş Köyü Yakınlarındaki Görünümü.	76
Fotoğraf 1.15. Karakaya Tepe'nin Güney Yamacındaki Göloba Gölü Deniz Seviyesinden 2550 m Yukarıda Yer Almaktadır (Fotoğraf: Yavuz Soner).	77
Fotoğraf 1.16. Keçevi Ovası Güneyinde Yüzeyleyen ve Tahıl Tarımının Yapıldığı Kahverengi Topraklardan Bir Görünüm.	80
Fotoğraf 1.17. Alüvyal Toprakların Geniş Alan Kapladığı Düzeker Ovası.	83
Fotoğraf 1.18. Soğanlı Dağlarının Yüksek Kesimlerinde Yüksek Dağ ve Çayı Toprakları Üzerinde Otsu Türlerin Oluşturduğu Alpin ve Subalpin Vejetasyondan Bir Görünüm.	84

Fotoğraf 1.19. Meşe Birlikleri Heybetepe Köyü Yakınlarında Özellikle de Kuzeye Bakan Yamaçlarda Saf Olarak Rastlanmaktadır.	89
Fotoğraf 1.20. Maden Köyü Yakınlarında Güneye Bakan Yamaçlar Saf Ardıç Birliklerine Ev Sahipliği Yapmaktadır.	90
Fotoğraf 1.21. Yanıkçam Köyünün Doğusundaki Sarıçamlar Saf Topluluklar Oluşturmaktadır.	92
Fotoğraf 1.22. Yaylalapınar Köyü Yakınlarında Titrek Kavaklar Meşe ve Ardıç Gibi Kurakçıl Türlerle Birlikte Karışık Olarak bulunmaktadır (solda). Masat Çayı Vadisinin Geniş Tabanı Boyunca Görülen Akarsu Boyu Bitkileri (sağda).	92
Fotoğraf 1.23. Araştırma Sahasında Otsu Türlerin Hakim Olduğu (solda) ve Yer Yer Ağaçların Bulunduğu (sağda) Antropojen Stepler Geniş Alan Kaplamaktadır.	93
Fotoğraf 1.24. Antropojen Step Sahasında Görülen Türlerden: Geven (A), Sığırkuyruğu (B), Çoban Yastığı (C) ve Kuşburnu (D).	94
Fotoğraf 1.25. Soğanlı Dağları'ndaki Alpin Vejetasyon Sahasında Görülen Çiçekli Bitkiler.	95
Fotoğraf 2.1. Dede Korkut Festivali Kapsamında Düzenlenen Etkinliklerden Görünümler.	145
Fotoğraf 2.2. Araştırma Sahasının Tek Yataklı Tedavi Kurumu Bayburt Devlet Hastanesidir.	150
Fotoğraf 2.3. Bayburt İlinde En Alçakta Kurulan Çamlıkız Köyünden Bir Görünüm.	170
Fotoğraf 2.4. Yoncalı Köyü 1940-2120 m Arasında Yayılış Göstermekte Olup, Araştırma Sahasında En Yüksekte Kurulan Köylerden Biri Durumundadır.	170
Fotoğraf 2.5. Vadi İçinde Kurulmuş Kılıçkaya Köyünden Bir Görünüm.	173
Fotoğraf 2.6. Etek Yüzeyinde Kurulmuş Yazıbaşı Köyünden Bir Görünüm.	174
Fotoğraf 2.7. Mormuş Düzünde Bulunan Ova Köylerinden Bir Görünüş (önden arkaya doğru Çayır yolu, Tomlacık ve Rüştü köyleri).	174
Fotoğraf 2.8. Bayburt İlının Güneydoğusunda Yamaç Üzerinde Kurulmuş Kavakyanı Köyü.	175

Fotoğraf 2.9. Araştırma Sahasının Kuzeyinde Bulunan Darıca Köyünün Büyük Bir Kısmı Sırt Üzerinde Yer almaktadır.	176
Fotoğraf 2.10. Toplu Dokulu ve Küme Köy Karakteri Gösteren Kabaçayır Köyü.	177
Fotoğraf 2.11. Gökler Köy Merkezinin Çevresinde Gevşek Dokulu Yerleşme Özelliği Görülmektedir.	178
Fotoğraf 2.12. Yoncalı Köyünün Aşağı Mezra Mahallesinde Kısmen Dağınık Dokulu Yerleşme Formu Görülmektedir.	178
Fotoğraf 2.13. Petekli Köyü Orman Kenarı ve Kısmen Orman İçinde Yer almaktadır... ..	179
Fotoğraf 2.14. İsmi de Yakında Bulunan Meşe (pelit) Ağaçlarından Alan Alapelit Köyü Orman Kenarında Bulunmaktadır.	179
Fotoğraf 2.15. Araştırma Sahasındaki En Büyük Yayla Yerleşmesi Kuşmer'dir.	188
Fotoğraf 2.16. Bayburtlu Yaylacıların Çıktığı Aydıntepe Yaylası ve Yaylanın Yanında Yapılan Gölet Yaylaya Ayrı Bir Güzellik Kazandırmıştır.	189
Fotoğraf 2.17. Betonarme Konutların İşgal Ettiği Yukarı Çençül Yaylasından Bir Görünüm.....	191
Fotoğraf 2.18. Araştırma Sahasında Taş Malzeme Kullanılarak İnşa Edilmiş Konutlar Oldukça Yaygındır. Solda Yoncalı Köyünde Koyu Renkli (granotoid) Kayaçlardan İnşa Edilmiş Bir Ev, Sağda İse Yaylapınar Köyünde Kireçtaşı Ve Traverten Kullanılarak Yapılmış Bir Konut.	194
Fotoğraf 2.19. Araştırma Sahasında Çağdaş Yapı Malzemelerden İnşa Edilen Çok Katlı Konutların Sayısı Gittikçe Artmaktadır.	196
Fotoğraf 2.20. Akşar Beldesinden Bir Görünüş.....	201
Fotoğraf 2.21. Arpalı Beldesinde Toki Tarafından Tarım-Köy Uygulamaları Kapsamında Yapmış Olduğu Konutlardan Bir Görünüm.	203
Fotoğraf 2.22. Çayıryolu Beldesi Nüfus Azalığı Nedeniyle Köye Dönüştürülmüştür.	204
Fotoğraf 2.23. Belde Belediyesi Kapatılarak Köye Dönüştürülen Konursu Merkezinden Bir Görünüm.	205
Fotoğraf 2.24. Demirözü İlçe Sınırları İçinde Yer Alan Beşpınar Beldesi Fonksiyonel Açıdan Köy Karakteri Göstermektedir.	207
Fotoğraf 2.25. Gökçedere (Pulur) Beldesindeki Ferruhsad Bey Vakfına ait Ferruhsad Bey Medresesi (solda) ve Ferruhsad Bey Camii (sağda).	208

Fotoğraf 2.26. Aydıntepe Kasabasının Genel Görümümü (Foto: Feridun Hacıhasanzade).....	211
Fotoğraf 2.27. Kasabada Ticari Ve Sosyal Hayat Yerel Pazarın Kurulduğu Cuma Günlerinde Nispeten Hareketli İken (solda), Haftanın Diğer Günleri Kasaba Oldukça Sakindir (sağda).	213
Fotoğraf 2.28. Demirözü Kasabasının Genel Görünümü.	215
Fotoğraf 2.29. Demirözü Kasabasında İl Dışından Gelen Seyyar Satıcıların da Katıldığı Pazara, Çevredeki Yerleşmelerden Çok Sayıda İnsan Gelerek İhtiyacını Karşılıyor.	218
Fotoğraf 2.30. Cumhuriyet Döneminde Bayburt Şehrini Çoruh Nehri Kıyısı (solda) ile Kale Tepesinin Güneyine Doğru Gelişme Göstermiştir (Fotoğraflar Bayburt Belediyesi arşivinden alınmıştır).	224
Fotoğraf 2.31. Bayburt Şehri Son Yıllarda Şingah (solda) ve Kaleardı Mahalleleri Yönünde Büyüme Eğilimine Girmiştir (sağda).	224
Fotoğraf 2.32. Kale Tepesi İle Erzurum-Trabzon Karayolunun Geçtiği Turgut Özal Bulvarı Arasındaki Sahada Kamu Hizmet Binaları, İşyerleri İle Konutlar Bir Arada Bulunmaktadır.	235
Fotoğraf 2.33. Veysel Mahallesi'nin Şehir Merkezine Uzak Kesimlerinde Genelde 1-3 Kat Arasında Eski Binalar Yoğunluktayken (sağda), Esentepe Mahallesi'nde Yeni Yapılan Binalar Artmakta Ve Kat Sayısı 3-6 Arasında Değişmektedir (sağda).	236
Fotoğraf 2.34. Ticari Faaliyetler Cumhuriyet Caddesi (Solda) İle Saat Kulesi Çevresinde Yoğunlaşmaktadır.	237
Fotoğraf 3.1. Demirözü İlçesinde Temmuz (21 Temmuz 2012) Ayı İçinde Bir Buğday Tarlası.	251
Fotoğraf 3.2. Aydıntepe Ovası'nda Ağustos Ayı Sonlarında (26 Ağustos 2011) Bir Buğday Tarlası.	252
Fotoğraf 3.3. Araştırma Sahasında Arpa Temmuz Ayı Ortalarında Arpa Tarlalarından Bir Görünüm.	256
Fotoğraf 3.4. Araştırma Sahasında Vadi Tabanlarında Yer Alan Küçük Parsellerde Fasulye Ekimi Yapılmaktadır.....	261

Fotoğraf 3.5. Araştırma Sahasında Patates Ve Beyaz Lahana Tarım Alanları Diğer Sebze Türlerine Göre Daha Geniş Alan Kaplamaktadır.	263
Fotoğraf 3.6. Araştırma Sahasında Aratarım veya Enterkültür Şeklinde Sebze Tarımı Yapılmaktadır.	263
Fotoğraf 3.7. Düzeke Ovası'nda Şekerpancarı Tarım Alanlarından Bir Görünüm. ...	265
Fotoğraf 3.8. Geniş Alanlar Kaplayan Yonca Tarım Alanları Temmuz Ayı İçinde Biçilecek Duruma Gelir.	267
Fotoğraf 3.9. Bayburt İlinin Kuzeyindeki Yayla Yerleşmelerinde, Eskiye Göre Büyük Oranda Azalsa da Trabzon İlinden Gelen Yaylacılar Hayvancılık Faaliyetini Sürdürmektedir.	274
Fotoğraf 3.10. Bayburt İlinde Son Yıllarda Büyükbaş Hayvan Çiftlikleri İle Ahır Hayvancılığı Gelişmeye Başlamıştır.	275
Fotoğraf 3.11. Araştırma Sahasında Genelde Mera Hayvancılığı Şeklinde Yapılan Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetinden Bir Görünüm.	276
Fotoğraf 3.12. Araştırma Sahasında Koyun Sürüleri Genelde Karaman (Mor Karaman ve Akkaraman) Irklarından Oluşmaktadır.	281
Fotoğraf 3.13. Araştırma Sahasında Çiğdemtepe Köyünde Bulunan Modern Tavuk Çiftliğinde Yumurta Üretimi Yapılmaktadır.	287
Fotoğraf 3.14. Araştırma Sahasına Yaz Aylarında Doğu Karadeniz İllerinden Gelen Göçer Arıcılara Ait Arı Kolonileri.	293
Fotoğraf 3.15. Bayburt İlinde Kültür Balıkçılığı Akarsu Kenarlarındaki Çiftlikler (solda Yoncalı Köyünde Koşat Alabalık Çiftliği) İle Gökçedere Göleti'ndeki Kafeslerde Yapılmaktadır (Sağda).	295
Fotoğraf 3.16. Bayburt İlinde Atölye Tipi Sanayi Tesislerinin Büyük Bölümü Bulunduğu Küçük Sanayi Sitesi.	297
Fotoğraf 3.17. İtimat Poşet Fabrikası (solda) ve Yılmaz Gıda Sanayi Tesisi (sağda) Bayburt Organize Sanayi Bölgesinde Üretime Başlayan İlk Sanayi Kuruluşlarıdır.	298
Fotoğraf 3.18. Baykes Tuğla Fabrikası Pişirme Fırını (sol) Tuğla Baskı Makinesi. ...	300
Fotoğraf 3.19. Bayburt Şehrinde Her Pazartesi Kurulan Pazara Çevredeki Yerleşmelerden Çok Sayıda İnsan Katılmaktadır.	303

Fotoğraf 3.20. Bayburt-Erzurum İl Sınırında Yer Alan Kop Geçidi, Doğu Karadeniz’i Doğu Anadolu Bölgesi’ne Bağlamaktadır.	305
Fotoğraf 3.21. Bayburt-Araklı Karayolunun Geçtiği 2280 Rakımlı Salmankaş Geçidi... ..	306
Fotoğraf 3.22. Bayburt-Çaykara-Of Karayolunun Geçtiği Soğanlı Geçidi (2330 m), Kış Mevsiminde Kar Nedeniyle Ulaşımına Kapanmaktadır.	307
Fotoğraf 3.23. Bayburt-Erzurum Karayolu Kenarında Kop Köyü Sınırları İçinde Krom İşleme Tesisi.....	313
Fotoğraf 3.24. Yaylapınar Köyündeki Traverten Ocağı (solda), İşleme ve Pazarlama Alanı (sağda).	315
Fotoğraf 3.25. Kop Dağı Turizm Merkezindeki Kop Kayak Evi ve Kayak Pisti.	316
Fotoğraf 3.26. Aydıntepe Yaylası Yanındaki Gölet Ve Diğer Çevre Özellikleri İle Yayla Turizmi Yanında Pek Çok Sportif Aktivite İçin De Uygun Şartlara Sahiptir.	317
Fotoğraf 3.27. Çımağıl Mağarası İçindeki Değişik Motifli Şekiller.	319
Fotoğraf 3.28. Sırakayalar Köyündeki Aşağı Şelale (solda) ve Yukarı Şelale (sağda).	321
Fotoğraf 3.29. Kırkpınar Köyünde Mayıs Ayı İçinde Kadınlar Tarafından Gerçekleştirilen Yılanlı Tedavi Uygulamaları (Foto: Yrd. Doç. Dr. Halil Hadimli).	322
Fotoğraf 3.30. Aydıntepe Yeraltı Şehrindeki Galeriler ve Salonlar.	324
Fotoğraf 3.31. Şehre Hakim Bir Tepe Üzerinde Kurulan Kale, İlin En Önemli Turizm Destinasyonlarının Başında Gelir.....	325
Fotoğraf 3.32. Bayburt Şehrinin Kuzeyindeki Ziyaret Tepe’de Bulunan Mengücek Gazi’nin Erkek Kardeşi Osman Gazi ve Kardeşine Ait Kümbet (solda) ile Masat Köyündeki Dede Korkut Kümbeti (sağda).	326

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1. Bayburt İlinin Konum Haritası.	1
Harita 2. Bayburt İlinin Sayısal Yükselti Haritası (Argis 10.0 programı ile oluşturulmuştur).	3
Harita 1.1. Bayburt İlinin Jeoloji Haritası (Gattinger (1962), Akdeniz ve Güven. (2002)’den yararlanılarak yeniden çizilmiştir).	11
Harita 1.2. Bayburt İlinin Topografya Haritası.	20
Harita 1.3. Bayburt İlinin Genelleştirilmiş Jeomorfoloji Haritası.	22
Harita 1.4. Bayburt İlinin Eğim Haritası.	32
Harita 1.5. Bayburt İlinin Hidroğrafya Haritası.	66
Harita 1.6. Bayburt İlinin Toprak Haritası.	79
Harita 1.7. Bayburt İlinin Bitki Örtüsü Haritası.	88
Harita 2.1. Bayburt İlinden 1985-1990 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.	117
Harita 2.2. Bayburt İlinin 1985-1990 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.	117
Harita 2.3. Bayburt İlinden 1995-2000 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.	119
Harita 2.4. Bayburt İlinin 1995-2000 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.	119
Harita 2.5. Bayburt İlinden 2007-2008 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.	120
Harita 2.6. Bayburt İlinin 2007-2008 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.	121
Harita 2.7. Bayburt İlinden 2008-2009 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.	122
Harita 2.8. Bayburt İlinin 2008-2009 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.	122
Harita 2.9. Bayburt İlinden 2009-2010 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.	124
Harita 2.10. Bayburt İlinin 2009-2010 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.	124
Harita 2.11. Bayburt İlinden 2010-2011 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.	126
Harita 2.12. Bayburt İlinin 2010-2011 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.	126
Harita 2.13. Bayburt İlinden Yurt Dışına Göç Eden Ailelerin Ülkelere Göre Dağılımı.	129

Harita 2.14. Bayburt İlinde Yükselti Kuşaklarına Göre Nüfusun Dağılışı (2011).	156
Harita 2.15. Bayburt İlinde Yerleşmelerin Yükselti Kademelerine Göre Dağılışı.	169
Harita 2.16. Bayburt İlinde Nüfus Büyüklüğüne Göre Yerleşmeler (2010).	186
Harita 2.17. Bayburt İlinde Yayla Yerleşmelerinin Dağılışı (2011).	192
Harita 2.18. Aydıntepe Kasabasının Arazi Kullanım Durumu.	214
Harita 2.19. Demirözü Kasabasının Arazi Kullanım Durumu.	220
Harita 2.20. Bayburt Şehrinin Dönemlere Göre Yatay Büyüme Seyri (Yazıcı,1995 ve Çötel, 2005’den yararlanarak hazırlanmıştır).	223
Harita 2.21. Bayburt Şehrini Oluşturan Mahalleler ve Sınırları (2011).	225
Harita 2.22. Bayburt Şehrinin Şehiriçi Arazi Kullanımı.	238
Harita 3.1. Bayburt İlinin Arazi Kullanım Durumu (2011).	244
Harita 3.2. Bayburt İlinde Arazi Kullanım Durumu ve Büyükbaş Hayvan Varlığının Yerleşmelere Göre Dağılımı.	280
Harita 3.3. Bayburt İlinde Arazi Kullanım Durumu ve Küçükbaş Hayvan Varlığının Yerleşmelere Göre Dağılımı (2010).	284
Harita 3.4. Bayburt İlinin Ulaşım Haritası.	308

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Bayburt'ta Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1975–2010).	37
Şekil 1.2. Erzurum'da Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1975–2008).	38
Şekil 1.3. Gümüşhane'de Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1975–2008).	38
Şekil 1.4. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Aylara Göre Donlu Gün Sayıları (1975-2010).....	40
Şekil 1.5. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Aylara Göre Ortalama Basıncın Aylık Değişimi (1975-2010).	42
Şekil 1.6. Bayburt'un Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Rüzgar Frekans Gülleri (1975-2010).....	44
Şekil 1.7. Bayburt'ta Rüzgârların Mevsimlere Göre Dağılımı (1975–2010).	45
Şekil 1.8. Bayburt'ta Ortalama Nispi Nem Değerleri ve Ortalama Sıcaklık Değerleri Arasındaki İlişki.	46
Şekil 1.9. Erzurum'da Ortalama Nispi Nem Değerleri ve Ortalama Sıcaklık Değerleri Arasındaki İlişki.	47
Şekil 1.10. Gümüşhane'de Ortalama Nispi Nem Değerleri ve Ortalama Sıcaklık Değerleri Arasındaki İlişki.	47
Şekil 1.11. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Dağılımı (1975-2010).....	49
Şekil 1.12. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Aylara Göre Sisli Gün Sayıları (1975-2010).....	50
Şekil 1.13. Bayburt'ta Yıllık Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).	52
Şekil 1.14. Erzurum'da Yıllık Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010). ..	53
Şekil 1.15. Gümüşhane'de Yıllık Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).	53
Şekil 1.16. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı (1975-2010).....	54
Şekil 1.17. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Ortalama Yağışlı Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	55
Şekil 1.18. Bayburt Ortalama Kar Yağışlı Ve Karla Örtülü Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	57

Şekil 1.19. Erzurum’da Ortalama Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Günlerin Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	57
Şekil 1.20. Gümüşhane’de Ortalama Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	58
Şekil 1.21. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de En Yüksek Kar Örtüsünün Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	58
Şekil 1.22. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane Meteoroloji İstasyonlarının Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilançosu Diyagramları.	64
Şekil 1.23. Masat Çayı’nın Kuşkayası ve Bayburt Şehir Merkezindeki Akım Gözlem İstasyonlarının Aylık Ortalama Akım Miktarları.....	70
Şekil 1.24. Maden Akım Gözlem İstasyonu Verilerine Göre Aylık Ortalama Akım Miktarları.....	72
Şekil 1.25. Büyükçay’ın Aylık Ortalama Akım Miktarları.	75
Şekil 2.1. Bayburt İl Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.	102
Şekil 2.2. Bayburt Şehir Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.	103
Şekil 2.3. Bayburt İlinde Kasaba Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.	104
Şekil 2.4. Bayburt İlinde Kırsal Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.	105
Şekil 2.5. Bayburt İlinde Canlı Doğumların Yıllara Göre Değişimi.	113
Şekil 2.6. Bayburt İlinde Ölüm Olaylarının Yıllara Göre Değişimi (2001-2010).	114
Şekil 2.7. Bayburt İlinden Yurt Dışına Göç Eden Ailelerin Ülkelere Göre Dağılımı. .	129
Şekil 2.8. Bayburt İl Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu.	132
Şekil 2.9. Bayburt Şehir Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu.	132
Şekil 2.10. Köy ve Kasaba Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu.	133
Şekil 2.11. Bayburt İl Nüfusunun Nüfus Piramidi (2011).	135
Şekil 2.12. Bayburt Merkez İlçe Nüfus Piramidi (2011).	136
Şekil 2.13. Aydıntepe İlçesinin Nüfus Piramidi (2011).	137
Şekil 2.14. Demirözü İlçesinin Nüfus Piramidi (2011).	138
Şekil 2.15. Bayburt İl Nüfusunun Geniş Aralıklı Nüfus Piramidi (2011).	139
Şekil 2.16. Eski Trabzon-Erzurum Karayolu Üzerinde Bulunan ve Yol Boyu Yerleşme Özelliği Gösteren Maden Köyü (solda) ile Trabzon-Erzurum karayolu Üzerinde Gelişen Kop Köyüne Bağlı Aşağı Kop Mahallesi (sağda)(Googleearth programından alınmıştır).	177

Şekil 2.17. Bayburt İlinde Yapı Malzemesine Köy Konutlarının Dağılımı.	195
Şekil 2.18. Bayburt İlinde Taşıyıcı Sisteme Göre Köy Konutlarının Dağılımı.	195
Şekil 2.19. Bayburt İlinde Konut Amaçlı Köy Konutlarının Kat Sayılarına Göre Durumu.....	197
Şekil 2.20. Bayburt İlinde Köy Konutlarının Çatı Örtü Malzemesine Göre Dağılımı.	198
Şekil 2.21. Bayburt İlinde Eski Tip Ev Planı.	199
Şekil 2.22. Aydıntepe İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusu.	210
Şekil 2.23. Aydıntepe Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).	212
Şekil 2.24. Demirözü İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına göre Nüfusu.	216
Şekil 2.25. Demirözü Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).	217
Şekil 2.26. Bayburt Şehrinde Çalışan Nüfusun Sektörlere Göre Dağılımı (2011).	227
Şekil 3.1. Bayburt İlının Arazi Kullanım Durumu (2011).	242
Şekil 3.2. Bayburt İlinde Buğday Ekim Alanları ve Üretim Miktarlarının Yıllara Göre Değişimi.	254
Şekil 3.3. Bayburt İlinde Arpa Ekim Alanları ve Üretim Miktarlarının Yıllara Göre Değişimi.	255
Şekil 3.4. Bayburt İlinde Sığır Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).	278
Şekil 3.5. Bayburt İlinde Manda Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).	279
Şekil 3.6. Bayburt İlinde Koyun Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).	283
Şekil 3.7. Bayburt İlinde Keçi Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).	284
Şekil 3.8. Bayburt İlinde At Ve Eşek Sayısının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011). ..	286
Şekil 3.9. Bayburt İlinde Tavuk Sayısının Yıllara Göre Değişimi (1991-2010).	289
Şekil 3.10. Bayburt İlinde Hindi, Ördek Ve Kaz Sayılarının Yıllara Göre Değişimi (1991-2010).	289
Şekil 3.11. Bayburt İlinde Arı Kovası Sayılarının Yıllara Göre Değişimi (1991-2010).	292

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane Meteoroloji İstasyonlarının Aylık Ortalama Sıcaklık, Ortalama Yüksek, Ortalama Düşük, En Yüksek ve En Düşük Sıcaklık Değerleri (1975-2010)	37
Tablo 1.2. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Donlu Gün Sayıları (1975-2010).....	40
Tablo 1.3. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama, Maksimum ve Minimum Basınç Değerleri (1975-2010).....	41
Tablo 1.4. Bayburt’ta Rüzgârların Mevsimlere Göre Esme Sayıları ve Frekansları (1975-2010).....	43
Tablo 1.5 Bayburt’ta Rüzgarların Mevsimlere Göre Esme Sayıları ve Frekansları (1975-2010).....	44
Tablo 1.6. Bayburt’ta Rüzgarların Aylara Göre Ortalama Rüzgar Hızı, En Hızlı Rüzgar Yönü ve Hızı (1975-2010).	45
Tablo 1.7. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Ortalama Nispi Nem Değerleri (%) (1975-2010).....	46
Tablo 1.8. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Bulutluluk (1975-2010).....	48
Tablo 1.9. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Dağılımı (1975-2010).....	48
Tablo 1.10. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Sisli Günlerin Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	49
Tablo 1.11. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylık ve Yıllık Ortalama Yağış Değerleri (mm) (1975-2010).....	51
Tablo 1.12. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Yağışların Mevsimlere Göre Dağılımı (1975-2010).....	54
Tablo 1.13. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Ortalama Yağışlı Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	55
Tablo 1.14. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Kar Yağışlı, Karla Örtülü Gün Sayıları ve En Yüksek Kar Örtüsünün Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).....	57
Tablo 1.15. Bayburt’un De MARTONNE’ye Göre Aylık Kuraklık İndis Değerleri.....	59

Tablo 1.16. Erzurum'un De MARTONNE'ye Göre Aylık Kuraklık İndis Değerleri....	59
Tablo 1.17. Gümüşhane'nin De MARTONNE'ye Göre Aylık Kuraklık İndis Değerleri.	60
Tablo 1.18. Bayburt'un ERİNÇ (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylara Göre Durumu.	60
Tablo 1.19. Erzurum'un ERİNÇ (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylara Göre Durumu.	61
Tablo 1.20. Gümüşhane'nin ERİNÇ (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylara Göre Durumu.....	61
Tablo 1.21. Bayburt'un THORNTHWAİTE Formülüne Göre Su Bilânçosu.....	62
Tablo 1.22. Erzurum'un THORNTHWAİTE Formülüne Göre Su Bilânçosu.....	62
Tablo 1.23. Gümüşhane'nin THORNTHWAİTE Formülüne Göre Su Bilânçosu.	63
Tablo 1.24. Masat Çayı'nın Kuşkayası ve Bayburt Şehir Merkezi Akım Gözlem İstasyonunun Aylık Ortalama Akım Miktarları (m^3/sn).	69
Tablo 1.25. Kop Deresi Maden Akım Gözlem İstasyonunun Aylık Ortalama Akım Miktarları (m^3/sn).	72
Tablo 1.26. Büyükçay-Çatıksu Akım Gözlem İstasyonunun Aylık Ortalama Akım Miktarları (m^3/sn).	75
Tablo 1.27. Arazi Kullanma Şekillerine ve Kabiliyet Sınıflarına Göre Bayburt İlinde Su Erozyonu.	86
Tablo 1.28. Bayburt'ta Ormanların Ağaç Türlerine Göre Dağılımı (2009).	91
Tablo 2.1. XVI. Yüzyılda Bayburt Kazasının Nüfusu.	97
Tablo 2.2. 1642 Avarız Defterine Göre Bayburt Şehir ve Köy Hane Sayısı.....	97
Tablo 2.3. 1835 Yılında Bayburt Merkez ve Köylerin Erkek Nüfusu.	97
Tablo 2.4. 1881/ 1882-1893 Osmanlı Genel Sayımına Göre Bayburt Kazasının Nüfusu.	98
Tablo 2.5. 1898 Yılında Bayburt Kazasının Nüfusu.	98
Tablo 2.6. 1914 Osmanlı Genel Sayımına Göre Bayburt Kazasının Nüfusu.	99
Tablo 2.7. Salnamelere Göre Bayburt Kazasının Erkek Nüfusu.	99
Tablo 2.8. Salnamelere Göre Bayburt Kazasının Nüfusu.	100
Tablo 2.9. Sayım Yıllarına Göre Bayburt İl Nüfusu ve Yıllık Nüfus Artış Hızları.	101
Tablo 2.10. Sayım Yıllarına Göre Bayburt Şehir, Kasaba ve Köy Nüfusu.	102

Tablo 2.11. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları.....	107
Tablo 2.12. Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları.....	110
Tablo 2.13. Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları.....	111
Tablo 2.14. Bayburt İlinde Doğum Sayıları ve Doğurganlık Hızları (2001-2010).....	112
Tablo 2.15. Bayburt İlinde Ölü Sayıları ve Kaba Ölüm Hızları (2001-2010).....	113
Tablo 2.16. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (1985-1990).....	116
Tablo 2.17. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (1995-2000).....	118
Tablo 2.18. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (2007-2008).....	120
Tablo 2.19. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (2008-2009).....	122
Tablo 2.20. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (2009-2010).....	123
Tablo 2.21. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı 2010-2011).....	125
Tablo 2.22. Bayburt İlının Göç Verdiği İlk On İl.	125
Tablo 2.23. Bayburt İlının Göç Aldığı İlk On İl.	125
Tablo 2.24. Bayburt İli İçindeki Göçün Çıkış ve Varış Yerlerine Göre Dağılışı (1985-2000).....	127
Tablo 2.25. Bayburt İlinden Yurt Dışına Göç Eden Aile Sayısı ve Göç Ettiği Ülkeler.	128
Tablo 2.26. Bayburt İlının Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Yapısı ve Cinsiyet Oranları.	131
Tablo 2.27. Bayburt İl Nüfusunun Dar Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011).	134
Tablo 2.28. Bayburt Merkez İlçe Nüfusunun Dar Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011).	135

Tablo 2.29. Aydıntepe ve Demirözü İlçe Nüfuslarının Dar Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)	137
Tablo 2.30. Bayburt İl Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011).	138
Tablo 2.31. Bayburt Merkez İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)	139
Tablo 2.32. Aydıntepe İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)	140
Tablo 2.33. Demirözü İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)	140
Tablo 2.34. Bayburt İlinde Okul Öncesi Eğitim Durumu (2011).	141
Tablo 2.35. Bayburt İlinde İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Faaliyetlerinin Durumu (2011)	141
Tablo 2.36. Bayburt Üniversitesinin Öğrenci Sayısı (2011).	143
Tablo 2.37. Bayburt İlinde 6+ Yaş Nüfusun Okuma Yazma Durumu (2011).	143
Tablo 2.38. Bayburt İlinde 15+ Yaş Nüfusun Mezun Olduğu Okullara Göre Durumu (2011).	144
Tablo 2.39. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin Ortalama Aile Büyüklükleri (2010)	147
Tablo 2.40. Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Ortalama Aile Büyüklükleri (2010).	149
Tablo 2.41. Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Ortalama Aile Büyüklükleri (2010)	149
Tablo 2.42. Bayburt İlinde Nüfusun Yükselti Kademelerine Göre Dağılışı (2011). ...	153
Tablo 2.43. Bayburt İlının Sayım Yıllarına Göre Aritmetik Nüfus Yoğunluğu.	157
Tablo 2.44. Bayburt İli Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2010).	158
Tablo 2.45. Bayburt İli Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2010)	160
Tablo 2.46. Bayburt İli Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2010).	161
Tablo 2.47. Bayburt İlinde Yükselti Kuşaklarına Göre Köy Sayıları (2011).....	169

Tablo 2.48. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Köylerin Kuruldukları Yükselti Kuşakları (2011)	171
Tablo 2.49. Aydıntepe İlçesi'ne Bağlı Köylerin Kuruldukları Yükselti Kuşakları (2011)	172
Tablo 2.50. Demirözü İlçesi'ne Bağlı Köylerin Kuruldukları Yükselti Kuşakları (2011)	172
Tablo 2.51. Bayburt İlinde Köylerin Kuruldukları Jeomorfolojik Birimlere Göre Dağılımı.....	173
Tablo 2.52. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Köylerin Eski ve Yeni İsimleri (2011)	180
Tablo 2.53. Aydıntepe İlçesine Bağlı Köylerin Eski ve Yeni İsimleri (2011).....	181
Tablo 2.54. Demirözü İlçesine Bağlı Köylerin Eski ve Yeni İsimleri (2011).....	182
Tablo 2.55. Bayburt İlinde Köylerin Toponimik Analizi.....	183
Tablo 2.56. Bayburt İlinde Köy Yerleşmelerinin Yüzölçüm Büyüklüklerine Göre Dağılımı.....	185
Tablo 2.57. Bayburt İlinde Köy Yerleşmelerinin Nüfus Büyüklüklerine Göre Dağılımı (2010).	185
Tablo 2.58. Bayburt İlinde Bulunan Önemli Yayla Yerleşmeleri.....	189
Tablo 2.59. Bayburt İlinde Bulunan Belediyeler ve Mahalleleri (2011).....	193
Tablo 2.60. Bayburt İlinde Taşıyıcı Sisteme ve Yapı Malzemesine Göre Köy Konutlarının Durumu.	195
Tablo 2.61. Bayburt İlinde Konut Amaçlı Köy Konutlarının Kat Durumlarına Göre Dağılımı.....	196
Tablo 2.62. Bayburt İlinde Köy Konutlarının Çatı Örtü Malzemesine Göre Dağılımı.	197
Tablo 2.63. Aydıntepe İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusu ve Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).	210
Tablo 2.64. Aydıntepe Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).	212
Tablo 2.65. Aydıntepe Kasabasında Kamu Kurumlarında Çalışanların Kurumlara Göre Dağılımı (2011).	213
Tablo 2.66. Demirözü İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusu Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).	216
Tablo 2.67. Demirözü Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).....	217

Tablo 2.68. Demirözü Kasabasında Kamu Kurumlarında Çalışanların Kurumlara Göre Dağılımı (2011).	218
Tablo 2.69. Bayburt Şehrinde Çalışan Nüfusun Sektörlere Göre Dağılımı (2011).....	227
Tablo 2.70. Bayburt Şehrinde Faaliyet Gösteren Ticari İşyerleri (2011).....	229
Tablo 2.71. Bayburt Şehrinde Bina Sayıları ve Kullanım Türlerine Göre Dağılımı (2006).	235
Tablo 2.72. Bayburt Şehrinde Binaların Kat Sayılarına Göre Dağılımı (2006).....	236
Tablo 3.1. Bayburt İlinde İlçelere Göre Arazi Kullanım Durumu (ha).....	242
Tablo 3.2. Bayburt İl Arazisinin Arazi Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılımı (ha).....	245
Tablo 3.3. Bayburt İlinde Kullanılan Belli Başlı Tarım Aletleri (1972).	246
Tablo 3.4. Bayburt İlinde Kullanılan Belli Başlı Tarım Aletleri (2010).	246
Tablo 3.5. Bayburt İlinde Tarımsal İşletmelerin İşletme Büyüklüğü, İşletme Tipi ve Sayısı.	248
Tablo 3.6. Bayburt İlinde Tarım Alanlarının Kullanım Durumu (2010).	250
Tablo 3.7. Bayburt İlinde Yıllara Göre Buğday Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).....	253
Tablo 3.8. Bayburt İlinde Yıllara Göre Arpa Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).....	255
Tablo 3.9. Bayburt İlinde Yıllara Göre Çavdar Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).....	257
Tablo 3.10. Bayburt İlinde Yıllara Göre Mısır, Yulaf, Triticale Ekim Alanları ve Üretim Durumu.	258
Tablo 3.11. Bayburt İlinde Yıllara Göre Yeşil Mercimek, Fasulye (Kuru), Nohut , Bezelye Ekim Alanları ve Üretim Durumu.	260
Tablo 3.12. Bayburt İlinde Yıllara Göre Patates Tarım Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).....	262
Tablo 3.13. Bayburt İlinde Başlıca Sebze Türleri, Ekim Alanları ve Üretimi (2010). 264	
Tablo 3.14. Bayburt İlinde Yıllara Göre Şekerpancarı Tarım Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).....	266
Tablo 3.15. Bayburt İlinde Yıllara Göre Yonca, Korunga, Fiğ, Silajlık Mısır Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1992-2011).	268

Tablo 3.16. Bayburt İlinde Başlıca Meyve Türleri, Ağaç Sayıları ve Yıllık Üretim(2010).	271
Tablo 3.17. Bayburt İlinde Hayvan Varlığının Türlere Göre Dağılımı (2010).	274
Tablo 3.18. Bayburt İlinde Büyükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2011).	277
Tablo 3.19. Bayburt İlinde Küçükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2011).	282
Tablo 3.20. Bayburt İlinde Kümes Hayvancılığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2010).	286
Tablo 3.21. Bayburt İlinde Kümes Hayvancılığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2010).	288
Tablo 3.22. Bayburt İlinde Arı Kovanı Sayı ve Bal üretiminin Yıllara Göre Dağılımı (1991-2011).	291
Tablo 3.23. Bayburt İlinde Yıllara Göre Alabalık Üretim Miktarı (1996-2011).	295
Tablo 3.24. Bayburt İlinde Karayolları Genel Müdürlüğüne Bağlı İl ve Devlet Yolları ile İl Özel İdaresine Bağlı Köy Yollarının Cinslerine Göre Dağılımı (2010).	304
Tablo 3.25. Bayburt İli Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin İl Merkezine Uzaklıkları ve Yolların Cinsi (2010).	308
Tablo 3.26. Bayburt İli Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin İlçe Merkezi ve İl Merkezine Uzaklıkları ile Yolların Cinsi (2010).	310
Tablo 3.27. Bayburt İli Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin İlçe Merkezi ve İl Merkezine Uzaklıkları ile Yolların Cinsi (2010).	310

ÖNSÖZ

Bayburt İlinin Coğrafyası isimli bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Ana Bilim Dalı, Beşeri ve İktisadi Coğrafya Bilim Dalı'nda hazırlanan bir doktora tezidir.

Çalışmada, ülkemizin en az nüfusa sahip ve sosyo-ekonomik yönden geri kalmış illeri arasında yer alan Bayburt'un doğal, beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri bir bütün olarak incelenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın giriş bölümünde Bayburt ilinin yeri ve sınırları ile genel özellikleri hakkında bilgi verildikten sonra birinci bölümde fiziki, ikinci bölümünde beşeri ve üçüncü bölümde ise ekonomik coğrafya özellikleri analiz edilmeye çalışılmıştır. Sonuç bölümünde ise, ilin fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerinden kaynaklanan sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın bu hale gelmesinde çok sayıda kişi ve kurumun katkıları olmuştur. Bu çerçevede öncelikle lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimimi aldığım ve aynı zamanda çalıştığım Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü'ndeki hocalarıma rahat bir çalışma ortamı sunmaları ve yardımlarından dolayı şükranlarımı sunarım.

Bu vesile ile başta danışman hocam Prof. Dr. Mehmet ZAMAN'a içtenlikle teşekkür ederim. Aynı şekilde, gerek lisans gerekse de lisansüstü eğitimim sırasında bana yol gösteren, her zaman yakın ilgi ve yardımlarını gördüğüm ve tezin bu aşamaya gelmesinde büyük katkıları olan Prof. Dr. Saliha KODAY, Doç. Dr. İbrahim KOPAR, Prof. Dr. Hakkı YAZICI ile Prof. Dr. İ. Fevzi ŞAHİN hocalarıma şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca görüş ve önerileri ile beni yönlendiren değerli hocalarım Prof. Dr. İhsan BULUT, Prof. Dr. Kenan ARINÇ, Doç. Dr. Zeki KODAY, Doç. Dr. Mustafa ÖZDEMİR, Yrd. Doç. Dr. Cemal SEVİNDİ, Yrd. Doç. Dr. Günay Kaya, Uşak Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Halil HADİMLİ ile çalışma arkadaşlarım Arş. Gör. Çağlar ÇAKIR ve Arş. Gör. Kübra ERHAN'a teşekkür ederim.

Çalışmanın arazi gözlemleri ve verilerin temini sırasında kolaylık sağlayan kamu kurum ve kuruluşları yöneticileri ve çalışanları ile özellikle arazi çalışmaları sırasında misafirperver Bayburt halkının büyük katkıları olmuştur. Bu hususta özellikle çalışmayı maddi yönden destekleyen Bayburt Bilgi Paylaşım ve Proje Üretim Derneği (Bayproje) başkanı Prof. Dr. Rifat YILDIZ ile dernek yönetim kuruluna şükranlarımı sunuyorum.

Bayburt ilinin doğal, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerinin ortaya konulmaya çalışıldığı bu çalışmanın, Bayburt ilinin gelişimine ve araştırmacılara katkı sağlaması dileğiyle...

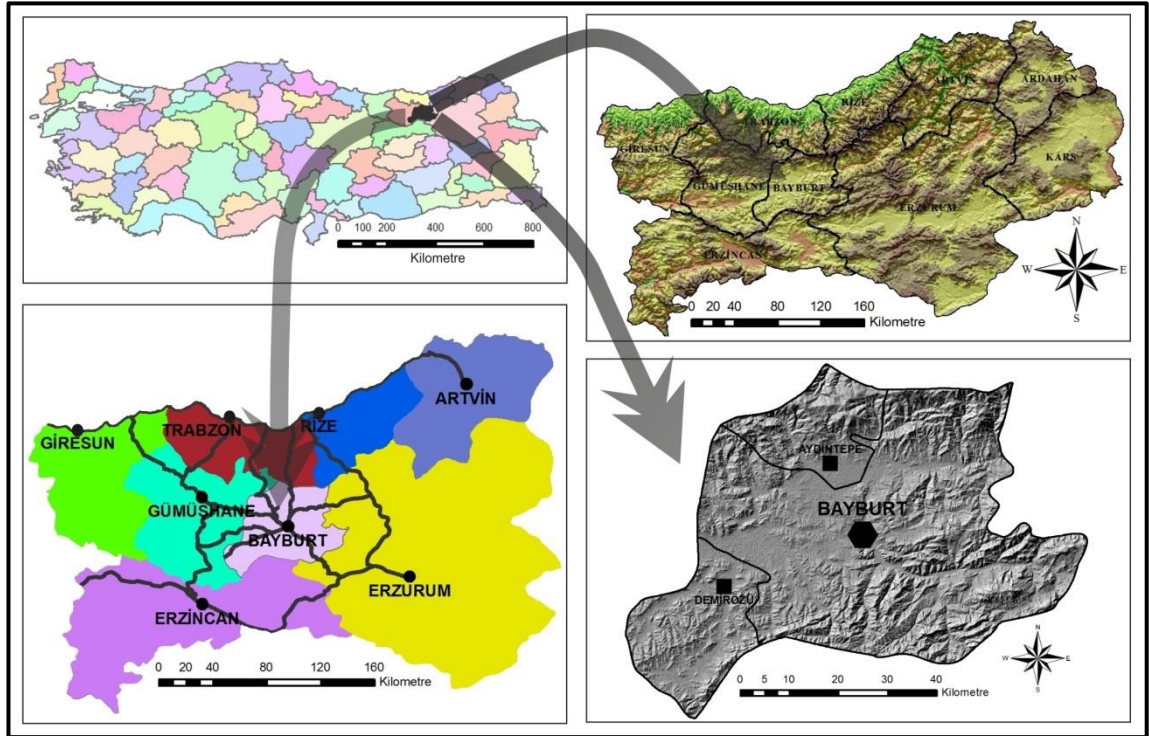
Erzurum 2013

Arş. Gör. Salih BİRİNCİ

GİRİŞ

1. Araştırma Sahasının Yeri, Sınırları ve Genel Özellikleri

Araştırma sahası, Bayburt ili idari alanını kapsamaktadır. Bayburt ili, Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır (Harita 1). Fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri bakımından Doğu Karadeniz Bölümü kıyı kuşağından farklı bir karaktere sahip araştırma sahası, Yukarı Kelkit ve Çoruh Oluğu Yöresi (Tarkan, 1971: 113;Yücel, 1987: 22,23; Arıncı, 2011: 385-388) olarak adlandırılan yöre içinde bulunmaktadır. Birinci Coğrafya Kongresinde Karadeniz Bölgesi içerisine dahil edilen Bayburt ve çevresi Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleri arasında geçiş özelliği göstermektedir. Ancak bazı coğrafyacılar Bayburt ilinin Karadeniz Bölgesi içinde yer almakla birlikte, coğrafi faktörler açısından Doğu Anadolu Bölgesi özelliği gösterdiğini belirtmektedir. Nitekim Erinç (1953: 2) Doğu Anadolu'nun kuzey sınırını Bayburt Ovasını da içine alacak şekilde geçirilmesinin daha doğru olacağını ifade ederken, yine yörede araştırmalar yapan Tarkan (1971: 103) da doğal ve sosyoekonomik özellikleriyle yörenin Doğu Anadolu Bölgesi'ne dahil edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Gerçekten sahanın yeryüzü şekilleri, iklim, bitki örtüsü ile ekonomik coğrafya özellikleri dikkate alındığında araştırma sahasının Doğu Anadolu Bölgesi'ne benzerlik gösterdiği açık bir şekilde görülmektedir.



Harita 1. Bayburt İlının Konum Haritası.

Bayburt ili, kuzeyden Trabzon, batı ve kuzeybatıdan Gümüşhane, kuzeydoğudan Rize, doğu ve güneydoğudan Erzurum ile güneyden (güneybatıdan) Erzincan illeriyle sınırlıdır (Harita 1). Bu sınırlar içinde ilin yüzölçümü 3739 km²'dir*. İdari bakımdan; merkez ilçe yanı sıra Aydıntepe ve Demirözü ilçeleri ile birlikte 6 belde** ile 165 köy idari alanından oluşmaktadır.

Araştırma sahası genel itibariyle kuzey ve güneydeki dağlar arasında uzanan bir havza durumunda olup, yeryüzü şekillerini; dağlar, ovalar ve vadiler oluşturmaktadır. Dağlar genel itibariyle ilin kuzeyinde ve güneyinde iki sıra halinde uzanmaktadır. Bunlardan kuzeydekiler Doğu Karadeniz kıyı dağlarının, güneydekiler ise iç sıralarının devamı niteliğindedir.

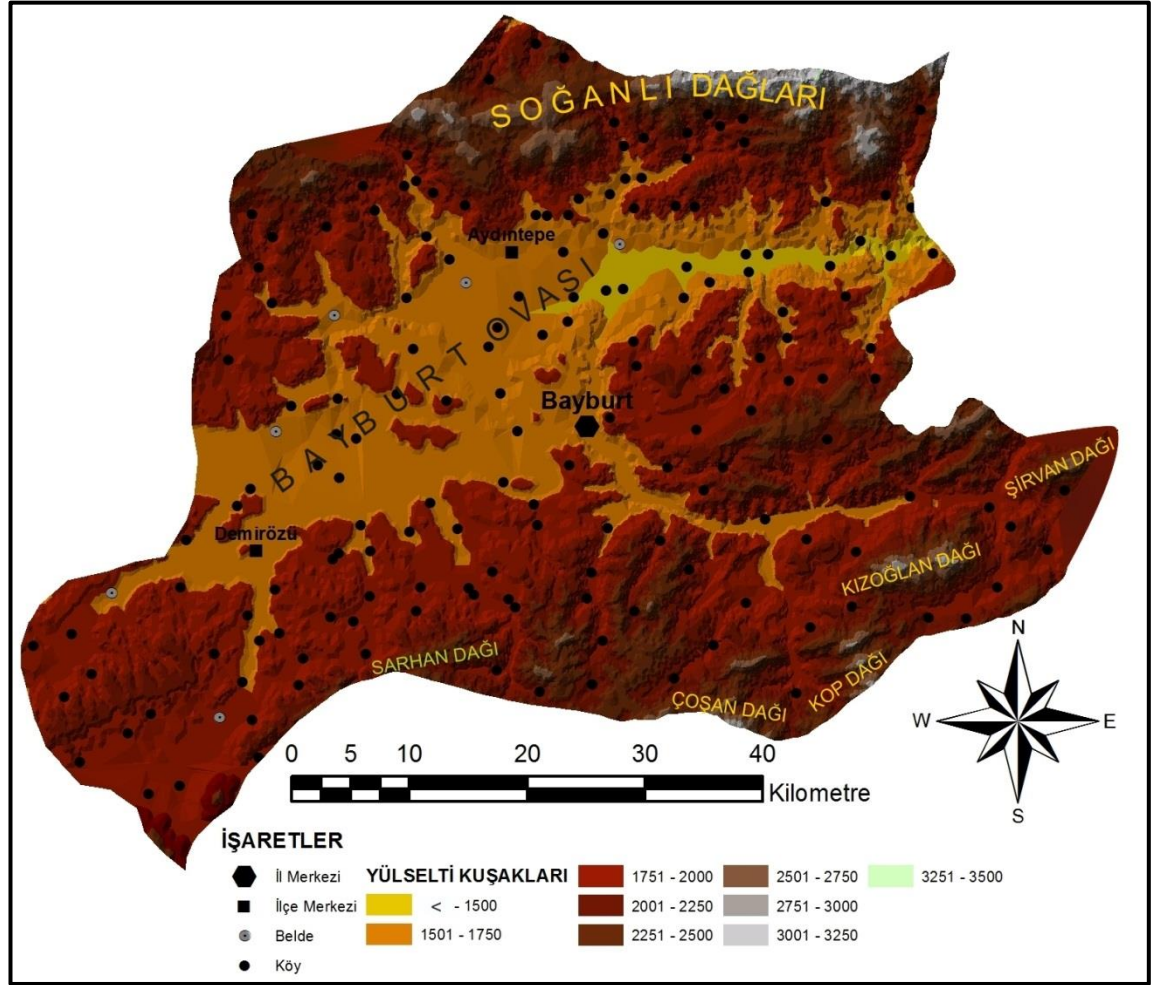
Çoruh Nehri kolları tarafından drene edilen sahada özellikle güney ve kuzeydeki dağlık alanlar akarsular tarafından derin bir şekilde yarılmıştır. Havzanın orta bölümünde ise genel itibariyle küçük tepe veya sırtlarla birbirinden ayrılan ovalar yer almaktadır. Bayburt Ovası olarak adlandırılan ova, esasında 4 bölümden oluşmaktadır. Ova çevresinde ise platolar uzanmaktadır (Harita 2).

İlin kuzeyindeki dağlar Karadeniz üzerinden gelen nemli hava kütlelerinin sahaya ulaşmasını engellemektedir. Bu nedenle araştırma sahasında Doğu Karadeniz kıyı kuşağına göre farklı bir iklim görülür. Nitekim Bayburt Meteoroloji İstasyonu'nun 1975-2010 yılları arasındaki verileri analiz edildiğinde, gerek sıcaklık gerekse de yağış özellikleri yönünden karasal bir iklimin hakim olduğu dikkat çeker. Bayburt Meteoroloji İstasyonu'nun uzun yıllık yağış (450 mm), ortalama sıcaklık (6,9 °C) ile diğer verileri bu durumu açık bir şekilde göstermektedir. Bu açıdan Bayburt Meteoroloji İstasyonu, Trabzon (yıllık ortalama sıcaklık 14,7 °C, yıllık yağış 820,6 mm) ve Rize Meteoroloji İstasyonu'ndan (yıllık ortalama sıcaklık 14,2 °C ve yıllık yağış 2252,9 mm) ziyade yıllık ortalama sıcaklığın 5,3 °C, yıllık yağışın ise 407,5 mm olduğu Erzurum Meteoroloji istasyonuna benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla araştırma sahasında Karadeniz ikliminden çok karasal iklim şartlarının egemen olduğu anlaşılmaktadır.

* TÜİK yayınlarında (2009: 4, 2010:5) ilin yüzölçümü 3741 km² olarak belirtilmektedir. Bu çalışmada yüzölçümü olarak İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından il arazi varlığında belirtilen 3739 km² kullanılmıştır.

** 6360 sayılı kanun ile nüfusu 2000'nin altında olan Akşar, Beşpinar, Çayıryolu ve Konursu beldeleri köy tüzel kişiliğine dönüştürülmesi ile belde sayısı 2'ye düşmüştür.

Bayburt ilinin en önemli akarsuyu Çoruh Nehri'dir. İldeki diğer akarsular Çoruh'un kolları durumunda olup, bunların en önemlileri Masat, Beşpınar, Gökçedere, Kop, Haho Deresi, Malansa Deresi, Toronsos Deresi ve Orsor Deresidir. Bunlar dışında çok sayıda küçük akarsu bulunmakla birlikte çoğu yaz aylarında kurumakta veya kuruma noktasına gelmektedir.



Harita 2. Bayburt İlının Sayısal Yükselti Haritası (Argis 10.0 programı ile oluşturulmuştur).

İklimin etkisi doğal bitki örtüsü üzerinde bariz olarak görülür. Öyle ki, ilin kuzey sınırını oluşturan Soğanlı Dağları'nın Karadeniz'e bakan kuzey yamaçları ormanlarla kaplı iken, bu dağların il sınırları içinde kalan güney yamaçlarında orman örtüsü yerini alpin çayırlar almakta, daha alçak kesimlerde ise step formasyonuna bırakmaktadır. Stepler hakim bitki örtüsü olarak geniş alanlarda yayılış göstermektedir. Orman varlığı ise meşe, ardıç, sarıçam, kavak gibi türlerden oluşmakta ve küçük topluluklar halinde sınırlı alanlarda bulunmaktadır.

İl arazisinde jeolojik yapı ile birlikte iklim ve topografya gibi faktörler, çeşitli toprak türlerinin oluşmasında etkili olmuştur. Toprak grupları içinde kahverengi topraklar yayılış alanı bakımından ilk sırada yer alır. Bu grubun dışında, alüvyal topraklar, yüksek dağ çayır toprakları, kireçsiz kahverengi topraklar, kestane rengi, kolüvyal, kahverengi orman ile kireçsiz kahverengi orman toprakları bulunmaktadır.

Bayburt ve çevresi tarihi dönemlerden beri yerleşmeye açılmıştır. Nitekim Gez Vadisi ile Erenler köyündeki bir mağarada yapılan araştırmalarda yerleşme tarihinin Paleolitik çağa kadar indiği belirtilmektedir (Ünsal, 2007: 59). Bayburt ve çevresi daha sonra Karaz, Haşaya, Azzi ve Asur, Roma (Bizans) ve Trabzon Rum İmparatorluğu hakimiyetinde kalmıştır. Bayburt ve çevresi Malazgirt Savaşından sonra Danişmantlılar, Saltuklular ve Selçuklu, İlhanlı, Eratna ve Akkoyunlular ile kısa süreliğine Safevilerin egemenliğinde kalmış, 1514 yılında ise Osmanlı İmparatorluğu sınırlarına dahil olmuştur. Bundan sonra 1829 ve 1916 yılındaki Rus işgali dışında Bayburt'ta Türk egemenliği devam etmiştir.

İdari açıdan Osmanlı döneminde sancak ve daha sonra kaza merkezi olarak Erzurum'a bağlı olan Bayburt, 1927 yılında Gümüşhane ili sınırları içine dahil edilmiştir. 1989 yılındaki idari yapıda yapılan değişiklik ile il statüsü kazanmıştır.

Coğrafi faktörlere bağlı olarak kırsal yerleşme formunun toplu dokulu olduğu il sınırları içinde, 6'sı belediye örgütlü olmak üzere 171 devamlı kırsal yerleşme ile 1 şehir (Bayburt) ve 2 kasaba (Aydıntepe ve Demirözü) yerleşmesi bulunmaktadır. Ayrıca tamamına yakını ilin kuzeyinde olan ve büyük bir bölümü Trabzon ilinden gelen aileler tarafından kullanılan çok sayıda yayla yerleşmesi vardır. Devamlı yerleşmeler 1430-2150 m yükseltileri arasında yer alırken, geçici yerleşmeler (yaylalar) ise 2100 metreden 2600 metreye kadar çıkabilmektedir.

Bayburt, 2011 ADNKS sonuçlarına göre 76724 nüfus ile ülkemizin en az nüfusa sahip ilidir. Bu nüfusun %52,6'sı (40354 kişi) şehir ve kasabalarda, % 47,4'ü (36370 kişi) ise köylerde yaşamaktadır. İl nüfusunun bu kadar az olmasının nedeni yaşanan yoğun göç olayının bir sonucudur. Göç hareketi kırsal yerleşmelerde daha yoğun olmakla birlikte ildeki tüm yerleşmeleri olumsuz yönde etkilemiştir. Bu yüzden köy yerleşmelerinin bazılarında nüfus 10 kişinin altına düşmüştür. Buna karşılık, Bayburt şehir nüfusu son yıllarda Bayburt kırsalı ve il dışından alınan başta eğitim olmak üzere çeşitli nedenlere bağlı göçlerle az da olsa artmaktadır. Bu durum nedeniyle ilin negatif

net göç hızı geçmiş dönemlere oranla önemli oranda azalmıştır. Nitekim 1985-1990 ve 1995-2000 dönemlerinde Bayburt ili ülkemizde en hızlı göç veren iller arasında bulunurken, 2010-2011 döneminde en hızlı göç veren iller arasında 30. sıraya gerilemiştir. Bu durumda, özellikle 2008 yılında Bayburt Üniversitesi'nin kurulması ile bu yıldan sonra Bayburt şehrine daha fazla öğrenci nüfusunun gelmesi büyük rol oynamıştır.

Araştırma sahasında tarım alanları ile çayır ve mera alanlarının fazla olması, eskiden beri ekip-biçme ve hayvancılık faaliyetlerinin ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bayburt şehrinde hizmetler sektörü ile birlikte az da olsa sanayi sektöründe gelişme görülse de, ildeki diğer yerleşim birimlerinde tarım ve hayvancılık temel ekonomik faaliyet durumundadır. Tarımsal üretimde tahıl grubunda buğday, arpa, çavdar, yulaf, tiritikale (Amerikan çavdarı), mısır ile yem bitkilerinden yonca, korunga, fiğ ve silajlık mısır, sebze türlerinden patates, beyaz lahana, marul, fasulye, nohut, bezelye, biber gibi türler yetiştirilmektedir. Bunun yanı sıra il genelinde az da olsa meyvecilik yapılmaktadır. Hayvancılık faaliyetinde sığır yetiştiriciliği ön planda olup, koyun besiciliği son yıllarda önemli oranda azalmıştır. Küçükbaş hayvancılıkta sayısı az olmakla birlikte keçi yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Kümes hayvancılığı ise genelde geçim tipi şeklinde olup, tavuk dışında beslenen kümes hayvanı oldukça azdır. Yerli arıcılığın yeterli düzeyde gelişmediği araştırma sahasında, Trabzon, Giresun, Ordu illerinden gelen arıcılar tarafından gezici arıcılık faaliyeti sürdürülmektedir. Balıkçılık faaliyeti, akarsu kenarlarında havuz balıkçılığı ile Gökçedere Göleti'ndeki kafeslerdeki kafes balıkçılığı şeklinde yapılmakla birlikte, yerel pazarın küçük olması üretim miktarını sınırlandırmaktadır.

Ticari faaliyetler Bayburt şehri ile Aydın-tepe ve Demirözü kasabalarında toplanmıştır. Özellikle Bayburt şehri ilin yönetim, eğitim, sağlık ve diğer hizmet sektörleri yanında ticaret ve sanayi merkezi durumundadır. Ticaret ve sanayi tesisleri birkaçı dışında genelde küçük ölçekli, yerel ihtiyaçları karşılamaya yöneliktir. Ulaşım, Trabzon-Erzurum karayolu üzerinde bulunması ve yeryüzü şekillerinin yol yapımına uygun olması nedeniyle oldukça gelişmiştir.

2. Araştırmanın Amacı ve Metodu

Araştırmanın amacı; ülkemizin nüfus bakımından en küçük ili olan Bayburt'un fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini ortaya koymaktır. Ülkemizde geri kalmış bölgelerin pek çoğunda farklı yıllarda kalkınma programları geliştirilmiştir. Ancak bunların bir kısmı bölge gerçekleri ile uyuşmadığı için beklenen gelişme sağlanamamıştır. Bu nedenle bölgelerin ve daha küçük ölçekte idari açıdan illerin sosyo-ekonomik yönden kalkınması için yapılacak yatırımlarda saha çalışmalarına önem verilerek yerleşmelerin özelliklerine uygun kalkınma stratejileri belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda *Bayburt İlinin Coğrafyası* isimli doktora çalışması, Bayburt ili için bu açığı bir ölçüde ortadan kaldırmayı ve yapılacak sosyo-ekonomik kalkınma planları için bir kaynak oluşturmayı amaçlamaktadır.

Araştırmada coğrafyanın temel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Bu anlamda gezi-gözlem, anket ve mülakatlar ile kamu kurum ve kuruluşlarının istatistiki verilerinden yararlanılarak coğrafyanın dağılım, bağlantı, sebep-sonuç ilkeleri doğrultusunda analiz edilerek çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda araştırma bölgesel tarzda beşeri ve ekonomik coğrafya özellikleri esas alınarak monografya metodu kullanılarak hazırlanmıştır. Çalışma esas olarak üç aşamada tamamlanmıştır. Bu kapsamda ilk etapta Bayburt iline ait yazılı kaynaklar araştırılarak saha ile ilgili farklı bilim dalları araştırmacıları tarafından hazırlanan kaynaklara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu aşamada saha ile ilgili olan doktora tezleri, makaleler, çeşitli araştırma kitapları ile TÜİK, DMİGM, DSİ, MTA gibi kuruluşlarının hazırladığı yayınlardan geniş ölçüde yararlanılmıştır. Bunun yanı sıra HGK tarafından hazırlanan 1/100000 ölçekli H43, H44, H45, G44, G45 ve İ43 paftalarından sahanın topografya haritası çizilmiştir. Ayrıca 1/25000 ölçekli topografya haritalarından çeşitli konularda önemli ölçüde yararlanılmıştır. Bunların dışında yine çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarının hazırlamış olduğu haritalar da çalışmada kullanılmıştır.

Bu çalışmanın ikinci aşaması gezi-gözlem, anket ve mülakatlar ile fotoğraf çekimlerinin gerçekleştirildiği arazi çalışması dönemidir. Arazi çalışmalarına 2009 yılının yaz aylarında başlanmış ve 2012 yılı yaz dönemine kadar bu çalışmalar devam etmiştir. Bu kapsamda ildeki köy yerleşmelerine gidilmek suretiyle etütleri gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmalarının büyük bir bölümü yaz aylarında yapılmakla

birlikte, ilkbahar, sonbahar ve az da olsa kış mevsiminde kısa süreli arazi gözlemleri de gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın son aşamasında yukarıda açıklanan yöntemlerle elde edilen veriler, coğrafi düşünce sistematigi çerçevesinde yorumlanarak yazım süreci tamamlanmıştır. Bu süreçte ifadeleri güçlendirmek ve anlatımı kolaylaştırmak için çeşitli harita, fotoğraf, şekil, tablo gibi görsel materyaller kullanılmıştır.

3. Araştırma Sahasıyla İlgili Daha Önce Yapılmış Çalışmalar

Araştırma sahasıyla ilgili coğrafya, jeoloji, tarih, sanat tarihi, ziraat, işletme, iktisat, toprak, şehircilik gibi bilim alanlarında çok sayıda eser yayımlanmıştır. Literatür tarama aşamasında daha önce yapılmış bu çalışmalara ulaşılmış ve yararlanılan eserler tezin kaynakça kısmında açık olarak belirtilmiştir. Coğrafyacılar tarafından yapılan çalışmalar ise aşağıda kronolojik sıra halinde verilmiştir.

Tevfik Tarkan (1971). Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisinin 2. sayısında yayımlanan çalışmada, Yukarı Kelkit ve Çoruh Havzası'nın fiziki ve beşeri coğrafya özellikleri irdelenmiştir.

Tevfik Tarkan (1972). Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisinin 4. sayısında yayımlanan makale, yukarıdaki çalışmanın devamı niteliğinde olup, Yukarı Kelkit ve Çoruh Havzası'nın ekonomik coğrafya özelliklerinin analiz edilmiştir.

Tevfik Tarkan (1972). Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisinin 5. sayısında yayımlanan makalede, Bayburt'un ekonomik olanakları ve bunların kalkınma alanındaki etkileri ortaya konulmuştur.

Ali Uzun (1990). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde doktora tezi olarak yapılan çalışmada, kuzey bölümü Bayburt ili sınırları içinde kalan Masat Çayı Havzası'nın fiziki coğrafya özellikleri incelenmiştir.

Ramazan Özey (1990). 1988-1989 Turizm İl Yıllığı'nda yayımlanan çalışmada Bayburt ilindeki doğal ve beşeri turistik kaynaklar ele alınmıştır.

Ali Uzun (1992). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan makalede Kop Dağı Heyelanı çevresinin fiziki coğrafya özellikleri, heyelanın oluşumu ve heyelanın yol açtığı ulaşım sorunlarına karşı alınabilecek çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

Sedat Avcı (1992). Türk Coğrafya Dergisi'nin 27. sayısında yayımlanan makalede Bayburt ilinin 1927-1990 yılları arasındaki nüfusun gelişimi ve dağılışı konuları üzerinde durulmuştur.

Ali Uzun (1992). Türk Coğrafya Dergisi'nin 28. sayısında yayımlanan makale çalışmasında Bayburt ili sınırları içindeki Nişantaşı yarma vadisinin jeomorfolojik özellikleri ve gelişimi incelenmiştir.

Ramazan Özey (1994). 1988 yılında Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulan çalışmada Bayburt genel coğrafi özellikleri bir bütün olarak irdelenmiştir.

Sedat Avcı (1994). 1988 yılında Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulan çalışmada Bayburt ve bağlı yerleşmelerin 1927-1985 yılları arasındaki nüfus gelişimi analiz edilmiştir.

Hakkı Yazıcı (1995). Türk Coğrafya Dergisi'nin 30. sayısında yayımlanan makale çalışmasında şehir coğrafyası açısından Bayburt ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Hayati Doğanay (2000). Doğu Coğrafya Dergisi'nin 3. sayısında yayımlanan makalede Tomara (Gümüşhane), Muradiye (Van) çağlayanlarının yanı sıra Bayburt ili sınırları içindeki Sırakayalar Şelaleleri tanıtılarak turistik potansiyelleri ve bu potansiyelin artırılması için alınması gereken önlemler belirtilmiştir.

Mehmet Zaman, İhsan Bulut, Halil Hadimli (2006). Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi'nin 37. sayısında yayımlanan çalışmada Bayburt ili Kırkpınar köyünde mayıs ayı içinde ortaya çıkan ve tedavi amaçlı olarak kullanılan yılanlar geleneksel ve alternatif tıp açısından ele alınarak incelenmiştir.

Salih Birinci, Mehmet Zaman, Halil Hadimli (2012). Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu'nda sunulan bildiride Bayburt ilinde 1990-2010 yılları arasındaki iç göçün yaş grupları bakımında analizi yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

1.1. BAYBURT İLİNİN JEOMORFOLOJİSİ

1.1.1. Jeolojik Özellikler

Doğu Karadeniz Bölümü'nün Yukarı Kelkit-Çoruh Oluğu Yöresi'nde yer alan Bayburt ili, tektonik birlikler bakımından Doğu Pontid Kuşağı'nda yer almaktadır (Ketin, 1959: 82; Ketin, 1966: 23; Yılmaz, 2002: 1).

Doğu Pontid Kuşağı'nın doğusu kaya türüne göre kuzey ve güney olmak üzere iki zona ayrılmıştır. Karadeniz kıyı şeridinde paralel uzanan kuzey zon, Mesozoik ve Senozoik yaşlı volkanik yaya karşılık gelmektedir. Bu kuşağa paralel olan ve Bayburt'un da içinde bulunduğu güneydeki saha ise çökel kayaçların egemen olarak yüzeyletiği güney zon olarak tanımlanmaktadır. Bu ayırım bazı değişikliklere uğratılmış olmasına rağmen günümüzde de kullanılmaktadır (Yılmaz, 2002: 144).

Araştırma sahasında litolojik olarak temeli Paleozoik yaşlı metamorfikler oluşturmaktadır (Ketin, 1951: 113-117; Kırmacı, 2000: 34). Pulur metamorfikleri olarak adlandırılan bu kayaçlara Pulur Masifi de denir (Tanyolu, 1988: 2; Neşe, 2009: 35). Bu kayaçlar araştırma sahasının güneybatısında kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda nispeten geniş bir sahada yayılış göstermekte olup Jura yaşlı birimler üzerine itilerek bindirmeli bir yapı kazanmıştır (Harita 1.1).

Pulur metamorfikleri, metamorfik şistler, gnays ve kireçtaşı gibi çeşitli kayaçlardan oluşmaktadır. Masifin büyük bir kısmını, çoğunluğu yeşil şist serisine ait olan metamorfik şistler meydana getirmektedir. Orta-iyi derecede yapraklanma özelliği gösteren birim, küçük-orta boyutlarda kıvrımlı yapıya sahiptir. En tipik şekilde Çamdere (Hakih) ve Ozansu (Tahsini) köyleri arasındaki yol yarmalarında izlenen metamorfik şist serisi aktinot şist, kalk şist, kuvars-feldspat-serisit şist, kuvars-klorit-serisit şist, kuvars-serisit-biyotit şist, albit-serisit-biyotit şist, amfibol şist ve amfibollerden oluşmaktadır (Tanyolu, 1988: 2).

Birimde metamorfizmanın daha şiddetli geliştiği zonlarda şistlerden gnayslara geçişler görülmektedir (Fotoğraf 1.1). Kayacı oluşturan esas malzeme kuvars, feldspat, iri ve orta boyutlu mika (çoğunluğu muskovit) kristalleridir. Paleozoik yaşlı Pulur kireçtaşları ise metamorfik şistler üzerine uyumlu olarak gelmektedir. Gri renkte, masif, küçük kristalli ve kısmen rekristalize, tabaka kalınlıkları çoğunlukla 1 metrenin

üzerinde olup, yer yer beyaz kalsit damarları ve erime boşlukları içermektedir. Ara seviyelerde silis bant ve yumruları bulunduran kireçtaşları, bölgede 200 metre kalınlığa kadar ulaşmaktadır. Alt seviyelerinde Fusulinoidae fosilleri bulunduğundan yaşları Permo-Karbonifer olarak belirlenmiştir (Tanyolu, 1988: 2-5).

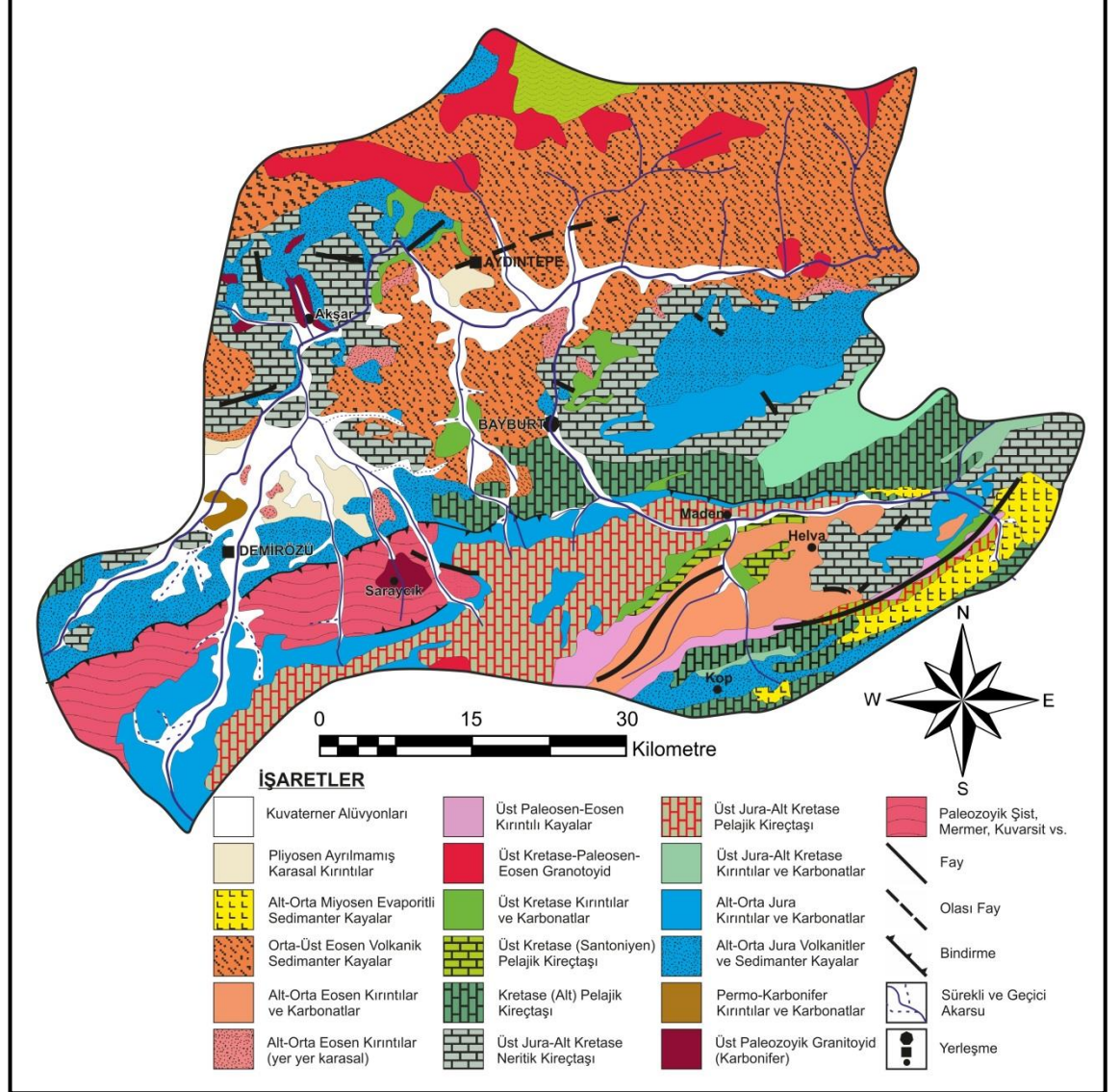


Fotoğraf 1.1. Pulur Metamorfiklerinde Başkalaşımın Şiddetli Geliştiği Zonlarda Yer Yer Şist-Gnays Geçişleri İzlenmektedir.

Pulur metamorfiklerinin yaşı ile ilgili bilgiler oldukça yenidir. Bununla birlikte Pulur metamorfiklerinin göreceli olarak Üst Karbonifer öncesi yaşta olduğu ancak kesin yaş tayini için bölgedeki diğer birimlerle ilişkilerinin daha ayrıntılı şekilde gözlenmesi gerektiği vurgulanmıştır (Keskin, 1986:174). Uzun (1990:7) ise Liyas'a ait taban konglomeralarının altında yer almaları ve Liyas tabakalarının metamorfizmaya uğramaması nedeniyle Liyas' a ait birimlerden daha yaşlı olduğunu ifade etmiştir.

Bölgede ayrıntılı çalışmalar yapan Aral ve arkadaşları, Pulur metamorfiklerinde, kordiyerit ve silimanit gibi minarelerin varlığına işaret ederek bu kayaçların yüksek sıcaklık ve düşük basınç özelliğine sahip rejijonal (bölgesel) metamorfizmaya maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca aynı yazarlar metamorfizma sürecinde En Alt Karbonifer granodiyoritlerini oluşturan magmatizma ile jenetik ilişkili olması ve her ikisinin de Devoniyen-Karbonifer yaşta *And tipi* bir magmatik yayın, alt kesimlerinde meydana gelmiş olmalarının muhtemel gözükmesi nedeniyle Pulur metamorfiklerinin

olası yaşını Devoniyen veya Alt Karbonifer olarak belirlemişlerdir (Aral ve diğ., 1997: 15-16). Bu çalışmadan üç yıl sonra Topuz (2000) tarafından U-Pb, Ar-Ar ve Rb-Sr metotlarıyla yapılan yaşlandırmalarda Pulur metamorfiklerinin yaklaşık yaşı 260-330 milyon yıl olarak belirlenmiştir (Topuz 2000'e atfen Yılmaz, 2002: 145, Topuz ve diğ., 2003: 88; Topuz ve diğ., 2004).



Harita 1.1. Bayburt İlının Jeoloji Haritası (Gattinger (1962), Akdeniz ve Güven (2002)'den yararlanılarak yeniden çizilmiştir).

Dokanak ilişkileri göz önüne alındığında Pulur metamorfikleri magmatik kayalar tarafından kesilmiştir (Tanyolu, 1988: 6). Yüzeylendikleri yerdeki yerleşmelerin isimlerini alan bu kayalar; Saraycık granitleri, Sarıhan granitleri ve granitoidleri ile Akşar granitleridir (Mercan, 2009: 17). Bu kayaların yaşı konusunda radyoaktif yöntemlerle yaş tayini yapılmadığından yaşları izafi olarak saptanmaya çalışılmıştır.

Arazi gözlemleri ve laboratuvar bulgularına göre Saraycık granitinin (plütunu) sokulumu Paleozoik'te meydana gelmiş ve büyük olasılıkla da Permiyen'de oluşmuştur. Büyük kısmı granodiyoritik bileşimdeki Sarıhan (Haho) plütununun gerek mineralojik gerekse litolojik özellikleri Saraycık'tan çok Rize plütonuna benzemektedir. Malm kireçtaşlarını kestiği ve bu nedenle Malm'den daha genç olduğu kabul edilen Sarıhan granodiyoritinin yaşı, özelliklerinin Rize plütonuna benzemesi ve Doğu Pontitlerin genel mağmatik yapısını yansıttığından dolayı Kretase olarak belirlenmiştir (Tanyolu, 1988: 6,12).

Akşar granitleri ise araştırma sahasının kuzeyinde Akşar beldesi, Balkaynak ve Pamuktaş köyleri civarında yüzeylenmektedir. Keskin ve diğerleri tarafından Akşar civarında tespit edilen ve Akşar graniti olarak adlandırılan bu birim (Keskin ve diğ., 1989: 7-13; Mercan, 2009: 17), Tokel tarafından Gümüşhane graniti olarak adlandırılmıştır (Tokel (1972)'ye atfen Hasanoğlu, 2009: 17). Gümüşhane granitinin total kurşun yöntemiyle mutlak yaşı 298-338 milyon yıl olarak bulunmuş ve oluşumu Hersinyen Orojenezi'ne bağlanmıştır (Neşe, 2009: 36). Bu çalışmalardan Bayburt yöresindeki Pulur metamorfiklerinin Paleozoik'e ait oldukları anlaşılmaktadır. Kayaçlar üzerinde yapılan radyoaktif yaş tayinlerinde Permiyen öncesine ait oldukları ve Hersinyen Orojenezi ile yerleştikleri kesinlik kazanmıştır (Topuz ve diğ., 2003: 88; Topuz ve diğ., 2004: 204; Eyüpoğlu, 2006: 103).

Araştırma sahasında Triyas'a ait birimlerin yüzeylenme alanı oldukça sınırlıdır. Bu birimlerden biri Karayaşmak köyünün güneyindeki mafik-ultramafik birliği olup, Geç Karbonifer-Geç Triyas aralığında oluştukları belirlenmiştir (Eyüpoğlu, 2006: 144; Eyüboğlu ve diğ., 2009: 868). Aynı şekilde Kop yöresindeki ultramafik içindeki gabroik kayaçlar üzerinde yapılan araştırmalar da bu bölgedeki kayaçların Triyas'ta oluşmaya başladığını ortaya koymuştur (Eyüpoğlu, 2006: 144). Ayrıca ilk kez Topuz (1994) tarafından tanımlanan ve göreceli olarak Lias dönemine ait oldukları ifade edilen Yakupapdal ve Petekli köyü çevresindeki volkaniklerin petrolojik ve jeokimyasal yönden Karayaşmak yöresi gabrolarıyla benzerlik göstermesi nedeniyle Triyas döneminde oluştukları ileri sürülmüştür (Akkaya, 2009: 36). Bu alanlar dışında Bayburt il sınırları içerisinde Triyas'a ait birimlere rastlanmamaktadır.

Paleozoik yaşlı bu temel kayaçlar, uzun süren aşınma döneminden sonra Lias başlarında riftleşmeye maruz kalarak ana karadan ayrılıp tekrar su altında kalmıştır. Bu durumun sonucu olarak tortullaşma başlamış ve Paleozoik yaşlı temel kayaçlar üzerine

Liyas yaşı birimler uyumsuz olarak gelmiştir (Akkaya, 2009: 6; Neşe, 2009: 36). Riftleşmeye uğrayan bölgede yüksekte kalan kısımlar (horstlar) aşınma alanlarını, alçakta kalan kısımlar (grabenler) ise çökme ortamlarını oluşturmuştur. Yüksek kısımlardan kopan parçaların alçak kısımlarda depolanması ve riftleşmeye bağlı kırık hatlarından ortama nüfuz eden magmatizma ürünleri, Liyas yaşı volkanik kayalarla tortul kayaların ardalandığı bir istif oluşturmuştur. Bu birimler volkano-tortul nitelikte olup, konglomera, kumtaşı, kireçtaşı, marn ve volkaniklerden oluşmaktadır (Akkaya, 2009: 6). Bayburt'un güney ve doğusunda yayılış gösteren Liyas yaşı bu birimlerin kalınlığı 400 metreye kadar çıkmaktadır. Birbiriyle yanal geçiş gösteren ve kısa mesafelerde kalınlık farkları sunan andezit, diyabaz, bazalt, aglomera, tuf ve tüffitlerden oluşan volkanik ara seviyeler içeren yersel çakıltısı, dereceli kumtaşı, marn, kıltaşı ve kumlu kireçtaşları ile kırmızı renkli ve yumrulu kireçtaşlarından oluşmaktadır (Yılmaz, 2002: 148).

Liyas transgresyonu ile bölgeye yerleşmeye başlayan deniz, Liyas sonu ve kısmen de Dogger'de bu havzaların dolmasına ve tektonik aktivitenin de yavaşlamasıyla bölgenin platform özelliği kazanmasına neden olmuştur (Kırmacı, 2000: 34). Tüm Doğu Pontidlerde olduğu gibi inceleme alanında da geniş yayılışa sahip bol fosilli, sığ denizel kireçtaşları, dolomitler ve dolomitik kireçtaşları tipik karbonat platformu ürünüdürler. Tümüyle karbonatlı kayalardan oluşan birim 375 m kalınlıkta, homojen bir yapıya sahiptir. Genel olarak gri-bej renkli, yer yer masif katmanlı, üst seviyeleri çört yumrulu ve bantlı olan bu birimler tabandan tavana kadar karbonat fasiyesinin özelliklerini göstermektedir (Yılmaz, 2002: 151). Birimin yaşı içerdiği fosillere dayandırılarak Dogger-Malm-Alt Kretase olarak belirlenmiştir (Tanyolu, 1988: 8; Yılmaz, 2002: 151).

Bayburt yöresinde Malm sonunda duraylı tektonik hareketler yerini genişlemeli tektonik rejime bırakmıştır. Doğu Pontidlerde ikinci riftleşme çökelleri olarak ifade edilen birimler Bayburt yöresinde altta Ahsünk, üstte ise Kuzdağ formasyonu olarak adlandırılmaktadır (Yılmaz, 2002: 153). Ahsünk formasyonu 250 m kalınlıkta olup monojenik breş ve kumtaşı-kireçtaşı-marn ardışımından oluşmaktadır. Monojenik breşlerin en iyi gözlemlendiği yer Bayburt şehir merkezinde yer alan Bayburt Kalesi ve yakın çevresidir (Yılmaz, 2002: 154). Bayburt Kalesi yakınlarında yapılan çalışmalarda, kalın masif katmanlı kireçtaşı görünümlü kayaların, gerçekte tamamen resifal kireçtaşlarından türemiş köşeli ve kaba derecelenme gösteren sıkı kireç çimentolu

monojenik breşlerden oluştuğu görülür (Yılmaz ve diğ., 2003: 47). Kumtaşı-kireçtaşı ve marndan meydana gelen birimin üzerine ince-orta katmanlı gri-bej renkli yer yer makroskopik ölçekte kayma-akma (slump) yapıları içeren paket kireçtaşlarından oluşan Kuzdağ formasyonu gelmiştir. Özellikle Bayburt doğusunda ve Kop Dağı batısında geniş alanlarda yayılış gösteren gri-bej renkli birimin kalınlığı 800 metreye kadar ulaşmaktadır. Yaşı ise içerdiği fosillere binaen Alt Kretase olarak belirlenmiştir (Yılmaz, 2002: 155). Alt Kretase yaşlı kireçtaşları özellikle araştırma sahasının güneyinde kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda geniş bir sahada, Bayburt şehrinin güneyi ve doğusunda ayrıca Akşar çevresinde yayılış göstermektedir (Harita 1.1, Fotoğraf 1.2).



Fotoğraf 1.2. Maden Köyü Güneyindeki Gri-Bej Renkli Alt Kretase Yaşlı Orta-Kalın Tabakalı Kireçtaşları.

Alt Kretase’de etkin olan gerilmeli tektonik rejimin yerini Üst Kretase’de sıkışmalı tektonik rejimin alması, havzanın açılmasını sağlayan normal fayların, bu süreçte ters fay olarak çalışmasını sağlamış ve buna bağlı olarak da havza yükselip sığlaşmıştır (Neşe, 2009: 40).

Araştırma sahasında Üst Kretase birimleri ofiyolitli karmaşık seri ile bu karmaşık seriyi örten Santoniyen-Maestrihtien (Üst Kretase) yaşlı kireçtaşlarından oluşmaktadır

(Ketin, 1983: 161; Aral ve diğ., 1997: 13). Bunlardan ofiyolitli karmaşıklar; büyük olasılıkla Turoniyen'de bölgeye yerleşen serpantin, radyolarit, kireçtaşı blokları, split, diyabaz ve şeyllerden oluşmakta olup, yaklaşık 600 metre kalınlığa sahiptir (Fotoğraf 1.3). Ofiolitli melanj serisine ait kayaçlar Bayburt ilinin güneybatısında Ozansu ve Pınarcık köyleri güneyinde bindirme fayı ile Jura-Kretase kireçtaşları üzerine itilerek bindirmiştir. Daha sonra bindirmeli yapı bir doğrultu atımlı fayla (yırtılma fayı) iki kesime ayrılmıştır. Böylelikle yırtılma fayının doğusunda kalan kesimde ofiolitli melanjlar düşük açılarla kireçtaşları üzerinde yer bulmuştur. İl sınırları dışında sözü edilen kireçtaşları üzerinde bu bindirme yapısından arta kalan ofiyolitli melanjdan oluşmuş ince uzun bir klip de yer almaktadır. Ofiolitli melanja ait tipik yüzeylenmeler Sazlar vadisi ve Otlukbeli köyü çevresinde yer almaktadır Ofiolitli melanj üzerine uyumsuz olarak Maestrihtiyen (Üst Kretase) yaşlı Kapıkaya kireçtaşları gelmiştir. Bu birimin tipik mostralalarına yer yer Bayburt-Erzurum karayolu boyunca Maden köyünün 2 km kuzeyinde rastlanmaktadır (Aral ve diğerleri, 1997: 13-14).



Fotoğraf 1.3. Kıratlı Köyü Güneyinde Yüzeylenen Üst Kretase Yaşlı Kireçtaşları.

Bayburt yöresinde Eosen yaşlı birimler, uyumsuz olarak Liyas-Dogger volkanoklastikleri ve Malm-Alt Kretase yaşlı resifal karbonatlar üzerinde yer almaktadır (Özer 1984'e atfen Arslan ve diğerleri, 2005: 52).

Sahada Paleosen yaşı birimlerin sınırlı alanlarda yüzeylendiği görülmektedir. Bunlar Everek Hanları ve Tepetarla formasyonlarıdır. Ofiolitli melanja ait bir birim olarak gösterilen ve Örence köyü civarında yaklaşık 2 km²'lik alanda yüzeylenen 300 metre kalınlığındaki karasal kökenli volkano-tortul istif Bektas ve Gedik tarafından Everek Hanları formasyonu olarak adlandırılmıştır. Bu formasyonun yaşı, alttan Üst Kretase rudistli kiraçtaşları, üstten de nummilitli Eosen flişi ile sınırlandırıldığından Paleosen olarak düşünülmüştür (Bektaş ve Gedik, 1988: 14). Paleosen yaşı Tepetarla formasyonu ise Danişment köyünün batısında gri renkli, ince-orta tabakalı pelejik kiraçtaşı, kumlu kiraçtaşı ve marndan oluşmaktadır (Keskin, 1989: 83).

Eosen süreci, Doğu Pontid güney zonunda yaygın kaya birikimlerinin geliştiği bir döneme karşılık gelmektedir. Bu dönemde çökelen volkano-tortul birimler farklı araştırmacılar tarafından değişik isimlerle adlandırılmışlardır. Alt Eosen'de Anatolid-Torid levhacığının Doğu Pontidlerle çarpışmasıyla oluşan bu çökeller üçe ayrılır. Bunlar; kiraçtaşı, kumtaşı ve konglomeralardan oluşan Sırataşlar formasyonu, Eosen veya daha genç yaşta olan magmatikler ve son olarak muhtemelen Pliyosen yaşta karasal, gevşek, kötü boylanmalı, kiraçtaşı çakıllı konglomera, kumtaşı ve pembemsi tüflerdir (Neşe, 2009: 41). Bayburt yöresinde tabanda polijenik, heterojen konglomera ile başlayan, üste doğru kalın tabakalanmalı, sarı-bej renkli bol mikro ve makro fosilli, kumlu sparitik kiraçtaşları ile devam eden birim, açık mavi, yer yer sarı renkli, kömürleşmiş bitki fosilli, orta tabakalanmalı tüflerden oluşmaktadır (Neşe, 2009: 42). Tüfler kilaşı-marn seviyesi ile ayrılan iki seviyeden oluşurlar. Her seviye kaba tanelilerden ince taneliye doğru bir derecelenme gösterir ve taban seviyelerinde çok kalın tabakalı, tavanda ise ince tabakalıdır. Tüflerin oluşum yaşı Eosen olmakla birlikte kimyasal bileşim ve renk bakımından Üst Kretase volkaniklerine benzemektedirler (Arslan ve diğ., 2005: 52,64). Ayrıca Sırataşlar formasyonundan Çiftetaş köyü kuzeyinde mostra veren kalın tabakalı nummilitli kiraçtaşı ve kumlu kiraçtaşlarından alınan örneklerdeki fosillerden birimin yaşının Eosen olduğu anlaşılmaktadır (Aral ve diğ., 1997: 15). Bu birim genellikle aşınmaya karşı dirençsiz kayalardan oluştuğu için topografyada düzlükler ve toprak örtüsü oluştururlar (Yücel, 2007: 38).

Eosen dönemine ait volkano-tortul birimler özellikle Bayburt şehrinin kuzeybatısında, Kitre köyü çevresinde ve Aydın-tepe ilçesinin kuzeyinde çok geniş alanlarda görülmektedir.

Araştırma sahasında Eosen'e ait birimlerin görüldüğü bir diğer saha da ilin güneyidir. Bu kesimde konglomera, kumtaşı ve şeylden oluşmuş fliş nitelikli kırıntılı Spikör formasyonu, ofiolitli melanji ve Jura-Kretase yaşlı birimleri uyumsuzlukla örtmektedir. Birimin yaşı silt ve kil karışımından oluşan mil taşlarından alınan fosil örneklerle dayandırılarak İpresiyen-Alt Lütasiyen (Eosen) olarak tespit edilmiştir (Norman, 1976: 25). Spikör formasyonunun üzerine bindirme dokanağı ile İmalıdağ bindirme dilimi yer alır (Aral ve diğerleri, 1997: 14). Eosen dönemine ait bu birimler Sarıhan köyünden Masat köyüne kadar uzanış göstermektedir (Fotoğraf 1.4).



Fotoğraf 1.4. Araştırma Sahasının Güneyinde, Yol Yarması Sonucu Ortaya Çıkan Eosen Dönemine Ait Kırıntı ve Karbonatlardan Oluşan Fliş Serisi.

Araştırma sahasının kuzey kesiminde, Eosen dönemine ait magmatikler Üst Kretase ve Eosen volkaniklerini keserek yüzeyde mostra vermiş ve bu volkanikleri dokanak metamorfizmasına uğratmıştır. Rize graniti olarak ifade edilen Plüton sokulumları granodiyorit ve kuavarslı diyorit gibi kayaçlardan oluşmaktadır (Mercan, 2009: 35). Aydın-tepe ilçesi kuzeyinde Soğanlı Dağları zirvesine yakın sahalarda bu magmatikler yer yer izlenebilmektedir.

Bayburt çevresinde Oligosen arazisi mevcut değildir. Buna karşın Alt-Orta Miosen, taban konglomeraları üzerinde, kalınlığı az olan denizel kalkerler halinde Bayburt-Aşkale sınırında (Gattinger, 1962: 16) Kop köyü güneyi ile Çımağıl depresyonu boyunca dar bir şerit halinde görülmektedir. Neotektonik hareketlerden etkilenmiş olmaları nedeniyle Çımağıl depresyonu boyunca faylanmışlardır (Uzun, 1990: 12).

Araştırma sahasında Pliyosen depoları Mormuş düzlüğünün kuzey kesiminde küçük alanlarda yayılış göstermektedir (Tarkan, 1971: 120). Ayrıca Nişantaşı ve Akşar civarında da dar bir sahada Pliyosen birimleri bulunmaktadır.

Araştırma sahasında Kuvaterner formasyonları alüvyonlar ve travertenler ve yamaç molozlarından oluşmaktadır. Mormuş düzlüğünün orta kesiminde geniş alanlar halinde Pleistosen'in eski alüvyonları ve Holosen'in yeni alüvyonları yayılış göstermektedir (Tarkan, 1971: 120). Bunun yanı sıra alüvyonlar akarsu vadileri boyunca dar şeritler halinde izlenmektedir.

Bayburt ilinde Kuvaterner birimlerinden biri de travertenlerdir. Bunlar, Sırakayalar köyü ile Yaylalar köyü çevresinde, Gez köyü batısında Masat Çayının iki tarafında, Yaylapınar köyü çevresinde (Uzun, 1990: 14) ve Kıratlı köyü batısında yayılış göstermektedir (Fotoğraf 1.5).



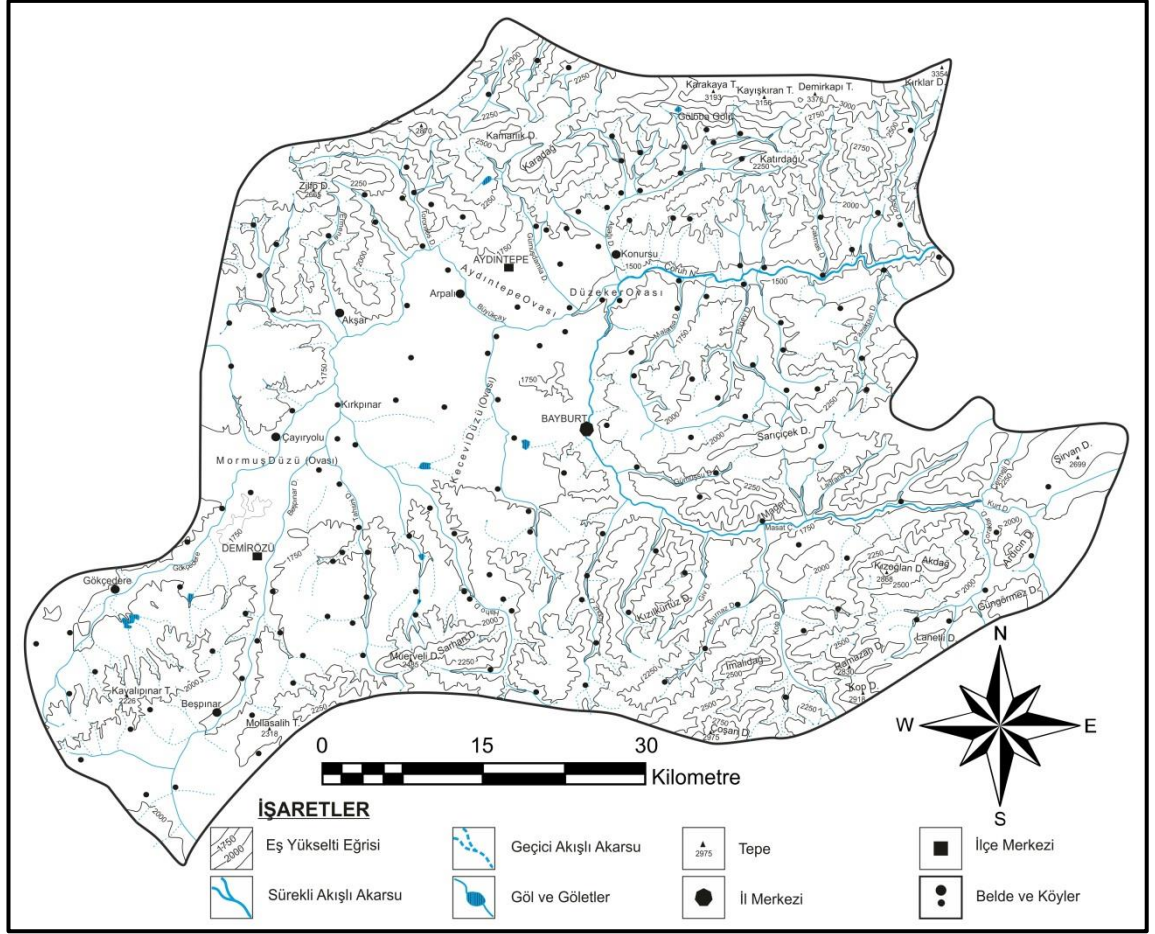
Fotoğraf 1.5. Yaylapınar Köyü Yakınlarında Yatay Yapılı Travertenler.

Doğu Pontid orojenik kuşağının tektonik çatısını D-B, KB-GD ve KD-GB doğrultularında uzanan fay sistemleri oluşturur (Yücel, 2007: 42). Bayburt ilinin yer aldığı saha da gerilme ve sıkışma tektoniği etkisinde kalması nedeniyle kıvrımlı ve faylı yapılar ortaya çıkmıştır. Araştırma sahasının güney ve kuzeyinde çok sayıda kıvrım ve fay bulunmaktadır. Araştırma sahasında en dikkat çeken fay Pulur Bindirmesi olarak ifade edilen ters faydır. Bu bindirme ile Paleozoik yaşlı metomorfikler Jura yaşlı birimler üzerine bindirmiştir. Fayın doğrultusu KD-GB olup, sahadaki diğer faylar ile Doğu Karadeniz dağ kuşağındaki fay doğrultularına paralellik gösterir (Akkaya, 2009: 57). Araştırma sahasında Pulur bindirmesinden başka D-B ve KB-GD yönlü sıkıştırmaların etkisiyle D-B, KB-GD ve KD-GB doğrultulu çok sayıda fay ve kıvrım bulunmaktadır (Mercan, 2009: 37). Balkaynak köyü ve Akşar beldesi arasında yaklaşık 7.5 km uzunluğundaki fay (Yücel, 2007: 45), Kırkpınar köyü ve Akşar arasındaki Büyükçay'ın izlemiş olduğu fay hattı (Uzun, 1993: 170) ile Balkaynak Senklinali, Aktepe Antiklinali gibi kıvrım yapıları bunlara en güzel örnektir

Araştırma sahasında en önemli yapı unsuru Pulur-Artvin Antiklinali ve bunun hemen güneyinde ona paralel uzanan Maden-Ovacık Senklinalinin Bayburt il sınırlarının içerisinde kalan bölümüdür. Antiklinal kristalin ve Paleozoik temel ile Mesozoik üst bünyeden oluşmaktadır. Kuzey zonu kuzeye doğru devrik olup, Pulur (Demirözü) çevresinde kuzeybatıya doğru bindirmiştir. Antiklinal zonunun güney kısmı ise güneye eğimlidir. Antiklinalin güneyindeki Maden –Ovacık senklinali Üst Kretase, Eosen, kısmen de Miyosen yaşlı sedimanlarla dolu olup, senkinal zonu genel itibariyle izoklinaldır. Helva köyü yakınlarında kısa bir mesafede Üst Kretase Eosen üzerine bindirmiştir (Gattinger, 1962: 30). Ayrıca bu senklinalin güneyinde Çoşandağ, Kop Dağı, Lanetli Dağ ve Güngörmez dağı doğrultusunda devam eden başka bir antiklinal eksenini uzanmaktadır (Uzun, 1990: 17).

1.1.2. Jeomorfolojik Özellikler

Kuzey ve güneyinde yüksek dağ sıraları ile çevrili bir havza durumunda olan Bayburt ili, morfolojik bakımdan dağlar, ovalar, platolar ve vadilerden oluşmaktadır (Harita 1.2). Bunun yanında yörede kireçtaşlarının yaygın olması nedeniyle mağara gibi karstik şekiller ile ilin kuzeyindeki dağ kütlesi üzerinde yer yer glasiyal topografya şekilleri bulunmaktadır.



Harita 1.2. Bayburt İlinin Topografya Haritası.

1.1.2.1. Dağlık ve Tepelik Alanlar

Yukarı Çoruh Havzası'nda yer alan Bayburt ili, kuzey ve güneyi yüksek dağlarla kuşatılmıştır. Tarkan "Yukarı Kelkit ve Çoruh Havzası" isimli çalışmasında bölgedeki dağları; havzanın kuzeyinde yer alan ve havzayı Trabzon ve Gümüşhane yörelerinden ayıran sıra dağlar; havzanın güneyinde yer alan Karasu Dağları ile bu iki dağ sistemi dışında bulunan ve havzada yüksek düzlükleri birbirinden ayıran tali sıradağlar şeklinde sınıflandırmıştır (Tarkan, 1971: 115). Bu bölümde ana yer şekillerinden dağlar Tarkan'ın sınıflandırdığı çerçevede ele alınarak özellikleri ortaya konulacaktır.

Bayburt ilinin kuzey sınırını oluşturan dağlar, doğudan batıya doğru Kırklar Dağı (3354 m), Demirkapı Tepesi (3376 m), Kayışkiran Tepe (3156 m) ve Karakaya Tepe (3193 m) şeklinde Soğanlı Geçidi'ne kadar uzanmaktadır. Araştırma sahasının kuzey sınırını oluşturan ve çoğu yerde 3000 metreden yüksek zirvelerden oluşan bu dağ sistemi Soğanlı Dağları olarak bilinmektedir (Fotoğraf 1. 6). Soğanlı kütlesinin yükseltisi zirve durumundaki Karakaya Tepe'den batıya doğru hızla düşerek Soğanlı

Geçidi (2330 m) civarında 2300 m'ye kadar iner. Dumlu köyü güneyinden itibaren ise yükselti tekrar artmaya başlar. Bu kesimde Kuşmer Yaylası'nın kuzeyinde Kamarlık Dağı (2750 m), güneyinde ise Karadağ (2717 m) uzanmaktadır. Kamarlık Dağı'nın batısında Vızvız Dağı (2870 m) ile Bayburt-Araklı karayolunun geçtiği Salmankaş Geçidi (2280 m) yer almaktadır. Araştırma sahasının kuzeyindeki dağlar, geçidin güneybatısında Zilfo Dağı (2665 m) ile devam ederek Gümüşhane ve Bayburt sınırında bulunan Vauk Geçidi (1876 m) ile sona erer (Harita 2,3, Harita 1.2, 1.3).

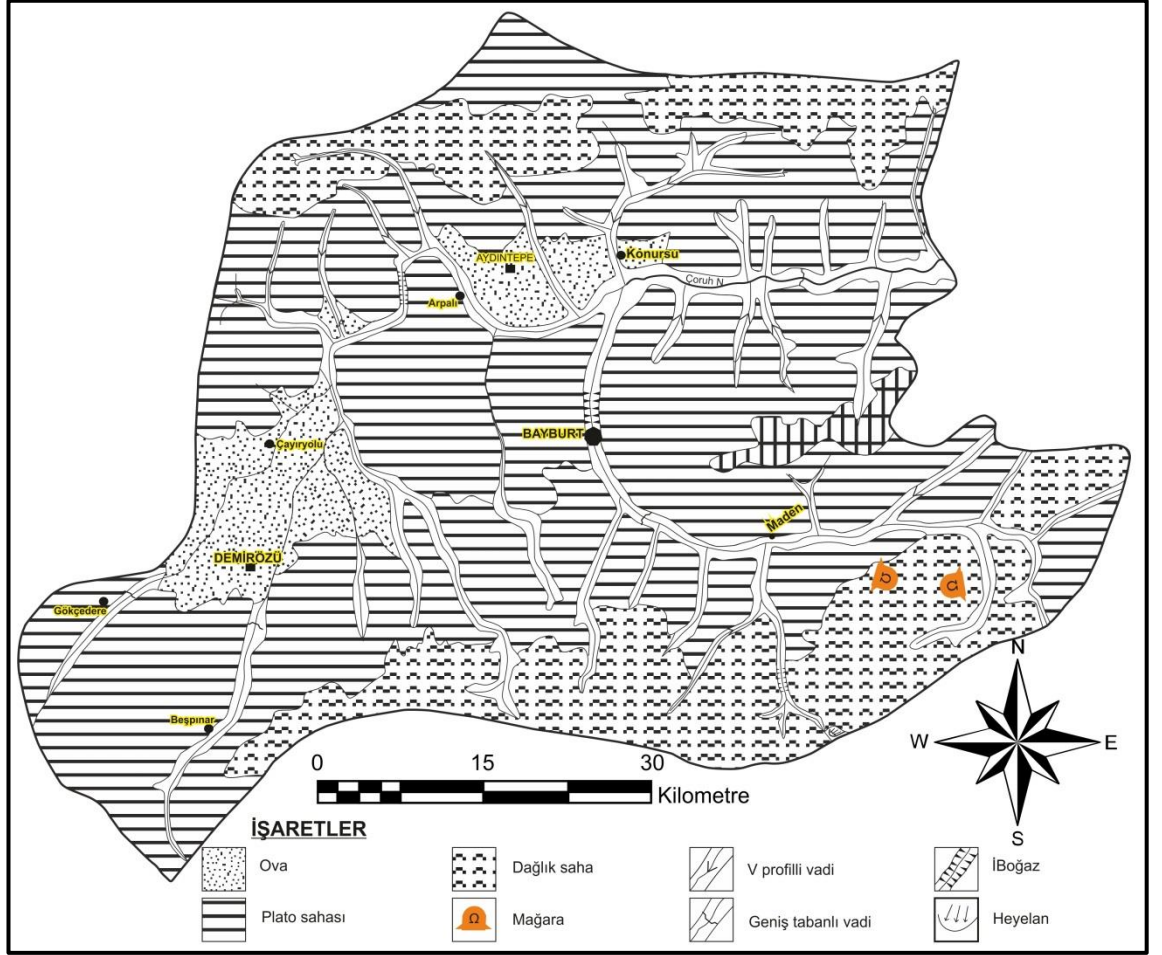


Fotoğraf 1.6. Aydıntepe Ovası Ve Kuzeyinde Uzan Soğanlı Dağları.

Kuzeydeki dağlar ile havza tabanı arasında topografya, yükselti farkının fazla olması nedeniyle akarsular tarafından derin bir şekilde parçalanmış, su bölümlerini belirgin sırtların oluşturduğu vadiler ve zirveleri domsu tepelerin egemen olduğu bir relief ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra Soğanlı Geçidi'nin doğusunda kalan yüksek dağlık kesimde keskin sırtlar, sirkler, U profili gösteren tekne vadiler, ve moren depoları gibi glasiyal topografyaya özgü aşındırma ve biriktirme şekillerinden meydana gelen bir topografya görülmektedir (Tarkan, 1971: 116,117).

Bayburt ilinin güneyinde yer alan dağlar birbirinden ayrı birkaç sıra halinde uzanış gösterirler. Özellikle ilin güneydoğusundaki dağlık bölüm bu dizilişe uygun yapılanmaya sahiptir.

Araştırma sahasının güneyinde yer alan ilk dağ sırası batıdan doğuya doğru Mürveli Dağı (2485 m), Sarhan Dağı (2468 m), Çoşan Dağ (2975 m), İmalı Dağ (2745 m), Kop Dağı (2918 m), Ramazan Dağı (2830 m), Lanetli Dağ (2486 m), Güngörmez Dağı (2555 m) ve Şirvan Dağı (2699 m) olarak uzanmaktadır (Harita 1.2, 1,3).



Harita 1.3. Bayburt İlının Genelleştirilmiş Jeomorfoloji Haritası.

Bu dağlardan Sarhan Dağı granodiyoritik bileşimindedir (Tanyolu, 1988:12). İmalıdağ ise pelajik kireçtaşlarından oluşmakta ve aynı zamanda bindirme dilimi durumundadır (Aral ve diğ., 1997: 14). İmalıdağ batı-doğu doğrultusunda uzanmakta olup, Kop Deresi'nin açmış olduğu bir boğazla yarılmıştır. Bu dağın güneyinde Çoşan Dağ-Güngörmez Dağı arasındaki dağlık sahanın batı ve doğusu genellikle konik ya da piramidal tepelerden oluşmaktadır. Örneğin bu kesimde Kop Dağı kuzey ve güneyden faylarla, doğu ve batıdan ise akarsularla sınırlandırılması piramidal bir görünüme sahip olmasına yol açmıştır (Uzun, 1990: 33).

Bu dağlık kütlenin hemen kuzeyinde, Masat Çayı Vadisi ile Çımağıl Depresyonu arasında batıda Kızıoğlan Dağı (2868 m) ile başlayan, doğuya doğru Akdağ (2949 m),

Ardıcındağ ile uzanan diğer bir dağ kuşağı uzanmaktadır. Bunlardan Kızıoğlu ve Akdağ kütlesinin temeli Jura ve Alt Kretase kireçtaşlarından oluşmaktadır. Litolojik özelliği nedeniyle bu dağ kütlesi üzerinde dolinler ve küçük büyüklü mağaralar meydana gelmiştir (Uzun, 1990: 34-35). Mağaralar içinde en önemlisi Akdağ güneydoğu yamacında bulunan Çımağıl Mağarası ile Kızıoğlu Dağı kuzeybatı yamacında bulunan Buzluk Mağarası'dır.

Araştırma sahasının güney doğusundaki üçüncü dağ sırası ise Masat Çayı kuzeyindeki Mezge Dağı (2467 m) ve Sarıçiçek Dağı'dır (2548 m). Bu dağlık sahanın temelini kıvrımlı Jura formasyonları oluşturmakta, üzerlerinde ise Alt Kretase yaşlı kireçtaşları bulunmaktadır. Bu nedenle Sarıçiçek Dağı ve çevresinde, yaklaşık 20 km²'lik bir alanda karstik şekillere rastlanmaktadır. Ayrıca Sarıçiçek Dağı'nın doğusunda, 2400 metre yükseltide periglasiyal şekillerden taş halkaları görülmektedir (Uzun,1990: 37-38).

Bayburt ilinde kuzey ve güneydeki dağ kuşakları dışında, düzlükleri birbirinden ayıran dağlık ve tepelik alanlar bulunmaktadır. Bunlar arasında en önemlisi Kelkit ve Çoruh Havzası'nın su bölümü hattını oluşturan İkinci tepeleridir. Bunlar genelde güneybatı-kuzeydoğu doğrultusunda uzanan-ve yükselteleri 2000 metrenin altında kalan tepelerdir. Bu tepeler Yeşilirmak ve Çoruh havzalarını birbirinden ayırmaktadır.

Pulur Dağları (en yüksek yeri Kayalıpınar Tepe 2226 m) ise Pulur (Gökçedere) ve Yukarı Lori (Beşpınar) akarsuları arasında uzanmaktadır. Marmuş düzünün batısında ise Aktepe (1916 m), Çayırüzü Dağı (1850 m), Keçevi Dağı (1850 m) ve çok sayıda tepe bulunmaktadır. Bu tepeler Bayburt Ovasının bütünlüğünü bozmakta ve ovayı birkaç bölüme ayırmaktadır (Harita 1.2, 1.3).

Tepelik ve dağlık alanlar Bayburt şehri çevresinde de oldukça fazladır. Nitekim şehrin güneyinde Aslanlı Dağ (1995 m), batısında Kızıl Dağ (1813 m), kuzeybatısında Guvanam Dağ (1787 m), kuzeyinde Konak Dağı (2000 m) ve doğusunda ise Teddağı (2015 m) yer almaktadır. Ayrıca Bayburt şehir merkezinde bulunan Şehit Osman Tepesi (1690 m) şehrin kuş bakışı olarak izlenebildiği çok güzel seyir noktası durumundadır. Bayburt ilinde bu dağlar dışında yükselteleri 1750-2000 m arasında değişen çok sayıda küçük dağ ve tepe bulunmaktadır. Ancak bunlar havzayı kenarlardan sınırlandıran yüksek kütlelerin yanında küçük tepeler veya sırtlar şeklinde görülürler.

1.1.2.2. Ovalar

Araştırma sahasında dağlardan sonra ikinci ana jeomorfolojik birim Bayburt Ovası'dır. Ovanın yüzölçümü 587 km² dir*.

Kuzey ve güneyi dağlarla çevrili olan Bayburt Ovası, esasında çeşitli sırt ve tepelerle birbirinden ayrılmış düzlüklerden oluşmaktadır (Yazıcı, 1995: 191). Bu nedenle genel itibariyle ovanın batısı Marmuş Düzü, güneydoğu bölümünü Keçevi Düzü, kuzeyi Aydıntepe (Hart) Ovası ve kuzeybatı bölümü de Düzeker Ovası olarak adlandırılmıştır (Özey, 1994: 438).

Bayburt Ovası'nın batı kesimini oluşturan Marmuş Düzü 1620 m-1700 m yükselti basamağı arasında uzanmaktadır. Ovanın Rüştü ve Kırkpınar köyleri arasında kalan bölümünde nispi yükseltinin az (80 m) ve eğimin düşük olmasına bağlı drenaj sorunları nedeniyle önceleri bataklıkla kaplıyken, açılan kanallar sonucu bu bataklık kurutulmuş ve düzlük tarımsal üretime açılmıştır (Fotoğraf 1.7). Kısmen Pliyosen ve Kuvaterner dolgularla kaplı olan düzlükler Bayburt Ovası'nın en geniş bölümünü oluşturmaktadır.

Bayburt şehrinin batısı ile Keçevi Dağı arasında uzanan Keçevi Düzü 1600 m ile 1750 m izohipsleri arasında yer almaktadır. Aydıntepe (Hart) Ovası ise Bayburt Ovasının kuzey bölümünü oluşturmakta ve 1500-1650 m yükseltileri arasında yer almaktadır.

* Ovanın yüzölçümü konusunda kaynaklarda farklı değerler bulunmaktadır. Bu bağlamda Özey (1994: 438) Bayburt Ovasının yaklaşık 735 km² olduğu belirtilirken, Yazıcı (1995: 191) ovanın 1700 m izohipsi ile sınırlandırıldığı kabul edildiğinde, yüzölçümün yaklaşık 600 km²'yi bulacağını ifade etmektedir. Ova yüzölçümü ile ilgili bir başka kaynakta ise ovanın yaklaşık 900 km²'lik bir alan kapladığı belirtilmektedir (Anonim, 2008: 20). Şüphesiz ova yüzölçümü ile verilen değerlerin birbirinden oldukça farklı olması dikkat çekicidir. Bu nedenle bu çalışmada ova yüzölçümü ile ilgili yeni bir değerlendirme yapılmıştır. Bu kapsamda ArcGis 10.0 programı ile hazırlanan Bayburt ilinin sayısal yükselti haritası ile topoğrafya haritaları üzerinde sorgulama ve ölçümler yapılmıştır. Buna göre kuzey ve güneyde ova olarak kabul edilemeyecek vadiler hariç 1750 m yükseltisi sınır olarak kabul edildiğinde Bayburt Ovası olarak ifade edilen alanının yaklaşık 587 km² alan kapladığı tespit edilmiştir (Harita 2).

Bayburt Ovasının kuzeybatı kesimini oluşturan Düzeke Ovası ise ortalama 1500 m yükseltiye sahiptir. Büyükçay ve Masat Çayı'nın birleştiği alanda yer alan Düzeke Ovası'nın yüzölçümü diğer ovalardan küçük olmasına karşılık, ürün çeşitliliği ve verimlilik bakımından ilk sırada yer almaktadır.

Bayburt Ovası'nın güney bölümünü meydana getiren Mormuş ve Keçevi Ovası ile kuzeyini oluşturan Aydıntepe ve kısmen Düzeke Ovası arasında uzanan eşik sahası, Eosen birimleri üzerinde Pliyosen de oluşmuş bir dolgu-aşınım yüzeyinin akarsularla aşındırılması sonucunda oluşmuş bir alçak plato sahasına tekabül etmektedir (Harita 1.3).



Fotoğraf 1.7. Bayburt Ovası'nın Batı Yarısını Oluşturan Mormuş Ovası (Düzü).

1.1.2.3. Vadiler

Araştırma sahasının da içinde yer aldığı saha Pliyosen başlarında şiddetlenen ve özellikle epirojenik tarzda yükselmeler şeklinde kendini gösteren neotektonik hareketlerden büyük ölçüde etkilenmiş ve üzerinde yeni eğim değerlerine göre konsekant bir akarsu şebekesi kurulmuştur (Uzun, 1990: 45). Pliyosen sonrası tektonik hareketlerle sahanın tekrar yükselmesi (Uzun, 1993: 170) ve Pleistosen başlarında Çoruh Nehri'nin Masat Çayı ve diğer akarsuları kapmasından sonra akarsular vadilerini yeni taban seviyesine göre daha derine doğru aşındırmaya başlamışlardır (Uzun, 1990:

46). Bu yeni gelişen duruma bağlı olarak araştırma sahasının kuzey ve güney bölümündeki dağlık alanlarda çok sayıda V profilili genç vadi meydana gelmiştir. Bu tip vadiler özellikle ilin kuzeyindeki Soğanlı Dağı etekleri ile ilin güney ve doğusundaki dağlık sahada oldukça yaygındır. Bu vadilerin bir kısmında zemini oluşturan unsurların ayrışmaya karşı farklı dirençte olmaları nedeniyle bir kenarları diğerine göre daha fazla aşındırılıp yatıklaştırılmıştır. Buna bağlı olarak yörede disimetrik vadiler ortaya çıkmıştır. Vadi yamaçlarında aşınımından geriye kalan dirençli tabakaların oluşturduğu kornişleri görmek mümkündür.

Bunun yanı sıra araştırma sahasında sürempoze (epijenik) vadiler de yer almaktadır. Pliyosen başlarındaki yükselmeden sonra, ilksel eğime uygun olarak (konsekant) akan akarsular örtü tabakalarını aşındırarak temeli oluşturan araziye kopya edilmiştir. Araştırma sahasında bu şekilde oluşmuş vadilere en güzel örneklerden biri Kop Deresi'nin Kop Hanları mevki ile Akduran Deresi arasında kalan kesimidir. Bu bölümde Kop Deresi yaklaşık 5,5 km boyunca genişliği yer yer 10 m'ye kadar düşen epijenik vadi özelliğindeki Kop Hanları boğazı içinde akmaktadır (Fotoğraf 1.8).



Fotoğraf 1.8. Bayburt-Erzurum Karayolunun da Geçtiği Kop Hanları Boğaz Vadisi.

Bunun dışında araştırma sahasında epijenik boğazlara bir başka örnek de Masat Çayının Bayburt şehri çıkışı ile Buğdaylı köyüne kadar bölümüdür. Masat Çayı'nın

aşağı mecrasını oluşturan bu kesimde akarsu yaklaşık 7,5 km boyunca epijenik karakterli bir boğaz içerisinde akmaktadır (Uzun, 1990: 46-51). Araştırma sahasında bu tip vadilere bir başka örnek de Büyükçay'ın Kırkpınar ve Yukarı Kırzı köyleri arasında oluşturduğu yarma vadidir (Uzun, 1993: 175).

Araştırma sahasında eğim değerlerinin azaldığı alanlarda yer yer geniş alüvyal tabanlı vadiler de bulunmaktadır. Örneğin Masat Çayı, Gez köyü ile Bayburt şehri arasında alüvyal tabanlı vadiye akmaktadır. Aynı şekilde Büyükçayın Yukarıkırzı köyünden Masat Çayı ile birleştiği noktaya kadarki bölümü geniş alüvyal tabanlı vadi karakterindedir (Harita 1.3).

Bayburt ilinde bu vadi tipleri dışında az da olsa buzul vadileri görülmektedir. Bunlar araştırma sahasının kuzeyinde 2500 m üzerinde, 4. zaman buzullaşmasının etkilediği alanlarda görülmektedir. Buzul vadileri özellikle Yoncalı köyünün kuzeyinde Kırklar Dağı (3354 m) etekleri ile Karakaya (3193 m), Kayışkiran (3156) ve Demirkapı (3376 m) tepelerinin güney yamaçlarında yer almaktadır. Bu dağ kütlelerinin il sınırları dışında kalan kuzey yamaçları ise Türkiye'de glasiyal şekillerin en iyi görüldüğü yerler arasındadır. Araştırma sahası dışında kalan bu alan, çok sayıda sirk gölü, tekne vadi ve moren gibi glasiyal topografya şekilleri barındırması ile dikkat çekmektedir.

1.1.2.4. Platolar

Yukarı Çoruh Havzası'nda yer alan araştırma sahasının kuzey ve güney kesimindeki yüksek kütleler Çoruh Nehri ve kolları tarafından derin bir şekilde yarılarak 1750 m-2250 m basamağında yüksek platolar meydana gelmiştir.

Araştırma sahasında Çoruh Havzası dışında da plato sahaları bulunmaktadır. Bunlara en iyi örnek kuzeyde Bayburt-Of karayolunun geçtiği Soğanlı Geçidi ile geçidin batısındaki Günbuldu köyü arasındaki bölümdür. Çoruh Havzası sınırları dışında bu saha, Of (Tabzon) ilçesinden Karadeniz'e dökülen Solaklı Deresi Havzası yukarı kesiminde yer almaktadır.

Araştırma sahası sınırları içindeki diğer bir plato sahası güneydeki dağlık saha üzerinde özellikle Sığırcı, Demirkaş, Çalidere ve Akduran köyleri ile Masat Çayı vadisi arasında kalan saha olup, akarsularla derin bir şekilde yarılmış ve çok tipik olmamakla birlikte plato görünümü kazanmıştır (Uzun, 1990: 41).

Bayburt şehri çevresinde 1700-1900 m'ler arasında birbirilerinin devamı şeklinde uzanan aşınım yüzeyleri Çoruh Nehri ve kolları tarafından derinliği yer yer 250 m'yi

geçen vadilerle yarılarak tipik bir alçak plato görünümü kazanmıştır (Uzun, 1990: 42). Aynı şekilde Mormuş ve Keçevi ovalarının güneyinde 1750-2000 m yükseltileri arası ile ilin güneybatısında Demirözü ilçesi sınırları içerisinde Gökçedere ve Beşpınar Deresi arasında kalan saha akarsular ile parçalanarak plato görünümü kazanmıştır.

1.1.2.5. Karstik Şekiller

Araştırma sahasında kireçtaşlarının yaygın şekilde olması karstik şekillerin gelişmesine imkân sağlamıştır. Karstik şekillerden lapyta, dolin, karst cebi, mağara gibi şekillere rastlanmaktadır. Bu şekiller özellikle kireçtaşlarının yaygın olarak yüzeylendiği Sarıçiçek Dağı ve çevresinde yaygın olarak bulunmaktadır (Uzun, 1990: 38-40). Bunun yanı sıra Bayburt şehri çevresi ile kireç taşlarının yayılış gösterdiği diğer alanlarda yer yer bazı karstik şekilleri görmek mümkündür.

Karstik şekillerden lapyta ve dolinler kireçtaşlarından oluşan Kızıoğlu ve Akdağ ile Sarıçiçek Dağı çevresinde yaygın şekilde bulunmaktadır. Özellikle Kızıoğlu Dağı yamaçlarındaki kireçtaşları üzerindeki lapyaları tipik olmayan örnekleriyle görmek mümkündür (Fotoğraf 1.9).



Fotoğraf 1.9. Araştırma Sahasının Güneyinde Kireçtaşları Üzerinde Gelişen Ancak Görünümleri Tipik Olmayan Oluklu ve Kanalcıklı Serbest Lapyalar.

Karstik çözünme çukurlarından dolinlere, Sarıçiçek Dağı'nın kuzeyinde ve Yaylapınar köyünün güneyinde rastlanmaktadır. Karst cepleri de Sarıçiçek Dağı'nın kuzey ve kuzeydoğusunda bulunmaktadır (Uzun, 1990: 40).

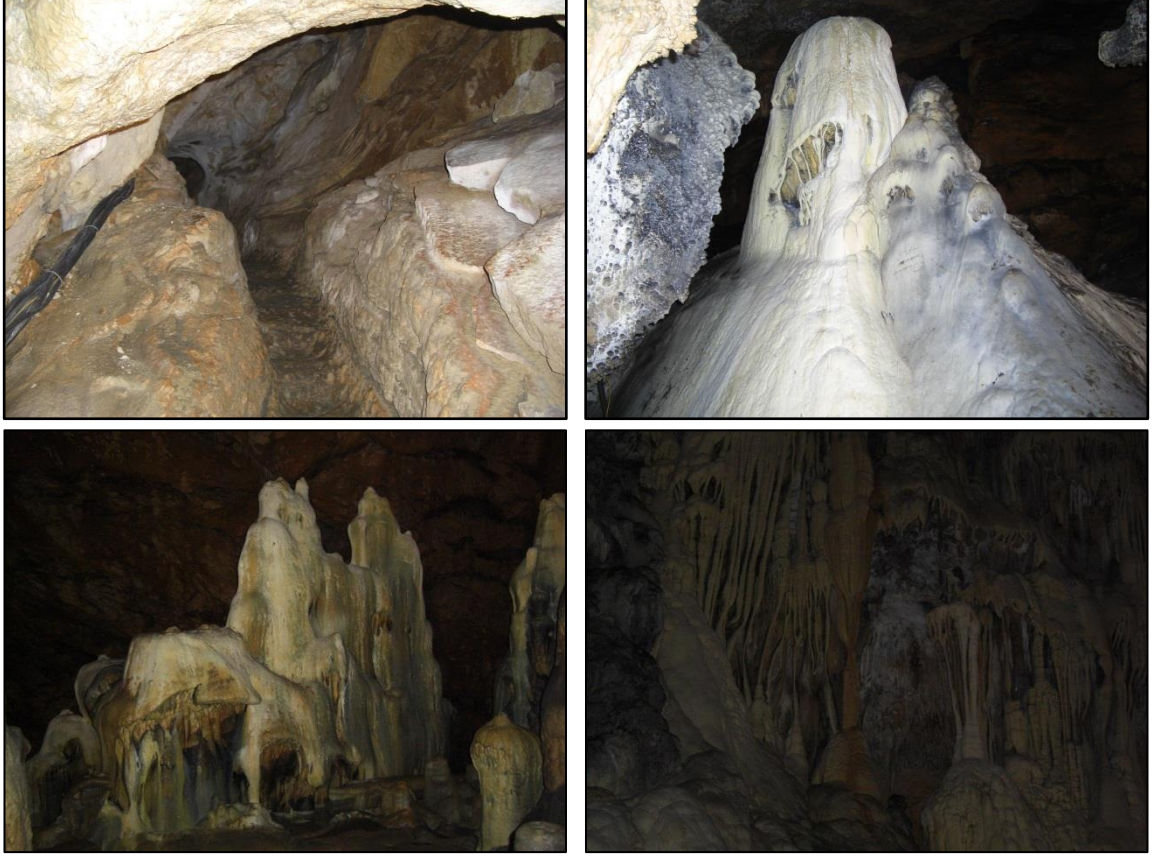
Araştırma sahasında karstik şekiller içerisinde en dikkat çeken mağaralardır. Bunlardan özellikle Helva köyü güneydoğusunda Kızıoğlu Dağı eteklerinde yer alan Buzluk Mağarası ile Aşağıçımağıl köyünün batısında, Akdağ eteklerinde yer alan Çımağıl Mağarası önem taşımaktadır. Bunlar dışında araştırma sahasında küçük boyutta çok sayıda mağara bulunmaktadır.

Bayburt il sınırları içerisinde en önemli mağara şüphesiz Çımağıl Mağarası'dır. Aşağıçımağıl köyüne bağlı Taşındibi mahallesinin kuzeybatısında, Akdağ'ın güney yamacında yer alan mağara, deniz seviyesinden 2550 m yüksekte bulunmaktadır. Mağaraya iki şekilde ulaşmak mümkündür. Bunlardan ilki Bayburt-Erzurum karayolunun 17. km'sinden Maden köyü içinden doğuya ayrılan yol, diğeri ise yine Bayburt-Erzurum karayolu üzerinden Akduran köyüne ayrılan yoldur. Mağaranın Bayburt şehrine uzaklığı her iki güzergâhla da yaklaşık 57 km'dir. Ancak ilk güzergâh (Bayburt-Maden-Aşağıçımağıl-Mağara) Bayburt şehrinde Aşağıçımağıl köyüne kadar tamamen asfalt kaplamadır. Buna karşılık ikinci güzergâhın Akduran köyü ile Başçımağıl köyü arasında kalan bölümü stabilize kaplama durumundadır. Bu nedenle mağaraya ulaşım Maden köyü içinden geçen yolla sağlanmaktadır. Ancak Erzurum yönünden gelecek ziyaretçiler için Akduran köyü üzerinden mağaraya ulaşım daha kısa olacağından bir an önce bu yolun standardı yükseltilmeli ve ana yol üzerinde tanıtıcı tabelalar konulmalıdır.

Jura ve Alt Kretase kireçtaşlarından oluşan Çımağıl Mağarası, havalandırma zonunda yer alan fosil bir mağaradır. Mağarada girişten itibaren aşağıya doğru kademeli olarak basamaklı bir gelişim söz konusudur. Bu durum mağara gelişiminde yörede etkili olan tektonik yükselmelerin etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle tektonik hareketlere bağlı yükselme ile Çoraklar Deresi'nin, Masat Çayı tarafından kapılması ve buna bağlı olarak yatağını derinleştirmesinin sonucu mağara girişi Çoraklar Deresi'nin geçtiği Çımağıl depresyonundan 670 m yüksekte kalmıştır.

Çımağıl Mağarası 1100 m uzunluğunda ve 11 bölümden oluşmaktadır (Anonim, 2010: 76). Mağaranın giriş kısmı oldukça dar ve alçak olmasına karşın, iç kesimdeki salonlarda mağara yüksekliği yer yer 30 m'ye kadar çıkmaktadır. Mağara içindeki

sarkıt, dikit, damlataşı sütunları açık sarı, koyu sarı, kahverengi, beyaz ve siyaha yakın renklere sahiptir. Mağaradaki galerilerde sızma, damlama ve akma yoluyla oluşmuş çeşitli şekillerde dikit, sarkıt, damlataşı sütunları ile perde şekilleri, traverten basamaklarının yanı sıra değişik motifli şekilleri görmek mümkündür. Ayrıca mağara içinde yer yer küçük su birikintileri bulunmaktadır (Fotoğraf 1.10).



Fotoğraf 1.10. Çımağıl Mağarası Giriş Bölümü (sol üst) Ve İçerisindeki Damlataşı Şekilleri.

Araştırma sahasındaki diğer bir mağara ise Buzluk Mağarası'dır. Helva köyünün güneydoğusunda Kızıoğlu Dağı eteklerinde bulunmaktadır. Mağaraya ulaşım Bayburt-Erzurum karayolu üzerinden Maden köyünden doğuya ayrılan yol ile sağlanmaktadır. Mağaranın bulunduğu Helva köyü, Bayburt şehrine yaklaşık 33 km uzaklıkta olup, yolun tamamı asfalt kaplamadır. Köy içinden ise yaklaşık 3 km'lik stabilize yolla 2300 m yükseltiye kadar araçla çıkılır. Buradan 2585 m yükseltide bulunan mağaraya yaya olarak ulaşmak mümkündür. Ancak açık havalar dışında arazi tipi olmayan araçlarla mağaraya ulaşım mümkün değildir.

Buzluk Mağarası'na üzeri açık bir koridordan geçildikten hemen sonra, üçgene benzeyen ve yukarıya doğru daralan bir ağızdan girilir. Ağızın taban genişliği yaklaşık 3 m, yüksekliği ise 4 m'yi bulmaktadır. Kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda 45 m, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda 27 m uzunluğa sahip elips şekilli bir ana salondan oluşmaktadır. Bu salonun orta kısmında tavan yüksekliği 15 m'yi geçmektedir. Mağaranın tabanı buzla kaplı olup, yazın bile bu buz kütlesi üzerinde 3-5 cm derinliğinde su birikintileri oluşmaktadır. Mağaranın ilgi çekici bir diğer özelliği de içerisinde yer yer buz sarkıtları ve dikitlerinin bulunmasıdır. Ayrıca salonun kuzeyinde çevresi tamamen buzlarla kaplı bir yan galeri bulunmaktadır (Uzun, 1990: 35).

Bu mağaralar dışında araştırma sahası sınırları içinde çeşitli yerlerde (Çatıksu köyü, Akşar beldesindeki mağaralar gibi) çok sayıda küçük çaplı mağaralar bulunmaktadır. Bunların bir kısmı eskiden hayvan barınağı olarak kullanılmış olup, gerek büyüklük gerekse de sahip oldukları şekiller bakımından Çımağıl ve Buzluk mağaraları kadar önem taşımamaktadır.

1.1.3. Kütle Hareketleri

Araştırma sahasında jeolojik ve jeomorfolojik yapı ile eğim değerlerinin uygun şartlar taşıması heyelan, kaya düşmesi, çığ gibi kütle hareketlerine yol açmaktadır. Özellikle sahada eğim değerlerinin yüksek olması bu tür hareketlerin meydana gelmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu amaçla hazırlanan eğim haritası incelendiğinde, eğim değerlerinin % 65,3'e kadar çıktığı görülmektedir. Nitekim eğim değerlerinin saha genelinde dağılımına bakıldığında, % 2'nin altında eğime sahip alanların 87,04 km² yer kapladığı ve bu değer il arazisinin % 2,3 gibi çok küçük bir bölümünü oluşturduğu açıkça görülmektedir. Sözü edilen eğim değerine sahip arazilerin tamamı Bayburt Ovası'nda yayılım göstermektedir. Eğim değeri % 2,01 ile % 8 arasında arazilerin toplam alanı ise 903,79 km² olup, Bayburt Ovası ve çevresi ile Çoruh Nehri ve kollarının oluşturduğu vadileri kapsamaktadır. Bu gruptaki araziler araştırma sahasının yaklaşık % 24,4'ünü oluşturmaktadır. Araştırma sahasının % 32,7'si (1214,6 km²) ise % 8,01 ile % 16 arasında eğim değerlerine sahiptir. Bu eğim değerlerine sahip araziler, Bayburt Ovası'nın çevresinde yer almaktadır.

Araştırma sahasında % 16,01-24 ile % 24,01 ile % 64,9 arasındaki eğime sahip alanlar da oldukça geniş alan kaplamaktadır. Bu arazilerin tamamına yakını araştırma sahasının kuzey ve güneyinde, akarsularla derin bir şekilde yarılmış dağlık sahada yer

Taşçılar ve İğdir gibi köylerin yeri değiştirilmiş ve afetlerden zarar gören insanlara yeni afet konutları inşa edilerek zararları tazmin edilmiştir.

Araştırma sahasında meydana gelen heyelanların önemli etkilerinden birisi karayolu ulaşımını kesintiye uğratmasıdır. Özellikle Bayburt-Erzurum karayolunun geçtiği Kop Dağı Geçidi'nde meydana gelen heyelanlar hem topoğrafya hem de ulaşım üzerinde etkili olmaktadır. Heyelanların özellikle eğim değerinin oldukça fazla olduğu, piramidal şekildeki Kop Dağı'nın güneye bakan yamacı üzerinde meydana geldiği tespit edilmiştir. Bu yamaç, çeşitli dönemlerde meydana gelmiş eski heyelanlar neticesinde zirveye doğru içbükey, eteklere doğru ise dışbükey bir profil kazanmış ve zaman içinde devam eden olaylarla basamaklı bir görünüme kavuşmuştur (Uzun, 1992: 271). Bayburt-Erzurum karayolu ulaşımının sağlandığı bu sahada hala heyelanlar aktivitesine devam etmekte olup zaman zaman ulaşımın kesilmesine yol açmaktadır.

Sahada heyelanlar dışında beşeri faaliyetleri etkileyen bir diğer doğa olayı da çığlardır. Eğim değerlerinin yüksek olması doğal olarak çığ olaylarına neden olmaktadır. Bu bakımdan, 25° - 50° arasında yamaç eğimine sahip ve bitki örtüsünden yoksun olan bu türden yamaçlar hem heyelan hem de çığ akmaları için potansiyel tehlike alanları durumundadır (Gürer ve Tuncel, 1995: 1). Sahada % 24'ün üzerinde eğim değerine sahip olan yamaçlarda özellikle kar yağışlarının fazla olduğu kış mevsimlerinde sık sık çığ olaylarının meydana geldiği ve çığlardan köy yerleşmelerinin etkilendiği tespit edilmiştir. Bayburt'un kuzeyindeki Soğanlı Dağları'nda yer alan Kavlatan, Günbuldu, Dumlu, Ardıçgöze, Üzengili, Armutlu, Göloba, Kozluk köyleri çığ düşmesi sonucu etkilenen hatta can ve mal kayıplarının olduğu yerlerdir. Nitekim 1993 yılında Üzengili köyünde meydana gelen çığ olayı sonucu 59 kişi hayatını kaybetmiş ve çok sayıda ev hasar görmüştür. Aynı şekilde Helva, Demirışık, Demirkaş, Yukarıkışlak köyleri civarında da sık sık çığ oluştuğu rapor edilmiştir.

1.2 İKLİM ÖZELLİKLERİ

Bayburt ve çevresinin iklim özellikleri, içinde yer aldığı bölgenin koşullarını yansıtmaktan uzaktır. Nitekim saha Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü sınırları içerisinde yer almasına rağmen iklim özellikleri itibariyle Doğu Anadolu Bölgesi'nin karasal iklimine özgü şartlar göstermektedir. Bu durum ilin kuzeyden yükseltisi 3000 metreyi bulan yüksek dağ kütleleriyle izole edilmiş olması dolayısıyla,

denizel etkilerden nispeten uzak kalmasıyla ilişkilidir. Gerçekten de dağ sırası nemli havanın iç kısımlara ulaşmasını engellemektedir. Bu durumun en belirgin göstergesi doğal bitki örtüsünün karasal iklime özgü türlerden meydana gelmesidir.

Sahanın iklim özelliklerini ortaya koymak için 1584 m rakımlı Bayburt, 1219 m rakımlı Gümüşhane ve 1757 m yükseltide bulunan Erzurum meteoroloji istasyonlarının uzun yıllık rasat değerleri kullanılmıştır. Bu istasyonlardan Bayburt ve Erzurum meteoroloji istasyonlarına ait veriler bulundukları yükselti itibariyle sahanın iklim şartlarını daha doğru yansıtmaları bakımından önem taşımaktadır. Gümüşhane meteoroloji istasyonu daha ziyade karşılaştırma istasyonu olarak değerlendirilmeye alınmıştır.

İklim şartları yükselti, bakı, denizellik, dağların uzanışı, hava kütleleri gibi iklim faktörlerinin etkisi altındadır. Bu nedenle iklim elemanlarının incelemeye geçmeden, ülkemizin ve araştırma sahasının bulunduğu bölgeyi etkileyen hava kütleleri ve basınç özelliklerini kısaca belirtmek gerekir.

Türkiye, makroklima zonları bakımından değerlendirildiğinde, bütün yıl boyunca belli bir hava kütesinin hâkimiyeti altında kalan bir çekirdek sahası üzerinde bulunmamaktadır. Başka bir ifadeyle ülkemiz farklı bölgelerden doğan hava kütlelerinin geçiş sahası üzerinde yer almaktadır. Bu nedenle Türkiye genel olarak, subtropikal kuşakta kıtaların batı tarafında gerçekleşen ve Akdeniz iklim tipi olarak tanınan jenetik bir makroklima tipinin sahası içinde ve onu meydana getiren etmenlerin etkisi altında bulunmaktadır. Dolayısıyla ülkemizin kuzeyinde kutbî hava kütlelerinin, güneyinde ise tropikal hava kütlelerinin çekirdek sahaları yer almaktadır. Bu durum nedeniyle Türkiye kışın kutbî hava kütleleri, yazın ise tropikal hava kütlelerinin etkisi altında kalmaktadır (Erinç, 1984: 295).

Yaz mevsiminde Türkiye tamamen tropikal hava kütlelerinin etkisi altına girer. Bu mevsimde ülkemizin batı ve kuzeybatısı Atlantik üzerinden gelen maritim tropikal (mT) hava kütleleri tarafından işgal edilmiştir. Güneydoğu ve güneyde ise kontinental tropikal (cT) hava kütleleri bulunmaktadır. Sahayı ilgilendiren hava kütlelerinin ana sirkülasyonu kuzeybatı-güneydoğu istikametindedir. Atlantik üzerinden güneydoğu yönünde ilerleyen nemli hava kütleleri alttan ısındığı için nispi nemliliği gittikçe azalır ve yoğunlaşma seviyesi yükselir. Buna bağlı olarak yaz mevsiminde ülkemizde belli sahalarda görülen konveksiyonel ve orografik yağışlar dışında yağış görülmez. Bu

mevsimdeki orografik yağışlar bilhassa Karadeniz kıyılarında görülür. Atlantik üzerinden güneydoğu yönünde ilerleyen denizel hava kütleleri Türkiye üzerinde Anadolu'nun arızalı reliefi ile karşılaşınca yön değiştirerek bir kısım hava kütlesi Karadeniz kıyıları boyunca doğuya yönelir. Bunun neticesinde Karadeniz kıyılarında batı ve kuzeybatıya bakan dağ yamaçlarında yükselmeye zorlanan ve nispeten serin bir denizle temas ederek alt tabakaları su buharı ile zenginleşen bu hava akımına dik şekilde uzanan Doğu Karadeniz kıyı dağlarında yaz yağışlarına yol açar (Erinç, 1984: 296-298). Nemli hava kütleleri kıyı dağlarını aşarken nemi gittikçe azalır ve Soğanlı Dağları'nın güneyinde kalan araştırma sahasına kuru hava karakterinde geçerler. Bu nedenle bölgede yaz mevsimi kurak geçmektedir.

Ülkemiz kış döneminde ise Sibiryâ üzerinden gelen kontinental polar (cP) ve kuzeybatı Avrupa'dan gelen maritim polar (mP) hava kütlelerinin etkisine girmektedir. Bu hava kütlesi özellikle kış mevsimin büyük bir bölümünde Kuzeydoğu Anadolu'nun iç kısımlarını etkilemekte ve Anadolu'nun genelinde şiddetli soğuklar hüküm sürmektedir. Bu hava kütlesi nadiren kar yağışlarına yol açmakta ve bölge kış devresinde az yağış almaktadır (Atalay ve diğ., 1985: 34).

Kış mevsiminde Anadolu üzerinde yoğun bir şekilde soğuk karakterli yüksek basıncın aksine, Akdeniz ve Karadeniz'in nispeten sıcak su yüzeylerinde, yüksek hava akım şartları tarafından kuvvetlendirilen ve yönetilen alçak basınç alanları görülmektedir. Kış mevsiminde basınç alanlarının bu düzeni (ekimden-mayıs), Doğu Anadolu yüksek düzlükleri ve Balkanlardan Doğu Akdeniz veya Karadeniz'e doğru kuvvetli bir basınç eğimini doğurmaktadır. Bu basınç farkından meydana gelen yeryüzü rüzgârları, genel olarak karadan denize doğru bir görünüm kazanmaktadır (Nişancı, 1975: 4-5).

Geçiş dönemlerinde alt atmosfer katlarından başlayarak, karaların çabuk ısınma ve soğuma dolayısıyla, yüksek tabakaların alttan itibaren belli bir gecikme ile etkilenmesiyle basınç şartlarında bir değişiklik meydana gelir. Böylece ilkbahar aylarında (bilhassa nisan, Mayıs) kuzeydoğuda Rusya soğuk karakterli yüksek basınç alanı ortadan kalkmakta, buna karşılık Güneydoğu Asya kökenli, sıcak karakterli, alçak basınç nispeten kısa bir sürede bu alanı kaplamaktadır. Sonbahar aylarında ise tam tersi bir durum görülmektedir. Bu dönemde Sibiryâ Yüksek Basıncı alanını genişleterek ülkemizi etkisi altına almaya başlamaktadır (Nişancı, 1975: 5-6).

1.2.1 İklim Elemanları

1.2.1.1 Sıcaklık

Bölge genelinde sıcaklık koşulları ve Karadeniz'in ılımanlaştırıcı etkisi kuzeyden güneye doğru azalmaktadır. Meteorolojik verilerden anlaşıldığı kadarıyla özellikle Gümüşhane'den itibaren karasallık etkileri giderek belirginleşmektedir. Nitekim en kuzeyde bulunan ve Harşit Çayı vadisi ile az da olsa denizel etkilerin hissedildiği Gümüşhane'de yıllık ortalama sıcaklık 9.5°C iken, daha iç kesimlerde yer alan ve yükseltisi nispeten fazla olan Bayburt'ta 6.9°C 'ye, Erzurum'da ise 5.3°C 'ye düşmektedir (Tablo 1.1). Bu durum Aylık ortalama sıcaklıklarda daha belirgin görülmektedir. Gerçekten kuzeyden güneye doğru yükseltinin artması ve deniz etkisinin azalması sonucu sıcaklıklar azalmaktadır. Aylık ortalama en düşük sıcaklık Bayburt'ta -6.4°C ile ocak ayında görülürken, bu aydan itibaren artmaya başlayan sıcaklıklar martta artı derecelere (0.1°C) çıkmakta, maksimum seviyeye ise 19.0°C ile temmuz ve ağustos aylarında ulaşılmaktadır. Eylül'den itibaren azalmaya başlayan sıcaklıklar, aralık ayında tekrar eksi derecelere (-3.5°C) düşmektedir. Buna göre en sıcak ay (temmuz, ağustos) ile en soğuk ay (ocak) arasındaki sıcaklık farkı (amplitüd) 25.4°C 'dir (Tablo 1.1, Şekil 1.1).

Sıcaklıkların yıl içindeki gidişi ve amplitüd değeri dikkate alındığında Bayburt'ta Karasal Doğu Anadolu Termik Rejimi etkili olduğu görülmektedir.

Bayburt'a göre Erzurum'da aylık ortalama sıcaklıklar daha düşük seyretmektedir. Aylık ortalama en düşük sıcaklık $-9,9^{\circ}\text{C}$ ile ocak ayında görülmektedir. Bu aydan itibaren artmaya başlayan sıcaklıklar, nisan ayında sıfır derecenin üstüne çıkmakta ve en yüksek düzeye ise temmuz ve ağustos aylarında (19.3°C) erişilmektedir. Bu istasyonda da Bayburt gibi Karasal Doğu Anadolu Termik Rejimi görülmekte olup, en sıcak ay (temmuz, ağustos) ve en soğuk ay (ocak) arasındaki sıcaklık farkı 29.2°C 'dir (Tablo 1.1, Şekil 1.2).

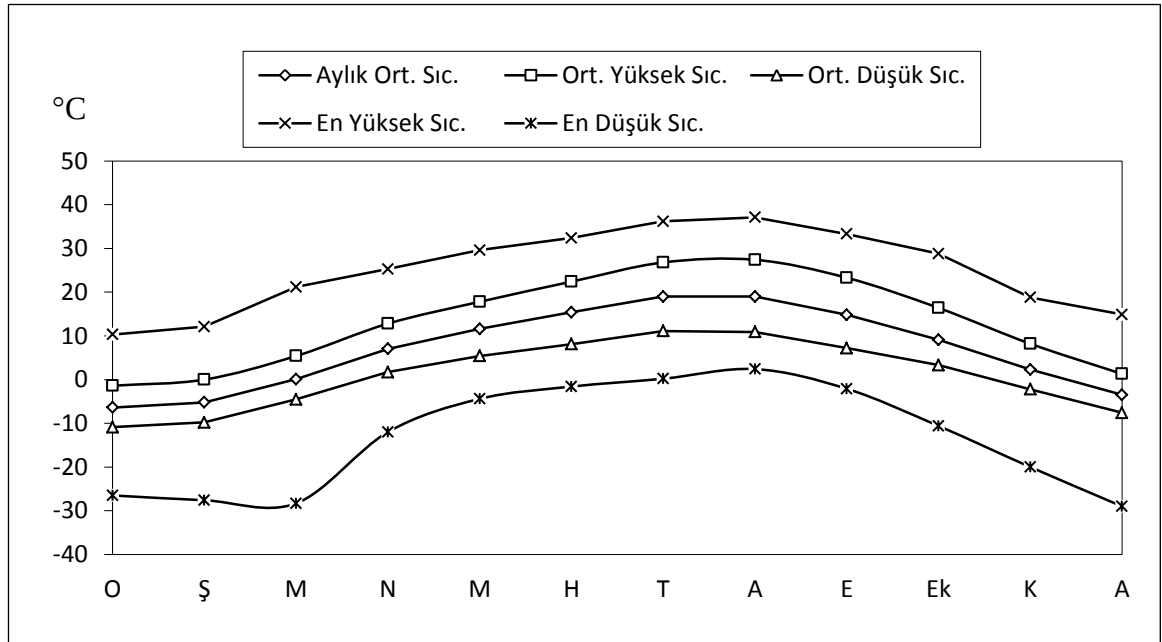
Buna karşılık Gümüşhane'de aylık ortalama en düşük sıcaklık ocak ayında (-1.8°C) olmakla birlikte, ocak ve şubat ayları dışında aylık ortalama sıcaklıklar negatif derecelere düşmemektedir. İlk bahardan itibaren pozitif değerlerde görülen aylık ortalama sıcaklıklar, temmuz ve ağustos (20.1°C) aylarında maksimum seviyeye ulaşmaktadır (Tablo 1.1, Şekil 1.3). Yıllık amplitüd bu istasyonda 21.9°C olup, termik

rejim tipi bakımından kısmen Karasal Doğu Anadolu Termik Rejimi, kısmen de Karasal İç Anadolu Termik Rejim özelliği göstermektedir.

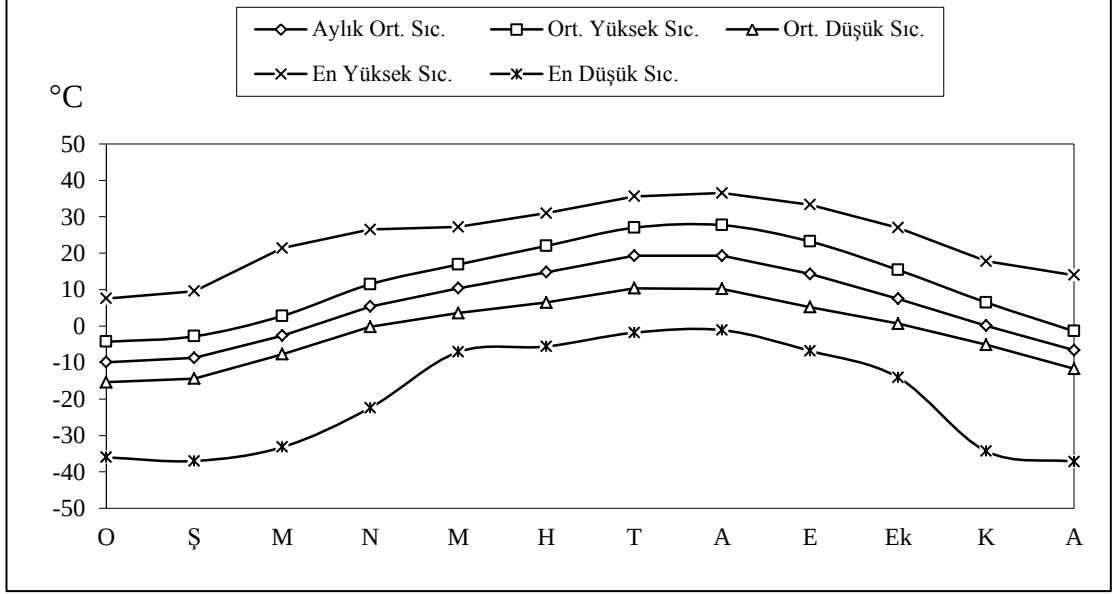
Tablo 1.1. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane Meteoroloji İstasyonlarının Aylık Ortalama Sıcaklık, Ortalama Yüksek, Ortalama Düşük, En Yüksek ve En Düşük Sıcaklık Değerleri (1975-2010)

	Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	Ort. Sıcaklık	-6.4	-5.2	0.1	7.0	11.6	15.4	19.0	19.0	14.8	9.1	2.3	-3.5	6.9
	Ort. Yük. Sıc.	-1.4	0	5.4	12.8	17.8	22.4	26.8	27.4	23.3	16.4	8.2	1.3	13.4
	Ort. Düş. Sıc.	-10.9	-9.8	-4.5	1.7	5.4	8.1	11.1	10.9	7.2	3.3	-2.2	-7.6	1.1
	En Yük. Sıc.	10.3	12.1	21.2	25.3	29.6	32.4	36.2	37.1	33.3	28.8	18.8	14.9	25.0
	En Düş. Sıc.	-26.5	-27.6	-28.3	-12.0	-4.4	-1.6	0.2	2.4	-2.1	-10.6	-20.0	-29.0	-13.3
Erzurum	Ort. Sıcaklık	-9.9	-8.7	-2.6	5.4	10.4	14.8	19.3	19.3	14.3	7.5	0.1	-6.6	5.3
	Ort. Yük. Sıc.	-4.3	-2.8	2.8	11.5	16.9	22.0	27.0	27.7	23.2	15.4	6.5	-1.4	12.0
	Ort. Düş. Sıc.	-15.4	-14.4	-7.7	-0.2	3.6	6.5	10.4	10.2	5.2	0.7	-5.1	-11.7	-1.5
	En Yük. Sıc.	7.6	9.6	21.4	26.5	27.2	31.0	35.6	36.5	33.3	27.0	17.8	14.0	24.0
	En Düş. Sıc.	-36.0	-37.0	-33.2	-22.4	-7.1	-5.6	-1.8	-1.1	-6.8	-14.1	-34.3	-37.2	-19.7
Gümüşhane	Ort. Sıcaklık	-1.8	-0.6	3.5	9.3	13.4	17.1	20.1	20.1	16.5	11.3	4.9	0.4	9.5
	Ort. Yük. Sıc.	2.6	4.7	9.5	16.0	20.6	24.6	27.9	28.6	25.2	18.7	10.3	4.6	16.1
	Ort. Düş. Sıc.	-5.9	-5.4	-1.5	3.6	7.2	10.5	13.6	13.5	9.8	5.7	0.6	-3.3	4.0
	En Yük. Sıc.	13.0	18.0	24.0	28.8	32.0	35.7	41.0	40.0	37.0	32.0	22.0	19.2	28.6
	En Düş. Sıc.	-22.8	-25.7	-22.6	-11.0	-2.8	1.8	4.5	4.9	-1.0	-4.8	-15.0	-21.0	-9.6

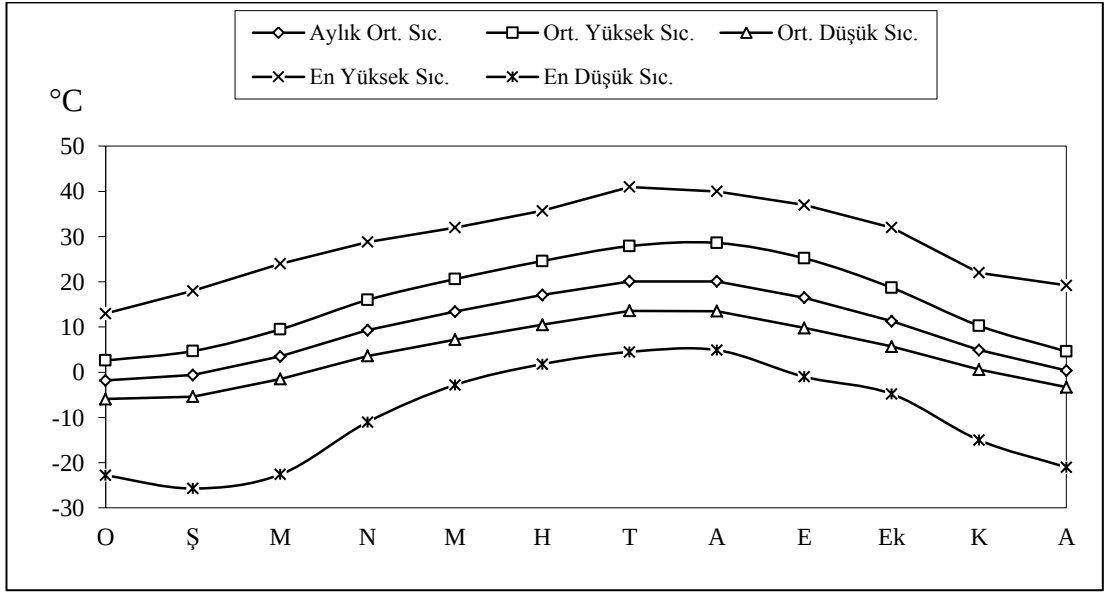
Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri.



Şekil 1.1. Bayburt'ta Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1975–2010).



Şekil 1.2. Erzurum'da Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1975–2008).



Şekil 1.3. Gümüşhane'de Sıcaklık Değerlerinin Aylık Değişimi (1975–2008).

Araştırma sahasında mevsimler arasında sıcaklık farkları oldukça yüksektir. Bayburt'ta aylık ortalama sıcaklıkların sıfırın altına düştüğü aralık ayından itibaren başlayan kış mevsimi, ocak ve şubat aylarına kadar devam etmektedir. Bu mevsimin ortalama sıcaklığı -5.0°C 'dir. Mart ayında artı değerlere çıkan sıcaklıklarla başlayan ve haziran başlarına kadar süren ilkbahar mevsiminin ortalama sıcaklığı ise 6.2°C 'dir. Bir önceki aya göre ortalama sıcaklığın 5 derece arttığı haziran ayı ortalarında başlayan yaz mevsimi eylül ayı başlarına kadar sarmaktadır. Yaz mevsimin ortalama sıcaklığı 17.8

$^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar çıkmaktadır. Sonbahar mevsimi eylül ayı ortalarında başlamakta ve ortalama sıcaklık yaz mevsimine göre yaklaşık 10 derece düşerek 8.7°C 'ye inmektedir.

Erzurum'da mevsimlere göre ortalama sıcaklıklar incelendiğinde, kış mevsiminin -8.4°C , ilkbaharın 4.4°C , yazın 17.8°C ve sonbahar mevsiminin 7.3°C ortalama sıcaklığa sahip olduğu görülmektedir. Yükseltinin düştüğü ve kısmen deniz etkilerinin hissedildiği Gümüşhane'de mevsimler arasında sıcaklık farkları azalmaktadır. Hatta kış mevsimi sıcaklık ortalaması (0.6°C) pozitif değer göstermesi bakımından iki istasyondan ayrılmaktadır. Aynı şekilde ilkbahar (8.7°C), yaz (18.7°C) ve sonbahar (10.9°C) mevsimleri ortalama sıcaklıkları Bayburt ve Erzurum'a göre yüksek değerler göstermektedir (Tablo 1.1).

Ekstrem sıcaklıklar incelendiğinde istasyonlar arasında farklılıklar olduğu dikkat çeker. Bayburt'ta en yüksek sıcaklıklar 37.1°C ile ağustos ayında, en düşük sıcaklık ise aralık ayında (-29.0°C) ölçülmüştür. En düşük sıcaklıkların yıl içindeki durumuna bakıldığında temmuz ve ağustos ayları dışında sıcaklıkların eksi derecelere düştüğü dikkat çekmektedir. Aylık ortalama yüksek sıcaklıklar incelendiğinde ocak (-1.4°C) ayı dışında pozitif değerler hakimdir. Ortalama düşük sıcaklıklarda ise nisan-ekim arasında artı, kasım-mart arasında ise eksi değerler görülmektedir (Tablo 1.1, Şekil 1.2).

Erzurum ekstrem sıcaklıklar bakımından bölgedeki en önemli istasyonlardan biridir. Erzurum'da en yüksek sıcaklıklar 36.5°C ile ağustos, en düşük sıcaklıklar ise -37.2°C ile aralık ayında ölçülmüştür. Burada dikkat çeken en önemli özellik yılın tamamında, başka bir ifade ile tüm aylarda ortalama en düşük sıcaklıkların sıfırın altında görülebilmesidir. Erzurum'da temmuz ve ağustos aylarında bile sıcaklığın eksi derecelere düşmesi, yükselti ve karasallığın bir sonucudur. Aylık ortalama yüksek sıcaklıklar kış mevsimi dışında sıfır derecenin üzerinde iken, ortalama düşük sıcaklıklar kasım-mayıs arasında, yani yılın yarısında sıfır derecenin altındadır (Tablo 1.1, Şekil 1.2).

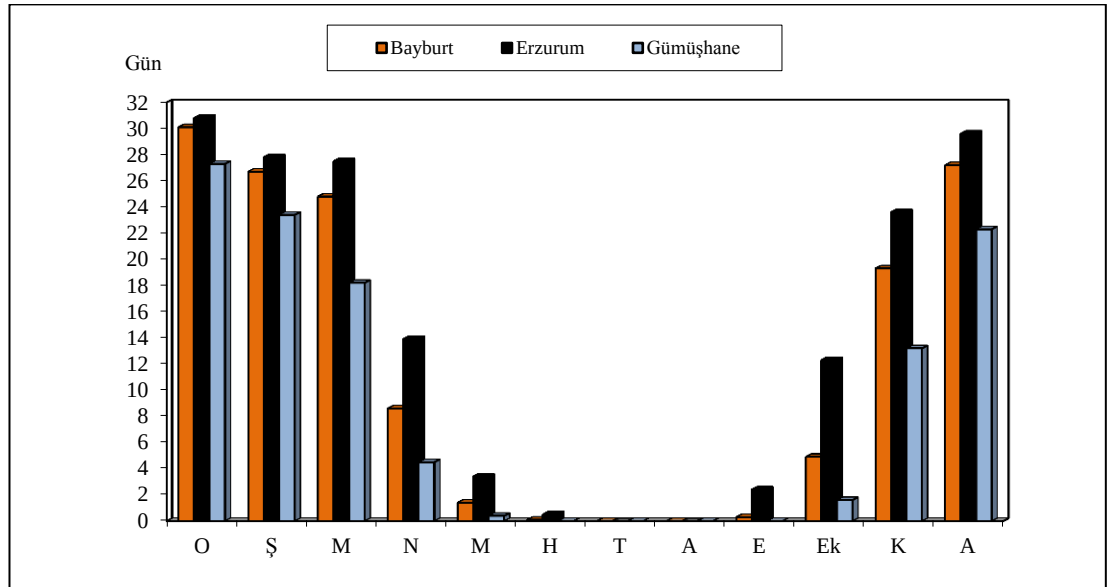
Yükseltisi az olan ve etrafı dağlarla çevrili bir vadide bulunan Gümüşhane'de diğer iki istasyondan farklı olarak en yüksek sıcaklık temmuz ayında (41.0°C), en düşük sıcaklık ise şubat (-25.7°C) ayında ölçülmüştür. Aylık ortalama yüksek sıcaklıklar yılın tamamında pozitif değerlerde seyrederken, aylık ortalama düşük sıcaklıklar aralık-mart arasında eksi, diğer aylarda ise artı değerlerde seyretmektedir (Tablo 1.1, Şekil 1.3).

Sıcaklığın günün her hangi bir anında 0.1°C ve bundan daha küçük olduğu günler donlu günler olarak kabul edilir. Bu bakımdan Bayburt'ta yılın 143.4 günü, temmuz ve ağustos ayları dışında her ay don olayı görülebilmektedir. Erzurum'da ise yılın 168.4 günü don olayı görülmektedir. DMİGM verilerinde Erzurum'da 0.1°C ve bundan küçük günler ortalamasında temmuz ve ağustos aylarında don olaylı gün bulunmamasına rağmen en düşük sıcaklıkları gösteren tabloda temmuz (-1.8°C) ve ağustos (-1.1°C) aylarında eksi derecelerde sıcaklıkların ölçülmesi temmuz ve ağustos aylarında da don olayı görüldüğünü göstermektedir. Buna karşılık Gümüşhane'de, yılın 110.9 gününde don olayı görülmekte ve diğer istasyonların aksine haziran-eylül arasında don olayına rastlanmamaktadır (Tablo 1.2, Şekil 1.4).

Tablo 1.2. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Aylara Göre Donlu Gün Sayıları (1975-2010)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	30.1	26.7	24.8	8.6	1.4	0.1	-	-	0.3	4.9	19.3	27.2	143.4
Erzurum	30.8	27.8	27.5	13.9	3.4	0.5	-	-	2.4	12.3	23.6	29.6	168.4
Gümüşhane	27.3	23.4	18.2	4.5	0.4	-	-	-	-	1.6	13.2	22.3	110.9

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri.



Şekil 1.4. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Aylara Göre Donlu Gün Sayıları (1975-2010).

1.2.1.2. Basınç ve Rüzgârlar

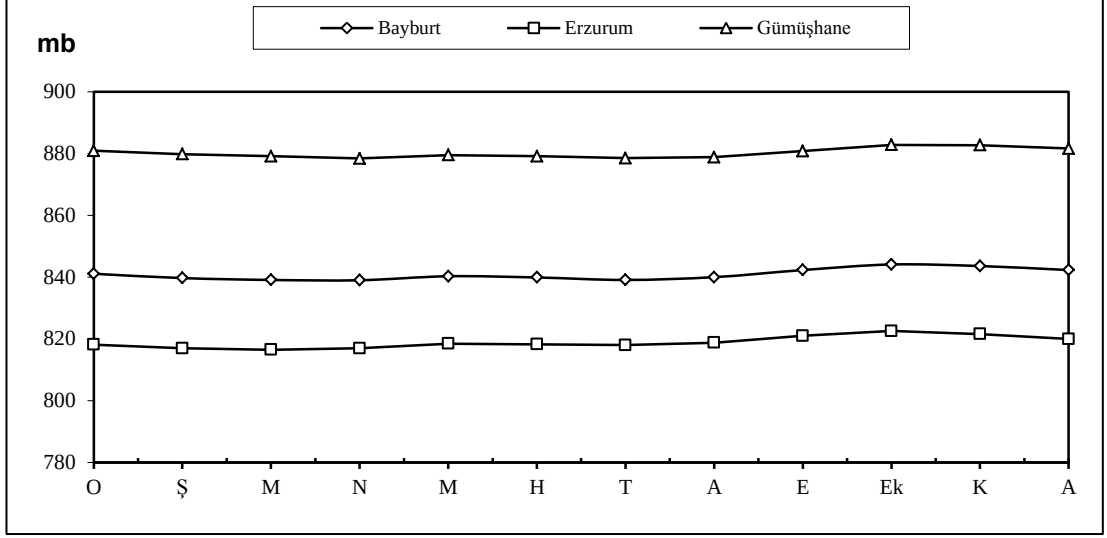
Türkiye coğrafi konumu nedeniyle yıl içinde farklı hava kütlelerinin etkisinde kalır. Kış mevsiminde kuzeyden gelen kontinental polar hava kütlesi Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerini işgal eder ve böylece bu bölgeler yüksek basınç merkezi durumuna geçerler. Yaz mevsiminde ise güneydeki Basra Alçak Basınç merkezinin kuzeye ilerlemesi ile Anadolu’da alçak basınç şartları hakim duruma gelir (Koçman, 1993:13,14). Bu şartlara bağlı olarak araştırma sahasında basınç yaz aylarında düşmekte, kış aylarında ise yükselmektedir. Yıllık ortalama basınç güneyden kuzeye doğru azalmakta ve yılın tamamında normal basınç değerlerinin (1013 mb) altında kalmaktadır. Nitekim Gümüşhane’de 880.2 mb olan yıllık ortalama basınç, Bayburt’ta 840.9 mb’a, Erzurum’da ise 819.0 mb’a düşmektedir (Tablo 1.3).

Aylık ortalama basınç değerleri incelendiğinde Bayburt (844.1 mb), Erzurum (822.6 mb) ve Gümüşhane’de (882.8 mb) en yüksek basınç ekim ayında, ortalama en düşük basınç ise Bayburt’ta (839.0 mb) nisan ayı, Gümüşhane (879.1 mb) ve Erzurum’da (816.5 mb) ise mart ayında görülmektedir (Tablo 1.3, Şekil 1.5). Burada dikkat çeken en önemli husus, her üç istasyonda da aylar arasında basınç farkının az olmasıdır. Bu durum istasyonların bulunduğu alanların kararlı basınç koşullarına sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 1.3. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama, Maksimum ve Minimum Basınç Değerleri (1975-2010)

	Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	Ortalama Basınç	841.1	839.7	839.1	839.0	840.3	839.9	839.1	840.0	842.3	844.1	843.6	842.3	840.9
	En Yüksek Basınç	853.7	854.3	853.6	850.0	851.3	847.9	846.3	846.3	849.5	852.5	854.9	855.6	851.3
	En Düşük Basınç	822.0	820.9	823.8	826.8	828.0	828.7	829.5	832.2	833.4	831.7	827.5	824.7	827.4
Erzurum	Ortalama Basınç	818.2	817.0	816.5	817.0	818.5	818.3	818.0	818.8	821.0	822.6	821.6	820.0	819.0
	En Yüksek Basınç	833.6	834.6	834.5	833.0	831.8	829.7	827.9	829.3	831.3	834.3	835.4	835.8	832.6
	En Düşük Basınç	797.2	793.3	795.8	795.7	801.1	803.7	803.7	806.4	808.7	805.1	799.2	797.5	800.6
Gümüşhane	Ortalama Basınç	880.9	879.8	879.1	878.4	879.5	879.1	878.5	878.8	880.8	882.8	882.7	881.6	880.2
	En Yüksek Basınç	893.1	894.7	894.1	889.9	890.0	887.2	887.5	888.5	888.8	892.1	892.3	894.8	891.1
	En Düşük Basınç	861.8	861.6	863.5	864.6	869.0	868.3	870.9	869.8	872.5	872.9	867.7	863.3	867.2

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri.



Şekil 1.5. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Basıncın Aylık Değişimi (1975-2010).

Aylık ortalama basınç değerlerinin maksimum seviyeye sonbahar aylarında ulaşması ülkemizin Sibirya Yüksek Basıncı’nın güneye doğru hareket etmesi ve bu aylarda araştırma sahasına yerleşmeye başlamasının bir sonucudur. Buna karşılık ortalama basınçta en düşük seviyenin ilkbahar aylarında görülmesi yüksek basıncın kuzeye doğru çekilmeye başlaması ve güney sektörlü alçak basınç merkezinin bölgeye sokulmaya başlamasından kaynaklanmaktadır (Erinç, 1984: 306-313).

Araştırma sahasında rüzgâr doğrultuları ve frekansları üzerinde yıl içinde değişen basınç merkezleri ve özellikle de sahanın özel konumu belirleyici olmuştur. Araştırma sahası genel itibarıyla kuzey ve güneyi yüksek dağlarla çevrili bir havza durumundadır. Bu nedenle güney ve kuzeydeki dağlık sahalardan alçak basınç (siklon) merkezi olan sahaya sürekli hava hareketi olmaktadır. Özellikle doğu-batı doğrultusunda havza durumundaki araştırma sahasına batıdan sokulan hava kütlelerinin yükseltisi daha az olan ve çevresine göre alçak basınç merkezi durumundaki Çoruh Havzası’na kanalizasyon olması, batı sektörlü rüzgarların yıl içinde hakim olması sonucunu doğurmuştur.

Bayburt’ta rüzgârın yıllık esme sayıları (113706) incelendiğinde, en yüksek frekansların % 24.8’lik oranla batı (28182 esme sayısı) ve % 20.7 ile güneydoğu (23546 esme sayısı) sektörlü olduğu görülmektedir. Yörede en düşük frekansa sahip yönler ise kuzeydoğu (% 4.0) ve %5.4 ile doğudur (Tablo 1.4). Rubinstein Formülü’ne

göre yıllık esme sayıları ve yönleri analiz edildiğinde, Bayburt'da S 31.5° E ve N 86.8° W olmak üzere rüzgârların iki hâkim sektörden estiği tespit edilmiştir.

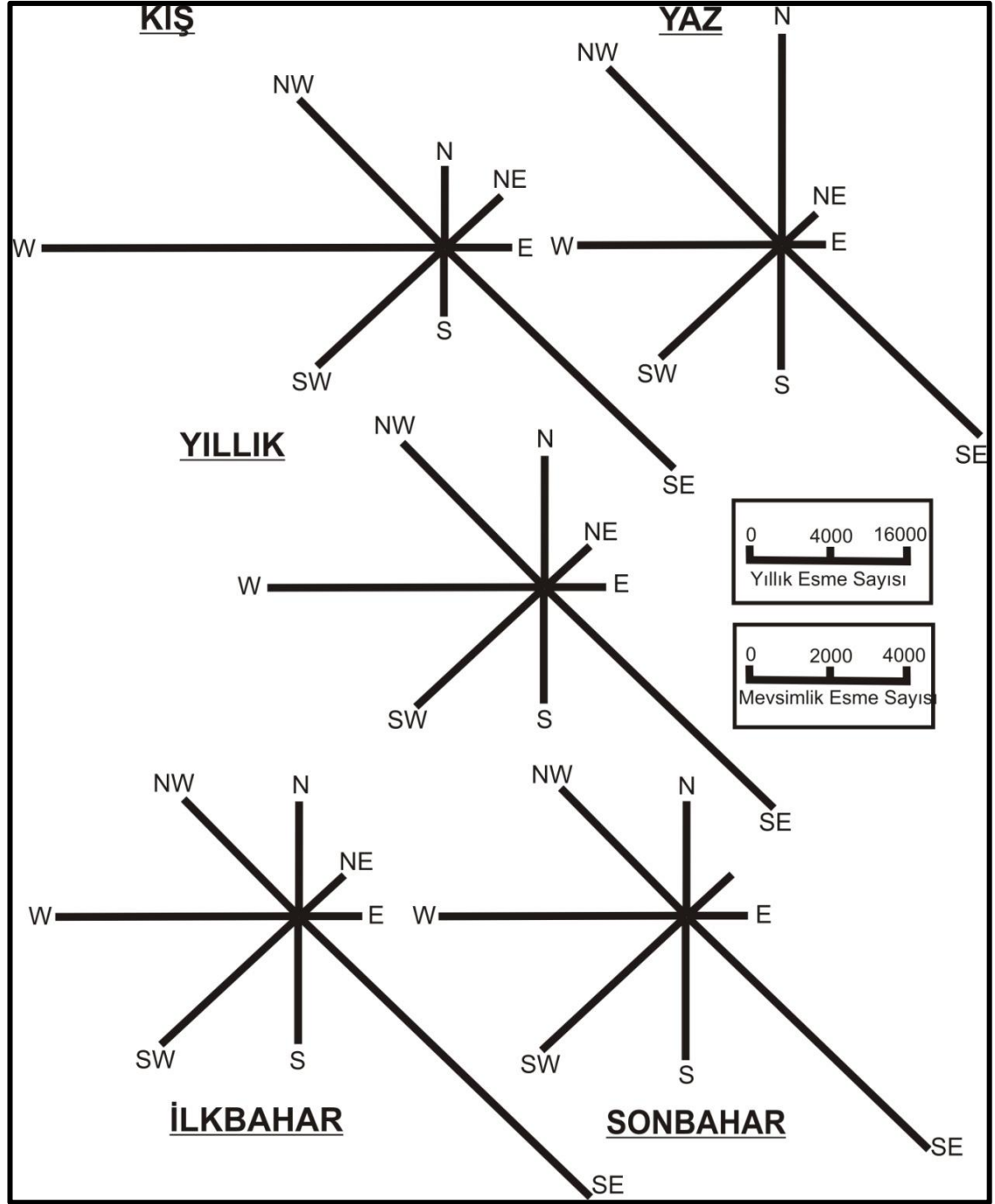
Araştırma sahasında yöresel olarak güneydoğudan esen rüzgârlara Erzurum yeli, güneyden esenlere kible veya kaba yel, batıdan esenlere Kelkit yeli ve kuzeyden esenlere de Balkar (Balhar) gibi adlar verilmektedir.

Bayburt'ta mevsimlere göre hâkim rüzgar doğrultuları ve frekansları açısından önemli bir farklılık yoktur her mevsim iki hakim rüzgâr yönü dikkat çekmektedir. Nitekim ilkbaharda S 32.9° E ve S 85.1° W yönlerinde iki hâkim rüzgâr doğrultusu belirmektedir. Bu durum havaların ısınmaya başlaması ve güneydeki dağlık sahadan alçak basınç merkezi konumundaki havzaya doğru hava hareketlerinin yoğunlaşmasının bir sonucudur. Yaz mevsiminde hâkim rüzgâr yönlerinden biri S 24.7° E'dur. Yaz döneminde ikinci hâkim rüzgâr doğrultusu ise N 43.2° W olup, bu durum ülkemizi yaz mevsiminde etkileyen basınç merkezleri ve buna bağlı olarak ortaya çıkan kuzey sektörlü (özellikle kuzeybatı ve kuzeydoğu) rüzgâr sistemlerinden kaynaklanmaktadır. Sonbaharda hâkim rüzgâr yönleri S 24.7° E ve S 86.4° W olup, ilkbahara çok yakın değerler göstermektedir. Aynı şekilde kış mevsimi hâkim rüzgâr doğrultuları (S 45.5° E, N 41.8° W) da yaz mevsimiyle benzerlik göstermektedir (Şekil 1.6). Bu durum şüphesiz yaz ve kış ile geçiş mevsimlerinde sahayı etkileyen basınç merkezlerinin yıl içinde gösterdiği değişiklikten kaynaklanmaktadır.

Tablo 1.4. Bayburt'ta Rüzgârların Mevsimlere Göre Esme Sayıları ve Frekansları (1975-2010).

Yönler	Mevsimler									
	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Yıllık	
	Esme Sayısı	% Frekansı	Esme Sayısı	% Frekansı	Esme Sayısı	% Frekansı	Esme Sayısı	% Frekansı	Esme Sayısı	% Frekansı
N	2963	10.4	5430	19.7	2947	10.4	2129	7.2	13469	11.8
NE	1130	4.0	834	3.0	1173	4.2	1433	4.9	4570	4.0
E	1658	5.8	1113	4.1	1560	5.5	1747	5.9	6078	5.4
SE	7195	25.2	4803	17.5	5906	21.0	5642	19.1	23546	20.7
S	3208	11.2	3108	11.3	3677	13.0	1718	5.8	11711	10.3
SW	3232	11.3	2485	9.0	3365	12.0	2985	10.1	12067	10.6
W	6298	22.1	5250	19.1	6382	22.7	10252	34.8	28182	24.8
NW	2852	10.0	4475	16.3	3148	11.2	3608	12.2	14083	12.4
Toplam	28536	100.0	27498	100.0	28158	100.0	29514	100.0	113706	100.0

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



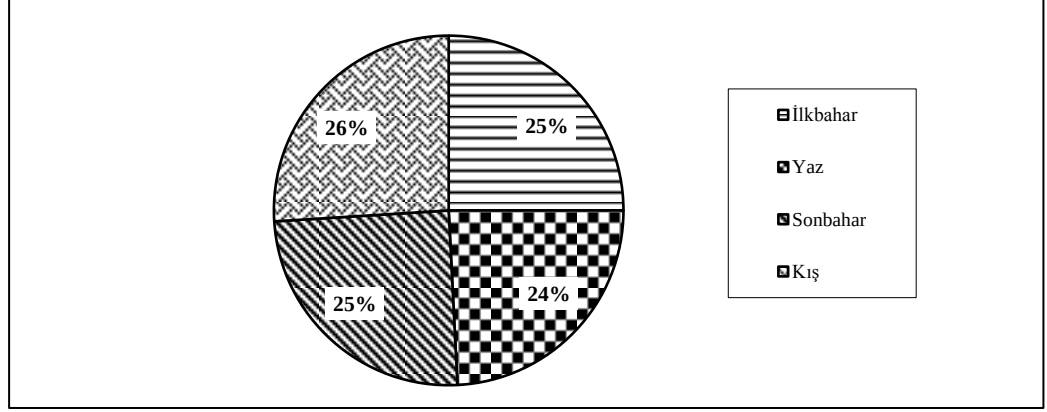
Şekil 1.6. Bayburt'un Yıllık ve Mevsimlik Ortalama Rüzgar Frekans Gülleri (1975-2010).

Rüzgarların mevsimlere göre dağılımına bakıldığında çok yakın değerler dikkat çekmektedir. Kış 29514 esme sayısı ilk sırada yer alırken, bu mevsimi 28536 esme sayısı ile ilkbahar, 28158 ile sonbahar ve 27498 ile de yaz izlemektedir.

Tablo 1.5 Bayburt'ta Rüzgarların Mevsimlere Göre Esme Sayıları ve Frekansları (1975-2010).

Mevsimler	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Toplam
Esme Sayısı	28536	27498	28158	29514	113706
Frekans	25.0	24.2	24.8	26.0	100.0

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



Şekil 1.7. Bayburt'ta Rüzgârların Mevsimlere Göre Dağılımı (1975–2010).

Bayburt meteoroloji istasyonunun 1975-2010 yılları arasındaki yıllık ortalama rüzgar hızı 1.9 m/sn'dir. En hızlı rüzgar, SSE'dan 27.8 m/sn ile ocak ayında ölçülmüş olup, diğer aylardaki en hızlı rüzgar yönleri de hakim rüzgar yönlerine uygun olarak genellikle güney sektörlüdür (Tablo 1.6).

Tablo 1.6. Bayburt'ta Rüzgarların Aylara Göre Ortalama Rüzgar Hızı, En Hızlı Rüzgar Yönü ve Hızı (1975-2010).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn)	1.7	1.8	2.2	2.5	2.1	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.9
En Hızlı Rüzgâr (m/sn)	27.8	22.5	26.6	25.3	25.5	26.1	26.2	23.0	25.3	19.3	20.5	25.4	27.8
En Hızlı Rüzgâr Yönü	SSE	SSE	SE	SSE	S	SE	WSW	SW	WSW	SE	SSE	S	SSE

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

1.2.1.3. Nem ve Bulutluluk

Atmosferde daimi olarak bulunan su buharı ile beraber, yeryüzündeki sular nemin kaynağını oluşturur. Genel atmosfer sirkülasyonu içerisinde bir su döngüsü bulunmaktadır. Yağış olarak yeryüzüne ulaşan suyun bir kısmı akışa geçmeden, bir kısmı da göl veya deniz yüzeylerine ulaştıktan sonra buharlaşır. Diğer bir kısmı ise canlılarda birtakım hayati faaliyetlerde bulunduktan sonra terleme yolu ile atmosfere döner (Sezer, 1996: 141-187). Bu şekilde bir döngüye sahip atmosferdeki su buharının gerek miktarı, gerekse yıl içindeki değişimleri sıcaklık koşullarına, buharlaşma imkanlarına ve hava kütlelerinin özelliklerine bağlıdır. Sıcaklığın yükselmesine bağlı olarak havanın nem tutma kapasitesi arttığı için sıcak aylarda Türkiye'de havadaki nem miktarı (nem) artar, kış aylarında ise sıcaklığın düşmesi nedeniyle havadaki nem miktarı azalır. Buna karşılık nispi nem oranları yaz mevsiminde havanın doyma noktası

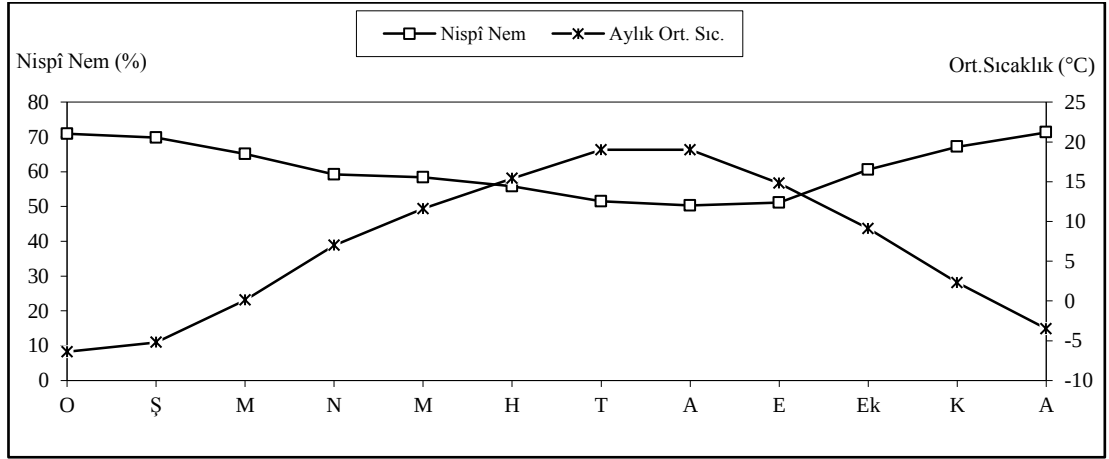
yükseldiği için düşerken, havanın soğuk ve nem tutma kapasitesinin düşük olduğu kış aylarında nispi nem yüksektir. (Koçman, 1993: 40,41).

Tablo 1.7. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Ortalama Nispi Nem Değerleri (%) (1975-2010).

İstasyonlar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	70.9	69.8	65.1	59.2	58.4	55.8	51.5	50.3	51.1	60.6	67.2	71.3	60.9
Erzurum	77.7	77.4	75.2	66.7	63.7	58.5	52.8	50.1	52.3	65.4	73.2	78.5	66.0
Gümüşhane	69.4	66.6	64.4	62.3	63.5	62.7	62.0	61.6	61.5	66.0	69.2	70.3	65.0

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

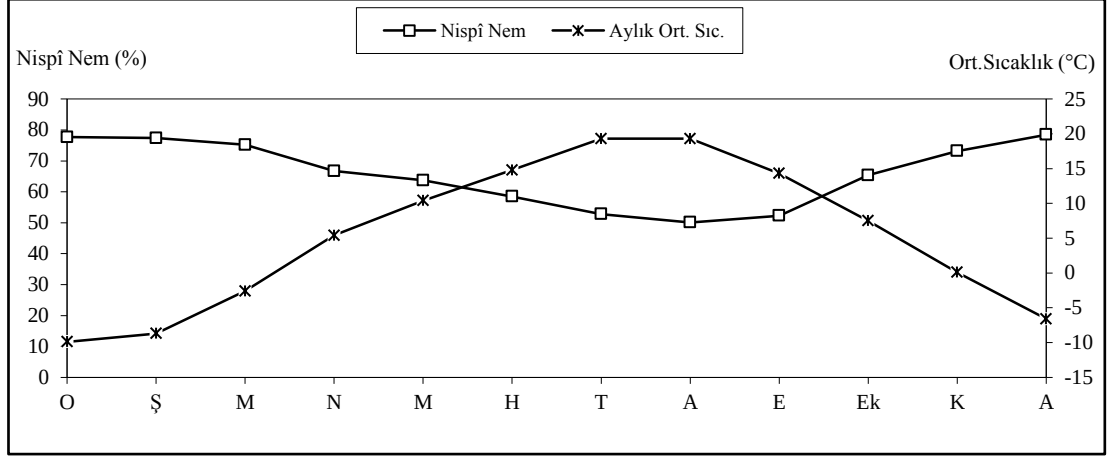
Araştırma sahasının içinde bulunduğu bölgede nispi nem oranları kış aylarında yükselmekte, yaz aylarında ise minimum seviyeye düşmektedir. Yıllık ortalama nispi nem Gümüşhane’de % 66, Bayburt’ta % 60.9 ve Erzurum’da % 65’tir (Tablo 1.7, Şekil 1.8.9.10). Erzurum’da yıllık ortalamanın Bayburt’a göre yüksek olduğu dikkat çeker. Bu durum büyük oranda Erzurum’da kış sıcaklıklarının çok düşük olmasına bağlı olarak bağıl nemin yükselmesinin bir sonucudur.



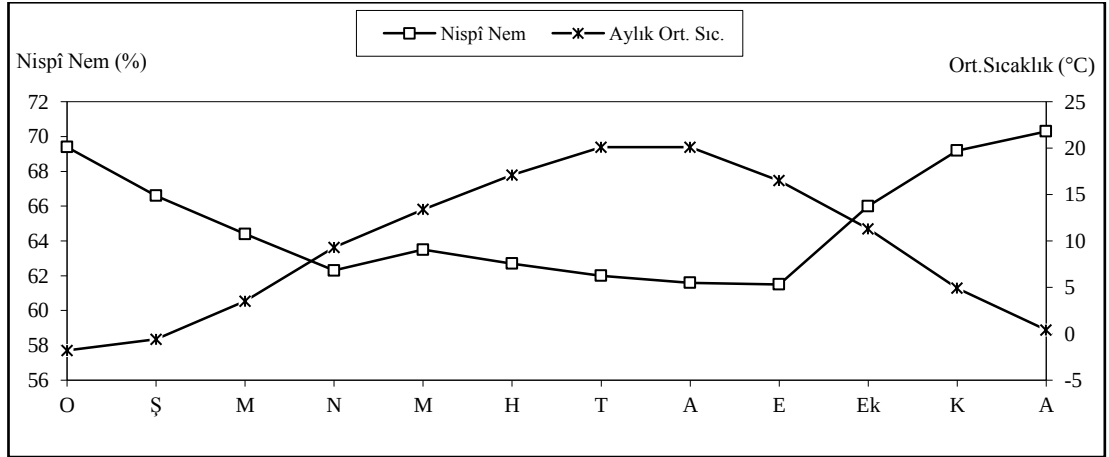
Şekil 1.8. Bayburt’ta Ortalama Nispi Nem Değerleri ve Ortalama Sıcaklık Değerleri Arasındaki İlişki.

Aylık ortalama nispi nem değerleri incelendiğinde, aylar arasında önemli farklar olduğu dikkat çeker. Araştırma sahasında sıcaklıkların azaldığı aylarda nispi nem değerleri düşmekte, buna karşılık sıcaklıkların yüksek olduğu aylarda artmaktadır. Nitekim Bayburt meteoroloji istasyonunda sonbahardan itibaren artmaya başlayan nispi nem değerleri, aralık (% 71.3) ayında en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Marttan itibaren

hava­ların ısınmaya baş­laması ile nispi nem oranları azalar­ak, ağustos (% 50.3) ayında minimum düze­ye inmektedir. Aynı şe­kil­de Erzurum’da aralık (% 78.5) maksimum, ağustos (% 50.1) minimum ay olup, aylar arasındaki farklar oldukça yüksektir. Buna karşılık deniz etkisinin hissedildiği Gümüşhane’de aylar arasında nispi nem değ­er­leri daha düşüktür. Bununla birlikte bu istasyonda kıyı istasyonlarının aksine kış aylarında nispi nem yüksek, yaz aylarında ise daha düşük değ­er­ler görülmektedir (Tablo 1.7, Şekil 1.8,9,10).



Şekil 1.9. Erzurum’da Ortalama Nispi Nem Değerleri ve Ortalama Sıcaklık Değerleri Arasındaki İlişki.



Şekil 1.10. Gümüşhane’de Ortalama Nispi Nem Değerleri ve Ortalama Sıcaklık Değerleri Arasındaki İlişki.

Bulutluluk, belli bir anda gökyüzünün bulutlarla kaplı kısmının gökyüzünün tamamına oranıdır ve 0 ile 10 arasındaki rakamlarla ifade edilir (Ardel, 1973: 258). Yıllık ortalama bulutluluk Bayburt’ta 4.2, Erzurum’da 4.4 ve Gümüşhane’de 4.9’dur (Tablo 1.8). Aylara göre bulutluluk değ­er­leri incelendiğinde nispi nem değ­er­leri gibi en yüksek değ­er­ler kış, en düşük değ­er­ler ise yaz aylarında görülmektedir. Her üç istasyon

da kasım-mayıs arasındaki bulutluluk derecesi yıllık ortalamanın üstünde, haziran-ekim arası ise yıllık ortalamanın altında seyretmektedir.

Tablo 1.8. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Bulutluluk (1975-2010).

İstasyonlar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	5.4	5.4	5.3	5.5	4.9	3.2	2.3	2.0	2.3	4.0	4.8	5.6	4.2
Erzurum	5.7	5.7	5.5	5.7	5.0	3.4	2.5	2.2	2.2	3.9	4.8	5.8	4.4
Gümüşhane	6.1	6.0	5.9	5.8	5.2	4.1	3.4	3.1	3.3	4.6	5.2	5.9	4.9

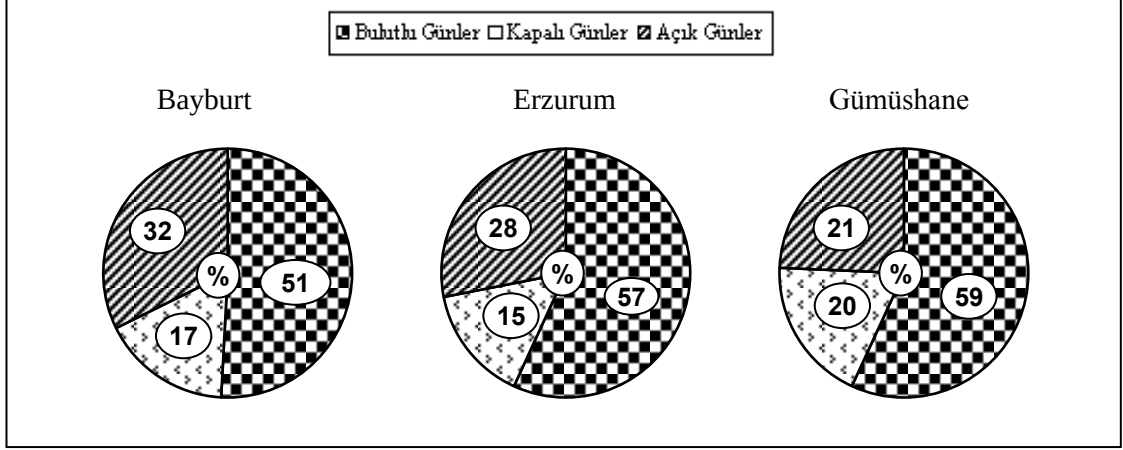
Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Araştırma sahasında ortalama açık, kapalı ve bulutlu günler incelendiğinde yılın 1/3’ünden azını açık günler, 2/3’ünden çoğunu ise kapalı ve bulutlu günler oluşturmaktadır. Bayburt meteoroloji istasyonu verileri incelendiğinde, yılın 1/3’ü açık (118 gün), geri kalan kısmı ise bulutlu (185.8 gün) ve kapalı (61.7 gün) geçmektedir. Erzurum’da ise açık (102.6 gün) ve kapalı gün (55.1 gün) sayıları Bayburt’a göre düşmekte, bulutlu (207.4 gün) günler ise önemli oranda artarak yılın yarısından fazlasını kaplamaktadır. Karadeniz’den gelen nemli hava kütlelerinin etkilediği Gümüşhane’de açık gün (78.2 gün) sayılarının diğer iki istasyona göre oldukça az olduğu dikkat çekmektedir. Buna karşılık ortalama bulutlu (215,6 gün) ve kapalı (71,3 gün) gün sayıları ise Bayburt ve Erzurum’a oranla daha yüksektir (Tablo 1.9).

Tablo 1.9. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Dağılımı (1975-2010)

	Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	Ortalama Açık	6,5	6,3	6,8	4,5	5,4	11,7	16,6	18,1	16,6	11,2	8,1	6,2	118,0
	Ortalama Bulutlu	15,8	13,9	16,1	18,9	21,0	16,8	13,9	12,8	12,6	15,2	14,3	14,5	185,8
	Ortalama Kapalı	8,8	8,5	8,3	6,7	4,7	1,6	0,6	0,1	0,9	4,9	6,9	9,6	61,7
Erzurum	Ortalama Açık	4,5	3,9	5,7	3,7	4,4	10,1	14,5	16,0	16,7	10,6	7,4	5,1	102,6
	Ortalama Bulutlu	18,6	16,2	17,1	19,4	22,7	18,7	16,3	15,0	12,7	16,9	17,2	16,6	207,4
	Ortalama Kapalı	7,9	8,2	8,2	6,8	3,9	1,1	0,2	-	0,6	3,5	5,4	9,3	55,1
Gümüşhane	Ortalama Açık	4,4	4,1	4,5	3,8	4,1	7,3	9,9	10,1	10,4	7,5	6,8	5,3	78,2
	Ortalama Bulutlu	15,9	14,8	16,9	18,8	22,3	20,5	20,2	20,4	17,9	17,9	15,2	14,8	215,6
	Ortalama Kapalı	10,7	9,3	9,6	7,4	4,7	2,2	0,9	0,4	1,7	5,6	8,0	10,8	71,3

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



Şekil 1.11. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Açık, Bulutlu ve Kapalı Günlerin Dağılımı (1975-2010).

Görüş mesafesinin 1 km’nin altına düştüğü günler sisli gün olarak ifade edilmektedir. Bu bakımdan meteoroloji istasyonlarının kayıtlarına göre yılda ortalama olarak Bayburt’ta 7.7 gün, Erzurum’da 37.2 ve Gümüşhane’de ise yaklaşık 1 gün (0.9 gün) sisli geçmektedir. Bayburt’ta temmuz ve ağustos ayları dışında her ay sis olayı görülmektedir. Özellikle kuzeyde Soğanlı Dağları’na yakın kesimlerde yaz aylarında bile Karadeniz’den gelen hava kütlelerinin yükselmeye bağlı olarak yoğunlaşması sonucu sis oluşmakta ve bu durum zirveye yakın köy ve yayla yerleşmelerine ulaşımında sıkıntılar yaratmaktadır.

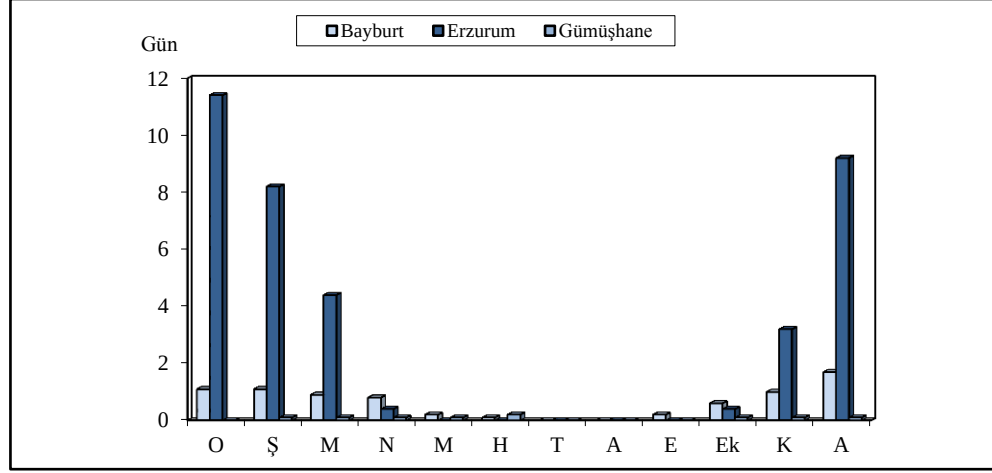
Tablo 1.10. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Sisli Günlerin Aylara Göre Dağılımı (1975-2010)

İstasyonlar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	1.1	1.1	0.9	0.8	0.2	0.1	-	-	0.2	0.6	1.0	1.7	7.7
Erzurum	11.4	8.2	4.4	0.4	-	-	-	-	-	0.4	3.2	9.2	37.2
Gümüşhane	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.9

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Erzurum’da, kış ayları sisli günlerin yoğun olduğu dönem olarak dikkat çeker. Bu mevsimde çevredeki dağlardan Erzurum Ovası’na sokulan soğuk hava sıcaklık terselmesi ve sise neden olmakta ve bazı günlerde kara ve hava ulaşımında aksamalara yol açmaktadır. Buna karşılık Harşit Çayı vadisinde bulunan Gümüşhane’de ise yıl içinde sis olayı çok nadir görülmektedir. Ancak bu durum meteoroloji istasyonunun bulunduğu konumdan kaynaklanmaktadır. Nitekim Gümüşhane şehir merkezi

etrafındaki yüksek kesimlerde, özellikle de Zigana dağlarına doğru gidildikçe sisli gün sayıları artmakta ve kara ulaşımını olumsuz yönde etkilemektedir.



Şekil 1.12. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Sisli Gün Sayıları (1975-2010).

1.2.1.4. Yağış

Sis ve bulutları oluşturan çok küçük su taneciklerinin yoğunlaşıp ağırlaşmaları sonucu yere doğru katı veya sıvı şeklinde düşmelerine yağış denir. Bulutlar içindeki sıcaklık 0°C ’nin altında ise su buharı buz kristalleri halinde yoğunlaşır ve yağış katı biçimde yani kar veya dolu şeklinde olur. Buna karşılık sıcaklık 0°C ’nin üzerinde olduğu durumlarda, yoğunlaşma sıvı halde olmakta ve yağışlar yağmur şeklinde gerçekleşmektedir (Erol, 1993: 201).

Yağışın dağılışı esas itibarıyla coğrafi faktörlerin etkisi altındadır. Bu faktörler arasında özellikle dağların uzanış doğrultusu ve cephesel depresyonların geçiş yollarına karşı yamaçların durumu büyük rol oynar. Bunların yanında mevsimlere göre değişen basınç şartlarının da etkileri vardır (Koçman, 1993: 50). Bunlara bağlı olarak ülkemizde en yağışlı bölgeler kuzeyde Karadeniz kıyı bölgesi, güneyde ise Toroslar, özellikle de Batı Toroslardır (Erinç, 1984: 383). Kuzey ve güneyindeki yüksek dağ sıraları ile çevrilmiş olan ve genel olarak denizlerden gelen nemli hava akımlarının etkilerinden uzak olan İç Anadolu platoları ile Doğu Anadolu’nun yüksek dağlarla çevrili havzaları az yağış almaktadır. Buralarda yıllık ortalama yağış miktarları 400-500 mm’nin altındadır (Koçman, 1993: 53).

Araştırma sahasında yağış şartları üzerinde özellikle yeryüzü şekilleri ile basınç sistemlerinin yıl içindeki değişimi etkili olmaktadır. Bayburt her ne kadar Doğu Karadeniz Bölge’sinde yer alıyorsa da iklim özellikleri bakımından esasen Doğu

Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü'ne benzer özellikler göstermektedir. Yıllık yağış miktarı ve yağışın yıl içindeki dağılımı bu durumu bir ölçüde doğrulamaktadır.

Bayburt ili kuzey ve güneyi yüksek dağ sistemleri ile çevrili bir havza durumdadır. Bu nedenle kuzeydeki Karadeniz üzerinden gelen nemli hava kütleleri kıyı dağlarının kuzey yamaçlarına bol yağış bırakır ve içindeki nemini kaybetmiş bir şekilde kuru hava kütlesi karakterinde Bayburt Havza'sına ulaşır. Buna bağlı olarak araştırma sahası kuzeydeki dağların Karadeniz'e bakan yamaçlarına göre oldukça az yağış alır. Nitekim Bayburt meteoroloji istasyonunun yıllık ortalama yağış miktarı 450 mm iken, daha kuzeyde yer alan ve bu nedenle az da olsa nemli hava kütlelerinin ulaştığı Gümüşhane'de yıllık ortalama yağış 467.7 mm'dir. Buna karşılık deniz etkisinden uzakta kalan, karasal iklimin görüldüğü Erzurum'da yıllık ortalama yağış 407.5 mm'dir (Tablo 1.11).

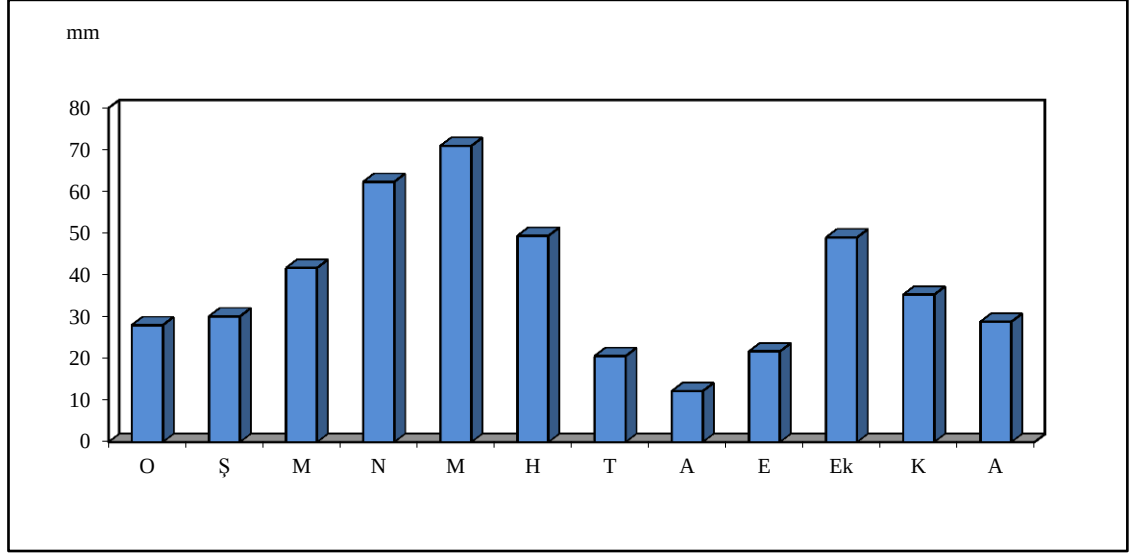
Tablo 1.11. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Aylık ve Yıllık Ortalama Yağış Değerleri (mm) (1975-2010)

İstasyonlar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	28.0	30.1	41.7	62.3	70.9	49.4	20.6	12.2	21.7	49.0	35.3	28.8	450.0
Erzurum	19.7	24.4	30.6	58.0	69.8	41.6	25.8	15.2	20.0	47.6	32.3	22.5	407.5
Gümüşhane	35.9	34.1	41.9	61.3	69.5	45.3	13.0	11.6	23.1	47.9	44.8	39.3	467.7

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

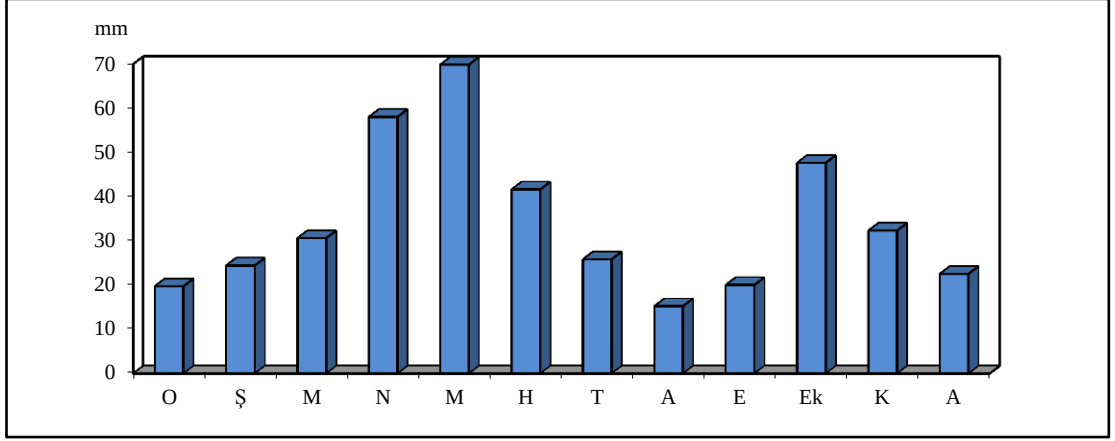
Yağışın yıl içindeki dağılımı tarımsal faaliyetler bakımından önem taşımaktadır. Bu bakımdan yıllık yağış miktarından ziyade, tarımsal ürünlerinin çimlenme ve büyüme dönemlerinde yani ilkbahar ve yaz aylarındaki düşen yağış önemlidir. Genel olarak Bayburt ve çevresinde, cephesel faaliyetlerin yoğunlaştığı ilkbahar ve sonbahar aylarında yağışların diğer aylara göre belirgin bir şekilde arttığı dikkat çeker. Aylık ortalama yağışlar incelendiğinde, sonbaharda özellikle de ekim ayından itibaren yöreye sokulmaya başlayan yüksek basınç ile güneye doğru gerileyen alçak basınç arasındaki cephesel olaylara bağlı olarak yağışlar artmaya başlamaktadır. Eylülde 21.7 mm olan yağış, ekimde 49 mm'ye çıkmakta ve kasım ayından itibaren yüksek basıncın hakim olması ve buna bağlı olarak cephesel faaliyetin zayıflamasıyla yağış 35.3 mm'ye düşmektedir. Kış mevsiminde ise basıncın stabil bir karakter göstermesi sonucu aylık yağışlar 30 mm civarında seyretmektedir. İlkbaharda basınç sistemlerinin hareketine

bağlı olarak cephesel aktivitenin yoğunlaşmasıyla aylık ortalama yağışlar martta 41.7 mm'ye, nisanda 62.3 mm'ye, mayısta ise 70.9 mm ile maksimuma ulaşmaktadır. Haziran (49.4 mm) ayı da nispeten yüksek yağış değerine sahiptir. Buna karşılık temmuz (20.6 mm) ve ağustos (12.2 mm) aylarında oldukça düşük yağış değerleri görülmektedir. Bu durum araştırma sahasında yaz aylarında su noksanlığına yol açmakta ve tarımsal faaliyetler için sulama ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.



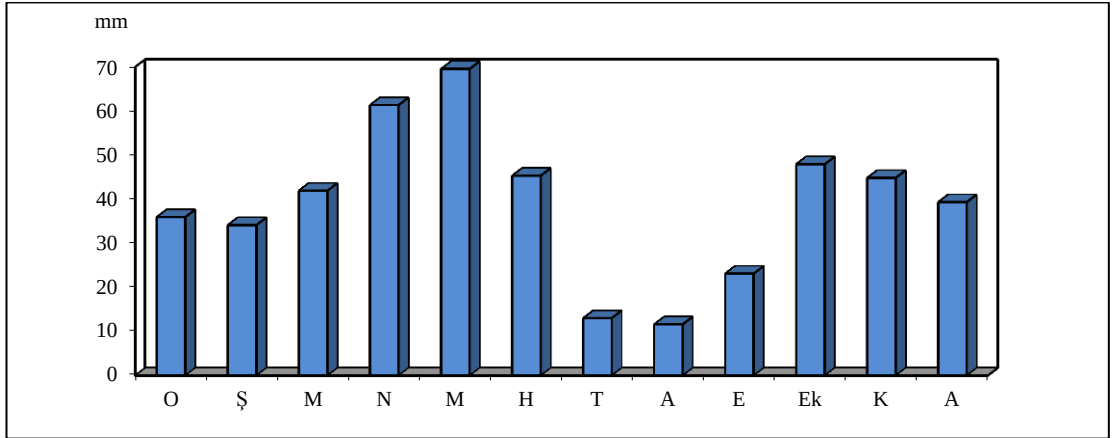
Şekil 1.13. Bayburt'ta Yıllık Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

Erzurum'da yağışın aylara göre dağılımı, Bayburt meteoroloji istasyonuna benzemektedir. Bu istasyonda da cephesel faaliyetlerin yoğunlaştığı ekim ayında ortalama yağış 47.6 mm iken bu aydan sonra yörede yüksek basınç şartlarının hakim olması sonucu aylık ortalama yağışlar kasımda 32.3 mm'ye düşmektedir. Aralık ayından itibaren ise Erzurum tam olarak yüksek basınç şartlarının etkisi altına girmesiyle aylık ortalama yağışlar oldukça azalmaktadır. Nitekim aylık ortalama yağış aralıkta 22.5 mm, ocakta 19.7 mm, şubatta 24.4 mm ve nispeten kış mevsimi şartlarının sürdüğü mart ayında 30.6 mm düzeyindedir. Nisan ayından itibaren cephe sistemlerine bağlı olarak aylık ortalama yağışlar hızla artarak Mayıs (69.8 mm) ayında en yüksek seviyeye çıkmaktadır. Temmuz (25.8 mm) ve ağustos (15.2 mm) ise yıl içinde en az yağışın görüldüğü aylardır (Şekil 1.14).



Şekil 1.14. Erzurum’da Yıllık Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

Gümüşhane meteoroloji istasyonunun aylık yağış değerleri de diğer iki istasyona benzerlik göstermekle birlikte kış aylarında düşen yağış bir miktar fazladır. Bu istasyonda da en fazla yağış mayısta (69.5 mm), en az yağış ise ağustos (11.6 mm) ayında düşmektedir (Şekil 1.15).



Şekil 1.15. Gümüşhane’de Yıllık Yağış Miktarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

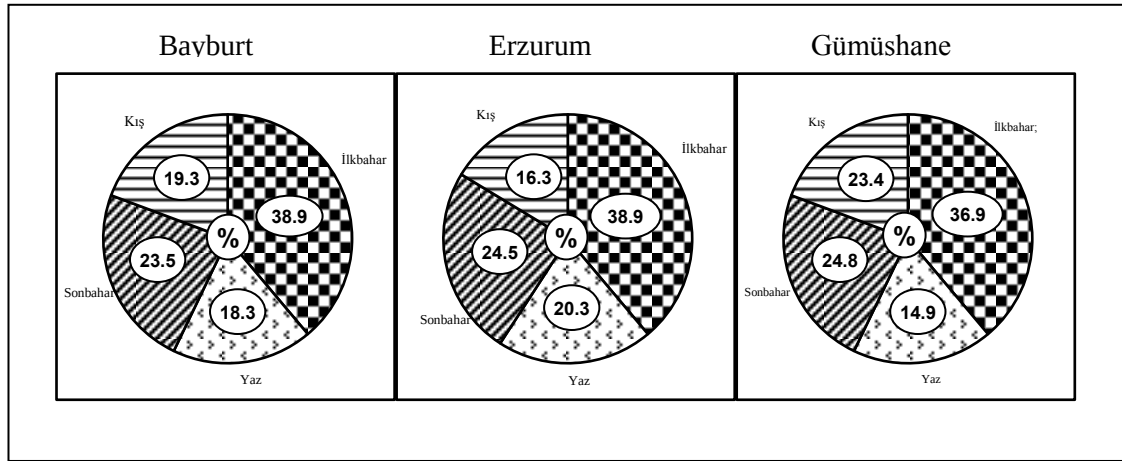
Yağışın mevsimlere göre dağılımına bakıldığında ilkbahar ve sonbaharın fazla, yaz ve kış mevsiminin ise az yağış aldığı dikkat çeker. Araştırma sahasında en yağışlı mevsim ilkbahar olup, Bayburt ve Erzurum’da yağışların % 38.9’u, Gümüşhane’de ise % 36.9’u bu dönemde düşmektedir. Yaz mevsimi yağışın azaldığı devre olmakla birlikte, konveksiyonel yağışlar nedeniyle ülkemizin diğer yörelerine göre oldukça yağışlı geçmektedir. Nitekim yaz yağışları, toplam yağışın Bayburt’ta % 18,3’ünü, Erzurum’da % 20.3’ünü ve Gümüşhane’de de % 14.9’unu gibi önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Yaz mevsimi Bayburt ve Gümüşhane’de en kurak mevsim durumunda iken, Erzurum’da yaz yağışları az da olsa kıştan fazladır. Sonbahar, üç istasyon için de

yağışların ilkbahardan sonra ikinci maksimuma eriştiği dönem olup, yıllık yağışın yaklaşık 1/4 bu mevsimde görülür. Kış, Bayburt ve Gümüşhane için ikinci asgari dönem olarak belirmektedir. Buna karşılık kış mevsimi Erzurum için en az yağışın görüldüğü devre olarak dikkat çeker (Tablo 1.12, Şekil 1.16).

Tablo 1.12. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Yağışların Mevsimlere Göre Dağılımı (1975-2010).

Mevsimler	İlkbahar		Yaz		Sonbahar		Kış		Yıllık	
İstasyonlar	Yağış	%	Yağış	%	Yağış	%	Yağış	%	Yağış	%
Bayburt	174.9	38.9	82.2	18.3	106.0	23.5	86,9	19.3	450.0	100.0
Erzurum	158.4	38,9	82.6	20.3	99,9	24.5	66.6	16.3	407.5	100.0
Gümüşhane	172.7	36.9	69,9	14.9	115.8	24.8	109.3	23.4	467.7	100.0

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri.



Şekil 1.16. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Yağışın Mevsimlere Göre Dağılımı (1975-2010).

Yağışın aylık ve mevsimlik dağılımları ile toplam yağışa olan oranları analiz edildiğinde, Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Doğu Anadolu Yağış Rejimi I tipinin görüldüğü tespit edilmiştir. Bu yağış rejiminde nisan, mayıs ve haziran ayları en yüksek yağış miktarının görüldüğü aylardır. Haziran ayından sonra yağış miktarlarında belirgin bir azalma görülmekte ve bu durum eylüle kadar devam etmektedir. Bu rejim tipinde yağışın arttığı bir başka dönem de ekim ve kasım aylarıdır. Aralık ayından itibaren başlayan az yağışlı devre marta kadar sürmektedir (Temuçin, 1990: 171). Atalay’ın (2010: 510) yağış rejimi sınıflandırması dikkate alındığında Bayburt ve Gümüşhane

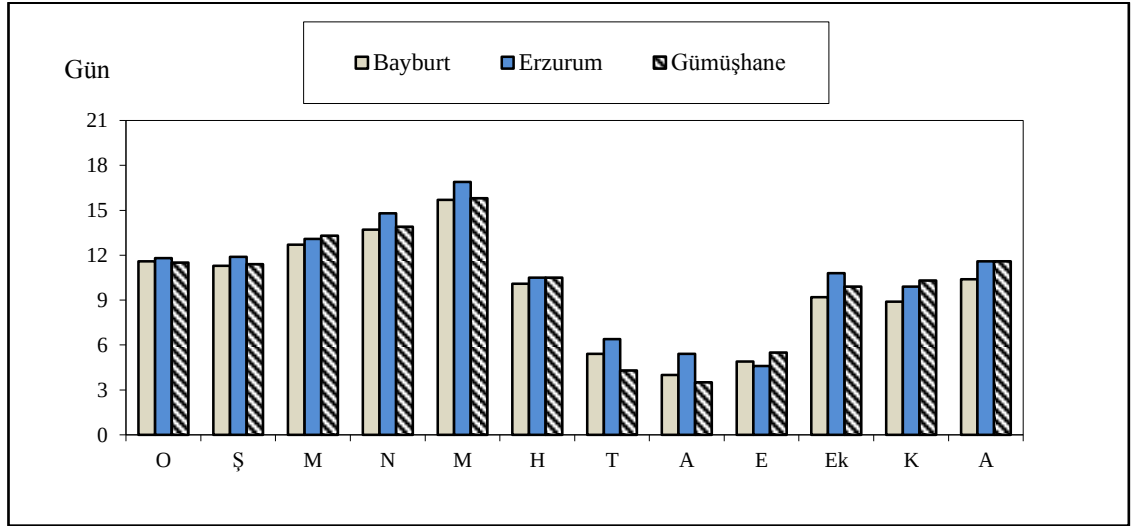
Karasal Yağış Rejim tiplerinden Doğu Anadolu Yağış Rejimine, Erzurum ise Kuzeydoğu Anadolu Yağış Rejimi kategorisine girmektedir.

Yağış özellikleri incelenirken özellikle yağışlı günler sayısı ve bunun yıl içindeki dağılımı önem taşır. Bayburt'ta 117.9 gün olan yağışlı gün sayısı, Erzurum'da 127.7 gün ve Gümüşhane'de ise 121.5 gündür (Tablo 1.13, Şekil 1.17). Yağışlı gün sayıları, aylık ortalama yağışların maksimuma ulaştığı ilkbahar aylarında fazla, yağışların minimuma düştüğü temmuz ve ağustos aylarında ise oldukça azdır. Yağışlı gün sayılarının üç istasyonda da yüksek olmasına rağmen kurak devrede yağışlı gün sayılarının çok düşük olması, zirai faaliyetler açısından sorun oluşturmaktadır. Bu durum son yıllarda yapılan sulama projeleriyle çözülmeye çalışılmaktadır.

Tablo 1.13. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Ortalama Yağışlı Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010)

İstasyonlar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	11.6	11.3	12.7	13.7	15.7	10.1	5.4	4.0	4.9	9.2	8.9	10.4	117,9
Erzurum	11.8	11.9	13.1	14.8	16.9	10.5	6.4	5.4	4.6	10.8	9.9	11.6	127,7
Gümüşhane	11.5	11.4	13.3	13.9	15.8	10.5	4.3	3.5	5.5	9.9	10.3	11.6	121,5

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



Şekil 1.17. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane'de Ortalama Yağışlı Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

Yağışlı günler kadar önemli bir diğer konu da aylık ve yıllık yağışların yağışlı gün sayılarına bölünmesiyle elde edilen yağış şiddetidir (Erlat, 1997:160). Bu bakımdan

Bayburt ve Gümüşhane 3.8 mm/gün, Erzurum ise 3.1 mm/gün gibi çok düşük yağış şiddetine sahiptir.

Araştırma sahası ve çevresi kış mevsiminde antisiklonal koşulların etkisi altında bulunmaktadır. Bu dönemde Çoruh Vadisi boyunca Karadeniz'den ve güneybatıdan bölgeye ulaşan depresyonlar basıncın düşmesine ve böylece kar yağışlarına yol açmaktadır (Atalay, 1980: 262). Kar yağışları çok azda olsa eylül ayından itibaren görülmeye başlamakta ve mayıs sonuna kadar uzun bir dönemde devam etmektedir. Bu nedenle kar yağışlı gün sayıları Bayburt meteoroloji istasyonunda 48.4 gün, Erzurum'da 62.9 gün, Gümüşhane'de ise 45 gün gibi ülkemizdeki diğer istasyonlara göre oldukça yüksektir (Tablo 1.14, Şekil 1.17,18,19).

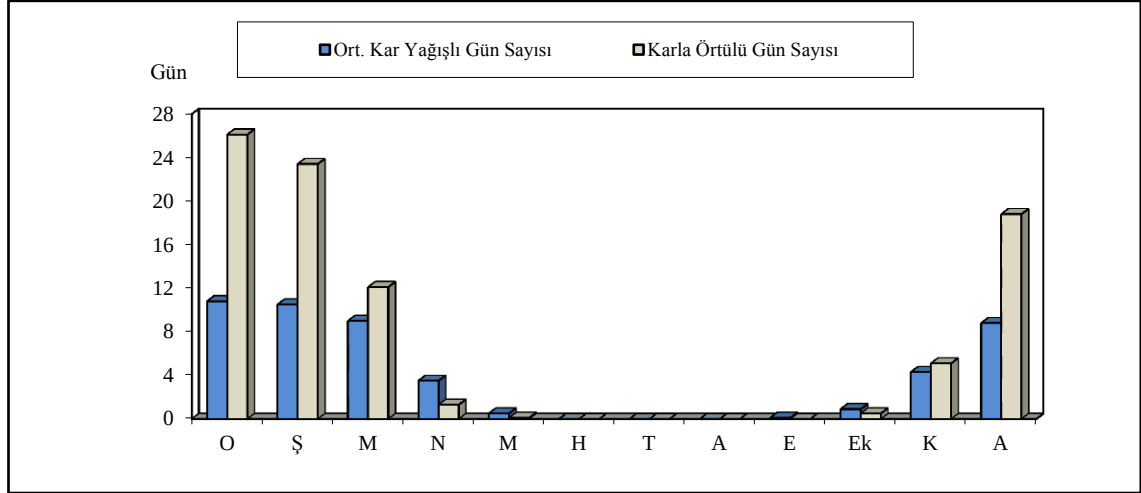
Kar yağışlı günlerin fazla olduğu aylarda ortalama sıcaklıkların 0 °C'nin altında olması karın uzun süre yerde kalmasına yol açmaktadır. Bu şartlara bağlı olarak karla örtülü gün sayısı Bayburt'ta 87.4 gün, Erzurum'da ise 106 gündür. Buna karşılık Gümüşhane meteoroloji istasyonunda karla örtülü gün sayısı 67.9 gün olup, aralık-mart arasında kar örtüsü yerde kalmaktadır. Gerçekten de Bayburt ve Erzurum'da aralık ayında sıcaklığın eksi derecelere düşmesi ile yağın kar erimemekte ve uzun süre yerde kalmaktadır. Nitekim kasım ayında karın yerde kalma süresi kar yağışlı gün sayısına yakın iken, sıcaklıkların negatif değerlere düştüğü aralık ayından şubat ayına kadar karın yerde kalması süresi kar yağışlı günlerin iki katının üstüne çıkmaktadır. Mart ayında da sıcaklıkların düşük olması karla örtülü gün sayılarının fazla olmasına yol açmıştır. Karla örtülü günler az da olsa mayıs ayına kadar devam eder. Özellikle araştırma sahasının çevresindeki dağlık alanlardaki (Kırklar Dağı, Demirkapı Tepe, Mescit Dağları gibi) karın yerde kalma süresi temmuz, hatta ağustos ayına kadar uzamaktadır.

En yüksek kar örtüsü Bayburt (mart) ve Erzurum meteoroloji istasyonlarında (şubat) 110 cm, Gümüşhane'de ise ocak ayında 80 cm olarak ölçülmüştür (Tablo 1.14, Şekil 1.18,19,20,21). Bununla birlikte araştırma sahasının yüksek kesimlerinde özellikle Soğanlı Dağları'nın zirveye yakın kesimlerinde 3-4 m'yi bulduğu yörede yaşayanlar tarafından ifade edilmektedir.

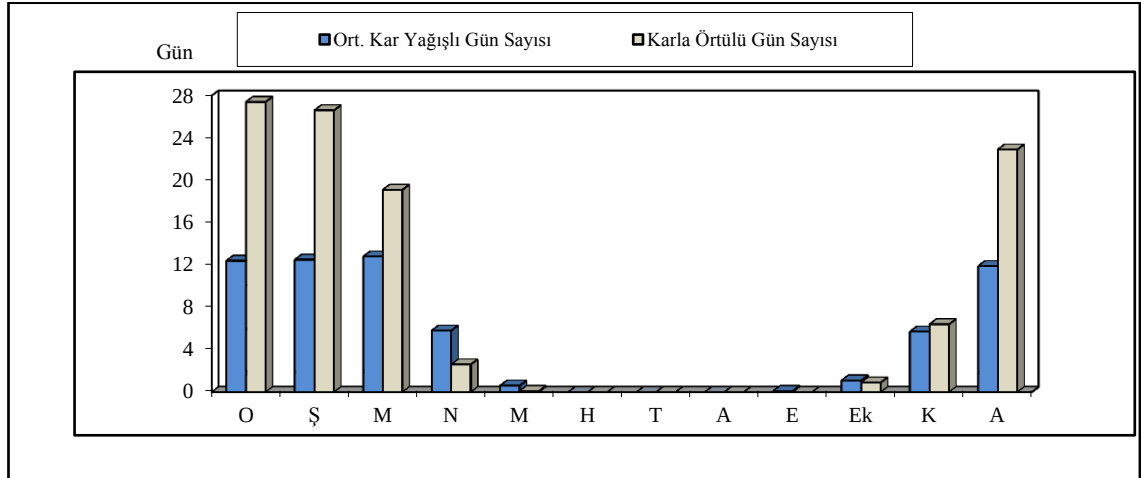
Tablo 1.14. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de Aylara Göre Ortalama Kar Yağışlı, Karla Örtülü Gün Sayıları ve En Yüksek Kar Örtüsünün Aylara Göre Dağılımı (1975-2010)

	Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Bayburt	Ort. Kar Yağ. Gün Sayısı	10.8	10.5	9.0	3.5	0.5	-	-	-	0.1	0.9	4.3	8.8	48.4
	Karla Örtülü Gün Sayısı	26.1	23.4	12.1	1.3	0.1	-	-	-	-	0.5	5.1	18.8	87.4
	En Yüksek Kar Ört. (cm)	57	103	110	21	6	-	-	-	-	20	24	48	110
Erzurum	Ort. Kar Yağ. Gün Sayısı	12.4	12.5	12.8	5.8	0.6	-	-	-	0.1	1.1	5.7	11.9	62.9
	Karla Örtülü Gün Sayısı	27.4	26.6	19.1	2.6	0.1	-	-	-	-	0.9	6.4	22.9	106.0
	En Yüksek Kar Ört. (cm)	53	110	63	19	10	-	-	-	-	30	41	53	110
Gümüşhane	Ort. Kar Yağ. Gün Sayısı	11.2	10.0	8.2	2.1	0.2	-	-	-	0.1	0.4	4.2	8.7	45.0
	Karla Örtülü Gün Sayısı	21.5	20.4	8.0	0.7	0.1	-	-	-	-	0.2	3.3	13.7	67.9
	En Yüksek Kar Ört. (cm)	80	78	70	10	3	-	-	-	5	12	65	54	80

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri.

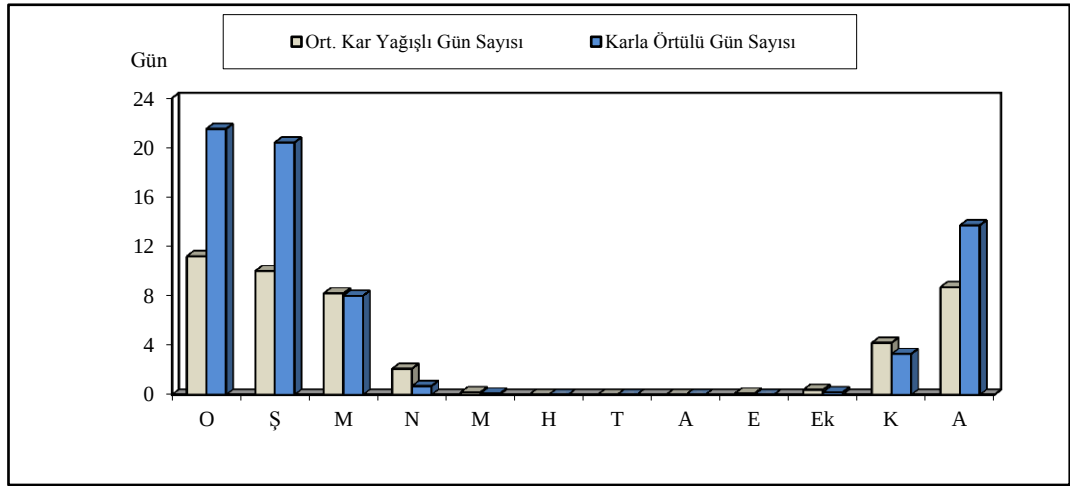


Şekil 1.18. Bayburt Ortalama Kar Yağışlı Ve Karla Örtülü Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

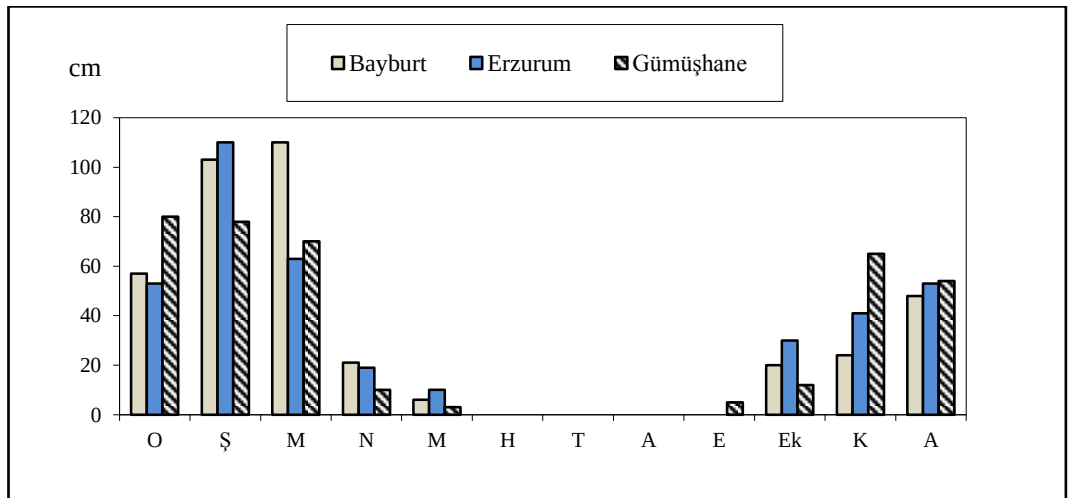


Şekil 1.19. Erzurum’da Ortalama Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Günlerin Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

Kar yağışlı günlerin fazla olması, yağan karın uzun süre yerde kalması ve kar örtüsünün kalınlığı beşeri ve ekonomik faaliyetleri büyük ölçüde etkilemektedir. Özellikle sonbahar mevsiminde, eylülünden itibaren başlayan kar yağışları yaylalardaki insanların erkenden daimi yerleşmelerine göç etmelerine neden olmaktadır. Karın yerde kalma süresinin uzun olması ve kar örtüsünün kalınlığı, yüksek dağ köylerine ulaşımı kış aylarında güçleştirmektedir (Zaman, 1996: 53). Özellikle Soğanlı Dağları'nın zirvesine yakın Günbuldu, Kavlatan ve Dumlu gibi dağ köyleriyle olan ulaşım kar nedeniyle sık sık kesilmektedir. Aynı şekilde Bayburt-Of karayolu ve Bayburt-Araklı karayolu da kışın, hatta ilkbahar aylarında bile kar nedeniyle ulaşım kapanmaktadır. Bu kesimlerde kar kalınlığı 3-4 metrenin üzerine çıkmaktadır.



Şekil 1.20. Gümüşhane’de Ortalama Kar Yağışlı ve Karla Örtülü Gün Sayılarının Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).



Şekil 1.21. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane’de En Yüksek Kar Örtüsünün Aylara Göre Dağılımı (1975-2010).

1.2.2. İklim Tipi ve Yağış Etkinliği

Bir yerin ikliminin ortaya konmasında yalnız o yerdeki sıcaklık, basınç, rüzgârlar nem ve yağış değerleri yeterli değildir. O yerdeki iklim hakkında ancak iklimin bu elemanlarının hep birlikte bir arada değerlendirilmesi bir fikir verir. Zira iklim birbiri ile alakalı olan bu hadiselerin bir bütünüdür (Ardel ve diğ., 1969: 266). Bu anlamda araştırma sahasının ikliminin belirlemek için Thornthwaite, De Martonne (1923) ve Erinç (1965) yağış etkinliği formülleri kullanılmıştır.

Bayburt, De Martonne 1923 ve 1942 (Dönmez, 1984: 248-253) yıllık kuraklık indislerine göre; yarı kurak ve nemli iklimler arasında, yani yarı nemli iklim bölgesi içerisinde yer almaktadır. De Martonne (1923) aylık kuraklık indis değerleri hesaplandığında, sıcaklıkların maksimuma çıktığı ve aylık ortalama yağışların asgariye düştüğü temmuz ve ağustos aylarında kurak, eylül ayında ise yarı kurak şartların görüldüğü dikkat çeker. Ekim-mayıs dönemi, sıcaklıkların düşük olması nedeniyle nemli devre olarak belirlemektedir. Haziran ayı da sıcaklıkların yükselmesi nedeniyle yarı nemli özellikler göstermektedir.

Tablo 1.15. Bayburt'un De MARTONNE'ye Göre Aylık Kuraklık İndis Değerleri.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış (mm)	28.0	30.1	41.7	62.3	70.9	49.4	20.6	12.2	21.7	49.0	35.3	28.8	450.0
Ortalama Sıcaklık	-6.4	-5.2	0.1	7.0	11.6	15.4	19.0	19.0	14.8	9.1	2.3	-3.5	6.9
İndis Değeri	93.6	75.6	49.2	44.4	39.6	22.8	8.4	4.8	10.8	31.2	34.8	52.8	26.6
Yağış Etkinliği	N	N	N	N	N	YN	K	K	YK	N	N	N	YN
N: Nemli YN: Yarı Nemli K: Kurak YK: Yarı Kurak													

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Tablo 1.16. Erzurum'un De MARTONNE'ye Göre Aylık Kuraklık İndis Değerleri.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış (mm)	19.7	24.4	30.6	58.0	69.8	41.6	25.8	15.2	20.0	47.6	32.3	22.5	407.5
Ortalama Sıcaklık	-9.9	-8.7	-2.6	5.4	10.4	14.8	19.3	19.3	14.3	7.5	0.1	-6.6	5.3
İndis Değeri	236 4	225. 6	49.2	45.6	40.8	20.4	10.8	6.0	9.6	32.4	38.4	79.2	26.6
Yağış Etkinliği	N	N	N	N	N	YN	YK	K	K	N	N	N	YN
N: Nemli YN: Yarı Nemli K: Kurak YK: Yarı Kurak													

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Erzurum ve Gümüşhane’de De Martonne kuraklık indis değerlerine göre Bayburt gibi yarı kurak ile nemli iklimler arasında yer alır. Ekim-haziran arasındaki devre her iki istasyonda da nemli ya da yarı nemli koşullar hakim iken, sıcaklıkların arttığı ve yağışların azaldığı temmuz-eylül arasında ise kuraklık belirmektedir.

Tablo 1.17. Gümüşhane’nin De MARTONNE’ye Göre Aylık Kuraklık İndis Değerleri.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış (mm)	35.9	34.1	41.9	61.3	69.5	45.3	13.0	11.6	23.1	47.9	44.8	39.3	467.7
Ortalama Sıcaklık	-1.8	-0.6	3.5	9.3	13.4	17.1	20.1	20.1	16.5	11.3	4.9	0.4	9.5
İndis Değeri	52.8	43.2	37.2	38.4	36.0	20.4	4.8	4.8	10.8	26.4	36.0	45.6	24.0
Yağış Etkinliği	N	N	N	N	N	YN	K	K	YK	YN	N	N	YN
N: Nemli YN: Yarı Nemli K: Kurak YK: Yarı Kurak													

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Erinç yağış tesirlilik indis değerine göre (Erinç, 1965: 26) hem Bayburt hem de Erzurum ve Gümüşhane’de genel itibarıyla yarı nemli iklim şartları hüküm sürmektedir. Aylık indis değerleri incelendiğinde, Bayburt’ta temmuz-ekim dönemi kurak, haziran ve ekim yarı nemli, diğer aylar nemli veya çok nemli iklim şartları görülmektedir. Erzurum ve Gümüşhane’de ise kurak devre haziranda başlamakta ve eylül ayı sonlarına kadar devam etmektedir.

Tablo 1.18. Bayburt’un ERİNÇ (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylara Göre Durumu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış (mm)	28.0	30.1	41.7	62.3	70.9	49.4	20.6	12.2	21.7	49.0	35.3	28.8	450.0
Ort. Mak. Sıcaklık	-1.4	0	5.4	12.8	17.8	22.4	26.8	27.4	23.3	16.4	8.2	1.3	13.4
İndis Değeri	*	*	92.4	58.8	48.0	26.4	9.6	4.8	10.8	36.0	51.6	266.4	33.5
Yağış Etkinliği	*	*	ÇN	ÇN	N	YN	K	TK	K	YN	N	ÇN	YN
ÇN: Çok Nemli N: Nemli YN: Yarı Nemli K: Kurak TK: Tam Kurak													

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri.

* Erinç (1965) Formülü’ne göre ortalama maksimum sıcaklıkların 0 dereceden düşük olduğu aylar dikkate alınmadığı için indis değerleri hesaplanmamıştır.

Tablo 1.19. Erzurum'un ERİNC (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylara Göre Durumu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış (mm)	19.7	24.4	30.6	58.0	69.8	41.6	25.8	15.2	20.0	47.6	32.3	22.5	407.5
Ort. Mak. Sıcaklık	-4.3	-2.8	2.8	11.5	16.9	22.0	27.0	27.7	23.2	15.4	6.5	-1.4	12.0
İndis Değeri	*	*	130.8	60.0	49.2	22.8	12.0	6.0	10.8	37.2	60.0	*	34.0
Yağış Etkinliği	*	*	ÇN	ÇN	N	YK	K	TK	K	YN	ÇN	*	YN
ÇN: Çok Nemli N: Nemli YN: Yarı Nemli K: Kurak TK: Tam Kurak													

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Tablo 1.20. Gümüşhane'nin ERİNC (1965) Yağış Tesirlilik İndisinin Aylara Göre Durumu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Yağış (mm)	35.9	34.1	41.9	61.3	69.5	45.3	13.0	11.6	23.1	47.9	44.8	39.3	467.7
Ort. Mak. Sıcaklık	2.6	4.7	9.5	16.0	20.6	24.6	27.9	28.6	25.2	18.7	10.3	4.6	16.1
İndis Değeri	165.6	87.6	52.8	45.6	40.8	21.6	6.0	4.8	10.8	31.2	51.6	102	29.0
Yağış Etkinliği	ÇN	ÇN	N	N	N	YK	TK	TK	YK	YN	N	ÇN	YN
ÇN: Çok Nemli N: Nemli YN: Yarı Nemli K: Kurak TK: Tam Kurak													

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Thornthwaite yöntemine göre Bayburt'ta **C1 C'2 d b'3** ile ifade edilen yarı nemli-yarı kurak, düşük sıcaklıkta, su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, okyanus iklimine yakın iklim görülmektedir. Su bilançosu diyagramı analiz edildiğinde yağışın potansiyel evapotranspirasyondan (PE) fazla olduğu ekim ayından nisan ayı sonuna kadar nemli dönem olduğu görülür. Mayıstan itibaren yağışın PE'den az olması sonucu birikmiş su kullanılmaya başlar ve haziranın sonundan itibaren su noksanı belirmektedir. Dolayısıyla temmuz-eylül arası kurak devre olarak ortaya çıkmaktadır (Şekil 1.22).

Erzurum Meteoroloji istasyonunun Thornthwaite yöntemine göre hazırlanan su bilançosu incelendiğinde ise temmuz-eylül ayları arasında kurak geçerken, diğer aylarda sıcaklıkların düşük olması ve buna bağlı olarak buharlaşmanın az olması nedeniyle nemli şartlar hüküm sürmektedir. Bu istasyonun iklim tipi, **C1 C'2 d b'1** şeklinde formüle edilen yarı nemli-yarı kurak, düşük sıcaklıkta (mikrotermal), su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, okyanus iklimine yakın kontinental iklim olarak belirlenmiştir.

Tablo 1.21. Bayburt'un THORNTHWAİTE Formülüne Göre Su Bilânçosu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Sıcaklık (°C)	-6,4	-5,2	0,1	7,0	11,6	15,4	19,0	19,0	14,8	9,1	2,3	-3,5	6,9
Sıcaklık İndisi	0,0	0,0	0,0	1,7	3,6	5,5	7,5	7,5	5,2	2,5	0,3	0,0	33,8
Düzeltilmemiş PE (mm)	0,0	0,0	0,4	34,0	57,4	77,0	95,7	95,7	73,9	44,7	10,7	0,0	
En. Düz. Kat.	0,84	0,83	1,03	1,11	1,24	1,25	1,26	1,18	1,04	0,96	0,83	0,81	
Düzeltilmiş PE (mm)	0,0	0,0	0,4	37,7	71,3	96,6	120,8	113,3	76,6	42,9	8,9	0,0	568,5
Yağış (mm)	28,0	30,1	41,7	62,3	70,9	49,4	20,6	12,2	21,7	49,0	35,3	28,8	450,0
Birikmiş Suyun Değişimi (mm)	28,0	10,7	-	-	-0,4	-47,2	-52,4	-	-	6,1	26,4	28,8	
Birikmiş su (mm)	89,3	100,0	100,0	100,0	99,6	52,4	-	-	-	6,1	32,5	61,3	
Gerçek E.T.P (mm)	-	-	0,4	37,7	71,3	96,6	73,0	12,2	21,7	42,9	8,9	-	364,7
Su Noksanı (mm)	-	-	-	-	-	-	47,7	101,1	54,9	-	-	-	203,8
Su Fazlası (mm)	-	19,4	41,3	24,6	-	-	-	-	-	-	-	-	85,3
Akış (mm)	0,0	9,7	25,5	25,0	12,5	6,3	3,1	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	85,3
Nemlilik	28,0	30,1	41,7	0,7	0,0	-0,5	-0,8	-0,9	-0,7	0,1	3,0	28,8	
İklim Tipi	<i>C1 C'2 d b'3 : Yarı nemli-Yarı kurak, Düşük sıcaklıkta (Mikrotermal), Su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, Okyanus iklimine yakın iklim.</i>												

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.**Tablo 1.22.** Erzurum'un THORNTHWAİTE Formülüne Göre Su Bilânçosu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Sıcaklık (°C)	-9,9	-8,7	-2,6	5,4	10,4	14,8	19,3	19,3	14,3	7,5	0,1	-6,6	5,3
Sıcaklık İndisi	0,0	0,0	0,0	1,1	3,0	5,2	7,7	7,7	4,9	1,8	0,0	0,0	31,5
Düzeltilmemiş PE (mm)	0,0	0,0	0,0	27,4	52,9	75,3	98,3	98,3	72,8	38,1	0,5	0,0	
En. Düz. Kat.	0,84	0,84	1,03	1,11	1,24	1,25	1,27	1,18	1,04	0,96	0,83	0,81	
Düzeltilmiş PE (mm)	0,0	0,0	0,0	30,4	65,4	94,1	124,4	116,1	75,4	36,5	0,4	0,0	542,8
Yağış (mm)	19,7	24,4	30,6	58,0	69,8	41,6	25,8	15,2	20,0	47,6	32,3	22,5	407,5
Birikmiş Suyun Değişimi (mm)	19,7	14,9	-	-	-	-52,5	-47,5	-	-	11,1	31,9	22,5	
Birikmiş su (mm)	85,1	100,0	100,0	100,0	100,0	47,5	-	-	-	11,1	42,9	65,4	
Gerçek E.T.P (mm)	-	-	-	30,4	65,4	94,1	73,3	15,2	20,0	36,5	0,4	-	335,4
Su Noksanı (mm)	-	-	-	-	-	-	51,1	100,9	55,4	-	-	-	207,4
Su Fazlası (mm)	-	9,5	30,6	27,6	4,4	-	-	-	-	-	-	-	72,1
Akış (mm)	0,1	4,8	17,7	22,7	13,5	6,8	3,4	1,7	0,8	0,4	0,2	0,1	72,1
Nemlilik	19,7	24,4	30,6	0,9	0,1	-0,6	-0,8	-0,9	-0,7	0,3	32,3	22,5	
İklim Tipi	<i>C1 C'2 d b'1 : Yarı nemli-Yarı kurak, Düşük sıcaklıkta (Mikrotermal), Su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, Okyanus iklimine yakın Kontinental iklim.</i>												

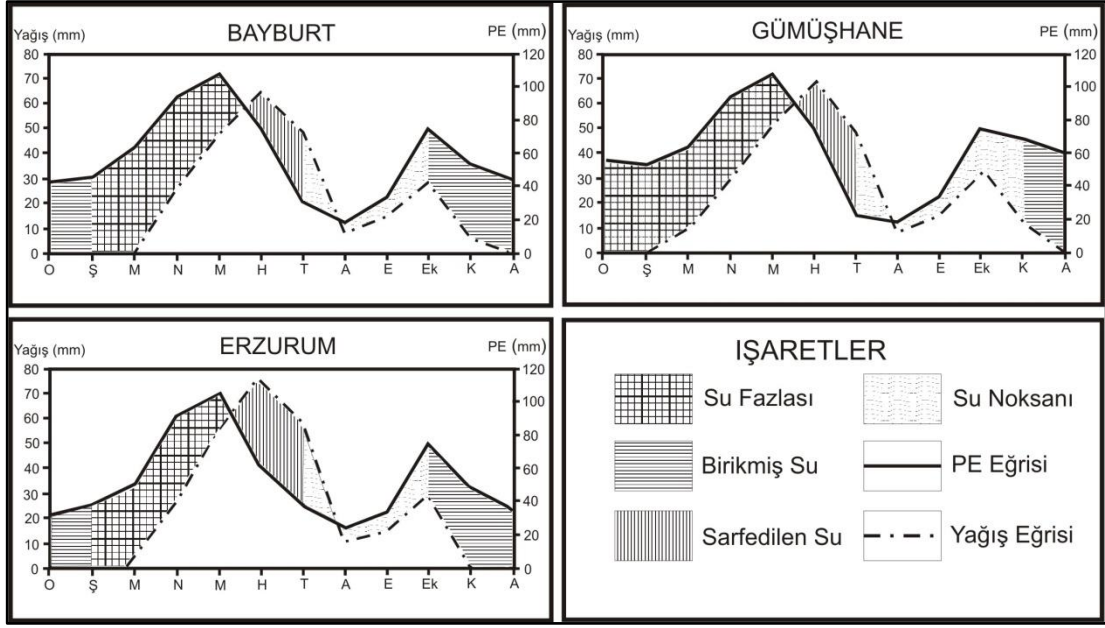
Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.

Buna karşılık Gümüşhane Meteoroloji istasyonunun iklim tipinin **C1 B'1 d b'3** ile gösterilen yarı nemli-yarı kurak, orta sıcaklıkta, su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, okyanus iklimine yakın iklim olduğu tespit edilmiştir. Bu istasyonun su bilançosu diyagramına göre kasım ayından itibaren yağışların artması, sıcaklıkların düşmesi sonucu evapotranspirasyonun yağıştan az olması nedeniyle su birikmeye başlamakta ve aralıktan nisan sonuna kadar su fazlası görülmektedir. Mayıstan itibaren sıcaklıkların yükselmeye başlaması ile buharlaşma yağıştan fazla olması sonucu su ihtiyacı önceki dönemdeki su fazlasından karşılanmaktadır. Temmuzdan itibaren yağışların minimuma düşmesi ve artan buharlaşma sonucu su noksanlığı belirtmeye başlamakta ve bu durum ekime kadar devam etmektedir (Şekil 1.22).

Tablo 1.23. Gümüşhane'nin THORNTHWAİTE Formülüne Göre Su Bilânçosu.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Sıcaklık (°C)	-1,8	-0,6	3,5	9,3	13,4	17,1	20,1	20,1	16,5	11,3	4,9	0,4	9,5
Sıcaklık İndisi	0,0	0,0	0,6	2,6	4,4	6,4	8,2	8,2	6,1	3,4	1,0	0,0	41,0
Düzeltilmemiş PE (mm)	0,0	0,0	13,4	40,9	62,0	82,0	98,7	98,7	78,7	51,0	19,6	1,1	
En. Düz. Kat.	0,84	0,83	1,03	1,11	1,24	1,26	1,26	1,18	1,04	0,96	0,83	0,81	
Düzeltilmiş PE (mm)	0,0	0,0	13,8	45,3	77,0	102,9	124,6	116,8	81,6	49,0	16,3	0,9	628,2
Yağış (mm)	35,9	34,1	41,9	61,3	69,5	45,3	13,0	11,6	23,1	47,9	44,8	39,3	467,7
Birikmiş Suyun Değişimi (mm)	33,1	-	-	-	-7,5	-57,6	-34,8	-	-	-	28,5	38,4	
Birikmiş su (mm)	100,0	100,0	100,0	100,0	92,5	34,8	-	-	-	-	28,5	66,9	
Gerçek E.T.P (mm)	-	-	13,8	45,3	77,0	102,9	47,8	11,6	23,1	47,9	16,3	0,9	386,7
Su Noksanı (mm)	-	-	-	-	-	-	76,7	105,2	58,5	1,1	-	-	241,5
Su Fazlası (mm)	2,8	34,1	28,1	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	81,0
Akış (mm)	1,5	17,8	23,0	19,5	9,7	4,9	2,4	1,2	0,6	0,3	0,2	0,1	81,0
Nemlilik	35,9	34,1	2,0	0,4	-0,1	-0,6	-0,9	-0,9	-0,7	0,0	1,8	39,3	
İklim Tipi	C1 B'1 d b'3 : Yarı nemli-Yarı kurak, Orta sıcaklıkta (Mezotermal), Su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, Okyanus iklimine yakın iklim.												

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



Şekil 1.22. Bayburt, Erzurum ve Gümüşhane Meteoroloji İstasyonlarının Thornthwaite Metoduna Göre Su Bilançosu Diyagramları.

1.3. HİDROĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

Hidrografik özellikler üzerinde jeoloji ve jeomorfolojik faktörler ile iklim belirleyici rol oynar. Jeoloji drenaj sistemlerinin kurulmasında, jeomorfoloji havzaların oluşmasında, iklim ise yağış rejimi vasıtasıyla, suyun yıl geneline dağılışının belirlenmesinde etkili olur. Bunlardan başka iç kuvvetler de hidrografiya üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere sahiptir. Nitekim Türkiye'deki akarsu ve vadi yönlerinin orografik kuşaklara uyarak boyuna veya orografik kuşakları yararlanarak enine karakter kazanmalarında tektonik hareketler birincil etkiyi yapmıştır (Yalçınlar, 1996: 1-6).

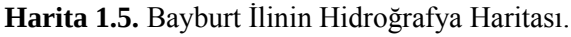
Akarsularının akış karakterleri, taşıdıkları su miktarı ve mevsimlere göre gösterdikleri değişiklikler o sahanın ziraat ve sulama işlerinden, elektrik enerjisi potansiyeli gibi alanlarda önem taşımaktadır (Erinç, 1957: 93). Özellikle son yıllarda yapılan HES (Hidroelektrik santral) projeleri nedeniyle akarsuların akım rejim özellikleri çok iyi analiz edilmeli ve ekosistem için akarsulara bırakılması gereken su miktarı iyi hesaplanmalıdır. Hatta akım miktarının çok azaldığı, yaz aylarında kuruma noktasına gelen akarsularda yapılacak HES projeleri için yapılacak su kullanım antlaşmalarında, akarsu debilerinin düştüğü yaz aylarında elektrik üretiminin durdurulmasını da kapsayan koruyucu önlemlerin alınmasına dikkat edilmelidir. Bu açıdan Bayburt'ta, Masat Çayı üzerinde elektrik üretimine başlayan Bayburt HES, yine

aynı çay üzerinde yapım aşamasında olan Yıldırım HES ile sahada planlama aşamasındaki diğer HES projelerinde akarsuların akım rejim özellikleri dikkate alınarak su kullanım antlaşmalarının hazırlanması gerekir. Projesi kesinleşen ve üretime başlayanlar için en azından su kullanım antlaşmasına göre akarsu yatağına bırakılması gereken can suyu miktarının (akarsu yatağındaki canlıların yaşaması için en az su miktarı) yetkili kuruluşlarca çok iyi şekilde takip edilerek, antlaşmalarda belirtilen suyun akarsu yatağına bırakılması sağlanmalıdır.

Araştırma sahasında bugünkü akarsu şebekesinin temelini Pliyosen başlarında yeni eğim koşullarına bağlı olarak kurulan konsekant akarsular oluşturmuştur. Bu dönemde sahadaki akarsular sularının bugünkü Bayburt Ovası'nın yerindeki Pliyosen gölüne boşaltıyordu. Pleistosen'in başında meydana gelen yeni bir yükselme hareketi ile yeni bir aşınım devresi başlamıştır. Bu duruma bağlı olarak Çoruh Nehri yatağını şiddetli bir şekilde geriye doğru aşındırarak Pliyosen gölünü ve bu gölü besleyen başta Masat Çayı olmak üzere diğer akarsuları kaparak dış drenaja bağlamıştır (Uzun, 1990: 53). Böylece araştırma sahası Çoruh Nehri tarafından drene edilmeye başlamış ve ortaya çıkan hidrografik şartlara göre akarsu ağı şekillenmiştir.

Bayburt ve çevresi hidrografik açıdan Çoruh Havzası'nın yukarı kesiminde yer almaktadır. Bölgede yer alan akarsular Çoruh Nehri'nin ilk kaynakları olma özelliğini taşımakta olup, bunların başlıcaları; Masat Çayı, Kop Deresi, Pulur Deresi, Lori Deresi, Haho Deresi ve Modlisor Deresi'dir. Bunlardan Lori (Rüştü Çayı) ve Pulur dereleri Mormuş düzünü geçtikten sonra birleşerek Büyükçay ismini alır. Masat Çayı ise Maden köyünde Kop Deresini alarak akışına devam eder ve Bayburt şehrini geçerek Dikmetaş köyü yakınlarında Aydın-tepe Ovası'ndan gelen Büyükçay ile birleşir. Bu kesimde iki akarsu birleşerek Çoruh ismini alır ve Bayraktar köyünü geçtikten sonra Erzurum (Pazaryolu) sınırına girerek kuzeydoğuya doğru akışını sürdürür (Harita, 1.5, Fotoğraf 1.11).

Bayburt'ta hidrografik açıdan akarsular dışında ilin kuzeyinde Göloba Gölü ile sulama amaçlı göletler bulunmaktadır. Bunlar dışında araştırma sahasında en önemli hidrografik unsur Demirözü Barajı'dır. Barajın inşası 2012 yılı sonunda tamamlanmasıyla barajda su tutulmaya başlanmıştır. Sulama sistemleri de tam olarak faaliyete geçtiğinde Mormuş Ovası'nın tamamı sulamalı tarıma açılarak tarımsal üretime büyük bir katkı sağlanmış olacaktır.



1.3.1. Akarsular

Araştırma sahası Çoruh Havzası'nın sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu nedenle Bayburt ilindeki akarsular Çoruh Nehrinin ana kaynakları durumundadır. Çoruh Nehri kaynağını, Mescit Dağı'nın güneybatısındaki Çivilikaya Tepesi'nin (3032 m) batı yamaçlarından çıkan kaynak suları ile Viranşehir göllerinin gidegenlerinden oluşan Viranşehir (Çermeli) Deresi meydana getirir. Bu dere kuzey ve güneyden çok sayıda kol alarak batıya doğru akışını sürdürür ve Bayburt il sınırına girdikten sonra Masat köyü yakınlarında güneyden gelen Kurt Deresi ile birleşerek Masat Çayı adını alarak batıya doğru akışına devam eder. Masat Çayı, Kop Deresini aldıktan sonra Bayburt'ta geniş bir yay çizerek kuzeye doğru yönelir ve Bayburt şehrinden sonra doğuya dönerek Büyükçay ile birleşerek Çoruh^{1*} ismini alır. Bu noktadan itibaren 170 km boyunca kuzeydoğu yönünde akan Çoruh Nehri, Yusufeli ilçe merkezi yakınlarında Altıparmak Dağı ve Kaçkar Dağları'ndan kaynaklarını alan Barhal (Altıparmak) Çayı'nı aldıktan sonra 9 km kadar doğu yönünde akışına devam eder. Orta Çoruh Havzası'nın güney bölümün sularını toplayan Oltu Çayı, Tortum Çayı'nı da alarak, Gürap Kayası (Su Kavuşumu) adı verilen mevkide, çok dar ve derin bir vadi içinde Çoruh Nehri ile birleşir (Sever, 2005: 60,61). Buradan itibaren kuzeydoğuya yönelen Çoruh, Artvin yakınlarında Yalnızçam Dağları ve Karçal Dağları'ndan kaynaklarını alan Berta Suyu'nu, Borçka'da Murgul, Deviskal ve İçkale Çaylarını bünyesine katarak Muratlı'dan sonra sınırlarımızı terk eder ve Batum'un güneybatısında Karadeniz'e dökülür. Çoruh Nehri'nin uzunluğu 376 km olup, 354 km'lik kısmı Türkiye sınırları içindedir (Arıncı, 2011: 323).

1.3.1.1. Masat Çayı

Masat Çayının ilk kaynağı Erzurum'un İspir ilçesi sınırları içindeki Viranşehir gölleri mevkiinde, 2875 m yüksekten doğan ve çevredeki kaynak suları ve küçük derelerin katılması oluşan Viranşehir Deresidir. Bu dere, yaklaşık 10 km volkanik ana kaya üzerinde açılmış derin bir tekne vadi üzerinde aktıktan sonra, Yağlı Deresi ile birleşir ve Karakaya köyünü geçtikten sonra Alabalık Deresi ismini alır. Akarsu önce

* Masat Çayı Bayburt şehrinden itibaren Çoruh Nehri olarak bilinmekteyse de, bu nehrin ovoidan gelen kolunun (Büyükçay) da Çoruh Nehri olarak ifade edilmesi dikkate alındığında, asıl “Çoruh Nehri” isminin, Dikmetaş köyü kuzeyinde Masat Çayı ve Büyükçay'ın birleşmesinden sonra kullanılması daha uygundur.(Uzun, 1990: 133).

kuzeybatı, sonra batıya doğru akışına sürdürürken kuzey ve güneyden çok sayıda küçük akarsuyu bünyesine alır ve Leylek köyü kuzeydoğusunda Jura kalkerleri içerisinde açmış olduğu Leylek boğazına girer. Boğazdan sonra Çermeli Çayı ismini alan akarsu Mescitli köyünü geçtikten sonra Bayburt sınırlarına girer ve Çatakköprü mevkiinde güneydoğudan gelen Kurt Dere ile birleşerek Masat Çayını oluşturur (Uzun, 1990: 129-131).

Masat Çayı Bayburt sınırları içinde batıya doğru akışını sürdürürken önce Çımağlı depresyonunun sularını drene eden Çoraklar Deresi'ni, daha sonra Masat köyü civarında kuzeyden gelen Büyük Dere ve daha batıda Ladrans ve Güney derelerini, güneyden de Kızıoğlu Dağı'dan gelen birkaç küçük akarsuyu alarak Maden köyünde Kop Deresi ile birleşir. Buradan itibaren daha geniş bir vadide akan akarsu Giv, Demirişık (Çepe) ve Kopuz derelerini alarak kuzeye yönelir ve güneydoğudan gelen Gümüşsu Deresi'ni alır. Bayburt şehrinin ortasından geçen çay, şehrin çıkışında kalkerler içinde açmış olduğu boğazdan geçtikten sonra Dikmetaş köyü yakınlarında Büyükçay ile birleşerek Çoruh Nehri'ni oluşturur. Buradan itibaren doğuya yönelen akarsu, Soğanlı Dağı eteklerinden doğan Kırtasor, Pörge ve Cilansor gibi derelerin birleşmesiyle oluşan Kanlı Çoruh Deresi'ni, daha sonra Çakmas, Abuşta ve Modlosor derelerini, güneyden ise Porsuklu (Karaver), Pügey ve Başçayırın derelerini aldıktan sonra Bayraktar köyünü geçerek Erzurum sınırları içine girer (Harita 1.5).

Kaynak kısmından Büyükçay ile birleştiği kısma kadar toplam uzunluğu 122 km'yi bulan Masat Çayı'nın su toplama havzası yaklaşık 1820 km²'dir. Bu alan içindeki drenaj ağı arazinin kıvrımlı bir yapı göstermesi nedeniyle kafesli (ortagonal) drenaj karakteri göstermektedir. Ancak bununla birlikte Kızıoğlu Dağı, Kop Dağı gibi dağlık alanlarda radyal drenaj, Masat Çayının aşağı kesimlerinde, eğimin azaldığı düzlüklerde yer yer örgülü drenaj görülmektedir (Uzun, 1990:135,136).

Masat Çayı'nın akım rejim özelliklerini ortaya koymak için Kuşkayası ve Bayburt akım gözlem istasyonunun verileri kullanılmıştır. Bunlardan Kuşkayası istasyonu, Masat Çayının orta ve yukarı kesimlerinin karakterini, Bayburt akım gözlem istasyonu ise Masat Çayı'nın genel özellikleri yansıtmaları bakımından önem taşır. Ayrıca Masat Çayını kolu olan Kop Deresi'nin akım rejim özellikleri için de Maden akım gözlem istasyonu verilerinden yararlanılmıştır.

Masat Çayı'nın, Masat ve Maden köyleri arasındaki Kuşkayası mevkiindeki yaklaşık 1750 m yükseltideki akım gözlem istasyonunun verilerine göre yıllık ortalama akımı $10.29 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Buna karşılık Masat Çayının Bayburt hidrometri istasyonundaki yıllık ortalama akım miktarı ise $14.73 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir (Tablo 1.24, Şekil 1.23). Bu durum Masat Çayının Kuşkayası istasyonundan sonra başta Kop, Giv, Çepe, Kopuz ve Gümüşsu dereleri gibi çok sayıda akarsuyu bünyesine almasından kaynaklanmaktadır. İki hidrometri istasyonu arasındaki farkın $4 \text{ m}^3/\text{sn}$ gibi nispeten düşük olması, Masat Çayına Kuşkayası istasyonundan sonra katılan derelerin akım değerlerinin düşük olduğunu göstermektedir. Nitekim Kuşkayası istasyonundan sonra Masat Çayına katılan en büyük akarsu durumundaki Kop Deresi'nin yıllık ortalama akımı ($2.75 \text{ m}^3/\text{sn}$) bu durumu doğrulamaktadır (Tablo 1.25, Şekil 1.24).

Tablo 1.24. Masat Çayı'nın Kuşkayası ve Bayburt Şehir Merkezi Akım Gözlem İstasyonunun Aylık Ortalama Akım Miktarları (m^3/sn).

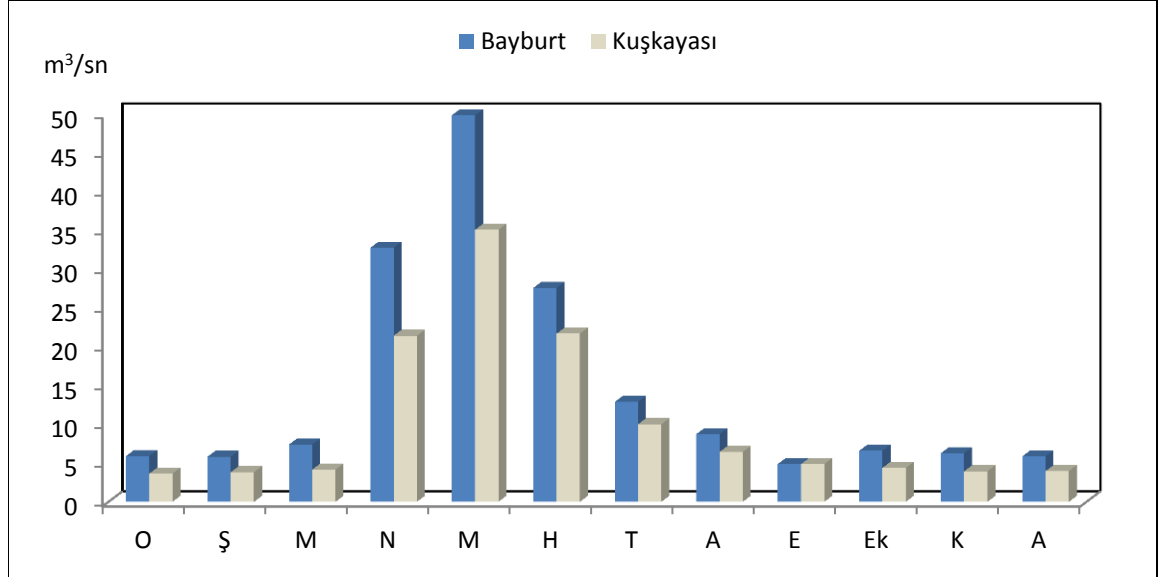
İstasyonlar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Masat Çayı-Kuşkayası(1980-2006)	3.64	3.82	4.16	21.41	35.09	21.69	10.01	6.43	4.87	4.39	3.94	3.97	10.29
Masat Çayı-Bayburt (1942-1984)	5.90	5.81	7.39	32.77	49.85	27.59	12.89	8.72	7.07	6.59	6.27	5.87	14.73

Kaynak: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü verileri.

Kuşkayası istasyonunun aylık ortalama akım değerleri incelendiğinde, yağışların başlaması ve sıcaklıkların artması sonucu karların erimesiyle akım miktarı nisandan itibaren hızlı bir şekilde artarak, mayıs ayında $35.09 \text{ m}^3/\text{sn}$ ile maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Haziran ($21.69 \text{ m}^3/\text{sn}$) ayında da yağışlar ve kar erimeleri nedeniyle ortalama debi nisan ayına yakındır. Temmuz ayı ortalama akım değeri ($10.1 \text{ m}^3/\text{sn}$), bir önceki aya göre önemli oranda azalsa da yaz yağışları ve akarsuyun kaynak kesimine yakın sahalardaki kar erimeleri nedeniyle oldukça yüksektir. Ağustosta yağışın azalması ve kar erimelerinin sona ermesiyle debi düşmeye başlamaktadır (Fotoğraf 1.12). Sonbahardan itibaren yağışlar artmasına rağmen Masat Çayı'nın kaynağını aldığı kesimlerde yağışın kar şeklinde olması, akım miktarının düşmesine yol açmakta ve bu nedenle akım asgarisi sıcaklıkların eksi derecelerde seyrettiği ocak ayında görülmektedir. Bu şartlara göre Masat Çayı'nın orta ve yukarı kesimi için nisan-ağustos azamisi ve eylül-mart asgarisi belirlemektedir (Tablo 1.24, Şekil 1.24).



Fotoğraf 1.12. Çoruh Nehri'nin Kolları Arasında Debisi En Yüksek Akarsu Masat Çayı'dır.



Şekil 1.23. Masat Çayı'nın Kuşkayası ve Bayburt Şehir Merkezindeki Akım Gözlem İstasyonlarının Aylık Ortalama Akım Miktarları.

Masat Çayı'nın akım-rejim tipi üzerinde kar yağışlarından yüzeysel akışa katılan suların önemli etkiler yaptığı anlaşılmaktadır. Nitekim yağışların çoğunlukla kar şeklinde düştüğü ve karın uzun süre yerde kaldığı eylül-mart arasında seviyenin alçaldığı, sıcaklıkların artmasına bağlı olarak karların eridiği ve yağışın arttığı nisan-

ağustos arasında ise seviyenin yükseldiği belirlenmiştir. Buna göre Masat Çayı'nın, rejim tipinin basit rejim tiplerinden karlı-dağ rejimine benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak karlı-dağ rejiminde haziran ayında görülen maksimuma, Masat Çayı'nda biraz daha erken (mayıs) ulaşıldığı görülür. Bu durum dağlardaki karların erimesi ve ilkbahar yağışlarının toplam yağıştaki payının yüksek olmasıyla açıklanmaktadır. Bu nedenle Uzun (1990) ve Atalay (1986) bu gibi akarsuların akım-rejim tipi için bozulmuş karlı-dağ rejimi ifadesine yer vermektedir.

Masat Çayı'nın bir kolu olan Kop Deresi'nin, Masat Çayı ile birleştiği yerdeki Maden akım gözlem istasyonu verileri incelendiğinde, akarsuyun su toplama alanının küçük olması nedeniyle yıllık ortalama akım miktarının ($2.75 \text{ m}^3/\text{sn}$) oldukça düşük olduğu görülmektedir (Tablo 1.25, Şekil 1.24). Akım miktarında en yüksek seviyeye karların eridiği ve yağışlarının yüksek seyrettiği ilkbahar mevsiminin sonlarına doğru (mayıs) ulaşılmaktadır. En düşük seviyeye ise yağışların kar şeklinde olduğu ve sıcaklıkların 0°C civarında veya altında seyrettiği kış mevsiminde (ocak) görülmektedir. Akımın seyrine göre yıl içinde sıcak döneme denk gelen bir seviye yükselmesi ve soğuk döneme rastlayan seviye alçalması görülmektedir. (Fotoğraf 1.13).

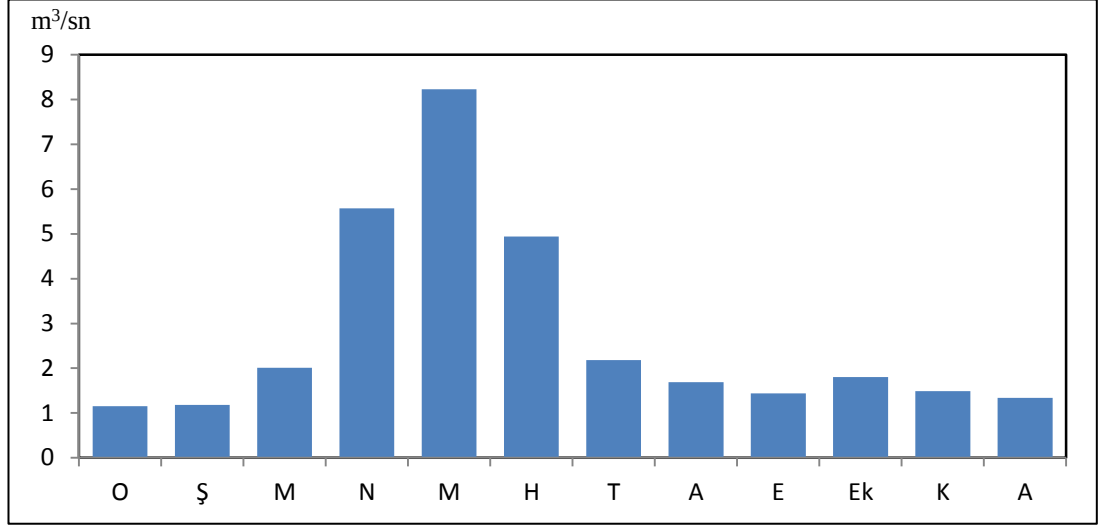


Fotoğraf 1.13. Kop Deresi'nin Akım Miktarının En Yüksek Olduğu Mayıs Ayındaki Görünümü.

Tablo 1.25. Kop Deresi Maden Akım Gözlem İstasyonunun Aylık Ortalama Akım Miktarları (m³/sn).

İstasyon	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Kop Dere-Maden 1970-1975	1.15	1.18	2.01	5.57	8.23	4.94	2.18	1.69	1.44	1.80	1.49	1.34	2.75

Kaynak: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



Şekil 1.24. Maden Akım Gözlem İstasyonu Verilerine Göre Aylık Ortalama Akım Miktarları.

Masat Çayı, kaynaktan Bayburt şehrine kadar olan mesafeyi, büyük ölçüde doğu-batı doğrultusundaki tektonik hatlara uygun bir şekilde kat eder. Bu sebeple Akyol'un (1947:7) tasnifine göre boyuna akarsular grubuna dahil edilebilir. Ancak Bayburt yakınlarında büyük bir dirsek yapan Masat Çayı, kuzeye dönerek tektonik hatlardan bağımsız bir şekilde akmaktadır. Bu sebeple Masat Çayı'nın bu kesimde karakter değiştirip enine akarsu kimliğine büründüğü söylenebilir. Bunun dışında Kop Deresi de tektonik hatlara kayıtsız olarak akmakta ve enine akarsular grubuna girmektedir.

1.3.1.2. Büyükçay

Bayburt sınırları içerisinde ilin batı ve güneybatı kesiminin sularını drene eden Büyükçay, çok sayıda akarsuyu bünyesine katarak Bayburt şehir merkezinin kuzeydoğusunda Dikmetaş köyü yakınlarında Masat Çayı ile birleşerek Çoruh Nehri'ni oluşturmaktadır. Büyükçay'ın ana kaynaklarını Otlukbeli Dağları'ndan doğan Lori Deresi (Beşpınar) ile Gümüşhane (Köse) sınırındaki İkinci Tepe'lerinden doğan Pulur Çayı (Gökçedere) oluşturmaktadır (Harita 1.5).

Lori Deresi (Beşpınar) Erzincan sınırları içindeki Otlukbeli Dağı'nda yaklaşık 2250 m yükseklikten doğar ve çevredeki tepelik alanlardan gelen akarsuları aldıktan

sonra Otlukbeli Deresi ismiyle güneybatıya doğru akışını sürdürür. Avcıçayırı köyü yakınlarında kuzeydoğu ve güneydoğudan iki küçük akarsu alan Otlukbeli Deresi, Küçükgelengeç köyünü (Erzincan-Çayır yolu ilçesi) geçtikten sonra güneydoğudan gelen küçük bir akarsu daha alarak Bayburt (Demirözü ilçesi) sınırlarına girer. Kaynak noktasından Avcıçayırı köyüne kadar yaklaşık % 6.4 derecelik bir eğimle akan akarsu buradan Bayburt sınırına kadar ise yaklaşık % 1.3 eğimle akmaktadır. Bayburt sınırına girerken kuzeybatıya yönelen akarsu, yaklaşık 1 km sonra güney ve batıdan küçük akarsuları da bünyesine katarak kuzeye yönelir ve Kalecik köyünün kuzeyine kadar bu şekilde akışına devam eder. Buradan itibaren kuzeydoğuya yönelen akarsu menderesler çizerek Beşpınar, Yazıbaşı, Işıkovalı, Güvercindere köylerini geçer ve Karayaşmak köyüne ulaşır. Bu kesimde DSİ tarafından sulama amaçlı baraj inşa edilmiştir. Karayaşmak köyünden sonra kuzeydoğu istikametinde akışına devam eden Lori Deresi, Demirözü ilçe merkezinin güneyinden geçtikten sonra Marmuş Düzünü kat ederek düzlüğün kuzeydoğusunda sırasıyla Rüştü Çayı ile Haho Deresi'ni alır (Tahsini Deresi) ve Aktepe'nin güneyinde açmış olduğu dar bir boğazla Marmuş düzlüğünden çıkarak Gökçedere (Pulur) ile birleşip Büyükçay'ı oluşturur.

Pulur Deresi Bayburt-Gümüşhane sınırını oluşturan İkinci Tepe'lerinin kuzey yamaçlarındaki birkaç kaynağın birleştiği kesimde Torbalı Deresi ismiyle doğar. Bu kesimden itibaren kuzeydoğu yönünde akan akarsu, Petekli köyü kuzeyinde Çorak Dere ile birleştikten sonra Pulur (Gökçedere) ismini alır. Gökçedere beldesini geçtikten sonra doğuya yönelen akarsu, Bayrampaşa köyü güneyine kadar kabaca batı-doğu doğrultusunda akar. Bu kesimde tekrar kuzeydoğuya yönelen akarsu, Marmuş Düzü'ne girerek aynı yönde akışına devam eder. Pulur Deresi (Gökçedere), Çayır yolu beldesini geçtikten sonra Aktepe'nin kuzeyinde açmış olduğu boğazdan geçerek Lori (Beşpınar) Deresi ile birleşir. Kaynak kısmından Lori Deresi ile birleştiği noktaya kadar yaklaşık 45 km boyunca yatak eğim değeri ortalama % 1.3 civarında seyretmektedir.

Pulur (Gökçedere) ve Lori (Beşpınar) dereleri Aktepe doğusunda (Kırkpınar köyü) birleşerek Büyükçay ismini alır. Büyük ölçüde kırık hatlarını takip eden akarsu, Akşar beldesinin güneyine kadar güney-kuzey yönünde yol aldıktan sonra doğuya dönerek kuzeyden gelen Hadrak ve Ermenek derelerini alır. Nişantaşı köyünün güneyinde fay hattına uygun şekilde kuzeye yönelen akarsu, yaklaşık 6 km bu doğrultuda aktıktan sonra Çatıksu köyü güneyinde doğuya döner. Bu kesimde

kuzeydeki dağlık sahadan gelen Kilhons, Toronsos ve Yazyatağı derelerini alarak güçlenen akarsu, Çiğdemtepe köyü doğusuna kadar güneydoğu istikametinde akışını sürdürür. Buradan itibaren kuzeydoğuya yönelen Büyükçay, Değirmencik köyünü geçtikten sonra güneyden gelen Masat Çayı ile birleşerek Çoruh Nehri'ni oluşturur (Harita 1.5).

Büyükçay'ın, Aktepe doğusunda Pulur ve Lori derelerinin birleştiği noktadan Masat Çayı ile birleştiği kesime kadar vadi tabanı eğimi yaklaşık % 0.3 civarındadır. Şüphesiz eğim derecesinin bu kadar düşük olması akarsuyun ova (Aydıntepe-Hart) tabanından geçmesinin bir sonucudur.

Akarsu ağı jeolojik ve topografik yapıya göre farklı özellikler göstermektedir. Homojen yapılı sahalarda akarsu şebekesi dandritik drenaj ağına sahiptir (Erinç, 2000:452). Bu bakımdan Pulur ve Lori derelerinin Aktepe'nin doğusunda birleştikleri yere kadarki akarsu ağı topografyaya uygun olarak dandritik akarsu şebekesi özelliği göstermektedir.

Mormuş Düzü çıkışından Yukarıkırzı köyüne kadar akarsuyun arazide bulunan kırık hatları uygun olarak akması sonucu bu kesimde kancalı drenaj (Uzun, 1993: 175) ve kısmen de kafesli drenaj ağı görülmektedir.

Araştırma sahasının güneybatı kesimini drene eden Büyükçay'ın akım rejim özelliklerini ortaya koyabilmek için Çatıksu köyü yakınlarındaki akım gözlem istasyonu verilerinden yararlanılmıştır. Bu istasyon 1600 m yükseltide kurulmuş olup, yaklaşık 1441 km² drenaj alanına sahiptir.

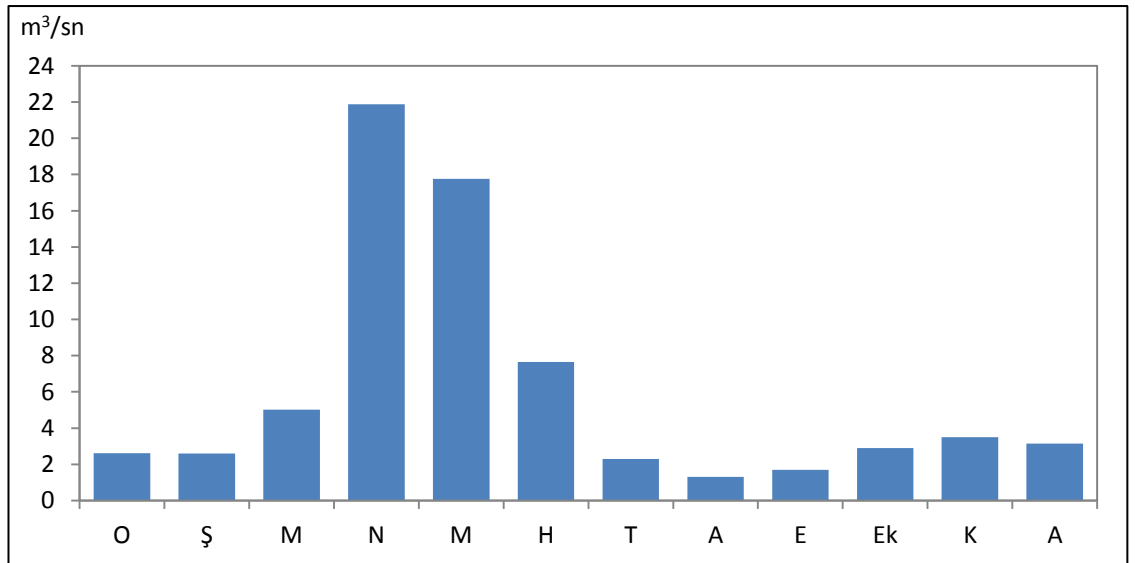
Çatıksu akım gözlem istasyonunun akım verilerine göre, Büyükçay'ın yıllık ortalama akımı 6.03 m³/sn'dir. Akım değerleri sıcaklıkların ve yağışların artmaya başladığı mart ayından itibaren artmaya başlamakta ve nisan ayında 21.88 m³/sn ile en yüksek aylık ortalama akım ulaşılmaktadır. Mayıs ve haziran aylarındaki ortalama akım değerleri yıllık ortalama akım değerinden fazladır. Yaz mevsimi ortalarına doğru özellikle temmuz ayından itibaren yağışların düşmesi ve kar erimelerinden yüzeysel akışa katılan suların azalmasıyla akım miktarları belirgin şekilde düşmekte ve bu durum kasıma kadar devam etmektedir. Kasım ve aralık aylarında yağışların artması sonucu bir miktar yükselen akım, ocaktan itibaren yağışların kar şeklinde olması nedeniyle tekrar düşme eğilimi göstermekte ve bu durum mart ayına kadar devam etmektedir. Burada dikkat çeken en önemli husus aylık akım miktarları bakımından Büyükçay'ın, Masat

Çayı'ndan farklı bir karakter göstermesidir. Masat Çayı'nda akım maksimumu yağışlar ve kar erimeleri nedeniyle mayıs ayında görülürken, Büyükçay'da nisan ayında görülmektedir (Fotoğraf 1.14). Şüphesiz bu durum akarsuların kaynak kısımları ve havzalarının büyüklükleri yanında özellikle drenaj sahasının yükseltisinden kaynaklanmaktadır. Büyükçay'ın kaynak kısmının ve özellikle de drene ettiği sahanın ortalama yükseltisinin Masat Çayı'na göre da düşük olması kar erimelerin Masat Çayı Havzası'na göre daha erken başlamasına ve bu nedenle de aylık ortalama maksimuma nisanda erişilmesine yol açmaktadır. Bir başka husus da aylık ortalama akım minimumunun Masat Çayı'nda kış aylarında, Büyükçay'da ise yaz içerisinde (ağustos 1.31 m³/sn) görülmesidir (Tablo 1.26, Şekil 1.25). Bu durum yine drenaj sahasındaki yüksek kütlelerin varlığından kaynaklanmaktadır. Büyükçay'ın sularını topladığı sahanın ortalama yükseltisinin az olması, temmuzdan sonra yağışların azalması ile akarsuyun tarım arazilerinin içinden geçmesi nedeniyle suların tarımsal amaçlı kullanılması gibi nedenlerle ağustos ayında minimum akım görülmektedir. Buna karşılık Masat Çayı su toplama havzasının yüksek olması nedeniyle kasımdan itibaren düşen yağışların kar şeklinde olması ve düşen yağışın akışa geçmemesi kış aylarında minimum akımın görülmesine neden olmaktadır.

Tablo 1.26. Büyükçay-Çatıksu Akım Gözlem İstasyonunun Aylık Ortalama Akım Miktarları (m³/sn).

İstasyon	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Çatıksu 1980-2006	2.61	2.59	5.01	21.88	17.76	7.65	2.29	1.31	1.69	2.89	3.50	3.15	6.03

Kaynak: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Verileri.



Şekil 1.25. Büyükçay'ın Aylık Ortalama Akım Miktarları.



Fotoğraf 1.14. Çoruh Nehri'nin Kollarından Büyükçay'ın Aşağı Dikmetaş Köyü Yakınlarındaki Görünümü.

Akım-rejim tipleri bakımından Büyükçay, kış ve yaz mevsiminde seviye alçalması, ilkbahar mevsiminde ise bir seviye yükselmesi gösteren akarsular gibi (Hoşgören, 1984: 77) karlı ova rejim özelliği göstermektedir.

Büyükçay kaynak sahasından başlayarak Çatıksu köyüne kadar güneybatı-kuzeydoğu istikametinde akış gösterir. Bu nedenle akarsu, Akyol'un (1947: 7) tasnifine göre enine akarsu özelliği göstermektedir. Buna karşılık Çiğtemtepe köyü ile Masat Çayı ile birleştiği yere kadar akış yönü batı-doğu doğrultusunu almakta ve dolayısıyla bu noktalar arasında akarsu boyuna akarsu özelliği taşımaktadır.

1.3.2. Göller

Bayburt ili göl bakımından fakirdir. İl sınırları içindeki tek doğal göl Soğanlı Dağı üzerindeki Karakaya Tepe'nin (3193 m) güney eteklerinde 2550 m yükseltide bulunan Göloba Gölü'dür. Soğanlı Dağı'nın güney yamacında Pleistosen buzullaşması sonucu oluşmuş tek buzul gölüdür. Göl elips şeklinde olup çevre uzunluğu yaklaşık 350 m'dir. Gölün alanı yaklaşık 0,8 hektar olup, bir gidegenle sularını Kamışlı Deresi'ne boşaltmaktadır (Fotoğraf 1.15). Gölün çevresi Göloba halkı tarafından yayla alanı ve mesire yeri olarak kullanılmaktadır.



Fotoğraf 1.15. Karakaya Tepe'nin Güney Yamacındaki Göloba Gölü Deniz Seviyesinden 2550 m Yukarıda Yer almaktadır (Fotoğraf: Yavuz Soner).

Bu göl dışında Bayburt ile Trabzon il sınırında Balık Gölü, Aygır Gölü, Kara Göl, Sarı Göl, Pirömer Gölü gibi çok sayıda küçük buzul gölü bulunmaktadır. Soğanlı Dağları'nın Trabzon (Çaykara ilçesi) sınırları içinde kalan kesiminde bulunan bu göller, 4. zaman buzullaşmanın güney yamaçlara göre kuzey yamaçları daha fazla etkilediğini açık bir şekilde göstermektedir.

Araştırma sahasındaki Göloba Gölü'nün dışında sulama amaçlı olarak yapılan çok sayıda gölet bulunmaktadır. Bunların en büyükleri Oruçbeyli, Gökçedere, Sakızlı, Danışment ve Kırklartepe göletleridir. Bunların yanı sıra daha küçük olan Eymür, Saraycık, Ozansu, Taht, Yakupapdal, Beşpınar, Kurugüney, Karlıca, Pınarçık, Yaylalar, Yazlık ve Aydın-tepe göletleri yaz aylarında tarım alanları ile hayvanların sulamasında kullanılmaktadır. Bu göletlerin dışında 2011 yılı itibariyle Bayraktar ile Yukarı Pınarlı köylerinde de gölet yapımına başlanmıştır.

Bayburt ilinde yapay göllerden en önemlisi 1996 yılında yapımına başlanan Demirözü Barajı'dır. Demirözü ilçesinin 4 km güneyinde Lori (Beşpınar) Deresi üzerine inşa edilen barajın, normal su kotunda 7.5 km² alan kaplayacağı planlanmıştır. Kil çekirdekli kum-çakıl dolgu tipinde inşa edilen baraj 2012 aralık ayında hizmete açılmıştır (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü).

1.3.3. Yeraltı Su Durumu ve Kaynaklar

Bayburt ili yer altı suyu ve kaynaklar bakımından zengin değildir. Bununla birlikte kış ve özellikle de ilkbahar mevsiminde kar erimeleri ve yağışlar nedeniyle ova tabanlarında yer altı su seviyesi yüzeye yaklaşmaktadır. Hatta araştırma sahası içinde, çevresine göre alçakta kalan sahalarda yer yer bataklıklar göze çarpmaktadır.

Geçmişte Bayburt Ovası'nın bir bölümünü oluşturan Mormuş düzlüğünün orta kesimi bataklık durumundaydı. DSI'nin yapmış olduğu drenaj çalışmaları sonucu 4250 ha arazi kurutularak tarıma açılmıştır. Aynı şekilde Ortaçimağıl köyü sınırları içerisinde 30 ha'lık alan da yer altı suyunun yüzeye yakın olması nedeniyle yapılan kanallarla kurutularak tarıma açılmıştır (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü Raporu).

Yeraltı suyu potansiyelini belirlemek amacıyla yapılan sondajlar Bayburt ilinde emniyetli olarak çekilebilecek su potansiyelinin yılda 20 hm³ olduğunu ortaya koymuştur. Bu değer Doğu Karadeniz illeri içerisinde Gümüşhane ile birlikte (15 hm³/yıl) en düşük değer olarak dikkat çekmektedir (Anonim, 2008: 47).

İl özel idaresi ve Çevre Orman Müdürlüğü verilerine göre ilde 11 adet içme ve kullanma suyu kuyusu, 18 adet de sulama suyu kuyusu bulunmaktadır.

Araştırma sahasında çok sayıda küçük kaynak bulunmaktadır. Kaynaklar soğuk su kaynağı olup bir bölümü kırsal yerleşmelerin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Ayrıca il sınırları içerisinde küçük çaplı maden suyu kaynakları da bulunmaktadır. Ancak bu kaynakların ekonomik değeri olmayıp bazılarının çevresi mesire alanı olarak kullanılmaktadır.

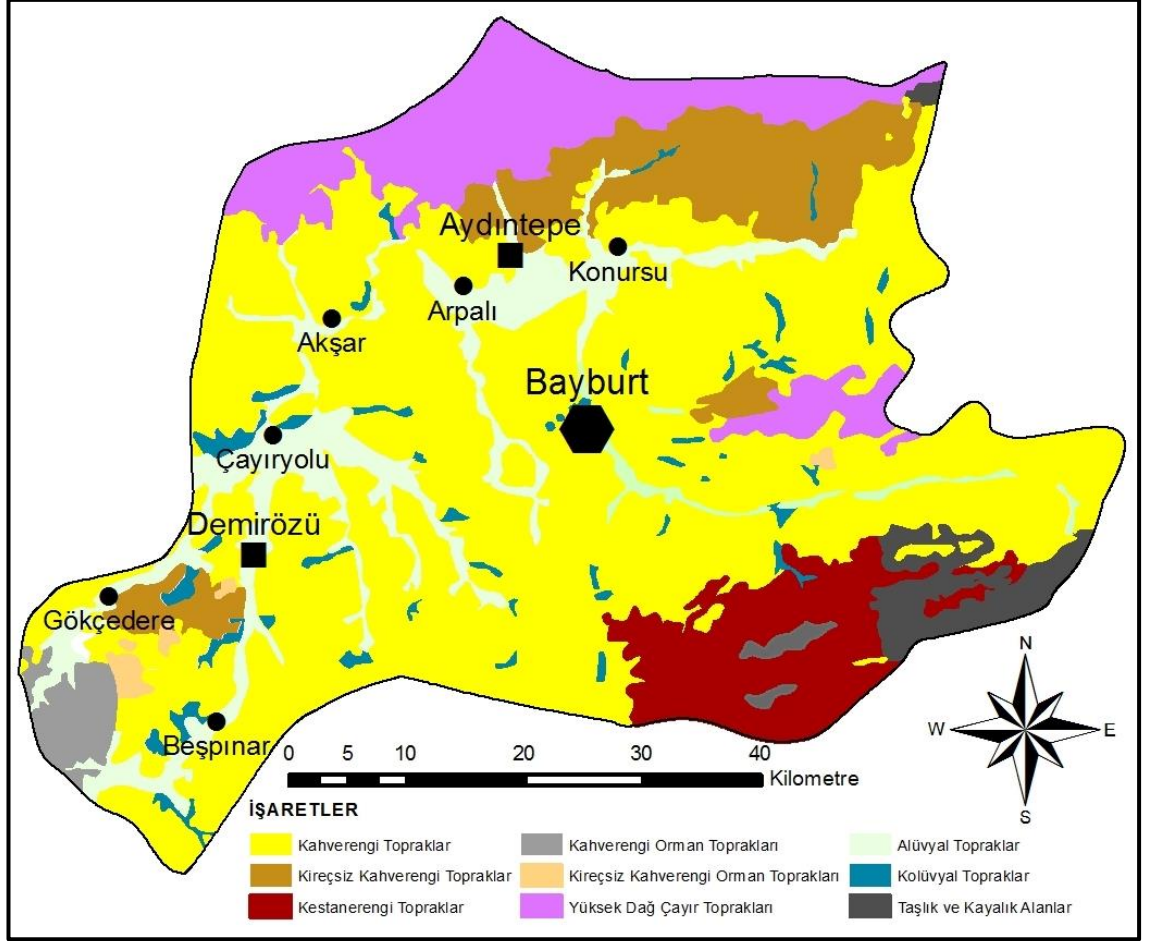
1.4. TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Toprak, tarım yapılan veya geniş anlamda üstünde çeşitli tarımsal ekonomik faaliyetlerin görüldüğü köklerle kaplı yer kabuğunu saran, canlıların durak yeri ve besin kaynağı olan ince bir örtüdür (Mater, 1998: 3-4). Bu nedenle doğada canlıların hayatlarını sürdürmeleri açısından hayati öneme sahip toprak varlığının amacı doğrultusunda kullanılması sürdürülebilir yaşam için gereklidir.

Dünyada nüfusun artması toprağa olan bağlılığı artırmakta, artan nüfusun beslemek için yeni tarım alanları açma uğruna ormanlar tahrip edilmekte, taşlık alanlar temizlenmekte, bataklık ve eğimli alanlar ıslah edilmektedir. Bu şekilde toprak kazanımı çok masraflı ve uzun bir yöntemdir (Kopar, 2007: 125). Ayrıca göl, bataklık orman gibi alanların çeşitli yöntemlerle toprak kazanmak için yok edilmesi ekolojik denge açısından büyük bir sorun oluşturmaktadır. Tarım alanı kazanmak uğruna ekosistemi değiştirmek yerine eldeki toprak varlığının daha etkin kullanmaya yönelik planlama çalışmaları geliştirilmesi geleceğimiz açısından daha doğru olacaktır.

Bayburt ve çevresinde jeolojik formasyonların çeşitliği, yükseltinin kabaca 1500 metreden 3000 metrenin üzerine çıkması ve buna bağlı olarak iklim koşullarındaki

değişiklikler ile bitki örtüsündeki farklılaşma farklı toprak tiplerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu şartlara bağlı olarak araştırma sahasında zonal toprak grubundan; kahverengi, kireçsiz kahverengi, kestane rengi, kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman toprakları ile azonal topraklardan; alüvyal ve kolüvyal topraklar, intrazonal topraklardan ise yüksek dağ çayır toprakları yayılış göstermektedir. Toprak oluşumunun mümkün olmadığı bazı alanlar ise taşlık ve kayalıkla kaplı durumdadır (Harita 1.6).



Harita 1.6. Bayburt İlının Toprak Haritası.

Araştırma sahasının derin vadilerle yarılmış olması, baki şartlarının toprak oluşumu üzerinde önemli bir rol oynamasına sebep olmuştur. Öyle ki, kuzey ve güneye bakan yamaçların bakiya bağlı olarak kazanmış oldukları lokal iklimik özellikler toprakların dağılışı ile alt ve üst sınırların belirlenmesinde etkili olmuştur. Bu nedenle daha kurak şartlara sahip güneye dönük yamaçlarda kahverengi toprakların üst sınırı 2250 m'lere kadar çıkarken, daha nemli olan kuzey yamaçlarda ancak 2000 m'lere çıkmaktadır. Ayrıca daha nemli şartlarda gelişebilen kestane rengi topraklarının alt

sınırı kuzeye bakan yamaçlarda 2000 m'lerden başlarken, güney yamaçlarda 2500 m'lerden başlamaktadır (Uzun, 1990: 153).

1.4.1. Kahverengi Topraklar

Kahverengi topraklar yıllık ortalama yağışın 300-500 mm ve yıllık ortalama sıcaklığın 8-12 °C olduğu, kireçtaşı, marn, filiş, konglomera, kil taşı, kum taşı, alçıtaşı ve bazı püskürük kayalar üzerinde gelişmiştir (Dizdar, 2003: 82). Toprak alanındaki doğal bitki örtüsü antropojen step türleri ile meşe ve ardıç birliklerinden oluşmaktadır. Bu topraklar 1500-2000 m yükselti basamağında yüzeilenmektedir. Ancak yerel topografik şartlara bağlı olarak 2250 m'ye kadar da çıktıkları görülür (Uzun, 1990: 155).

Kahverengi topraklar 2131,3 km²'yi bulan yüzey alanı ile en fazla yayılış alanına sahip olan toprak grubudur. Araştırma sahasının orta bölümü kahverengi topraklarla kaplanmış durumdadır. Bu kesimde kahverengi topraklar alüvyal ve kolüvyal topraklarla yer yer kesintiye uğramaktadır (Fotoğraf 1.16).



Fotoğraf 1.16. Keçevi Ovası Güneyinde Yüzeilen ve Tahıl Tarımının Yapıldığı Kahverengi Topraklardan Bir Görünüm.

Yapılan toprak analizlerine göre kahverengi topraklarda; saturasyon (suya doygunluk) % 46, pH 7.7, kireç % 1.1, tuzluluk % 0.01, organik madde miktarı 1.4, fosfor (P₂O₅) 3.3 k/da, potasyum (K₂O) 60.1 k/da olarak tespit edilmiştir (Özdemir ve

Bayraklı, 1999: 324). Buna göre kahverengi toprakların; tınlı, hafif derecede alkali, tuzsuz, kireçli, organik madde ve fosfor miktarı az ve potasyum bakımından zengin oldukları anlaşılmaktadır.

Araştırma sahasında bu toprakların önemli bir kısmında buğday, arpa, yonca, fiğ gibi tarımsal ürünlerin tarımı yapılmaktadır. Buna karşılık ekme-biçme faaliyetlerine uygun olmayan yüksek ve eğim değerlerinin fazla olduğu alanlar ise mera olarak değerlendirilmektedir.

1.4.2. Kireçsiz Kahverengi Topraklar

Kireçsiz kahverengi topraklar, kahverengi ve kestane renkli toprakların yayılış gösterdiği alanlara göre yağışın biraz daha fazla olduğu (400-600 mm) ve doğal bitki örtüsünün bozkır veya kurakçıl orman örtüsünden oluştuğu yerlerde görülmektedir. Bu topraklar genel olarak kahverengi, kestane renkli ve kahverengi orman toprakları arasında 1000-2000 m yükseltileri arasında yaygındır (Atalay, 2006: 424). Ana kayaları granit, metamorfik kayalar, killi ve kumlu şist, marnlı kireçtaşı, marn, kum taşı veya konglomera. Genellikle dik eğimli ve sığ olan bu toprakların bir bölümü taşlıdır (Dizdar, 2003: 82). Bu nedenle de bu toprakların büyük bir bölümü mera olarak değerlendirilmekte ve çok az bir kısmında da buğday, arpa ve yem bitkileri yetiştirilmektedir.

Toprak analiz sonuçlarına göre bu topraklarda, saturasyon % 49, pH 7.7, tuzluluk % 0.01, kireç % 1.3, organik madde miktarı % 1.9, fosfor 4.0 k/da ve potasyum 72.1 k/da'dır (Özdemir ve Bayraklı, 1999: 324). Buna göre araştırma sahasında kireçsiz kahverengi toprakların tınlı, hafif derecede alkali, tuzsuz, kireçli, organik madde ve fosfor miktarının az, potasyum oranının ise fazla olduğu dikkat çeker.

Kireçsiz kahverengi topraklar araştırma sahasındaki dağların eğimli yamaçları boyunca yüzeylenmektedir. Bu toprakların toplam yayılış alanı 335,8 km² olup, Aydıntepe ilçe merkezinin kuzeyinden doğuya doğru geniş bir kuşak halinde uzanmaktadır. Bu toprakların görüldüğü bir diğer saha da Gökçedere beldesinin doğusu ile Kurbanpınar ve Salkımsu köyleri çevresidir.

1.4.3. Kestane Renkli Topraklar

Kalsifikasyon sonucu oluşan ve orta derecede kireçli olan kestane rengi topraklar değişik yaşlı kireçtaşı, marn veya flişler üzerinde gelişmişlerdir. Bulundukları yerlerde

yıllık ortalama yağış 400-700 mm, sıcaklık ise 8-11 °C arasında değişmektedir (Dizdar, 2003: 82). Araştırma sahasında genellikle 2000-2500 m'ler arasında yayılış gösteren kestane renkli topraklar kahverengi toprakların üst sınırını, yüksek dağ-çayır topraklarının ise alt sınırını oluştururlar. Doğal bitki örtüsü titrek kavak, sarıçam, meşe gibi ağaçlar olmakla birlikte bunların tahrip edilmesi sonucu antropojen stepler hakim duruma geçmiştir (Uzun, 1990: 159).

Kestane renkli topraklarda saturasyon % 49, pH 7.6, tuzluluk % 0.01, kireç % 15.3, organik madde % 2.0, fosfor 2.0 k/da ve potasyum 82.0 k/da olduğu tespit edilmiştir (Özdemir ve Bayraklı, 1999: 324). Bu değerlere göre toprakların tınlı, hafif derecede alkali, fazla kireçli, organik madde ve fosfor bakımından fakir, potasyum yönünden ise zengin oldukları anlaşılmaktadır.

Kestane rengi topraklar ilin güneyinde, batıda Yaylalar köyünden doğuda Helva köyüne kadar uzanmakta olup, bu saha içerisinde yaklaşık 261,2 km² alanda yayılış gösterirler. Eğim değerlerinin yüksek olması nedeniyle kestane rengi topraklar genel itibariyle mera alanı olarak kullanılmaktadır (Harita 1.6).

1.4.4. Alüvyal Topraklar

Alüvyal topraklar azonal topraklardan olup, Çoruh Nehri ve kollarının vadi tabanı düzlüklerinde yayılış göstermektedirler. Mormuş düzlüğünün DSİ tarafından drene edilmeden önce bataklık durumunda olması, akarsuların taşıdığı alüvyonların bu alanda birikmesine yol açmıştır (Özey, 1994: 451). Drenaj şartlarının iyi olmaması nedeniyle bu kesimdeki toprakların bazı bölümleri hidromorfik alüvyal toprak karakteri göstermekte olup (Oakes, 1958: 64), bu kesimde nispeten geniş bir alan kaplamaktadırlar. Ayrıca Büyük Çay ve Masat Çayı vadileri boyunca da alüvyal topraklar görülmektedir. Bunun yanı sıra Masat Çayı'nın Bayburt şehrini geçtikten sonra Büyük Çay ile birbirine yaklaştığı Değirmencik köyü ve iki çayın birleşerek Çoruh ismini aldığı Dikmetaş köyü çevresinde (Düzeker Ovası) alüvyal topraklar geniş alanlar kaplamaktadır (Harita 1.6, Fotoğraf 1.17).

Alüvyal toprakların toplam alanı 383.3 km²'dir. Bu toprakların büyük bir bölümü (220,2 km²) Gökçedere ve Beşpınar vadileri, Mormuş Düzü taban kesimi ile Arpalı beldesi ve Çakırbağ köyü arasındaki (136,7 km²) vadi tabanı düzlüklerinde yer almaktadır.



Fotoğraf 1.17. Alüvyal Toprakların Geniş Alan Kapladığı Düzeker Ovası.

Alüvyal topraklar genç topraklar olup, olgun bir toprak profili göstermekten uzaktırlar. Bunların çoğu tarıma açılmış olduğundan, toprağın üst kısmı genellikle doğal görüntüsünü kaybetmiştir (Uzun, 1990: 164). Analiz sonuçlarında saturasyon oranı % 48, pH 7.8, tuzluluk % 0.01, kireç % 1.2, organik madde % 1.6, fosfor 3.2 k/da ve potasyum 62.1 k/da olarak belirlenmiştir (Özdemir ve Bayraklı, 1999: 324). Bu değerlere göre alüvyal toprakların tınlı, hafifi derecede alkali ve kireçli özelliğe sahip oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca organik madde ve fosfor miktarları az buna karşılık potasyum miktarları fazladır.

1.4.5. Yüksek Dağ-Çayır Toprakları

İntrazonal gruptan olan yüksek dağ-çayır toprakları, yıllık ortalama yağışın 1000 mm civarında olduğu ve ortalama sıcaklığın düşük olduğu, yağışların büyük bir bölümünün kar şeklinde düştüğü ve uzun süre yerde kaldığı yüksek dağlık alanlarda yayılım göstermektedir (Topraksu, 1984: 50). Bu topraklar, ormanın üst sınırında çayır vejetasyonu altında, özellikle subalpin ve alpin ot örtüsü altında gelişmiş olduğundan organik madde bakımından zengindirler. Vejetasyon süresinin kısa olmasından dolayı pedojenez süresi ancak yaz aylarında gerçekleşmektedir. Normal profil gelişiminin

olmadığı bu topraklarda sadece A ve C horizonları görülmektedir. A horizonu organik madde bakımından zengindir (Atalay ve diğ., 1985: 57).

Yüksek dağ-çayır toprakları sahanın kuzey kesimlerinde geniş alanlar kaplar. Bu alanda batıda Gümüşhane il sınırındaki Gökler köyünden doğuda Yoncalı köyünün kuzeyine kadar toplam 329 km² alanda yayılış gösterirler. Alpin çayırlarla kaplı olan bu alanlarda çok sayıda yayla yerleşmesi bulunmaktadır. Bu nedenle yüksek dağ-çayır toprakları hayvancılık faaliyetleri açısından büyük önem taşımaktadır. (Fotoğraf 1.18). Yüksek dağ çayır topraklarının bir diğer yayılış alanı ise araştırma sahasının doğusudur. Bu kesimde Salkımsu köyünün doğusundan Erzurum il sınırına kadar yaklaşık 50 km²'lik alanda yüksek dağ çayır toprakları bulunmaktadır (Harita 1.6).



Fotoğraf 1.18. Soğanlı Dağlarının Yüksek Kesimlerinde Yüksek Dağ Ve Çayı Toprakları Üzerinde Otsu Türlerin Oluşturduğu Alpin Ve Subalpin Vejetasyondan Bir Görünüm.

1.4.6. Diğer Topraklar

Bayburt ilinde yukarıdaki toprak grupları dışında sınırlı da olsa kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman ve kolüvyal topraklar da yayılış göstermektedir. Bunlardan kahverengi orman toprakları ilin güneybatısında Demirözü ilçesine bağlı Petekli, Yakupabdal ve Kavaklı köyleri çevresinde 59 km²'lik alanda görülmektedir. Kireçsiz kahverengi orman toprakları ise 16,1 km² alan kaplamakta olup, bunun büyük bir bölümü (13,6 km²) Demirözü ilçe sınırları içerisinde yer almaktadır. Kireçsiz

kahverengi orman toprakların görüldüğü bir başka saha da Yaylapınar köyünün güneyidir. Bu alanda yaklaşık 2,5 km² alan kireçsiz kahverengi topraklarla kaplıdır. Kolüvyal toprakların toplam yayılış alanı ise 79,7 km²'dir (Harita 1.6).

Azonal toprak grubu içinde yer alan kolüvyal topraklar birikinti koni ve yelpazeleri ile bunların ileri ve yanlara doğru gelişip büyümesiyle oluşan dağ eteği ovaları boyunca yayılış göstermektedir (Özey, 1994: 451). Eğimli yamaçlarla düzlüklerin birleştiği kesimlerde, gravitasyon (yer çekimi) ve denüdasyon yoluyla taşınan malzemelerin üzerinde gelişirler. Bu topraklar çok genç topraklardır ve belirgin bir horizonlaşma göstermezler. Yüzey eğimleri 2 ile 10 derece arasında değişen bu topraklar, genellikle orta ve kapa bünyeli unsurlardan oluşurlar ve içlerinde köşeli çakıl bulundurulur (Uzun, 1990: 167).

Kolüvyal topraklarda ph 7.7, saturasyon % 47, tuz % 0.01, kireç % 7.3, organik madde % 1.6, fosfor 3.0 k/da ve potasyum 61.2 k/da'dır (Özdemir ve Bayraklı, 1999: 324). Bu değerlere göre kolüvyal topraklar; tınlı, hafif derecede alkali, orta derecede kireçli, tuzsuz, organik madde ve fosfor miktarının az, buna karşılık potasyum miktarının fazla olduğu topraklardır.

1.4.7. Taşlık ve Kayalık Alanlar

Toprak örtüsünün bulunmadığı, ana kayanın yüzeye çıktığı alanlar kayalık alan olarak ifade edilmektedir. Ana kayanın farklı boyutlarda parçalanması ile de taşlık alanlar ortaya çıkmaktadır. Araştırma sahasında Kop Dağı'nın zirve kesimlerinde, Soğanlı Dağları'nın zirvelerinde, Çımağıl köyü kuzeyindeki dağlık sahalarda yaklaşık 100 km² alan (97,3 km²) topraktan yoksun taşlık ve kayalıklarla örtülüdür. Bu alanlarda bitki örtüsü yok denecek kadar azdır. Ancak bazı alanlarda iklim şartlarına bağlı olarak alpin vejetasyona ait ot formasyonları görülebilmektedir.

1.4.8. Toprakların Temel Sorunları

İnsanlar, tarımı öğrenip geliştirdikten sonra, çevrelerindeki araziye yıllar boyu süren gözlemler sonucunda en iyi şekilde kullanmayı öğrenmişlerdir. Ancak yıllar geçtikçe nüfusun artması ve gelişen teknolojiyle arazi kullanımında değişiklikler olmuştur (Yiğitbaşıoğlu, 2000: 3). Bu durum mevcut tarım alanlarına ek olarak orman ve mera gibi alanların da tarıma açılmasına yol açmıştır. Bunun yanı sıra ormanların yakacak temini veya kereste için tahrip edilmesi, meralarda aşırı otlatma gibi olaylarla

insanların doğaya müdahale etmeleri, ekosistemde bozulmalara neden olmuştur. Böylece toprakların aşırı ve amaç dışı kullanımı sorunu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sahasının topraklarında temel sorun erozyondur. Bu olayın en önemli sebebi toprak üzerindeki doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesidir. Eğim değerlerinin yüksek olduğu sahada şiddetli erozyon mera alanlarının bir kısmının tarıma açılması, ormanların tahrip edilmesi ve meralardaki aşırı otlatma gibi nedenlerle daha da artmaktadır (Uzun, 1990: 172,173). Nitekim yapılan bir çalışmada Bayburt ili topraklarının % 10.1’inde hafif düzeyde erozyon olduğu ve bu kesimlerin erozyona maruz kalan diğer kesimlerle karşılaştırıldığında sorunsuz olduğu ifade edilmiştir. Yine toprakların % 28.7’sinde ise orta düzeyde bir aşınma olduğu belirlenmiştir. Şiddetli derecede erozyondan etkilenen alanlar il topraklarının neredeyse yarısından fazlasını (% 50.9) oluşturmaktadır. Çok şiddetli derecede erozyon görülen alanların oranı ise % 10.3 seviyesindedir (Özdemir ve Bayraklı, 1999: 324; Tablo 1.27). Özellikle yüksek eğim derecelerine sahip ve daha çok çayır-mera olarak kullanılan VI. ve VII. sınıf araziler bitki örtüsünden mahrum olduğu için şiddetli erozyona maruz kalmaktadır.

Tablo 1.27. Arazi Kullanma Şekillerine ve Kabiliyet Sınıflarına Göre Bayburt İlinde Su Erozyonu.

Kullanım Şekli	Su Erozyonu Sınıfı	Arazi Sınıfları								Toplam	%
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
Kuru Tarım	1		1256	429						1685	0.47
	2		3554	17356	26195		16144			63249	17.49
	3						7395	18905		26300	7.27
	4										
Sulu Tarım	1	10734	22516	220						33470	9.26
	2		2060	2268	365					4693	1.30
	3										
	4										
Çayır-Mera	1	31	321	669						1021	0.28
	2		193		447		35147			35787	9.89
	3						3697	141106		145303	40.18
	4						12406	23240		35646	9.86
Orman-Funda	1										
	2						45			45	0.01
	3							12740		12740	3.52
	4							1600		1600	0.44
Toplam		10765	29900	20942	27007		74834	198091		361539	
*		10800	29900	20900	27000		74800	206800	3700	373900	
Su Erozyonu Sınıfı 1: Yok ya da hafif 2: Orta 3: Şiddetli 4: Çok Şiddetli											

Kaynak: Özdemir ve Bayraklı, 1999.

* Tarım İl Müdürlüğü’nün 2010 yılı verilerine göre arazi kabiliyet sınıflarının dağılımı.

Bayburt ili topraklarında görülen bir başka sorun da taşkınlardır. Şiddetli ve uzun süreli yağmurlardan sonra görülen taşkınlar vadi tabanı düzlüklerindeki toprakların millenmesine yol açmakta ve dolayısıyla toprak gelişimini kesintiye uğratmaktadır. Ayrıca kuru dere yataklarında toplanan sel suları taşıdıkları malzemeleri birikinti konilerinin üzerine yayarak, toprak gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir (Uzun, 1990: 173).

1.5. DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİ

Araştırma sahası Avrupa-Sibirya Fitocoğrafya Bölgesi ile İran-Turan Fitocorafya Bölgesi'nin geçiş sahası üzerinde yer almaktadır. Bununla birlikte, araştırma sahası bazı araştırmacılar tarafından farklı bitki âlemleri ve bölümleri içinde değerlendirilmiştir. Örneğin Atalay, Çoruh ve Kelkit vadilerini Karadeniz Fitocoğrafya Bölgesi'nin Kuru Orman Bölümü içinde göstermiştir (Atalay, 1994: 112-163). Aynı şekilde Avcı, Zhorry'e göre yapmış olduğu sınıflandırmada Bayburt ve çevresini, Avrupa-Sibirya Fitocoğrafya Bölgesi'nin Öksin Provensi'nde ağaçlı step ile temsil edilen Kurak-Öksin Sektörü bölümünde değerlendirmiştir. Zohary, ağaçlı step görünümünün tahripler neticesinde ortaya çıktığını ifade etmektedir (Avcı, 1993: 235). Buna karşılık Davis'in hazırladığı Türkiye'nin flora bölgeleri haritası incelendiğinde, Bayburt ve çevresinin İran-Turan (Doğu Anadolu) Flora Bölgesi içinde kaldığı görülmektedir (Davis, 1971, Kutluk ve Aytuğ: 2004: 1). Görüldüğü gibi flora bölgelerini ülkemizin jeomorfolojik özellikleri nedeniyle birbirinden kesin çizgilerle ayırmak mümkün gözükmemektedir. Nitekim Öksin Flora Bölgesi'nde kalan dağların güneye bakan yamaçlarında kuru ormanlar, vadi ve depresyon tabanlarında kurakçıl çalılar bulunabilmektedir (Atalay, 1994: 113).

Gerçekten Bayburt ili Karadeniz Bölgesi'nin sınırları içerisinde yer almasına rağmen doğal bitki örtüsünün yetişme ortamı şartları bakımından Doğu Anadolu Bölgesi'nin karakterini taşımaktadır. Bu bağlamda Soğanlı Dağları'nın kuzeyinde Karadeniz Bölgesi'ne ait türler egemen iken, araştırma sahasının bulunduğu alanda step biyomunun hakimiyeti dikkat çekmektedir.

Araştırma sahasında bitki örtüsü üzerinde iklim, yükselti, bakı gibi faktörlerin yanı sıra beşeri faktörlerin büyük bir etkisi bulunmaktadır. İklim şartlarının orman yetişmesi için sınır değerinde olduğu sahada, yüzyıllar boyunca süren orman tahribi sonucu doğal orman alanları yerine antropojen stepler yerleşmiştir. Bu şartlara bağlı

yüksek dağların ormanlarla örtülü olduğu ve tahriplerin epey uzun bir geçmişe dayandığı anlaşılmaktadır.

Araştırma sahasında ormanlar esas olarak iki kategoride incelenebilir. Bunlar Kuru ve Nemli ormanlardır. Kuru ormanlar; meşe (*Quercus sp*) ve ardıç (*Juniperus sp*) topluluklarından oluşmakta iken, nemli ormanlar; sarıçam (*Pinus sylvestris*), titrek kavak (*Populus tremula*) gibi geniş ve iğne yapraklı ağaçlardan oluşmaktadır (Tablo 1. 28).

1.5.1.1. Kuru Ormanlar

Kuru ormanların esas unsurlarını meşe ve ardıç birlikleri oluşturmaktadır. Bunlardan meşeler nispeten nemli olduğu için kuzeye bakan yamaçlarda, ardıçlar ise kuraklığa dayanıklı olduklarından güneye dönük yamaçlarda tutunmuşlardır (Uzun, 1990: 184).

Meşeler kuru orman varlığı içinde en geniş yayılış alanına sahip ağaç türüdür. Nitekim toplam orman varlığının yarıdan fazlasını (% 57.1, 8092 ha) oluştururlar (Tablo 1.28). Meşelere en saf şekilde, adını bulunduğu kesimdeki meşe birliklerinden alan, Alapelit, Pelitli köyleri ile Yanıkçam, Sarımeşe ve Heybetepe köyü çevresinde rastlanmaktadır (Fotoğraf 1.19). Bunların yanısıra araştırma sahasında özellikle Masat Çayı ve Kop Deresi vadilerinin yamaçlarında da meşe birlikleri görülmektedir.



Fotoğraf 1.19. Meşe Birlikleri Heybetepe Köyü Yakınlarında Özellikle de Kuzeye Bakan Yamaçlarda Saf Olarak Rastlanmaktadır.

Meşe birliklerinin hâkim elemanlarını çoruh meşesi (*Quercus dischorensis*), ispir meşesi (*Quercus Macrenthera*) ve sapsız meşe (*Quercus petrea*) oluşturmaktadır. Meşe ormanlarına iştirakçi olarak akçaağaç (*Acer hyrcanum*), karamuk (*Berberis vulgaris*), kırmızı meyveli kızılçık (*Cornus sanguinea*), kartopu (*Viburnum lantana*) gibi türlerle ardıçlar karışmaktadır (Uzun, 1990: 185).

Ardıç birliklerinin hakim elemanlarını katran (diken) ardıcı (*Juniperus oxicedrus*), boylu ardıç (*Juniperus excelsa*), adi ardıç (*Juniperus comminus*) oluşturmaktadır. Ancak yükseklerle doğru ardıç birliklerine meşeler (*Quercus macrenthera*) katılmaktadır. Ardıçların tahrip edildiği kesimlerde birlik içine kuşburnu (*Rosa cania*), alıç (*Cretegaus orientalis*) ve yabani meyvelerden (*Pyrus malus*, *Prunus divacirata*) oluşan sekonder türler dahil olmuştur (Uzun, 1990: 184-185).

Ardıç birlikleri toplam orman varlığının (14163 ha) % 23'ünü (3252 ha) oluşturmaktadır (Tablo 1.28). Bunlar saf birlikler oluşturmaktan ziyade meşelerle karışık şekilde yayılış göstermektedir. Bununla birlikte istisnai olarak Masat köyü ile Petekkaya köyü arasındaki sahada, Maden köyünün kuzeyinde ve Ardıçgöze köyü çevresinde nispeten saf birlikler şeklinde yayılış göstermektedirler (Fotoğraf 1.20).



Fotoğraf 1.20. Maden Köyü Yakınlarında Güneye Bakan Yamaçlar Saf Ardıç Birliklerine Ev Sahipliği Yapmaktadır.

Masat Çayı Havzası'nın kuzeye dönük yamaçlarında, 2000 m ile 2250 m izohipsleri arasında kuru ormanları temsilen meşeler (egemen olarak *Quercus macranthera*), serin nemli ormanları temsilen ise titrek kavaklar (*Populus tremula*) geçiş katı oluşturmaktadır. Bu ormanlara Mezge Dağı'nın güney yamaçları ve Akduran köyünün güneydoğusundaki kuzeye dönük yamaçlar boyunca küçük topluluklar şeklinde rastlanmaktadır (Uzun, 1990: 186).

1.5.1.2. Nemli Ormanlar

Nemli ormanların esas elemanlarını sarıçam (*Pinus sylvestris*) ve titrek kavak (*Populus tremula*) oluşturmaktadır. Bunlardan sarıçamlar, nemli orman alanının % 9'unu (1269 ha), titrek kavaklar ise % 0.7'sini (97 ha) kaplamaktadır. Dolayısıyla araştırma sahasında toplam orman varlığının yaklaşık % 10'unu nemli ormanlar, % 80'den fazlasını ise kuru ormanlar oluşturmaktadır. Geriye kalan önemsiz bir kısmı da yapraklı karışık (866 ha), ibreli-yapraklı karışık (371 ha) ve ibreli karışık (216 ha) ormanlardan ibarettir (Tablo 1.28).

Tablo 1.28. Bayburt'ta Ormanların Ağaç Türlerine Göre Dağılımı (2009).

Ağaç Türü	Meşe	Ardıç	Sarıçam	Titrek Kavak	Yapraklı Karışık	İb-Yap. Karışık	İbreli Karışık	Toplam
Alan (ha)	8092	3252	1269	97	866	371	216	14163
%	57.1	23.0	9.0	0.7	6.1	2.6	1.5	100.0

Kaynak: Bayburt Orman İşletme Müdürlüğü Verileri.

Sarıçam ormanları Akdağ ve Çoşan Dağ çevresinde 1500 m ile 2600 m'ler arasında yayılış göstermektedir. Sarıçamların tahrip edildiği kesimlerde sekonder formasyon olarak titrek kavak birlikleri gelişmiştir. Bu alanlarda çok az da olsa huş (*Betula litwinewii*) ağaçları da bulunmaktadır. Titrek kavaklar Masat köyünün kuzeyi ile Kop köyünün batısında nispeten saf birlikler oluşturmaktadır. Bununla birlikte titrek kavaklara, yer yer ardıç (*Juniperus communis*), meşe (*Quercus macranthera*) ve karamuk (*Berberis vulgaris*) gibi türler iştirak etmektedir (Uzun, 1990:186-187; Fotoğraf 1.22). Araştırma sahasında sarıçam ormanlarının yayılış gösterdiği yerlerden biri de Yanıkçam köyünün doğusunda kalmaktadır. Bu kesimde kuzeye bakan yamaçlar boyunca 1500-1750 m'ler arasında görülen sarıçam ormanları saf topluluklar oluşturmakta ve üst sınırı Akdağ ve Çoşan Dağ'dakinden 250 m daha aşağıda bulunmaktadır (Fotoğraf 1.21).



Fotoğraf 1.21. Yanıkçam Köyünün Doğusundaki Sarıçamlar Saf Topluluklar Oluşturmaktadır.

Nemli orman sahasında vadi tabanlarında genelde iğde ve söğüt gibi türler yer almaktadır. Bu türler suyu seven akarsu boyu bitkileri olup, özellikle Masat Çayı ve Büyükçay vadileri boyunca yayılım göstermektedir (Fotoğraf 1.22).



Fotoğraf 1.22. Yaylalapınar Köyü Yakınlarında Titrek Kavaklar Meşe ve Ardıç Gibi Kurakçıl Türlerle Birlikte Karışık Olarak bulunmaktadır (solda). Masat Çayı Vadisinin Geniş Tabanı Boyunca Görülen Akarsu Boyu Bitkileri (sağda).

1.5.2. Antropojen ve Doğal Step Formasyonu

Araştırma sahasında stepler en geniş yayılışa sahip formasyondur. Bu formasyon yıllarca devam eden orman tahripleri sonucunda ormanlardan boşalan alanları istila eden otsu türler ve tek tük ağaçlarla temsil edilmektedir (Fotoğraf 1.23). Tahripler

neticesinde gittikçe alanı daralan ve daha yükseklerle çekilen ormanlar bugün yerini antropojen karakterli steplere bırakmıştır.

Antropojen stepler, 1450 m'den başlayarak 2500 m, hatta 2600 m irtifalarına kadar çıkabilmektedir. Formasyon, çoğu bir yıllık bitkilerden oluşan İrano-Turaniyen kökenli otsu türlerden oluşmaktadır. Otsu türlerin önemli bir bölümü ilkbahar sonu ve yaz başlarında kendini gösteren yağmurlarla hızla yetişen çiçekli türler olup, sonbahar başlarında sararıp kuruyarak yetiştirme devresini sonlandırmaktadır (Uzun, 1990: 187; Fotoğraf 1.23).

Anropojen step formasyonu içinde, buğdaygiller (*Gremineae*), topluçiçekliler (*Compositae*), karanfilgiller (*Caryophyllaceae*), şemsiyegiller (*Umbelifereae*), baklagiller (*Leguminoseae*), ballıbabagiller (*Labiteae*), hodangiller (*Boragunaiceae*) ve kökboyagiller (*Rubiaceae*) gibi familyalara ait çok sayıda otsu bitki türü bulunmaktadır.

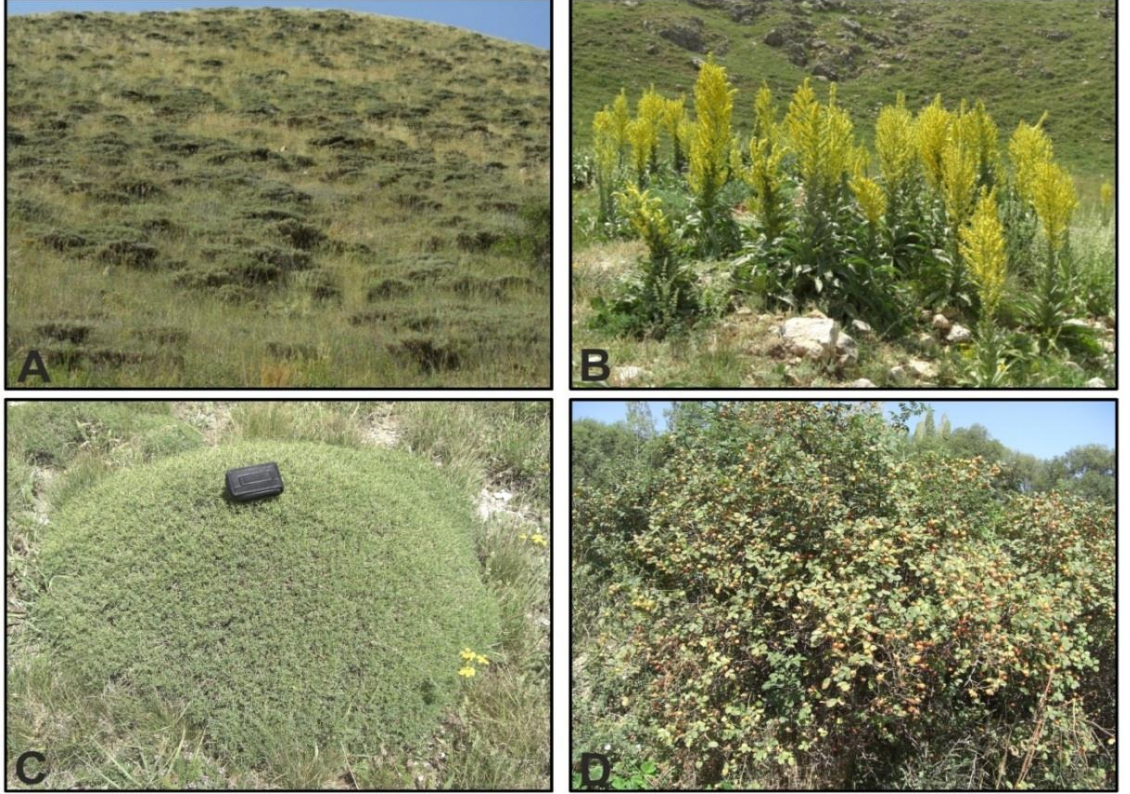


Fotoğraf. 1.23. Araştırma Sahasında Otsu Türlerin Hakim Olduğu (solda) ve Yer Yer Ağaçların Bulunduğu (sağda) Antropojen Stepler Geniş Alan Kaplamaktadır.

Otsu türler içinde geven (*Astragalus sp*) ve kardiken (*Acantholimon*) gibi türlerin hakimiyeti dikkat çekmektedir. Yayılış alanı içinde birlik oluşturacak derecede geniş bir alanı kapladıkları tespit edilmiştir. Özellikle geven birlikleri ormanın tahrip edildiği ve aşırı otlatma yapılan alanlarda yoğunlaşmaktadır.

Yukarıda isimleri verilen türlere ek olarak antropojen step sahasında yayılış gösteren türler arasında kuşburnu (*Rosa canina*), ayrık (*Agropyon*), yumak (*Festuca*), peygamber çiçeği (*Centeurea*), civanperçemi (*Achillea*), yavşan otu (*Artemisia*), çayır üçgülü (*Trifolium paratense*), sütlegün (*Euphorbia virgata*), adi fiğ (*Vicia sativa*), madımak (*Polygonum cognatum*), adaçayı (*Salvia*), kekik (*Thymus*), dam korusu (*Sedum*), karakafes otu (*Anchusa*), üzerlik (*Peganium heşmala*), burçak (*Vicia*),

sığırkuyruğu (*Verbascum*), papatya (*Arthemis*), atkuyruğu (*Eguisetum*), ebegümeci (*Malva slyvestris*), hindiba (*Cichorium intybus*), kan damlası (*Adonis flamea*), çoban değneği (*Plygonum aviculare*), hezarenotu (*Delphinium*), gelincikgiller (*Papaver*), çöven otu (*Gypsophila*) gibi bitkiler de bulunmaktadır. Ayrıca kayalık yerlerle ince toprak örtüsü bulunan yamaçlarda kakhaha otu (*Convolunlus*) gibi otsu türler yaygındır (Tarkan, 1971: 131; Uzun, 1990: 189; Fotoğraf 1.24).



Fotoğraf 1.24. Antropojen Step Sahasında Görülen Türlerden: Geven (A), Sığırkuyruğu (B), Çoban Yastığı (C) ve Kuşburnu (D).

1.5.3. Subalpin ve Alpin Çayırlar

Karadeniz Bölgesi'nde orman sınırının üstünde nemli soğuk iklim koşulları altında yetişen dağ çayırları kuşağı yer alır. Buralarda yıllık ortalama sıcaklık 4°C 'nin altındadır. Yazın nispeten yükselen ve 15°C 'nin üzerine çıkan sıcaklıklar, bütün kış mevsimi boyunca eksi değerlerde seyretmektedir. Yağış Karadeniz kıyı kuşağına göre azalmakla birlikte, kar yağışları artar (Atalay, 2002: 70). Bu şartların görüldüğü Soğanlı Dağları ile Kop ve Kızıoğlan dağlarının orman sınırının üstünde kalan kesimlerinde subalpin ve alpin çayırlar geniş bir alana sahiptir (Fotoğraf 1.25).

Değişen yetişme ortamı şartlarına bağlı olarak antropjen step formasyonunda rastlanılan kurakçıl otsu türlerin yerini Alpin çayırlar katında, nem isteği fazla soğuğa dayanıklı düğün çiçeği (*Ranunculus*), yumak (*Festuca*), dağ soğanı (*Scila bifolia*), papatya (*Anthemis*), çayır otları (*Greminea*) gibi türler almaktadır.

Araştırma sahasında subalpin ve alpin çayır katı hayvancılık faaliyetleri açısından büyük bir önem taşımaktadır. Bu alanlarda çok sayıda yayla yerleşmesinin yanı sıra Kavlatan, Gümbuldu, Dumlu gibi köy yerleşmeleri bulunmaktadır. Köy yerleşmelerinde temel ekonomik faaliyeti doğal çevre faktörlerine bağlı olarak hayvancılık oluşturmaktadır.



Fotoğraf 1.25. Soğanlı Dağları'ndaki Alpin Vejetasyon Sahasında Görülen Çiçekli Bitkiler.

İKİNCİ BÖLÜM

2. BEŞERİ COOĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

2.1. NÜFUS

2.1.1. Giriş

Nüfus; hareket halinde, her an ve durmadan değişen bir olay şeklinde tarif edilmekle birlikte (Tanoğlu, 1969: 31); ülkelerin kalkınması, dünyadaki etki alanlarını genişletmesi, kültür ve medeniyetlerini yaymaları ile askeri güç oluşturmaları bakımından da önemli bir faktördür (Özgür, 2000: 17). Bilindiği gibi ekonomik büyümenin temel unsurundan birini nüfus oluşturmaktadır. Bu bakımdan nüfusun miktarı, yapısı, eğitim durumu, sosyal ve ekonomik nitelikleri ekonomik kalkınma açısından önem taşımaktadır (Tandoğan, 1998: 2).

Nüfus, doğum, ölüm ve göç gibi hareketler sonucunda her an değişebilmektedir. Nüfus miktarlarının bu şekildeki değişimini sağlıklı olarak cumhuriyet döneminde yapılan nüfus sayım sonuçlarından izlenebilmektedir. Bunun yanı sıra cumhuriyet öncesine ait nüfus hakkında bilgiler ise tahrir defterleri, mühimme defterleri, seyahatnameler, vakfiyeler ve benzerlerine dayanmaktadır. Ancak bu tür kaynaklardan yararlanarak nüfusun geçmiş dönemlere ait sosyal ve ekonomik yapısı ile diğer özellikleri hakkında ayrıntılı bilgiler ortaya koymak oldukça zordur. Bu kaynaklar daha ziyade nüfus miktarları hakkında fikir vermeleri açısından önem taşımaktadırlar (Doğanay, 1997: 151).

2.1.2. Cumhuriyet Öncesi Nüfus

Araştırma sahasında Cumhuriyet öncesi nüfus hakkında bilgiler arşiv kayıtlarına dayanmaktadır. Bunlar içerisinde en eski kayıtlar XVI. yüzyıla (1516, 1520, 1530) ait tahrir defterleri olup, genel itibariyle hane sayısına göre hesaplanan tahmini nüfus miktarını içermektedir. Bu kaynaklara göre 1516 yılında Bayburt merkez nüfusu 2477, kırsal nüfus ise 9714 kişidir. Buna göre 1516'da kaza genelinde 12191 kişi yaşıyordu. 1520 tahrir defterlerine göre merkez nüfusu 4935'e, kırsal nüfus ise 14992'ye çıkarak, kaza nüfusu 20 bine (19927) yaklaşmıştı. Buna karşılık 1530 kayıtlarında merkez nüfusu 3251'e düşerken, kırsal nüfus az da olsa artarak 15356'ya yükselmiştir (Miroğlu, 1975:119). Anlaşılabacağı üzere 1530'da kaza merkez nüfusunun 1520 tarihine göre 1684 kişi azalması, kaza nüfusunun önceki dönemin altına düşmesine yol açmıştır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. XVI. Yüzyılda Bayburt Kazasının Nüfusu.

	1516	1520	1530
Merkez	2477	4935	3231
Köyler	9714	14992	15356
Toplam	12191	19927	18857

Kaynak: Miroğlu, 1975:119.

Bayburt nüfusu ile ilgili XVII. yüzyıla ait bilgiler ise 1642 tarihli avarız defterleri kayıtlarına dayanmaktadır. Nitekim bu tarihe ait avarız defteri kayıtlarında Bayburt kazasında 854'ü merkez, 2809'u köylerde olmak üzere toplam 3663 hane bulunuyordu (Tablo 2.2). Her hanede ortalama 5 kişi olduğu düşünülürse 1642 yılında kaza nüfusunun 18315 civarında olduğu söylenebilir.

Bu verilere göre, kaza nüfusunun yüz yıl öncesi nüfusunun altında olması dikkat çekmektedir. Bu durum özellikle Hristiyan nüfusun XVI. yüzyılın sonunda yaşanan ekonomik sıkıntılar, Celali İsyanları ile özellikle bu bölgede etkili olan Abaza Mehmet Paşa'nın isyanları nedeniyle batıya göç etmelerinden kaynaklanmıştır (İnbaşı, 2007: 100).

Tablo 2.2. 1642 Avarız Defterine Göre Bayburt Şehir ve Köy Hane Sayısı.

	Müslüman	Gayrimüslim	Yeni Müslüman	Veledi Abdullah	Askerler	Dini Görevliler	Muaflar	Toplam
Merkez	475	247	-	-	78	48	6	854
Köyler	1351	903	5	123	334	69	24	2809
Toplam	1826	1150	5	123	412	117	30	3663

Kaynak: İnbaşı, 2007: 89, 110-116.

Osmanlı Devleti'nde ilk nüfus sayımı II. Mahmut devrinde 1831'de yapılmış ve bu sayımda sadece erkek nüfusun miktarı tespit edilmiştir (Karal, 1997: 10). Ancak ilk nüfus sayımı aralarında Erzurum'un da olduğu bazı eyaletlerde yapılamamıştır. Bu nedenle Erzurum Eyaletine bağlı olan Bayburt kazasında erkek nüfusu içeren ilk sayım 1835 yılında yapılmıştır. Bu yoklamaya göre, kaza merkezinde 16 mahallede toplam 1394 erkek yaşıyordu. Bunun da % 79'unu (1098 kişi) Müslümanlar, % 21'ini ise (296 kişi) gayrimüslimler oluşturuyordu. Buna karşılık, aynı tarihte 125 köy yerleşmesinde toplam 7267 erkek yaşarken, bu nüfusun % 80'ini (5827 kişi) Müslümanlar, % 20'sini ise gayrimüslimler meydana getiriyordu (Özger, 2007: 113-115). Başka bir ifade ile 1835 yılında Bayburt kazasında toplam 8661 erkek nüfus yaşıyordu (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. 1835 Yılında Bayburt Merkez ve Köylerin Erkek Nüfusu.

	Müslüman	Gayrimüslim	Toplam
Şehir	1098	296	1394
Köy	5827	1440	7267
Toplam	6925	1736	8661

Kaynak: Özger, 2007: 116.

Osmanlı İmparatorluğu'nda ilk olarak 1831 yılında yapılan, ancak Erzurum Eyaleti'ni dolayısıyla da Bayburt kazasını kapsamayan nüfus sayımları, yüzyılın sonlarına doğru daha kapsamlı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 1831'de sadece erkek nüfusu içeren sayımlara yüzyılın sonunda kadın nüfus da dahil edilmiştir. Nitekim kadın nüfusun da sayıldığı 1881/1882-1893 Osmanlı Genel Nüfus Sayımında, 53137 kişinin yaşadığı Bayburt kazası nüfusunun % 53,2'sini erkekler, % 46,8'i ise kadın nüfus meydana getiriyordu. Aynı sayımda nüfusun % 80,6'sını Müslümanlardan (42827 kişi), % 19,4'ünün (Ermeniler % 18.2, Rumlar 1.2'si oluşturuyordu) ise gayrimüslimlerden oluştuğu anlaşılmaktadır (Karpaz, 2003:164,165, Tablo 2.4).

Tablo 2.4. 1881/ 1882-1893 Osmanlı Genel Sayımına Göre Bayburt Kazasının Nüfusu.

	Müslüman	Ermeni	Rum	Toplam
Erkek	22797	5098	375	28270
Kadın	20030	4557	280	24867
Toplam	42827	9655	655	53137

Kaynak: Karpaz, 2003:164-165.

Bayburt nüfusu ile ilgili ayrıntılı kaynakların bir diğerini, Bayburt Kaymakamı Hüsnü Bey'in 1898 yılında hazırlamış olduğu istatistik oluşturur. Bu istatistik erkek ve kadın nüfus miktarını kapsamayı yanında, nüfusun milliyetini ve 1898 yılı içinde doğum sayılarını ve evlenme sayılarını içermesi bakımından da önem taşımaktadır (Özger, 2007: 118).

Tablo 2.5. 1898 Yılında Bayburt Kazasının Nüfusu.

	Müslüman	Gayrimüslim	Toplam
Erkek	25096	5648	30744
Kadın	21422	5129	26551
Toplam	46518	10777	57295

Kaynak: Özger, 2007: 118.

Hüsnü Beyin hazırlamış olduğu kayıtlara göre Bayburt kazasında 46518'si Müslüman, 10777'i gayrimüslim olmak üzere 57295 kişi yaşıyordu. Müslüman nüfusun % 53,9'unu erkekler (25096 kişi), %46,1'ini kadınlar (21422 kişi) oluştururken, gayrimüslim nüfusun % 52,4'ünü erkekler (5648 kişi), % 47,6'sını ise kadınlar (5129 kişi) meydana getiriyordu (Özger, 2007: 117, Tablo 2.5).

XIX. yüzyılın sonunda Bayburt kazasının nüfusu, 1835 yılı verilerine oranla üç kattan fazla artmıştır. Bu artışın en önemli nedeni, kazaya bağlı köy sayısında meydana gelen değişikliklerdir. Özellikle 1876 yılında Bayburt'un köy sayısında büyük artış olmuştur. Bu tarihe kadar Gümüşhane Sancağına bağlı olan Kısanta, Çerçi, Niv, Cebre

gibi birçok köy yapılan düzenleme ile Bayburt'a katılmış ve doğal olarak nüfusun artmasına yol açmıştır. Ayrıca 1878 yılında sancak statüsünün kurulmasına bağlı olarak İspir kazasından bazı köylerin Bayburt'a bağlanması da bu artışın sebepleri arasındadır (Özger, 2007: 118).

Bayburt kazası nüfusu 1914 yılında, 1881 sayımına oranla önemli oranda artmış ve 77462 kişiye yükselmiştir. Cinsiyete göre nüfusun belirtilmediği 1914 yılı sayımına göre kaza nüfusunun % 83'ü Müslüman, % 17'si ise (%15,5'i Ermeni ve % 1,5'i Rumlar) gayrimüslimlerden oluşuyordu (Karpaz, 2003: 208,209, Tablo 2.6).

Tablo 2.6. 1914 Osmanlı Genel Sayımına Göre Bayburt Kazasının Nüfusu.

Müslüman	Ermeni	Rum	Toplam
64289	12025	1148	77462

Kaynak: Karpaz, 2003:208-209.

Cumhuriyet öncesinde araştırma sahası nüfusu hakkında bilgi edinilen bir başka kaynak da salnamelerdir. 1871-1900 yılları arasında Erzurum Vilayetine ait 9 adet salnamede Bayburt ile ilgili nüfus bilgileri bulunmaktadır. Bu salnamelerden 1871-1881 arasındakiler Müslüman ve gayrimüslim erkek nüfusu kapsarken, 1887-1900 arasındaki salnamelerde ise erkek nüfus yanında kadın nüfusla ilgili bilgiler de bulunmaktadır. Ancak bu dönemde, önceki salnamelerde olduğu gibi nüfusun dini karakteri belirtilmemiştir (Özger, 2007: 122,123).

Tablo 2.7. Salnamelere Göre Bayburt Kazasının Erkek Nüfusu.

Tarih	Köy Sayısı	Müslüman	Gayrimüslim	Toplam
1871	143	9558	2660	12218
1873	143	9560	2661	12221
1874	151	9560	2661	12221
1881	172	16999	4523	21522

Kaynak: Özger, 2007:123; Okcu, N. ve Akdağ, H. (Salname-i Vilayet-i Erzurum 1288, 1290).

Salnamelere göre Bayburt kazası nüfusu incelendiğinde, 1871 yılından 1874'e kadar kazaya bağlı köy sayısının artmasına rağmen erkek nüfus miktarında önemli bir artışın olmadığı görülmektedir. Nitekim 1871'de 12218 olan erkek nüfus, 1874 yılında sadece 3 kişi artarak 12221'e çıkmıştır. Bundan sonra hızla artan erkek nüfus 1881 yılındaki 21522'ye ulaşmıştır. Nüfus miktarının yüksek oranda artmasının temel sebebi kazaya bağlı köy sayısının 151'den 172'ye çıkmasıdır (Tablo 2.7).

Tablo 2.8. Salnamelere Göre Bayburt Kazasının Nüfusu.

Tarih	Köy Sayısı	Erkek	Kadın	Toplam
1887	186	28260	24983	53243
1893	164	29200	25397	54597
1894	164	30033	25959	55992
1899	171	29585	26593	56178
1900	171	30758	26598	57356

Kaynak: Özger, 2007:123.

Bayburt kazasına bağlı köy sayısı 1887 yılında 186'ya çıkmıştır. Bu yıla ait salnameye göre, kazada 28260 erkek ve 24983 kadın olmak üzere toplam 53243 kişi yaşıyordu. Kaza nüfusu köy sayısı azalmasına rağmen 1893 yılında 54597'ye, 1894'de ise 55992 kişiye yükselmiştir. Bu yıldan sonra bağlı köy sayısının yeniden artmasıyla kaza nüfusu 1899'da 56178'e, 1900 yılında ise 57356 kişiye çıkmıştır (Tablo 2.8).

Sonuç olarak, Cumhuriyet öncesi Bayburt kazası nüfusu idari yapıda yapılan değişikliklere, savaflara ve ekonomik sıkıntılara bağlı olarak zaman zaman artmış veya azalmıştır. XVI. yüzyılda 20 bine yaklaşan kaza nüfusu XIX. yüzyılın sonlarında 60 bine yaklaşmış ve 1914 yılında 77462 kişiye ulaşmıştır.

2.1.3. Cumhuriyet Döneminde Bayburt İl Nüfusu

Bayburt, Cumhuriyet'in ilanından sonra idari teşkilatta yapılan değişiklik sonucu Gümüşhane iline ilçe statüsünde bağlanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra yapılan ilk nüfus sayımında ilçe nüfusu 48842 olarak tespit edilmiştir. İlçe nüfusu 1927-1935 arasında % 35,4 yıllık artış hızıyla 64813'e ulaşmıştır. Bu dönemdeki yıllık nüfus artış hızının ülke ortalamasının (% 21,1) üzerindedir. Aynı zamanda bu artış hızı diğer sayım dönemleri içerisinde yıllık nüfus artış hızının en yüksek olduğu dönem olarak dikkat çekmektedir. 1935 sayım sonuçlarına göre nüfusun % 16'sı şehirde yaşarken, % 84 gibi büyük bir bölümü köy ve kasabalarda yaşıyordu (Tablo 2.9, 2.10).

Bayburt ve bağlı yerleşmelerin 1935-1940 arasında yıllık nüfus artış hızı önceki döneme göre yarıdan fazla düşerek % 16,8'e gerilemiştir. Bu devrede şehir nüfusu 10864'e, köy ve kasaba nüfusları ise 59643'e yükselmiştir (Şekil 2.1, 2.2, 2.3, 2.4). Yıllık nüfus artış hızları incelendiğinde, kırsal nüfus artış hızının (% 18,9) ülke ortalamasının (% 17,3) az da olsa üzerinde olduğu görülmektedir. Buna karşılık, kasaba (% 3,4) ve şehir nüfusu yıllık artış hızının (% 9,9) ülke ortalamasının (% 26,2) altında olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 2.9, 2.10).

Tablo 2.9. Sayım Yıllarına Göre Bayburt İl Nüfusu ve Yıllık Nüfus Artış Hızları.

Sayım Yılı	Erkek	Kadın	Toplam	Nüfus Artışı	Artış Hızı ‰
1927	23356	25486	48842	-	-
1935	31989	32824	64813	15971	35,4
1940	34447	36060	70507	5694	16,8
1945	35752	38156	73908	3401	9,4
1950	-	-	79701	5793	15,1
1955	40430	44741	85171	5470	13,3
1960	45274	50963	96237	11066	24,4
1965	49488	54891	104379	8142	16,2
1970	52664	58070	110734	6355	11,8
1975	53752	58063	111815	1081	1,9
1980	49985	55332	105317	-6498	-12,0
1985	52576	56684	109260	3943	7,4
1990	52607	54723	107330	-1930	-3,6
2000	49035	48323	97358	-9972	-9,8
2007	38952	37657	76609	-20749	-34,2
2008	38743	36932	75675	-934	-12,3
2009	38130	36580	74710	-965	-12,8
2010	37879	36533	74412	-298	-4,0
2011	40292	36432	76724	2312	30,6

Kaynak: DİE ve TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.

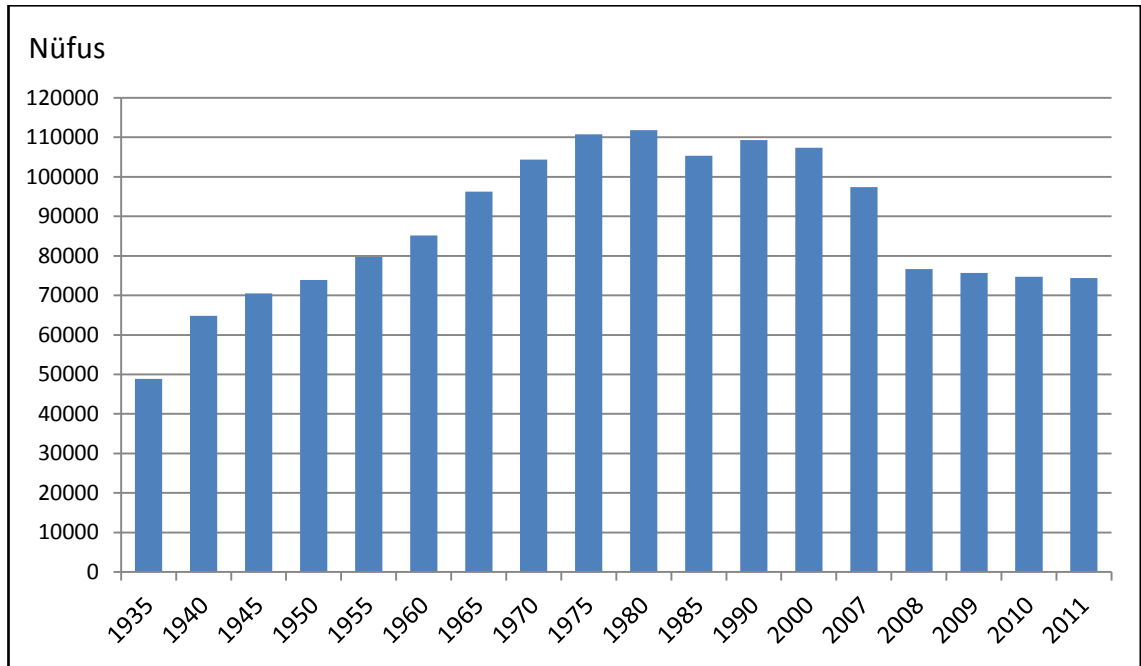
İkinci Dünya Savaşı yıllarında tüm ülkede olduğu gibi araştırma sahasında da nüfus artış hızı düşmüştür. Nitekim bu dönemde Bayburt şehir nüfusu artmamış, aksine azalarak 9473 kişiye gerilemiştir. Aynı şekilde kasaba nüfusunda da önemli azalma meydana gelmiştir. Araştırma sahasında 1940-1945 devresinde şehrin yıllık nüfus artış hızı ‰ -27,4 iken, kasaba nüfuslarının yıllık nüfus artış hızı ‰ -38,2 gibi negatif değerlere inmiştir. Bu devre, şehir nüfusunda en düşük artış hızının görüldüğü dönemdir. Bayburt'ta şehir nüfusu azalmasına rağmen kırsal nüfus ülke ortalamasının (‰ 9,1) üzerinde bir hızla artarak 64435'e yükselmiştir. Kırsal nüfusun artmasında, daha önce köylerden şehre göç edenlerin bir kısmının II. Dünya Savaşı nedeniyle ortaya çıkan ekonomik sıkıntılardan dolayı tekrar köylerine dönmesinin büyük bir payı vardır. Bayburt'un toplam nüfusu, şehir ve kasaba nüfusunun gerilemesine rağmen köy nüfusunun artması nedeniyle 3401 kişi artarak 73908 kişiye ulaşmıştır (Tablo 2.9, 2.10, Şekil 2.1, 2.2, 2.3, 2.4).

Bayburt şehir nüfusunda 1940-1945 döneminde görülen azalma, özellikle II. Dünya Savaşı nedeniyle askerlik çağındakilerin yanında ihtiyatların (yedeklerin) da alınması ve doğuda Rus işgali korkusuyla sivil nüfusun bir kısmının göç etmesinden kaynaklanmıştır. Ancak savaşın ardından nüfusun büyük bir bölümünün geri dönmediği tahmin edilmektedir (Avcı, 1994: 497).

Tablo 2.10. Sayım Yıllarına Göre Bayburt Şehir, Kasaba ve Köy Nüfusu.

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu			Artış Hızı %	Kasaba Nüfusu			Artış Hızı %	Köy Nüfusu			Artış Hızı %
	E	K	T		E	K	T		E	K	T	
1927	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1935	5660	4679	10339	-	1364	1517	2881	-	24965	26628	51593	-
1940	6105	4759	10864	9,9	1308	1622	2930	3,4	27034	29679	56713	18,9
1945	4966	4507	9473	-27,4	1106	1315	2421	-38,2	29680	32334	62014	17,9
1950	-	-	9843	7,7	-	-	2523	8,3	-	-	67335	16,5
1955	7645	5462	13107	57,3	1169	1529	2698	13,4	31616	37750	69366	5,9
1960	5982	5955	11937	-18,7	1551	1790	3341	42,8	37741	43218	80959	30,9
1965	8083	7101	15184	48,1	2207	2063	4270	49,1	39198	45727	84925	9,6
1970	11388	8757	20145	56,5	2773	2516	5289	42,8	38503	46797	85300	0,9
1975	10718	9438	20156	0,1	2376	2422	4798	-19,5	40658	46203	86861	3,6
1980	12091	10487	22578	22,7	2190	2353	4543	-10,9	35704	42492	78179	-21,1
1985	15636	12432	28068	43,5	3103	3023	6126	59,8	33837	41229	75066	-8,1
1990	18336	15341	33677	36,4	3868	3750	7618	43,6	30403	35632	66035	-25,6
2000	17183	15102	32285	-4,2	4762	4309	9071	17,5	27090	28912	56002	-16,5
2007	16971	15575	32546	0,8	2500	2408	4908	-87,7	19481	19674	39155	-51,1
2008	17126	14894	32020	-16,3	2458	2434	4892	-3,3	19159	19604	38763	-10,1
2009	16995	15146	32141	3,8	2408	2392	4800	-19,0	18727	19042	37769	-26,0
2010	17247	15535	32782	19,7	2380	2375	4755	-9,4	18252	18623	36875	-24,0
2011	19836	15818	35654	84,0	2347	2353	4700	-11,6	18109	18261	36370	-13,8

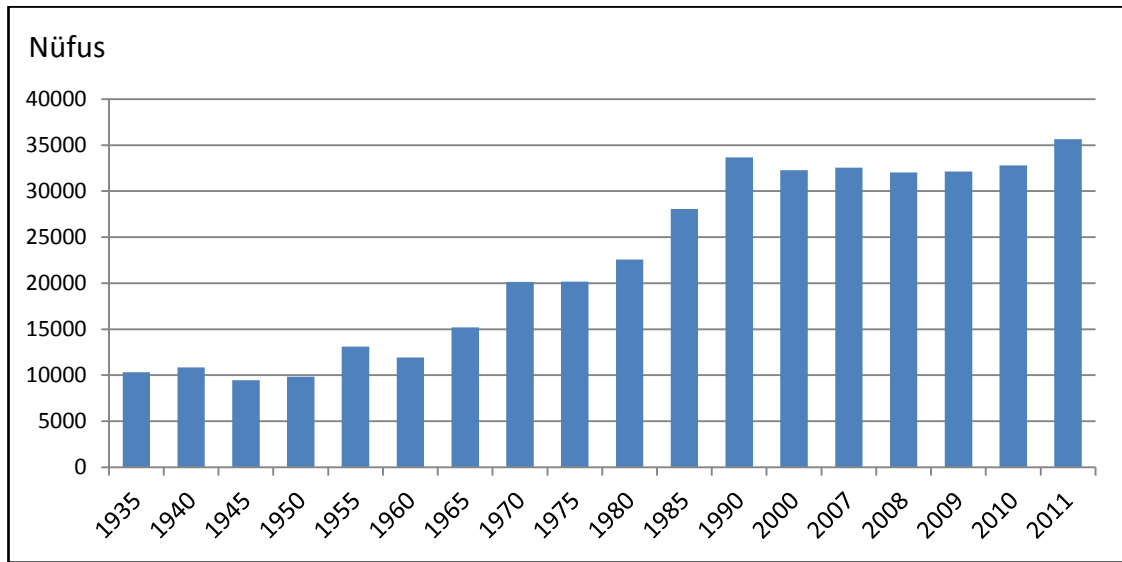
Kaynak: DİE ve TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.

**Şekil 2.1.** Bayburt İl Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.

İkinci Dünya Savaşı sona erdikten sonra asker nüfusun geri dönmesi sonucu yıllık nüfus artış hızı önceki döneme göre yükselmiştir. Nitekim 1950 yılındaki sayımda Bayburt ve bağlı yerleşmelerin toplam nüfusu 79701'e çıkması bu durumu doğrulamaktadır. Bu devrede şehir nüfusu 9843 olup, yıllık nüfus artış hızı (% 7,7) düşük olmakla birlikte önceki dönemin aksine pozitif değerlere çıkmıştır (Tablo 2.9).

Bu dönemdeki kırsal nüfus artışında, Gümüşhane ilinin Yağmurdere nahiyesine bağlı olan *Günbuldu (Files)* ve *Kavlatan* köylerinin Bayburt'a bağlanmasının da etkisi olmuştur. Buna rağmen kırsal nüfusun yıllık nüfus artış hızı (% 16,5) önceki döneme yakın olup, ülke ortalamasının (% 21,4) altındadır (Tablo 2.10). Şehir ve kır nüfusunda yıllık nüfus artış hızının ülke ortalamasının altında olması araştırma sahasından önemli oranda göç olduğunu göstermektedir.

Bayburt ve bağlı yerleşmelerin nüfusu 1955 yılında 85171 kişiye yükselmiştir. Şehir nüfusu % 57,7 gibi çok yüksek bir artış hızıyla artarak 13107'ye çıkmıştır. Buna karşılık köy ve kasaba nüfusunun yıllık artış hızı % 6,2'ye gerilemiştir (Tablo 2.9, 2.10). Şehir nüfusunun doğal nüfus artışı üzerinde gerçekleşmesine karşılık kırsal nüfus artışının düşük olması, Bayburt şehrinin kırsal yerleşmelerden yoğun şekilde göç aldığını göstermektedir.

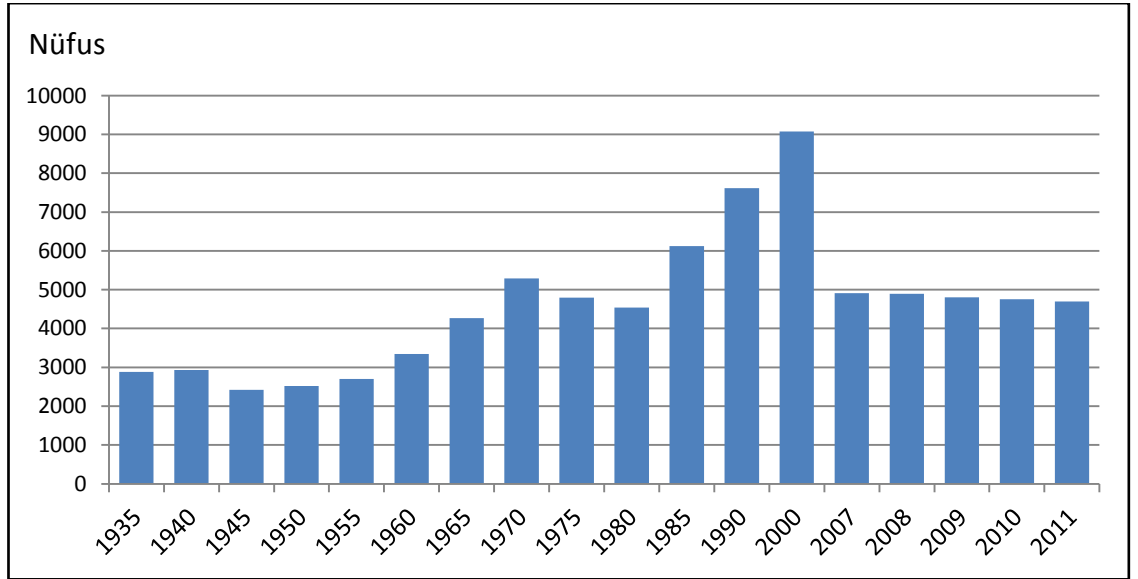


Şekil 2.2. Bayburt Şehir Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.

1955-1960 arasında Bayburt ve bağlı yerleşmelerin nüfusu yılda % 24,4'lük bir hızla artarak 96237'ye ulaşmıştır. Bu dönem içinde şehir nüfusu % -18,7 hızla negatif yönde artmıştır (Tablo 2.9). Başka bir ifade ile şehir nüfusu önceki döneme göre azalarak 11937 kişiye düşmüştür. Buna karşılık kasaba (% 42,8) ve köy nüfusu (% 30,9) hızla artarak 45374'e çıkmıştır (Tablo 2.10). Kırsal nüfus artış hızının önceki döneme oranla yüksek düzeyde olmasında, daha önce Erzurum'un İspir ilçesi, Pazaryolu (Norgah) nahiyesine bağlı olan Bayraktar (Baksi), Çamlıköy (Ahpunus), Darıca (Danzutşehirdere), Taşburun (Modlisor) ve Yoncalı (Orsor) köylerinin bu devre

içinde idari olarak Bayburt'a bağlanmasının büyük bir payı vardır. Nitekim 1955-1960 arasında kırsal nüfusta görülen 11593 kişilik artışın % 25 (2866 kişi) gibi önemli bir bölümü bu köylerin Bayburt'a bağlanması sonucu gerçekleşmiştir.

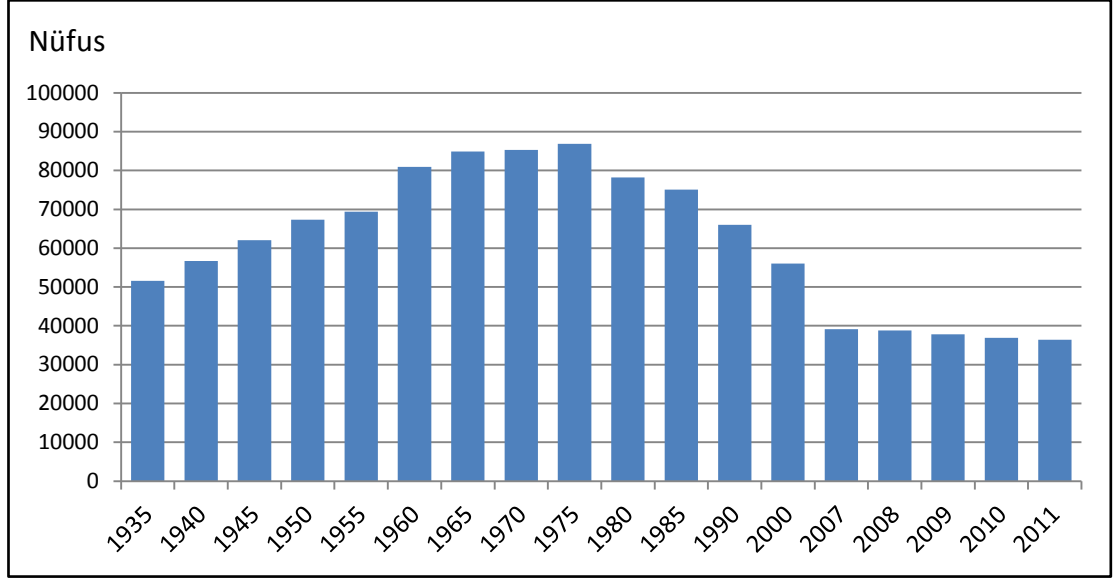
Bayburt nüfusu 1965 yılında 100 bini aşarak 104379'a ulaşmıştır. Bu dönemde Bayburt şehrinde 15184 kişi yaşarken, köy ve kasabalarda yaşayanların sayısı 89195'tir. Yıllık nüfus artış hızları incelendiğinde, hem Bayburt şehrinin (% 48,1) hem de kasabaların (% 49,1) yıllık nüfusu artış hızlarının yüksek olduğu görülürken, buna karşılık kırsal nüfus artış hızının çok düşük düzeyde gerçekleştiği dikkat çekmektedir. Aynı durum 1965-1970 arasında da devam etmiştir. Bu dönem içerisinde şehir nüfusu % 56,5 gibi yüksek bir hızla artarak 1970'te 20 binin üzerine (20145 kişi) çıkarken, kasaba nüfusu da 5289'a ulaşmıştır. Buna karşılık kırsal nüfusun yıllık nüfus artış hızı % 0,9 gibi çok düşük bir seviyede kalmıştır. Bu devrede Bayburt ve bağlı yerleşmelerin nüfusu şehir ve kasaba nüfusunun artışına bağlı olarak 110734 kişiye çıkmıştır (Tablo 2.9, 2.10, Şekil 2.1, 2.2, 2.3, 2.4).



Şekil 2.3. Bayburt İlinde Kasaba Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.

Araştırma sahası nüfusu 1975 yılında 111815 kişi ile sayım dönemleri içinde en yüksek seviyeye erişmiştir. Bu devrede hem şehir hem de kırsal nüfus artışı çok düşük düzeyde gerçekleşirken, kasaba nüfusunda azalma olmuştur. Şehir nüfusu önceki sayıma göre 11 kişi artarak 20156'ya, köy ve kasaba nüfusu ise 1070 kişi artarak 91659'a çıkmıştır. Yıllık nüfus artış hızlarının düşük olmasına rağmen bu dönem sayısal

olarak hem şehir (91659) hem de toplam nüfusun (111815) en yüksek olduğu devre olarak dikkat çekmektedir (Tablo 2.9, 2.10).



Şekil 2.4. Bayburt İlinde Kırsal Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Değişimi.

Sayım dönemleri içinde ilk kez 1975-1980 devresinde araştırma sahasında gerek toplam nüfus gerekse de kırsal nüfusta negatif artış görülmüştür. Başka bir ifade ile araştırma sahasında Cumhuriyet'ten sonra ilk kez 1980 sayımında hem toplam nüfus hem de kırsal nüfus azalmıştır. Şehir nüfusunda ise artış söz konusudur. Nitekim şehir nüfusu 22578'e çıkmışken, köy ve kasaba nüfusu 82279'a, toplam nüfus ise 105517'ye gerilemiştir (Tablo 2.9, Tablo 2.10). Araştırma sahası toplam nüfusu (% -12,0) ve kırsal nüfusta yıllık nüfus artış hızının negatif olması (% -20,5), yörede çok yüksek düzeyde bir göç hareketi olduğunu göstermektedir. Bu dönemde Bayburt şehir nüfusu yıllık artış hızı (% 22,7) dikkate alındığında, göç hareketinin genel olarak başka illere ve yurt dışına olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırma sahası nüfusunda 1980-1985 döneminde tekrar artış görülmüştür. Bu yükseliş şehir ve kasaba nüfusunda görülen artıştan kaynaklanmış olup, aynı devrede kırsal nüfusta azalma meydana gelmiştir. Şehir nüfusu 28068'e, kasaba nüfusu ise 6126 kişiye çıkarken, kırsal nüfus 75066'ya gerilemiştir (Şekil 2.1, 2.2, 2.3, 2.4). Buna rağmen şehir ve kasaba nüfusundaki artış nedeniyle araştırma sahası nüfusu önceki döneme göre artarak 109260 kişiye ulaşmıştır. Şehir nüfusunun yıllık nüfus artış hızının (% 43,5) yüksek olmasında, il statüsü kazanabilmesi için Bayburt'ta yaşamayan yöre insanının sayım günü şehirde bulunması etkili olmuştur (Avcı, 1992: 161).

Bayburt, 1989 yılında il statüsü kazanmıştır. Buna rağmen 1990 yılında yapılan nüfus sayımında il nüfusu, kırsal nüfusta meydana gelen azalma nedeniyle önceki döneme göre azalarak 107330'a gerilemiştir. Bayburt şehir nüfusu ise aynı dönemde yıllık % 36,4'lük bir hızla artarak 33677 kişiye yükselmiştir (Tablo 2.9, 2.10). Şüphesiz bu artışta, şehrin il merkezi statüsü kazanması nedeniyle çok sayıda kamu kurum ve kuruluşu teşkilatının şehirde açılmasının büyük bir payı vardır (Yazıcı, 1995: 195). Aynı dönemde Aydıntepe ve Demirözü kasabalarının ilçe merkezi yapılarak, bu yerleşmelerde çeşitli kamu kurum ve kuruluşların kurulması, kasaba nüfuslarında önemli bir artış meydana getirmiştir. Bu dönemde kırsal nüfusun da azaldığı dikkate alındığında başta Bayburt şehrine olmak üzere kasabalara kırsal kesimden göç olduğunu göstermektedir.

Bayburt il nüfusu, 1990-2000 arasında azalarak 100 binin altına (97358) düşmüştür. Şehir nüfusu 32285'e gerilerken, fonksiyonel bakımdan kasaba özelliği gösteren Aydıntepe ve Demirözü ilçe merkezlerinin nüfusu önceki döneme göre artarak 9071' çıkmıştır. Göç nedeniyle köylerde yaşayan nüfus 56002 kişiye düşmüştür (Tablo 2.9, 2.10).

Devlet İstatistik Enstitüsünün (DİE) 2005 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) adıyla yeniden yapılandırılmasıyla nüfus sayım sisteminde değişikliğe gidilmiştir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi (ADNKS) olarak adlandırılan yeni sisteme göre kişi ikametgah adresinin bulunduğu yerleşim biriminde sayılmaya başlanmıştır. Bu şekildeki nüfus sayımı ilk olarak 2007 yılında başlamış ve bundan sonraki yıllarda aralık ayı ikametgah adresine göre yerleşim birimlerinin nüfusunun yayımlanması işlemi devam etmiştir.

TÜİK'in 2007 yılında yapmış olduğu adrese dayalı nüfus sayımında Bayburt il nüfusu 76609 olarak tespit edilmiştir. Bayburt şehir nüfusu 2000-2007 arasında artmasına rağmen ilçe merkezleri ve köy nüfuslarında büyük bir düşüşün olması dikkat çekmektedir. Nitekim Bayburt şehir nüfusu 2007'de 32546'ya çıkmasına karşılık kasaba nüfusları 4908'e, köy nüfusları ise 39155'e gerilemiştir (Tablo 2.9, 2.10, Şekil 2.1, 2.2, 2.3, 2.4). Yıllık nüfus artış hızları incelendiğinde, şehir nüfusunda görülen artışın çok az olduğu ve şehrin önemli oranda göç verdiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, ilçe merkezleri (kasabalar) nüfusundaki % 50'ye varan düşüşü sadece göç hareketi ile açıklamak doğru değildir. Nüfusun bu ölçüde azalması, büyük oranda ilçe

belediyelerin iller bankasından daha fazla pay almak için il dışında yaşayan yöre insanını önceki sayım dönemlerinde kasabada yaşıyor gibi göstermesinden kaynaklanmış olabilir. Aynı şekilde adrese dayalı nüfus kayıt sistemine geçilmesiyle kırsal nüfus miktarında da önemli oranda azalmalar meydana gelmiştir. Özellikle belediye örgütlü köy yerleşmeleri nüfuslarında ilçe merkezlerinde olduğu gibi büyük miktarda nüfus kayıplarının yaşanması ve devam eden göçler araştırma sahasında kırsal nüfusun 39155'e gerilemesine yol açmıştır.

2007-2008 arası hem şehir hem de kasaba ve köy nüfuslarında negatif artış görülmüştür. Bu devrede şehir nüfusu 32020'ye, kasaba nüfusu 4892'ye ve köy nüfusu da 38763'e gerilemiştir. Bayburt şehir nüfusunda 2008-2009 döneminde az da olsa artış görülmüştür. Buna karşılık köy ve kasaba nüfusu önceki dönemde olduğu gibi negatif yönde artmıştır. Aynı durum 2009-2010 ve 2010-2011 arasında da devam etmiştir. Bayburt şehir nüfusunun 2009 yılından sonra sürekli artmasında 2008'de Bayburt Üniversitesinin açılması ve 2008-2009 Eğitim-Öğretim yılından itibaren yeni açılan bölüm ve programlara öğrenci alınmaya başlamasının büyük bir payı vardır. Bayburt'un dışardan öğrenci göçü almaya başlamasıyla şehir nüfusu artış eğilimine girmiştir. Nitekim üniversite kurulduktan sonra şehir nüfusu 2009 yılında 32141'e, 2010 yılında 32782'ye ve 2011'de de 35654 kişiye yükselmiştir. Buna karşılık ilçe merkezleri nüfusu 2009'da 4800'e, 2010'da 4755'e ve 2011 yılında ise 4700' gerilemiştir. Kırsal nüfus da devam eden göç nedeniyle 2009'da 37769'a, 2010'da 36875'e ve 2011 yılında ise 36370 kişiye düşmüştür (Tablo 2.9, 2.10, Şekil 2.1, 2.2, 2.3, 2.4).

Tablo 2.11. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları.

Yerleşmeler	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2010
Adabaşı	344	359	371	400	460	541	583	673	717	805	874	794	623	493
Ağören	533	444	536	648	655	703	751	742	605	574	487	358	262	193
Akçakuzu	353	369	359	353	411	431	479	483	489	328	283	209	108	67
Akduran	78	88	94	130	107	112	113	126	164	176	181	171	123	94
Aksaçlı	293	277	294	355	376	431	403	316	324	200	164	119	56	64
Akşar (B)	662	762	807	912	1042	1197	1308	1410	1405	1361	1436	2026	1909	661
Alapelit	589	570	664	698	708	765	719	714	727	676	619	459	329	261
Alıçlık	299	298	364	381	357	409	448	372	360	268	190	184	137	97
Ardıçgöze	148	120	138	146	157	136	141	147	175	157	118	80	67	43
Armutlu	192	183	219	233	245	266	262	245	275	231	226	188	166	121
Arpalı (B)	1106	1199	1280	1229	1448	1697	1687	2461	3003	2942	3041	3544	2703	2030
Aslandede	463	575	568	546	593	540	546	530	565	480	471	352	295	267

Aşağıçimağıl	605	552	598	586	719	698	700	658	630	469	409	285	147	66
Aşağıkışlak	140	145	185	208	235	255	278	314	209	208	174	89	61	47
Aşağıpınarlı	88	130	124	148	136	180	189	189	161	161	111	69	51	29
Aydıncık	265	304	352	367	314	389	551	397	439	355	371	257	157	99
Balca	343	410	472	532	516	588	638	630	731	664	647	589	521	418
Balkaynak	267	248	243	286	300	351	371	336	337	227	156	240	80	76
Ballıkaya	214	217	246	276	271	321	345	384	436	335	369	321	240	142
Başçimağıl	446	505	550	631	617	734	817	849	958	923	856	624	484	276
Bayırtepe	208	200	275	300	296	349	421	442	280	246	253	148	158	141
Bayraktar*	517	564	594	615	507	608	585	568	535	564	532	856	387	348
Buğdaylı	355	406	384	402	410	409	432	406	368	337	266	195	166	130
Çakırbağ	256	311	291	280	271	350	336	376	350	307	263	169	179	168
Çalidere	187	227	251	380	321	380	429	445	499	575	660	475	371	323
Çamdere	152	181	205	202	223	271	306	296	251	217	187	123	91	83
Çamlıkoç*	584	580	553	627	628	725	692	674	699	647	532	544	327	225
Çayırözü	529	589	543	560	534	636	660	923	829	750	718	708	432	260
Çayırolu (B)	807	912	914	930	1020	1077	1102	1668	1021	895	784	661	1768	489
Çerçi	506	514	602	596	613	660	670	522	485	424	306	237	131	63
Çiçekli	186	201	198	240	234	300	326	354	356	314	279	242	227	*
Çiğdemtepe	263	442	488	555	515	641	619	648	545	607	573	500	407	367
Çorak	299	309	330	354	379	417	379	297	290	260	224	134	101	114
Dağçatı	182	276	277	306	334	415	413	385	389	214	205	135	114	86
Dağtarla	449	525	458	525	559	633	718	728	782	754	639	577	292	212
Danişment	245	311	356	374	370	397	456	508	535	518	567	536	547	472
Darıca*	500	598	598	594	397	537	574	561	589	560	522	463	356	245
Değirmencik	319	322	365	431	430	485	414	411	428	445	412	307	272	206
Demirışık	296	279	318	362	389	382	354	295	255	120	95	63	38	18
Demirkaş	280	323	361	460	466	472	514	490	585	624	605	451	306	247
Dikmetaş	205	250	304	370	363	436	508	465	459	318	293	234	193	100
Dövmekaya	196	270	256	259	272	297	324	331	343	315	296	349	158	95
Erenli	173	182	217	213	235	253	244	284	317	354	381	397	357	347
Gençosman	220	244	269	313	332	387	559	356	447	459	484	425	341	341
Gez	183	232	281	295	268	281	263	268	291	289	201	174	148	137
Gökçeli	181	211	199	204	194	214	234	291	171	133	115	106	84	64
Gökler	208	269	369	412	330	389	377	344	399	279	186	95	63	46
Gökpınar	92	126	163	183	185	213	198	192	195	187	154	93	72	50
Göldere	148	156	154	189	156	188	203	201	202	157	139	166	95	77
Göloba	196	200	215	248	272	257	239	249	249	220	130	117	94	69
Güder	107	128	137	143	146	158	140	202	108	118	121	83	40	27
Güllüce	244	252	250	303	323	379	542	383	384	274	241	161	123	97
Gümüşsu	260	282	275	296	328	379	367	361	322	416	386	353	237	152
Güneydere	342	427	491	554	570	637	654	699	701	594	498	256	181	126
Güzelce	106	133	143	177	201	206	198	205	264	245	210	138	94	75
Hacıoğlu	199	219	245	268	278	294	339	589	459	315	244	232	121	87
Harmanözü	306	323	342	396	462	507	515	517	536	444	432	227	181	123

Helva	519	590	581	579	687	792	784	836	962	995	1029	934	566	290
Heybetepe	190	254	283	317	352	366	452	420	441	424	332	224	191	120
İğdır	340	266	291	299	311	378	398	375	376	381	362	250	88	87
Kabaçayır	339	386	438	472	480	554	556	593	637	602	543	474	371	240
Karlıca	173	230	240	256	203	225	246	215	242	198	147	130	78	74
Karşıgeçit	507	518	513	505	541	604	632	623	626	473	352	310	250	179
Kavacık	197	226	256	291	280	282	369	358	283	296	245	239	132	75
Kavakyanı	335	382	362	423	422	379	393	370	419	393	336	251	161	76
Kemertaş	85	130	154	178	161	214	227	210	232	198	211	156	97	*
Kıratlı	315	349	414	433	414	522	527	519	485	376	316	204	161	127
Kırkpınar	762	818	854	920	856	1003	1293	992	943	804	845	679	1806	482
Kitre	770	883	994	850	930	864	758	609	525	504	393	513	268	152
Koçbayır	254	287	289	300	355	365	362	381	326	278	255	205	136	113
Konursu (B)	959	958	1039	1140	1336	1444	1467	2220	2236	1994	2764	2786	2311	1573
Kop	441	487	551	620	693	719	786	820	859	780	782	683	690	656
Kopuz	487	578	648	711	708	278	292	274	319	261	185	138	128	119
Kozluk	120	156	173	204	188	208	212	210	226	230	234	240	200	156
Kurbanpınar	407	426	494	506	371	445	467	465	447	368	361	249	155	67
Kurugüney	50	59	92	102	93	111	108	113	77	72	84	100	76	54
Maden	250	277	295	324	358	388	261	403	424	433	366	529	352	193
Manas	192	219	217	266	285	336	356	360	311	290	207	145	80	64
Mutlu	683	706	804	831	799	909	1057	1257	1145	1109	1037	836	687	567
Nişantaşı	307	332	367	360	352	396	462	450	496	526	522	539	378	307
Ortaçımağıl	373	404	386	369	356	357	307	209	288	285	267	237	210	146
Oruçbeyli	426	406	477	481	531	676	756	782	788	723	683	489	423	328
Ozansu	344	340	400	492	490	502	557	606	662	631	559	483	377	247
Örence	601	657	793	705	700	797	961	907	1093	1121	1246	1185	842	801
Pamuktaş	267	397	420	418	483	572	654	624	678	497	423	320	234	123
Pelitli	105	109	142	145	163	161	172	133	141	137	127	86	64	37
Petekmaya	291	314	293	310	342	403	415	221	115	104	62	40	41	49
Polatlı	244	274	262	285	314	313	327	357	384	427	280	210	146	124
Rüştü	233	260	282	341	262	353	327	301	322	335	284	228	200	176
Sakızlı	559	633	665	719	682	791	810	714	642	527	563	278	220	133
Salkımsu	274	290	296	281	318	297	384	353	345	292	137	206	187	137
Sancaktepe	509	534	671	763	690	840	980	927	1026	835	669	460	311	279
Saraycık	361	446	498	539	500	532	531	448	406	313	329	241	207	169
Sarıhan	255	260	269	278	310	270	323	280	235	194	186	128	57	58
Sırakayalar	157	206	205	217	229	279	266	304	300	228	180	181	174	142
Sarımeşe	381	425	430	397	475	475	469	429	497	439	409	323	244	181
Seydiyakup	152	152	166	153	199	241	217	230	234	225	201	125	152	106
Sığircı	222	270	310	364	382	450	468	450	486	465	407	286	150	89
Soğukgöze	91	109	121	157	139	154	237	281	255	158	149	152	135	98
Söğütlü	430	435	569	630	595	676	695	679	707	629	593	442	404	312
Taht	475	493	473	554	563	588	621	624	670	696	638	631	425	218
Taşburun*	222	235	269	262	240	215	227	222	246	202	208	151	98	44

Taşçılar	419	492	463	420	480	502	504	390	387	247	209	190	177	112
Taşkesen	222	239	270	283	276	331	367	264	246	234	195	174	149	120
Taşocağı	325	396	385	393	445	550	597	554	525	475	460	397	364	323
Tepetarla	233	288	336	325	388	349	408	414	319	270	205	203	81	48
Tomlacık	192	217	226	249	272	344	419	420	487	395	359	293	209	144
Uğrak	282	296	361	423	467	536	603	497	635	542	539	433	420	373
Uğurgeldi	82	174	174	178	196	216	239	234	258	187	137	139	110	105
Uluçayır	256	299	316	340	324	325	317	271	262	268	231	238	197	164
Üzengili	197	213	294	294	293	287	340	373	433	368	350	355	166	164
Yanıkçam	300	341	365	395	347	358	383	437	410	324	313	234	141	143
Yaylalar	273	294	287	326	285	389	343	306	278	191	176	138	56	40
Yaylapınar	457	541	637	736	756	797	832	842	894	719	745	558	399	367
Yazyurdu	583	648	665	766	716	787	797	777	755	633	609	463	381	281
Yedigöze	299	362	355	391	368	451	457	477	522	407	369	326	193	95
Yeniköy	492	475	541	577	507	552	563	532	555	333	314	126	92	36
Yerlice	497	589	538	599	461	612	554	552	562	371	285	237	130	72
Yeşilyurt	-	-	-	-	-	490	456	470	528	508	499	506	507	481
Yıldırım	696	742	840	919	933	1187	1404	1791	1360	1330	1371	1890	1877	921
Yolaltı	411	345	493	485	445	528	581	542	579	494	514	428	402	322
Yoncalı*	583	596	675	752	728	781	766	755	738	627	606	515	432	323
Yukarıkişlak	104	100	119	129	148	141	154	148	122	136	110	170	65	64

Kaynak: DİE ve TÜİK Nüfus İstatistikleri.

***1960'dan önce Bayraktar, Çamlıközü, Darıca, Taşburun ve Yoncalı köyleri İspir (Erzurum) ilçesinin Pazaryolu (Norgah) Nahiyesine bağlıydı. Kemertaş köyü Akşar Beldesine mahalle olarak bağlanmıştır.**

Tablo 2.12. Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları.

Yerleşmeler	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2010
Aydıntepe	1565	1562	1681	1683	1770	2111	2242	3039	2647	3009	3932	5166	7010	2597
Akbulut	317	383	463	511	496	583	553	599	548	588	484	366	273	251
Alaca	115	128	144	142	141	144	158	144	170	162	133	99	51	47
Aşağıkırzı	456	472	503	521	490	585	613	576	606	598	644	616	519	522
Başpınar	219	263	250	283	271	306	355	358	340	273	235	187	86	56
Çatıksu	353	455	437	465	466	619	649	682	786	740	810	735	719	597
Çayırköprü	276	292	341	333	340	397	365	411	367	333	295	209	182	133
Çiğdemlik	324	337	316	358	360	411	407	404	446	326	365	270	257	225
Dumlu	304	242	224	239	266	228	276	279	327	290	279	219	152	44
Erikdibi	370	372	345	393	407	516	484	494	481	454	430	354	317	249
Gümüşdamla	475	491	468	477	553	602	613	731	563	553	623	544	347	257
Günbuldu*	244	224	211	232	211	230	260	211	164	173	139	135	78	16
İncili	484	494	523	558	522	597	564	585	602	570	549	488	420	287
Kavlatan*	427	413	444	404	474	440	529	496	503	477	404	558	226	112
Kılıçkaya	102	71	82	44	61	53	64	59	62	109	51	77	54	62
Pınargözü	337	374	385	371	398	439	484	518	582	552	533	520	397	294
Sırataşlar	209	235	222	229	249	277	250	236	262	208	205	160	201	153
Sorkunlu	294	298	318	339	389	449	396	369	314	292	196	210	58	66

Suludere	168	186	236	197	212	261	262	249	232	217	174	220	129	69
Şalcılar	260	313	325	332	343	413	454	422	399	321	272	189	123	87
Yanoba	76	52	57	81	83	93	102	113	112	107	132	94	94	57
Yapracık	78	104	91	85	124	94	103	112	146	134	92	71	51	5
Yazlık	48	30	48	43	19	33	23	23	26	29	34	137	42	22
Yukarıkırzı	501	636	652	717	780	925	1012	1026	1032	1091	1072	913	828	514

Kaynak: DİE ve TÜİK Nüfus İstatistikleri.

* 1950'den önce Günbuldu ve Kavlatan köyleri Gümüşhane ilinin Yağmurdere Nahiyesine bağlıydı.

Tablo 2.13. Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Sayım Yıllarına Göre Nüfus Miktarları.

Yerleşmeler	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2010
Demirözü	512	638	740	840	928	1230	2028	1980	2151	1534	2194	2452	2061	2158
Akyaka	192	236	268	288	302	323	345	454	382	300	302	194	84	101
Bayrampaşa	344	354	407	432	459	563	601	487	449	347	331	182	105	91
Beşpınar (B)	854	995	974	1108	1162	1147	1170	1107	1045	1056	884	757	1663	525
Çağıllı	83	69	65	63	66	76	82	79	110	77	68	50	13	9
Çakırözü	270	290	352	346	332	363	378	318	277	277	254	205	179	154
Çatalçeşme	242	236	250	266	283	324	367	328	335	313	310	244	194	188
Çiftetaş	210	246	264	290	283	354	368	424	376	333	305	248	223	*
Çimentepe	147	130	144	159	177	242	258	207	220	212	172	131	102	65
Damlıca	447	418	449	518	536	642	614	573	675	472	425	329	170	177
Devetaşı	198	244	261	299	355	371	364	344	331	352	293	187	157	140
Elmalı	170	197	219	249	265	298	391	372	404	347	431	397	215	168
Eymür	343	439	462	463	484	588	568	532	570	432	412	327	234	181
Gökçedere (B)	1316	1368	1472	1711	1785	2095	2241	2199	3083	2693	3280	2701	3486	2351
Güçlü	156	197	202	231	204	258	237	209	188	174	213	154	67	51
Güneşli	292	322	351	386	419	486	519	493	466	380	375	290	260	*
Güvercindere	118	131	145	144	152	160	204	157	150	165	156	110	69	42
Işıkova	182	191	223	237	290	283	296	304	319	301	236	183	130	74
Kalecik	621	689	764	857	840	965	993	781	1030	993	977	884	2043	591
Karayaşmak	154	176	182	203	238	268	268	232	245	171	201	138	84	59
Kavaklı	210	229	229	248	286	286	281	296	406	375	435	379	289	185
Otlukbeli	-	-	-	-	-	269	261	239	246	206	223	159	106	58
Petekli	161	164	216	247	263	300	314	334	412	414	399	307	197	124
Pınarcık	242	245	277	292	341	421	381	293	332	281	290	224	129	77
Serenli	235	220	267	294	311	370	390	428	472	486	445	411	260	230
Dikmetaş	344	350	407	439	507	625	556	485	556	384	396	316	198	226
Yakupabdal	234	278	310	376	432	457	399	542	547	575	664	522	333	239
Yazıbaşı	357	396	396	437	451	473	506	478	506	442	484	437	192	226
Yelpınar	307	292	336	355	336	389	433	371	352	295	311	229	132	109
Yukarıpınarlı	137	144	155	185	201	268	278	297	267	204	223	172	102	89

Kaynak: DİE ve TÜİK Nüfus İstatistikleri.

*2008 yılında yapılan referandum sonucu Çiftetaş ve Güneşli köyleri Demirözü Belediyesi'ne mahalle olarak bağlanmıştır.

2.1.4. Nüfus Hareketleri

2.1.4.1. Doğumlar ve Ölüm

Hayati değişkenler olarak da ifade edilen doğum ve ölümler nüfus miktarında etkili oldukları kadar nüfusun yapısı üzerinde de etkileri bulunmaktadır. Genel olarak doğum ve ölüm oranlarının fazla olduğu nüfuslarda genç nüfus fazla, doğum oranlarının düşük olduğu nüfuslarda ise yetişkin nüfus fazlalığı görülür. Bu durum nüfusun yapısının yanı sıra sosyal ve ekonomik niteliklerini de doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle yerleşmelerin nüfus özellikleri incelenirken bu iki hayati değişken iyi değerlendirilmedir (Zaman, 2001: 83).

Bayburt ilindeki doğum ve ölüm oranları, Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü verilerine göre belirlenmeye çalışılmıştır. Bayburt ilinde 2001-2010 arasında doğumlar incelendiğinde, 2001 yılında 1441 olan canlı doğum sayısının azalarak 2010 yılında 1110 düştüğü görülmektedir (Tablo 2.14, Şekil 2.5). Aynı dönem içinde 2001 yılında 33 olan ölü doğum sayısı, sağlık koşullarındaki iyileşme ve eğitim çalışmaları sonucunda 2010'da 2'ye inmiştir.

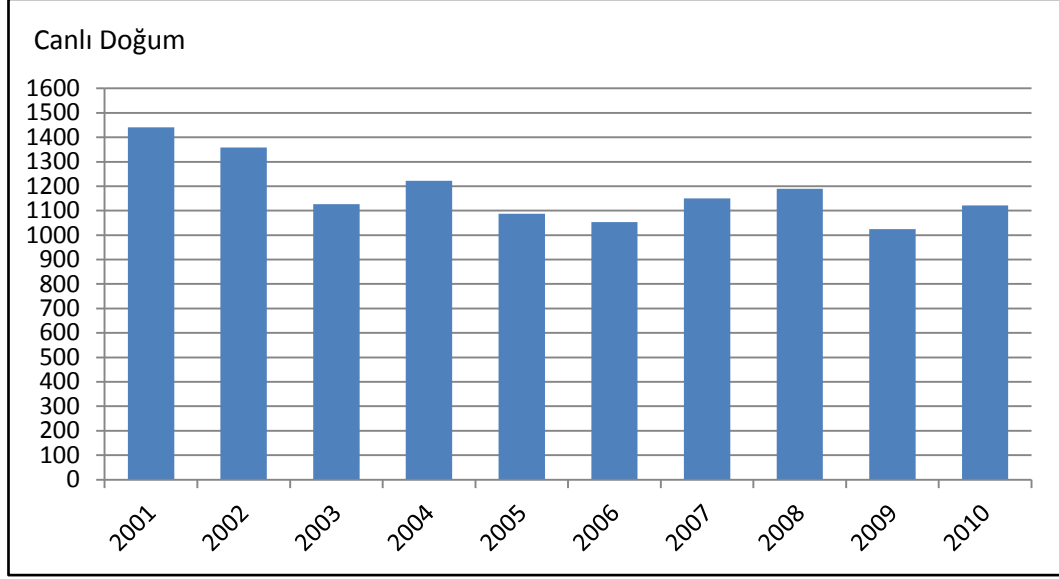
Bir yıl içindeki doğumların toplam nüfusa oranı olarak ifade edilen kaba doğum hızları ülke ortalamasının altındadır. Nitekim 2009 yılında Bayburt ilinde kaba doğum hızı ‰ 13,7 iken, Türkiye ortalaması ‰ 17,4'tür. Kaba doğum hızı 2010 yılında ‰ 15,1'e çıkmasına rağmen ülke ortalamasının (‰ 17,0) altında, ancak Doğu Karadeniz Bölümü ortalamasının (‰ 13,5) üzerindedir (Tablo 2.14).

Tablo 2.14. Bayburt İlinde Doğum Sayıları ve Doğurganlık Hızları (2001-2010).

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Canlı Doğum	1441	1359	1127	1222	1088	1053	1150	1190	1025	1122
Ölü Doğum	33	11	9	6	14	7	11	11	2	2
Kaba Doğum Hızı (‰)	19,0	17,5	14,3	15,9	14,3	14,7	15,7	15,5	13,7	15,1
Genel Doğurganlık (‰)	73,0	68,3	55,1	61,1	55,0	54,7	61,0	59,8	55,0	60,0

Kaynak: Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü.

Doğumlarla ilgili bir diğer gösterge de genel doğurganlık oranıdır. Bir yıl içindeki canlı doğum sayısının 15-49 yaş arası kadın nüfusa bölünmesiyle elde edilen bu oran 2010 yılında Bayburt ilinde ‰ 60'tır (Tablo 2.14). Bu değer hem Türkiye (‰ 71,5) hem de Doğu Karadeniz Bölümü (‰ 60,8) genel doğurganlık hızından düşüktür.



Şekil 2.5. Bayburt İlnde Canlı Doğumların Yıllara Göre Değişimi.

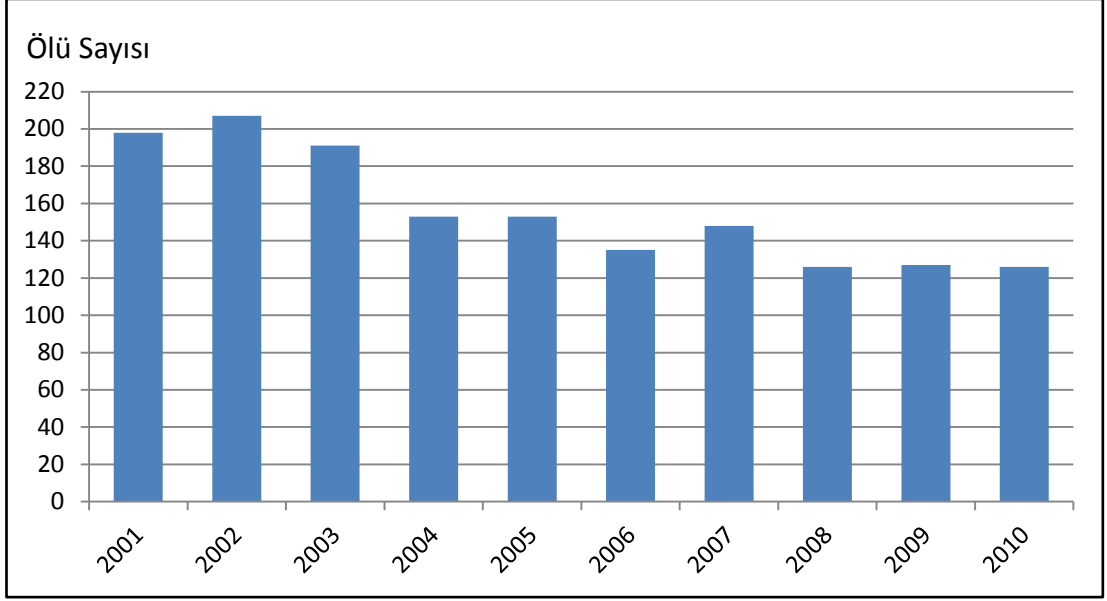
Nüfusla ilgili önemli bir değişken de ölümlerdir. Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü verilerine göre 2001 yılında 198 olan ölüm olayı, 2010 yılında 126'ya düşmüştür. Aynı dönem içinde kaba ölüm hızlarında önemli oranda azalma meydana gelmiştir. 2001 yılında ‰ 2,6 olan kaba ölüm hızı, 2010 yılında ‰ 1,7'ye gerilemiştir (Tablo 2.15, Şekil 2.6). Bu değerlerden 2010 yılı verilerine dikkate alındığında Bayburt ilinin gerek Türkiye (‰ 6,3) gerekse de Doğu Karadeniz Bölümü (‰ 6,2) ortalamalarının oldukça altında olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2.15. Bayburt İlnde Ölü Sayıları ve Kaba Ölüm Hızları (2001-2010).

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ölü Sayısı	198	207	191	153	153	135	148	126	127	126
Kaba Ölüm Hızı (‰)	2,6	2,7	2,4	2,0	2,0	1,8	2,0	1,6	1,7	1,7
Bebek Ölüm Hızı (‰)	32,0	30,0	26,6	18,0	17,0	14,3	9,6	9,2	14,0	9,8

Kaynak: Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü.

Sağlık açısından önemli olan bebek ölüm hızlarında da önemli gelişmeler kaydedilmiş olup, 2001'de ‰ 32 olan bebek ölüm hızı, 2010 yılında ‰ 9,8 seviyesine gerilemiştir (Tablo 2.15). Ölüm oranlarının azalmasında özellikle son yıllarda yapılan sağlık yatırımları ve insanların sağlık hizmetlerine ulaşmasında sağlanan kolaylıklar etkili olmuştur. Bunun yanı sıra özellikle bebek ve anne ölümlerinin azaltılması için yapılan eğitim faaliyetleri ile aşılama gibi koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılmasının da ölüm oranlarının azalmasında önemli katkıları olmuştur.



Şekil 2.6. Bayburt İlinde Ölüm Olaylarının Yıllara Göre Değişimi (2001-2010).

2.1.4.2. Göçler

Nüfus ile kaynaklar arasında denge sağlanması için kendiliğinden meydana gelen hareketler olarak tanımlanan göç, bir idari sınırı geçerek oturma yerini devamlı ya da uzun süreli olarak değiştirme şeklinde tanımlanmaktadır (Tümertekin ve Özgüç, 2002:308). Göçler, yerleşmelerin nüfus miktarını etkilediği gibi, sosyo-ekonomik ve kültürel yapısında da değişikliğe neden olmaktadır. Bunun yanı sıra yerleşmelerin nüfuslarındaki hızlı artış veya azalmalar; zaman içinde altyapı tesislerinin yetersiz kalması, işsizlik, gecekondü sorunu, çeşitli çevre sorunları, bazı yatırımların hizmet dışı kalması ve ekonomik kaynakların verimli bir şekilde değerlendirilememesi gibi çok çeşitli sorunlara yol açmaktadır (Koca, 2000: 87).

Ekonomik, toplumsal ya da siyasal etkenler nedeniyle, bireylerin veya ailelerin yerleşmek amacıyla bir ülkeden diğerine, bir bölgeden ötekine, aynı bölgede bir yerleşmeden bir başkasına gidişleri, ülkemizin yaşadığı en önemli süreçlerin başında gelmektedir. İnsanların yaşadıkları yerlerden göç etmesine yol açan nedenlerin başında, geçim sıkıntısı, yaşam standartlarının düşüklüğü ve daha iyi bir yaşam sürme arzusu gelmektedir (Özgür, 1998: 33).

Göçler, nedeni, mesafesi, süresi, hacmi, yönü ve organizasyonu bakımından büyük farklılıklar göstermekle birlikte genellikle uluslararası göçler ve iç göçler olarak ikiye ayrılmaktadır (Tümertekin, 1984: 123). Göçler konusunda özellikle göç veren

alanlar ve göç çeken merkezler olarak iki farklı ortamdan söz etmek mümkündür (Bulut, 2003: 99). Bu bakımdan Bayburt ili göç veren alanlar arasında yer almaktadır. Araştırma sahasında başlangıçta ekonomik nedenlerle başlayan göç hareketi özellikle tarım dışı sektörlerin gelişmiş olduğu batı illerine yönelik olmuştur. Nüfus istatistikleri incelendiğinde, II. Dünya Savaşı sonrasında başlayan göç hareketinin, 1970’li yıllardan sonra daha da yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Göçlerin önemli bir bölümü iç göç olarak kabul edilen ülke içindeki illere yönelik olmuştur. Bununla birlikte 1960 yılından sonra başta Almanya olmak üzere batı Avrupa ülkelerine yönelik göçler de meydana gelmiştir (Doğanay, 1997: 194-195).

2.1.4.2.1. İç Göçler

Bayburt ve çevresi ülkemizde en hızlı göç veren yerlerin başında gelmektedir. Bu bölgeden ülke içine olan göçler 1950’li yıllara dayanmakta ise de bu döneme ait istatistiki verilerin olmayışı yorum yapmamızı sınırlandırmıştır. Bununla birlikte yıllık nüfus artış hızları incelendiğinde yörede göç hareketinin 1950’lerde başladığını ve 1975’ten sonra bu hareketin daha da arttığını söylemek mümkündür. Bu dönemde göç miktarı tam olarak bilinmemesine rağmen göçün ekonomik olarak gelişmiş, iş imkanlarının fazla olduğu başta İstanbul olmak üzere, Kocaeli, Bursa, Ankara gibi batı illeri ile Trabzon, Erzurum ve Erzincan gibi yakın çevre illerine yönelmiş olduğu yapılan anket ve mülakatlardan anlaşılmaktadır. Bu yönüyle batı illerine yönelmiş göçleri uzun mesafeli, çevre illere yönelik olanları ise kısa mesafeli göçler olarak değerlendirmek mümkündür (Tümertekin, 1968: 88).

Bayburt ilinin aldığı ve verdiği göç ile göçün sosyo-ekonomik nitelikleri ile ilgili istatistiki veriler ayrıntılı olarak 1990 yılında yapılan nüfus sayımından sonra Devlet İstatistik Enstitüsü’nün yayımlamış olduğu göç istatistiklerinde yer almaktadır. Bu tarihten önce Bayburt’un Gümüşhane’ye bağlı olması ve ilçe bazında göçlerle ilgili istatistiklerin yayımlanmaması bu durumu doğurmuştur. Ancak 1975-1980 devresinde Gümüşhane ilinin göç veren iller arasında 4. sırada yer alması (Tandoğan: 1989: 10), Bayburt’tan da önemli oranda göç olduğunu göstermektedir. Bu nedenle iç göçler incelenirken 1990, 2000, 2008, 2009, 2010 ve 2011 yıllarındaki sayım sonuçlarına göre yayımlanan göç istatistikleri kullanılmıştır. Bu istatistiklerden 1990 ve 2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre hazırlanan göç istatistiklerinde, sayımlar beş yılda bir yapıldığı için sayım günü daimi ikametgah yeri ile sayımdan beş yıl önceki ikametgah yeri farklı

olan kişiler göç eden nüfus olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle bu iki dönemde göç istatistikleri beş ve daha yukarı yaştaki nüfusu kapsamakta ve göç eden nüfus içinde 0-4 yaş grubu yer almamaktadır. Buna karşılık 2005'te DİE'nin yerine TÜİK'in kurulmasından sonra 2007 yılından itibaren nüfus sayımlarının her yıl adrese dayalı olarak aralık ayı daimi ikametgâhlarına göre açıklanması nedeniyle 2008, 2009, 2010 ve 2011 yılı göç istatistiklerinde göçe katılan nüfusun tamamı yer almaktadır (Birinci ve diğ., 2012: 64).

Bayburt ili 1985-1990 arasında 6480 göç almışken, 20288 kişi göç vermiştir. Buna göre ilin net göçü -13808 ve net göç hızı ise ‰ -135,4'tür. İlin aldığı ve verdiği göçün yaş ve cinsiyet gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, genç yaş gruplarının ön planda olduğu görülmektedir. İlin aldığı göçün ‰ 61'ini (3926) erkek nüfus, ‰ 39'unu ise (2554) kadın nüfus oluştururken, ilin verdiği göçün ‰ 51'ini erkek (10372) nüfus, ‰ 49'unu (9916) ise kadın nüfus oluşturuyordu. Burada özellikle ilin aldığı göç miktarında erkek nüfus oranının yüksek olması, büyük oranda asker ve memur nüfustan kaynaklanmaktadır. Nitekim 20-24 ve 25-29 yaş gruplarında ilin aldığı göçte erkek nüfus fazla iken, ilin verdiği göçte aynı yaş gruplarında kadın nüfus miktarının fazla olması bu durumu doğrular niteliktedir (Tablo 2.16). İl dışına verilen göçte kadın-erkek oranının birbirine yakın olmasından göçün aile düzeyinde gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

Tablo 2.16. Bayburt İlinin Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (1985-1990).

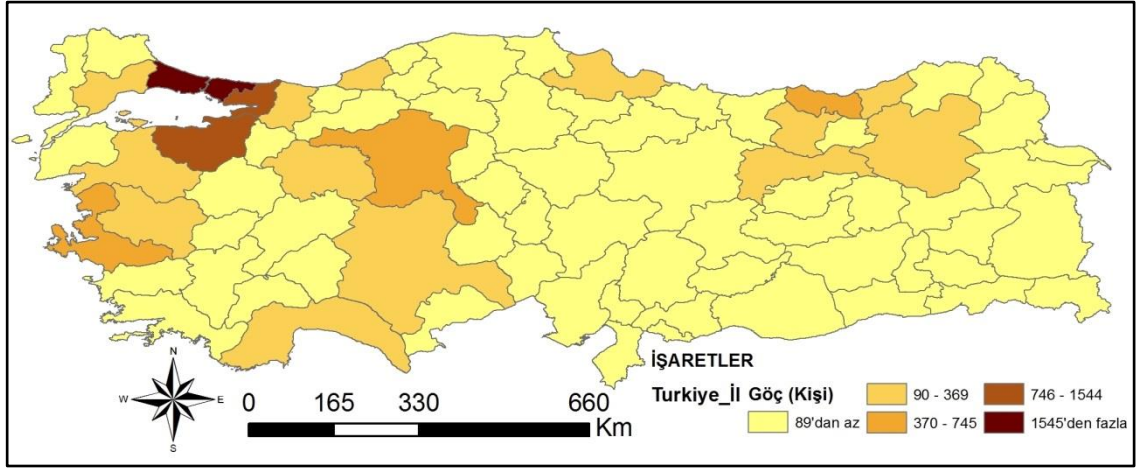
Yaş Grubu	1990 Nüfusu	Aldığı Göç			Verdiği Göç			Net Göç	Net Göç Hızı (‰) *
		Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam		
5-9	14059	371	352	723	1576	1497	3073	-2350	-154,3
10-14	14010	330	243	573	1513	1190	2703	-2130	-141,3
15-19	12830	378	289	667	1693	1285	2978	-2311	-165,2
20-24	9446	700	440	1140	1162	1441	2603	-1463	-143,7
25-29	7819	716	396	1112	1291	1289	2580	-1468	-171,6
30-34	6475	488	246	734	968	945	1913	-1179	-166,9
35-39	5335	327	147	474	628	519	1147	-673	-118,7
40-44	4265	178	89	267	390	341	731	-464	-103,2
45-49	3871	139	75	214	241	304	545	-331	-82,0
50-54	3969	76	74	150	223	259	482	-332	-80,3
55-59	4266	81	65	146	240	245	485	-339	-76,4
60-64	3576	60	59	119	165	262	427	-308	-81,5
65+	5102	71	75	146	265	326	591	-445	-83,6
Bilinmeyen	5	11	4	15	17	13	30	-15	-229,0
Toplam	95081	3926	2554	6480	10372	9916	20288	-13808	-135,4

Kaynak: DİE Nüfus Sayımı Sonuçları ve Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

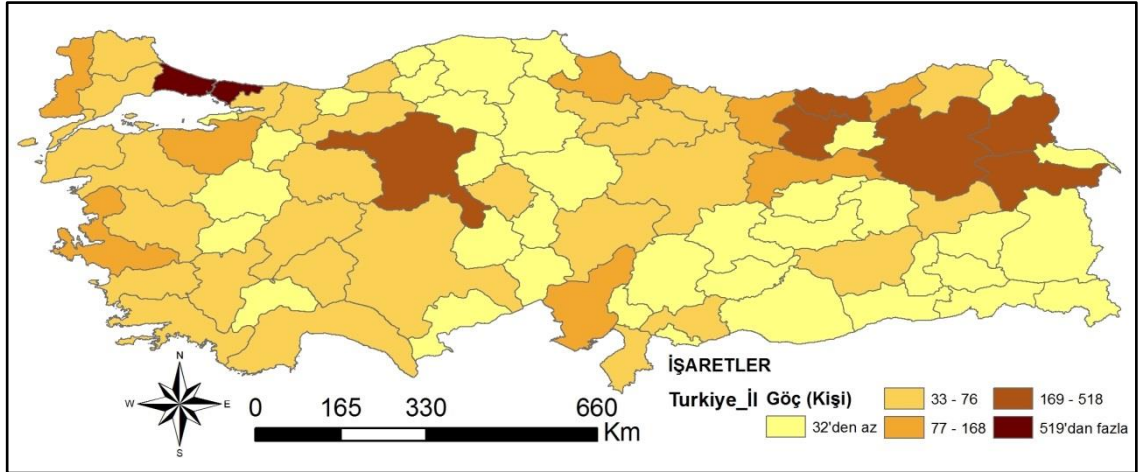
* Net Göç Hızı $M_{(t-i)} = [(M_t - M_i) / P_{it+n} - 0,5(M_t - M_i) * k]$ formülü ile hesaplanmıştır.

$M_{(t-i)}$: Net Göç Hızı, M_t : Alınan Göç, M_i : Verilen Göç, $M_t - M_i$: Net Göç, P_{it+n} : i'nin t+n zamandaki nüfusu, k: Sabit sayı (1000)

Bu dönemde sahadan göç eden nüfusun yarından çoğunun (% 55,3) İstanbul'a göç ettiği dikkat çeker. Bu ili sırasıyla Bursa (% 7,6) ve Kocaeli (% 7,1) illeri izlemektedir. Bunun dışında azda olsa Ankara (% 3,7), İzmir (% 2,8) ve sahaya yakın olması nedeniyle Trabzon'a (% 2,2) yönelik göçler de söz konusu olmuştur. Buna karşılık ile göç yoluyla gelen nüfusun illere dağılımına bakıldığında, ilk sırada İstanbul (%19,5) olmakla birlikte, Trabzon (% 8,0), Erzurum (% 6,3) ve Gümüşhane (% 4,0) gibi çevre illerden önemli oranda göç aldığı dikkat çekmektedir (Tablo 2.22, 2.23, Harita 2.1, 2.2).



Harita 2.1. Bayburt İlinden 1985-1990 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.



Harita 2.2. Bayburt İlının 1985-1990 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.

Araştırma sahasında 1995-2000 devresinde net göç miktarı önceki döneme göre önemli miktarda azalmıştır. Nitekim 1995-2000 devresinde ilin aldığı göç 6027, verdiği göç ise 11387 olup, net göç -5360 seviyesine gerilemiştir (Tablo 2.17). Bu dönemde özellikle ilin verdiği göç miktarının yarıya yakın azalması dikkat çekicidir. Bu durumda Bayburt'un il statüsü kazanmasından sonra az da olsa sosyo-ekonomik şartlarda

meydana gelen gelişmelerle il dışına olan göçlerin azalması etkili olmuştur. Ancak buna rağmen bu devrede ‰ -59,9 net göç hızı ile Bayburt en hızlı göç veren iller arasında yer almaktan kurtulamamıştır.

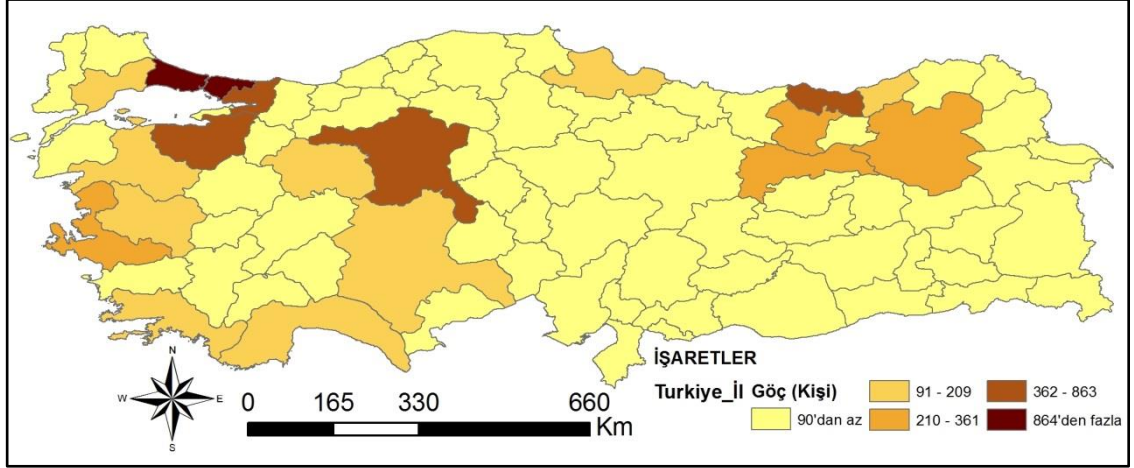
Tablo 2.17. Bayburt İlinin Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (1995-2000).

Yaş Grubu	2000 Nüfusu	Aldığı Göç			Verdiği Göç			Net Göç	Net Göç Hızı (‰)
		Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam		
5-9	10569	264	273	537	633	565	1198	-661	-60,6
10-14	11421	256	195	451	599	507	1106	-655	-55,8
15-19	10674	349	361	710	906	721	1627	-917	-82,4
20-24	8761	779	474	1253	1221	923	2144	-891	-96,8
25-29	7712	757	462	1219	860	821	1681	-462	-58,2
30-34	6207	398	227	625	644	488	1132	-507	-78,5
35-39	5764	206	124	330	500	343	843	-513	-85,2
40-44	4882	132	85	217	293	196	489	-272	-54,2
45-49	3928	78	63	141	167	156	323	-182	-45,3
50-54	3409	66	61	127	114	95	209	-82	-23,8
55-59	3155	54	54	108	91	72	163	-55	-17,3
60-64	3070	47	55	102	57	92	149	-47	-15,2
65+	7247	98	106	204	133	187	320	-116	-19,9
Bilinmeyen	27	3	-	3	2	1	3	0	0
Toplam	86826	3487	2540	6027	6220	5167	11387	-5360	-59,9

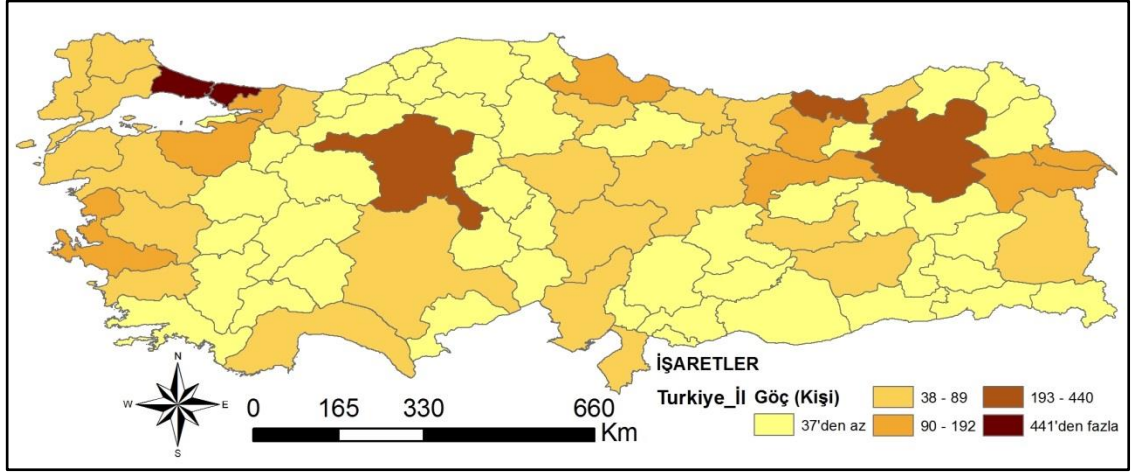
Kaynak: DİE Nüfus Sayımı Sonuçları ve Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Göçe katılan nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı incelendiğinde, özellikle 15-30 arası yaş grubunda erkek nüfusun kadın nüfusa göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da çalışma ve eğitim amaçlı göçlere erkeklerin daha çok katıldığını göstermektedir. Buna karşılık orta ve ileri yaş gruplarında göçe katılan nüfusta kadın erkek oranının daha dengeli olması, göçlerin aile düzeyinde yerleşme amaçlı yapıldığı sonucunu doğurmaktadır. (Tablo 2.17).

Araştırma sahasının göç verdiği iller arasında İstanbul (3638 kişi), Ankara (863 kişi), Bursa (856 kişi), Trabzon (532 kişi), Kocaeli (518 kişi), Erzurum (361 kişi) ve İzmir (342 kişi) ilk sıralarda yer almaktadır. İlin verdiği göçte olduğu gibi aldığı göçte de 1363 kişi ile İstanbul ilk sırada yer alırken, bu ili Ankara (440 kişi), Erzurum (380 kişi), Trabzon (328 kişi), Kocaeli (192 kişi) ve Erzincan (189 kişi) illeri izlemektedir. Diğer illerin alınan ve verilen göç miktarında etkileri ise oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 2.22, 2.23, Harita 2.3, 2.4).



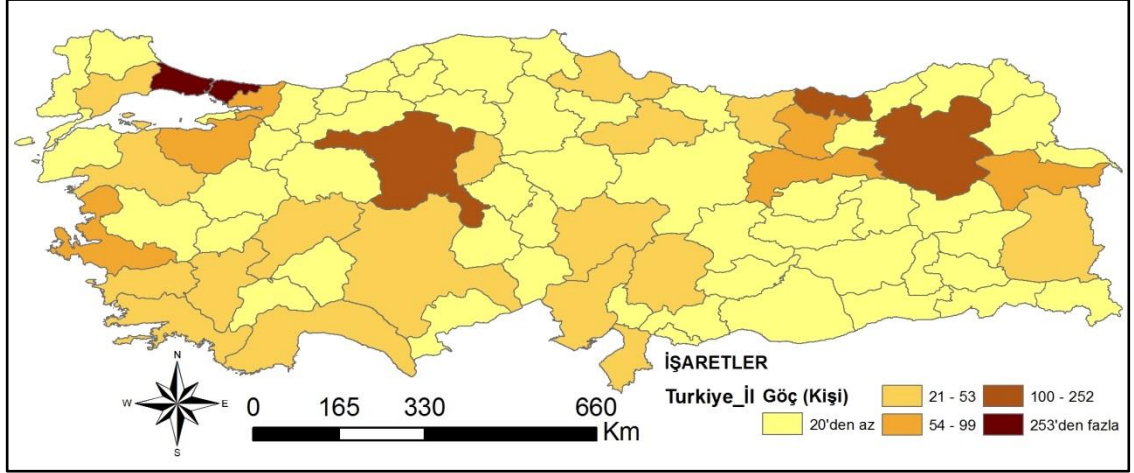
Harita 2.3. Bayburt İlinden 1995-2000 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.



Harita 2.4. Bayburt İlının 1995-2000 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.

Bayburt ili 2007-2008 arasında 2996 göç almış, buna karşılık 4949 göç vermiştir. Bu dönem içinde negatif net göç hızı önceki dönemlere göre önemli oranda düşerek % -25,5 seviyesine gerilemiştir. İlin aldığı göçün % 53'4'ünü erkekler, % 46,6'sını ise kadınlar oluştururken, ilin verdiği göçün % 49,7'sini erkekler, % 50,3'ünü kadınlar meydana getiriyordu. Göçe katılan nüfusun yaş ve cinsiyet grupları incelendiğinde, özellikle 15-30 arası yaş gruplarında ilin aldığı göçte erkek nüfus fazlalığı görülürken, aynı yaş gruplarında verilen göçte ise kadın nüfus oranının yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Bu dönemin en önemli özelliği 50-54 sonrası yaş gruplarında alınan göç miktarının verilen göçten fazla olmasıdır. Başka bir ifadeyle Bayburt ili ilk kez 2007-2008 döneminde 55 ve üzeri yaş gruplarında pozitif net göç almıştır (Tablo 2.18). Bu durum daha önce il dışında yaşayan yöre insanının emeklilik dönemini geçirmek için Bayburt'a dönmesinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.



Harita 2.6. Bayburt İlinin 2007-2008 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.

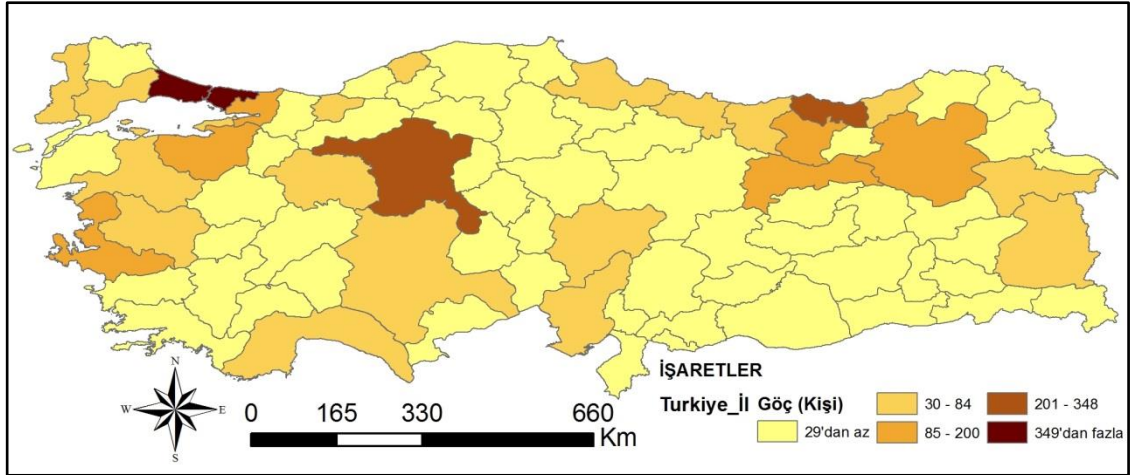
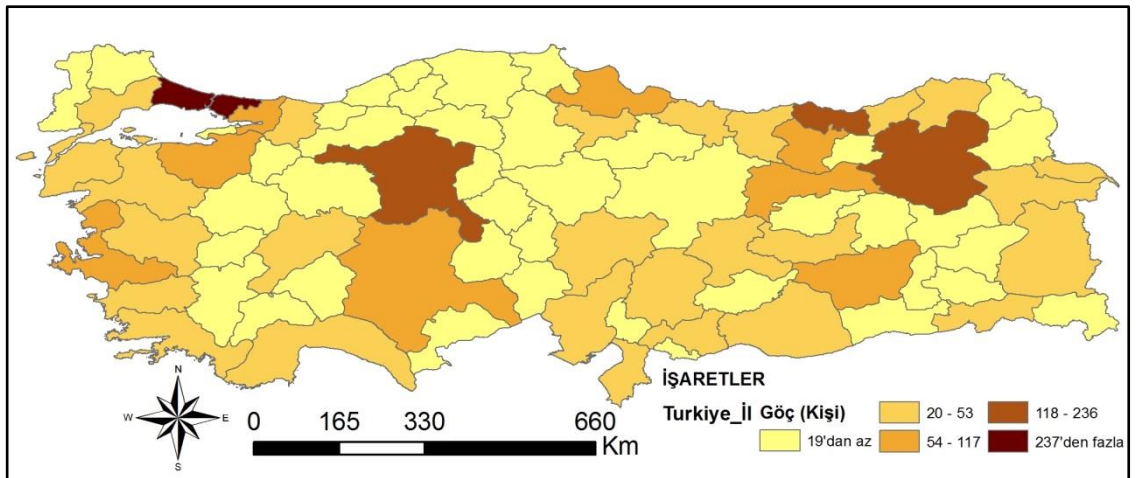
Araştırma sahası 2008-2009 arasında 3101 göç alırken, 4420 göç vermiştir. Bu devrede ilin net göç miktarı önceki döneme oranla azalmasına rağmen negatif değer (-1319) göstermektedir. Göçe katılan nüfusun yaş yapısı incelendiğinde, genç yaş gruplarında ilin aldığı göç miktarının artmasıyla negatif net göçün azaldığı ve hatta 15-19 yaş grubunda pozitif net göç görüldüğü dikkat çeker (Tablo 2.19). Bu durum, 2008 yılında kurulan Bayburt Üniversitesi bünyesinde açılan fakülte ve bölümlere 2009 yılında önceki yıla göre daha fazla öğrenci alınması nedeniyle il dışından daha fazla öğrencinin üniversite eğitimi için Bayburt'a gelmesi yanı sıra üniversite eğitimi için il dışına daha az öğrenci çıkmasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Nitekim Bayburt Üniversitesinin 2008 yılında 1761 olan öğrenci sayısı, üniversitede yeni fakülte ve bölümlere öğrenci alınması nedeniyle 2009 yılında 2175 çıkmıştır (Bayburt Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı). Bu durum, 15-24 yaş grubu arasında ilin aldığı göçün artması ve buna bağlı olarak negatif net göçün azalması sonucunu doğurmuştur (Birinci ve diğ., 2012: 69,70). Dolayısıyla Bayburt ili 2008'de üniversitenin kurulması ile birlikte IŞIK'ın (2009: 37) ifade ettiği, eğitim amaçlı göçlerin ön plana çıkmaya başladığı iller arasına girmiştir.

2008-2009 arasında göç eden nüfusun % 28,7'sini İstanbul (1254 kişi), % 7,9'unu Trabzon (348 kişi), % 7,3'ünü Ankara (321 kişi), % 4,5'ini Bursa (200 kişi), % 3,9'unu Kocaeli (173 kişi) ve % 3,7'sini Erzurum illerine gidenler oluştururken, diğer illerin oranı oldukça düşüktür. Aynı dönemde ilin göç yoluyla aldığı nüfusta İstanbul (645 kişi), Erzurum (236 kişi), Trabzon (202 kişi), Ankara (174 kişi) ve Bursa (103 kişi) illeri ön sıralarda yer almaktadır (Tablo 2.22, 2.23, Harita 2.7, 2.8).

Tablo 2.19. Bayburt İlının Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (2008-2009).

Yaş Grubu	2009 Nüfusu	Aldığı Göç			Verdiği Göç			Net Göç	Net Göç Hızı (%)
		Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam		
0-4	6216	98	80	178	174	140	314	-136	-21,6
5-9	6389	73	96	169	188	170	358	-189	-29,2
10-14	7320	81	54	135	174	164	338	-203	-27,4
15-19	7501	205	286	491	241	239	480	11	1,5
20-24	7593	319	367	686	344	360	704	-18	-2,4
25-29	6033	255	189	444	303	281	584	-140	-22,9
30-34	5089	172	106	278	241	219	460	-182	-35,0
35-39	5140	126	80	206	187	156	343	-137	-26,3
40-44	4240	70	36	106	114	76	190	-84	-19,6
45-49	3884	46	17	63	89	77	166	-103	-26,2
50-54	3396	32	25	57	59	54	113	-56	-16,4
55-59	2676	17	32	49	44	41	85	-36	-13,4
60-64	2343	38	39	77	41	41	82	-5	-2,1
65+	6890	81	81	162	80	123	203	-41	-5,9
Toplam	74710	1613	1488	3101	2279	2141	4420	-1319	-17,5

Kaynak: DİE Nüfus Sayımı Sonuçları ve Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

**Harita 2.7.** Bayburt İlinden 2008-2009 Arasında Göç Eden Nüfusun İllere Göre Dağılımı.**Harita 2.8.** Bayburt İlının 2008-2009 Arasında Aldığı Göçün İllere Göre Dağılımı.

Bayburt ili 2009-2010 arasında 3984 göç alırken, 4780 göç vermiştir. Bu dönemde ilin net göç miktarı -796'ya gerilemiştir. İlin aldığı göçün % 56,9'unu erkekler, % 43,1'ini ise kadınlar oluştururken, ilin verdiği göçün % 51,9'unu erkek, % 48,1'i de kadın nüfus oluşturmuyordu. İlin aldığı göçte görülen erkek nüfus fazlalığı, ilin aldığı göçün büyük bir bölümünü oluşturan genç yaş gruplarında erkek nüfus oranının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır (Tablo 2.20). Bu durum asker nüfus oranının ve özellikle de Bayburt Üniversitesi erkek öğrenci sayısının artmasından kaynaklanmıştır. Nitekim Bayburt Üniversitesine 2009 yılında 895 kız ve 1280 erkek öğrenci kayıtlı iken, 2010 yılında kız öğrenci sayısı 1308'e erkek öğrenci sayısı ise 2001'e çıkmış olması bu durumu doğrulamaktadır. Üniversitenin öğrenci sayısının artmasına bağlı olarak ilin aldığı göçün artması, negatif net göç miktarının azalmasına katkı sağlamıştır.

Tablo 2.20. Bayburt İlinin Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı (2009-2010).

Yaş Grubu	2010 Nüfusu	Aldığı Göç			Verdiği Göç			Net Göç	Net Göç Hızı (%)
		Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam		
0-4	6064	101	88	189	182	178	360	-171	-27,8
5-9	6021	100	78	178	159	202	361	-183	-29,9
10-14	7088	82	73	155	170	145	315	-160	-22,3
15-19	7769	433	282	715	228	227	455	260	34,0
20-24	7313	613	351	964	503	486	989	-25	-3,4
25-29	5863	273	255	528	379	349	728	-200	-33,5
30-34	5041	171	132	303	273	212	485	-182	-35,5
35-39	5091	86	62	148	198	120	318	-170	-32,8
40-44	3886	52	27	79	114	80	194	-115	-29,2
45-49	4194	40	37	77	62	69	131	-54	-12,8
50-54	3252	42	54	96	53	55	108	-12	-3,7
55-59	3126	41	55	96	42	46	88	8	2,6
60-64	2325	52	55	107	37	35	72	35	15,2
65+	7379	179	170	349	79	97	176	173	23,7
Toplam	74412	2265	1719	3984	2479	2301	4780	-796	-10,6

Kaynak: DİE Nüfus Sayımı Sonuçları ve Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Bu dönemde il en fazla göçü önceki dönemlerde olduğu gibi İstanbul (1366 kişi), Ankara (328 kişi), Bursa (281 kişi), Trabzon (225 kişi), Kocaeli (198 kişi), Erzurum (196 kişi), Erzincan (177 kişi), Gümüşhane (164 kişi) ve İzmir (132 kişi) illerine vermiştir. İlin en fazla göç aldığı iller arasında ise İstanbul (956 kişi) ve Ankara (257 kişi) dışında Trabzon (217 kişi), Erzurum (203 kişi) ve Gümüşhane (156 kişi) gibi çevre iller başta gelmektedir (Tablo 2.22, 2.23, Harita 2.9, 2.10). Diğer illerin alınan ve verilen göç içindeki yeri yukarıda ifade edilen illere oranla önemsizdir.

Tablo 2.21. Bayburt İlinin Aldığı-Verdiği Göç Miktarı, Net Göç ve Net Göç Hızı 2010-2011).

Yaş Grubu	2010 Nüfusu	Aldığı Göç			Verdiği Göç			Net Göç	Net Göç Hızı (%)
		Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam		
0-4	5938	106	122	228	151	151	302	-74	-12,4
5-9	5855	114	82	196	157	138	295	-99	-16,8
10-14	6850	75	73	148	108	117	225	-77	-11,2
15-19	7874	395	226	621	246	203	449	172	22,1
20-24	9257	589	408	997	598	554	1152	-155	-16,6
25-29	5976	294	298	592	370	313	683	-91	-15,1
30-34	5295	177	133	310	274	190	464	-154	-28,7
35-39	4931	118	79	197	142	124	266	-69	-13,9
40-44	4054	73	37	110	97	80	177	-67	-16,4
45-49	4356	43	45	88	64	42	106	-18	-4,1
50-54	3111	40	37	77	33	33	66	11	3,5
55-59	3359	52	51	103	35	49	84	19	5,7
60-64	2447	55	53	108	25	35	60	48	19,8
65+	7421	108	114	222	102	139	241	-19	-2,6
Toplam	76724	2239	1758	3997	2402	2168	4570	-573	-7,4

Kaynak: DİE Nüfus Sayımı Sonuçları ve Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Tablo 2.22. Bayburt İlinin Göç Verdiği İlk On İl.

	1985-1990		1995-2000		2007-2008		2008-2009		2009-2010		2010-2011	
	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si
İstanbul	11220	55,3	3638	31,9	1320	26,7	1254	28,4	1366	28,6	1297	28,4
Ankara	745	3,7	863	7,6	365	7,4	321	7,3	328	6,9	341	7,5
Bursa	1544	7,6	856	7,5	281	5,7	200	4,5	281	5,9	212	4,6
Kocaeli	1441	7,1	518	4,5	297	6,0	173	3,9	198	4,1	207	4,5
Trabzon	449	2,2	532	4,7	275	5,6	348	7,9	225	4,7	230	5,0
Erzurum	228	1,1	361	3,2	123	2,5	164	3,7	196	4,1	199	4,5
Erzincan	294	1,5	271	2,4	109	2,2	121	2,7	177	3,7	131	2,9
İzmir	557	2,8	342	3,0	160	3,2	118	2,6	132	2,8	116	2,5
Samsun	369	1,8	209	1,8	99	2,0	78	1,8	88	1,8	89	1,9
Gümüşhane	270	1,3	235	2,1	147	2,9	167	3,8	164	3,4	88	1,9
Diğer İller	3171	15,6	3562	31,3	1773	35,8	1476	33,4	1625	34,0	1660	36,3
Toplam	20288	100	11387	100	4949	100	4420	100	4780	100	4570	100

Kaynak: DİE ve TÜİK Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Tablo 2.23. Bayburt İlinin Göç Aldığı İlk On İl.

	1985-1990		1995-2000		2007-2008		2008-2009		2009-2010		2010-2011	
	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si	Göç	%'si
İstanbul	1264	19,5	1363	22,6	897	29,9	645	20,8	956	24,0	841	21,0
Ankara	383	5,9	440	7,3	188	6,3	174	5,6	257	6,5	228	5,7
Bursa	133	2,1	149	2,5	99	3,3	103	3,3	134	3,3	137	3,4
Kocaeli	58	0,9	192	3,2	73	2,5	86	2,8	111	2,8	91	2,3
Trabzon	518	8,0	328	5,5	252	8,4	202	6,5	217	5,4	273	6,8
Erzurum	411	6,3	380	6,3	156	5,2	236	7,6	203	5,1	187	4,7
Erzincan	161	2,5	189	3,1	80	2,7	72	2,3	95	2,4	106	2,7
İzmir	168	2,6	165	2,8	76	2,5	70	2,3	118	3,0	92	2,3
Samsun	99	1,5	129	2,1	47	1,6	70	2,3	87	2,2	78	2,0
Gümüşhane	264	4,1	177	2,9	82	2,7	69	2,2	156	3,9	121	3,0
Diğer İller	3021	46,6	2515	41,7	1046	34,9	1374	44,3	1650	41,4	1843	46,1
Toplam	6480	100	6027	100	2996	100	3101	100	3984	100	3997	100

Kaynak: DİE ve TÜİK Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

yönelik olmuştur. Buna karşılık 1995-2000 arasında il içinde göç eden nüfus 1403 kişiye çıkmıştır. Bu dönemde en dikkat çeken özellik köylerden il merkezine, yani Bayburt şehrine göç eden nüfusun il içinde göç eden nüfusun % 43,3'ünü oluşturmasıdır. Bunun dışında yine köylerden ilçe merkezlerine de önemli miktarda göç meydana gelmiştir. Dolayısıyla il içinde meydana gelen göçler büyük oranda kırsal nüfusun kent ve kasabalara göçü şeklinde olmuştur (Tablo 2.24). Köylerden il ve ilçe merkezlerine olan göçler, daha iyi eğitim ve sağlık olanakları ile az da olsa çeşitlenen iş kollarında istihdamın artmasıyla ilgilidir (Bulut, 2003: 111).

Tablo 2.24. Bayburt İli İçindeki Göçün Çıkış ve Varış Yerlerine Göre Dağılışı (1985-2000).

Göç Şekli	1985-1990		1995-2000	
	Sayısı	%'si	Sayısı	%'si
Köylerden İl Merkezine	283	31,2	607	43,3
Köylerden İlçe Merkezlerine	107	11,8	311	22,2
İlçe Merkezlerinden İl Merkezine	211	23,3	59	4,2
İl Merkezinden İlçe Merkezine	61	6,7	27	1,9
İlçe Merkezlerinden Köylere	97	10,7	62	4,4
İl Merkezinden Köylere	147	16,3	197	14,0
İlçe Merkezinden İlçe Merkezine	-	-	23	1,6
Köyden Köye	-	-	117	8,4
Toplam	906	100,0	1403	100,0

Kaynak: DİE ve TÜİK Göç İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Araştırma sahasında iç göç grubunda değerlendirilebilecek göç olaylarından biri de *mevsimlik yayla* göçleridir. Genel olarak dikey ritmik hareketler (Doğanay, 1997: 274) olarak ifade edilen yayla göçleri araştırma sahasında yaygın şekilde devam etmektedir. Özellikle ilin kuzeyinde bulunan Kuşmer, Somorova, Menge, Akkoyun, Solkarı, Cumavank, Tornavi, Çencül, Seydiyakup gibi çok sayıda yayla yerleşmesine Trabzon'un Çaykara, Dernekpazarı, Araklı, Köprübaşı gibi doğu ilçelerinden aileler çıkarken, Sırataşlar, Ardıçgöze, Göloba, Üzengili (Sarıçiçek) gibi yayla yerleşmelerine ise Bayburtlu aileler çıkmaktadır. Buna karşılık ilin güneyindeki yaylaya çıkan aile bulunmamaktadır.

Mevsimlik göçlerin bir diğer şeklini ise inşaat sezonu içerisindeki işçi göçleri oluşturmaktadır. Bu şekildeki göç hareketi geçmiş dönemlerde araştırma sahasından il dışına gerçekleşirken, son yıllarda il dışından araştırma sahasına yönelik dönemlik işçi

göçleri yaşandığı dikkat çekmektedir. Özellikle 2009-2012 yılları arasında arazi çalışmaları sırasında konut inşası ve karayolu yapım işlerinde çalışanların önemli bir bölümünün il dışından gelen işçilerden oluştuğu gözlenmiştir.

2.1.4.2.2. Dış Göçler

Araştırma sahasında dış göçleri genel olarak yurt dışına yönelik iş gücü göçü oluşturmaktadır. Türkiye’den Avrupa ülkelerine yönelik ilk iş gücü göçü 1958-1961 yılları arasında yaşanmıştır. Ancak bu yıllardaki göç çok sınırlı düzeyde kalmıştır. Türkiye’den batı Avrupa’ya yönelik asıl iş gücü göçü 1960’lı yılların başında olmuştur. Almanya ile 1961 yılında yapılan iş gücü antlaşmasından sonra diğer Avrupa ülkeleriyle antlaşmalar yapılarak binlerce Türk işçi Avrupa ülkelerine gitmiştir (Mutluer, 2003: 35,36).

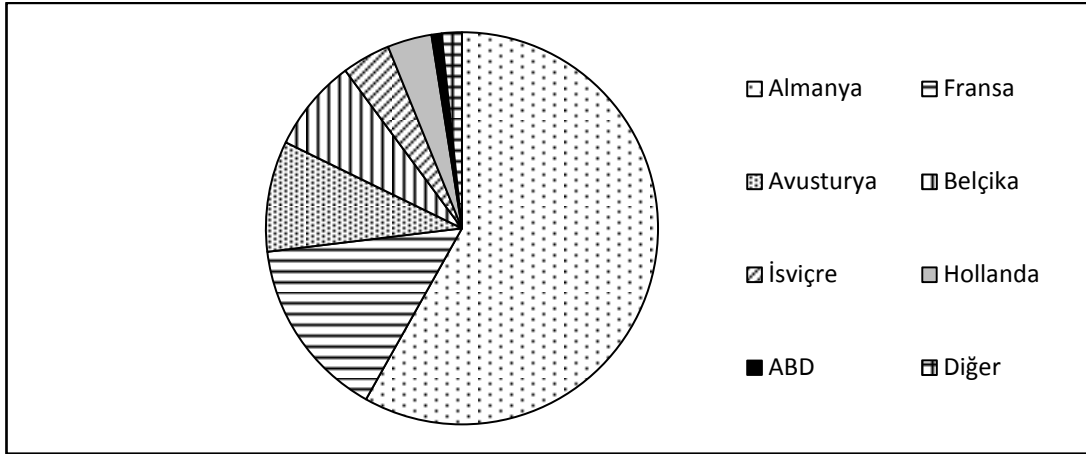
Bu duruma bağlı olarak araştırma sahasından batı Avrupa ülkelerine çok sayıda işçi gitmiştir. Başlangıçta sadece erkek nüfusun katıldığı göç hareketine daha sonraki yıllarda (1970’li yıllardan sonra) aileler düzeyinde gerçekleşmeye başlamıştır. Böylece bireysel olarak başlayan yurt dışı göçü, aile göçüne dönüşmüştür (Zaman, 2004: 111).

Bayburt ilinden yurt dışına olan göçlerde, Avrupa ülkeleri özellikle de Almanya ilk sırada gelmektedir. Kesin veriler olmamakla birlikte yapılan anketler sonucunda yurt dışına göç eden nüfusun % 58,1’i Almanya’ya, % 15’i Fransa’ya, % 9,1’i Avusturya’ya, % 7,6’sı Belçika’ya, % 4’ü İsviçre’ye ve % 3,7’si Hollanda’ya göç ettiği tespit edilmiştir (Tablo 2.25, Harita 2.13). Bu ülkeler dışında Rusya, Kazakistan ve Ortadoğu ülkelerine yönelik göçler de olmuştur. Ancak bu göçler genelde erkek nüfusun katıldığı işçi göçü şeklinde olup, yurt dışı göçleri içerisindeki payları oldukça düşüktür.

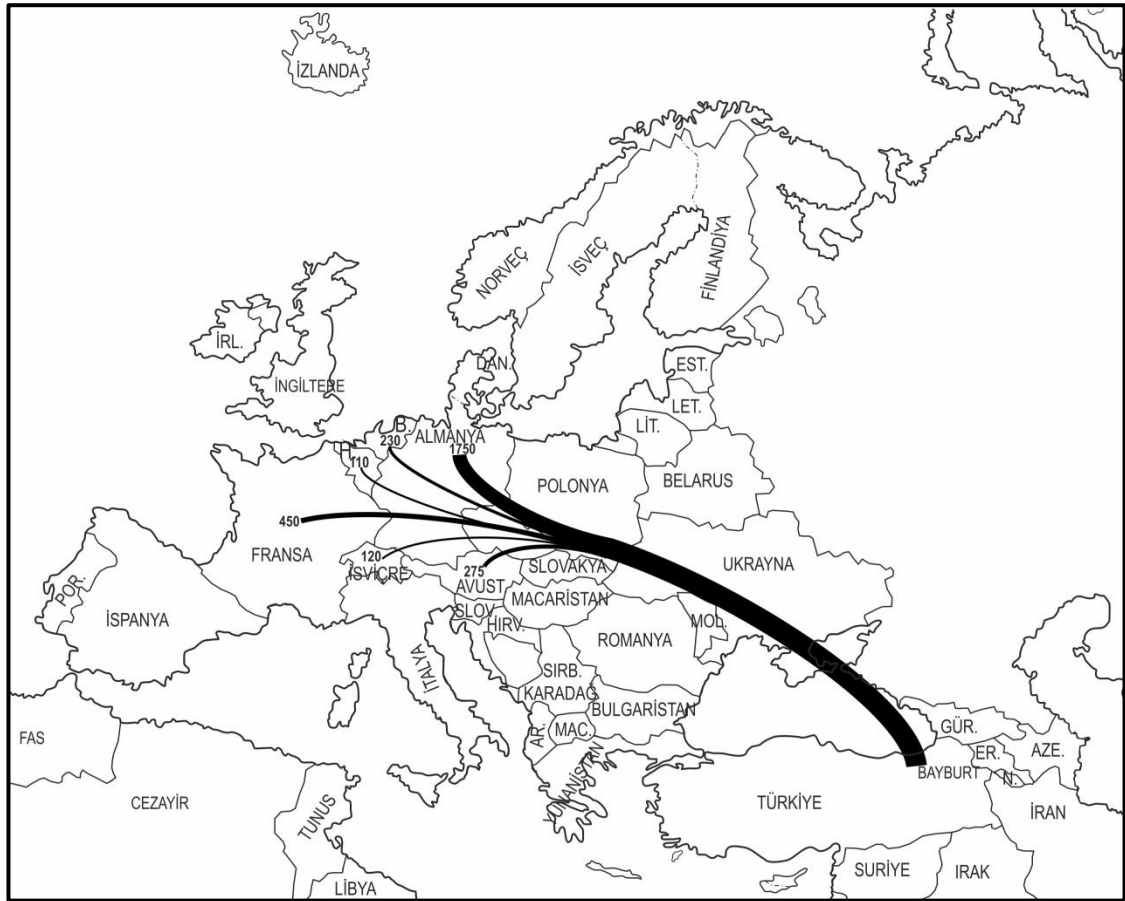
Tablo 2.25. Bayburt İlinden Yurt Dışına Göç Eden Aile Sayısı ve Göç Ettiği Ülkeler.

Göç Edilen Ülke	Göç Eden Aile Sayısı	%’si
Almanya	1750	58,1
Fransa	450	15,0
Avusturya	275	9,1
Belçika	230	7,6
İsviçre	120	4,0
Hollanda	110	3,7
ABD	25	0,8
Diğer	50	1,7
Toplam	3010	100,0

Kaynak: Anket ve Mülakat Sonuçlarından Hazırlanmıştır.



Şekil 2.7. Bayburt İlinden Yurt Dışına Göç Eden Ailelerin Ülkelere Göre Dağılımı.



Harita 2.13. Bayburt İlinden Yurt Dışına Göç Eden Ailelerin Ülkelere Göre Dağılımı.

Dış göçler konusunda belirtilmesi gereken husulardan biri de daha önce yurt dışına giden yöre insanının geriye dönüşüdür. Araştırma sahası bu şekilde çok az da olsa yurt dışından göç almaktadır. Nitekim bu şekilde Bayburt ili yurt dışından 1985-1990 arasında 368, 1995-2000 arasında ise 236 göç almıştır (TÜİK, 2005: 233).

2.1.5. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri

2.1.5.1. Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Yapısı

Nüfusun cins yapısı genel anlamda kadın-erkek oranını ifade etmekte olup, 100 ya da 1000 kadına düşen erkek sayısı olarak tanımlanmaktadır (Tümertekin-Özgüç, 2002: 291). Bir ülke, bölge veya saha nüfusunda, toplam olarak veya yaş gruplarına göre kadın-erkek nüfuslarındaki dağılışı, yalnız demografik yönden değil, sosyal ve ekonomik bakımdan da büyük önem taşır. Örneğin evlenecek yaşlarda kadın ve erkek nüfuslarında ortaya çıkacak oransızlık, evlenmeler konusunda güçlüklerin belirmesine ve bunun sonucunda bazı sosyal sorunlara yol açabilir (Tandoğan, 1998: 110). Kadın ile erkek nüfuslarındaki dengesizlik, cinslerin yaratılışındaki farklılık nedeniyle toplumsal, ekonomik, siyasal, askeri pek çok sorunun gündeme gelmesine yol açabilir. Doğurgan çağdaki kadın nüfus noksanlığı doğum oranlarının gerilemesine, genç ve ergin erkek nüfus azlığı, çalışma hayatının, en azından bazı sektörlerin sekteye uğramasına ya da Türkiye gibi askerliğin belli bir dönemde erkek nüfusa zorunlu olduğu ülkelerde, ülke savunmasının zaaf göstermesine ve ek önlemler alınmasına neden olabilir (Özgür, 1998: 67).

Türkiye’de nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı incelendiğinde, Cumhuriyetin ilk yıllarındaki cinsiyet yapısının değiştiği, aradan geçen sürede erkek nüfusun bariz şekilde arttığı görülmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye genelinde olduğu gibi araştırma sahasında da, uzun yıllar süren savaşların bir sonucu olarak cinsiyet yapısının kadınların lehinde olması son derece doğaldır. Ancak sonraki yıllarda, ülkenin içerisinde bulunduğu politik ve ekonomik şartların yöreden yöreye değişen karakterleriyle, kadın ve erkek nüfus farklılaşmasının yaşandığı da görülmektedir. Yörelere ekonomik yapısı ve ülkenin içerisinde bulunduğu politik şartlar, bölgelerin cinsiyet oranlarını etkilemiştir (Hadimli, 2008: 362).

Bayburt il nüfusunda 1927 yılından 1990 yılına kadar kadın nüfus, 2000 yılından sonra ise erkek nüfus fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu devre içinde cinsiyet oranının en düşük olduğu sayım dönemi (% 88,8) 1960 yılıdır. Özellikle Bayburt şehrinden önemli miktarda erkek nüfusun bu devre içinde başka illere göç etmesi kadın nüfus oranının yükselmesine ve bu durumun ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bayburt il nüfusunda cinsiyet oranı 2000 yılında 100’ün üzerine çıkmıştır. Bundan sonra yapılan sayımlarda

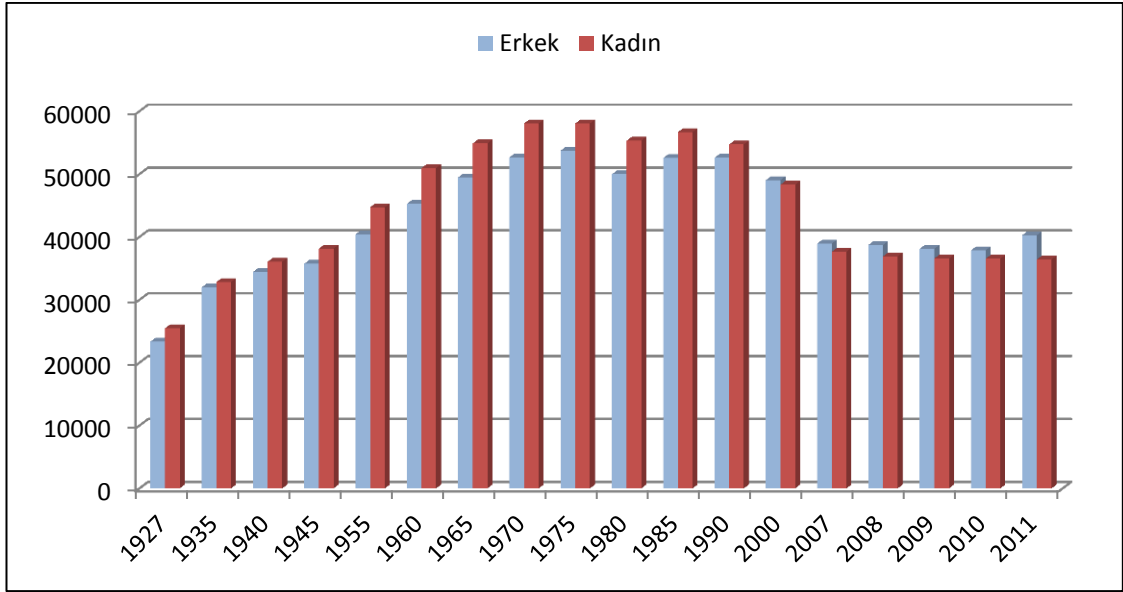
genelde 103 civarında olan cinsiyet oranı 2011 yılında 110,6 ile en yüksek seviyeye çıkmıştır (Tablo 2.26, Şekil 2.8).

Tablo 2.26. Bayburt İlinin Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Yapısı ve Cinsiyet Oranları.

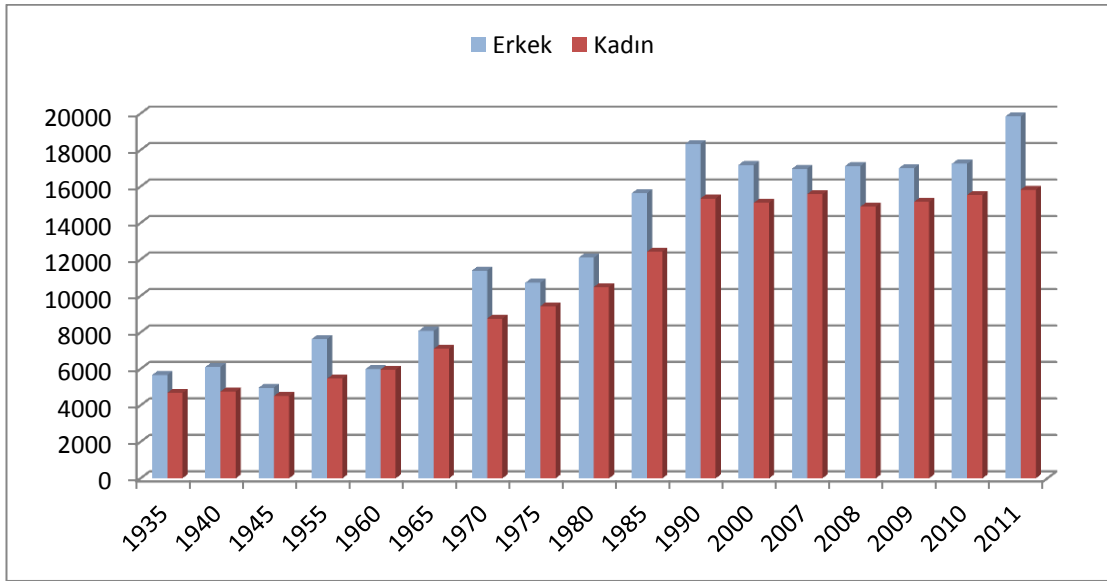
Sayım Yılı	Şehir Nüfusu			Köy ve Kasaba Nüfusu			Toplam Nüfus		
	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Cinsiyet Oranı (%)	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Cinsiyet Oranı (%)	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Cinsiyet Oranı (%)
1927	-	-		-	-		23356	25486	91,6
1935	5660	4679	121,0	26329	28145	93,5	31989	32824	97,5
1940	6105	4759	128,3	28342	31301	90,5	34447	36060	95,5
1945	4966	4507	110,2	30786	33649	91,5	35752	38156	93,7
1955	7645	5462	140,0	32785	39279	83,5	40430	44741	90,4
1960	5982	5955	100,5	39292	45008	87,3	45274	50963	88,8
1965	8083	7101	113,8	41405	47790	86,6	49488	54891	90,2
1970	11388	8757	130,0	41276	49313	83,7	52664	58070	90,7
1975	10718	9438	113,6	43034	48625	88,5	53752	58063	92,6
1980	12091	10487	115,3	37894	44845	84,5	49985	55332	90,3
1985	15636	12432	125,8	36940	44252	83,5	52576	56684	92,8
1990	18336	15341	119,5	34271	39382	87,0	52607	54723	96,1
2000	17183	15102	113,8	31852	33221	95,9	49035	48323	101,5
2007	16971	15575	109,0	21981	22082	99,5	38952	37657	103,4
2008	17126	14894	115,0	21617	22038	98,1	38743	36932	104,9
2009	16995	15146	112,2	21135	21434	98,6	38130	36580	104,2
2010	17247	15535	111,0	20632	20998	98,3	37879	36533	103,7
2011	19836	15818	125,4	20456	20614	97,4	40292	36432	110,6

Kaynak: DİE ve TÜİK İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Bayburt şehrinin cinsiyet oranları, il geneli cinsiyet oranlarından oldukça farklıdır. Cinsiyet oranı tüm dönemlerde 100'ün üzerinde olup, en düşük olduğu dönem %100,5 ile 1960 yılıdır. Cinsiyet oranının 1960 yılında düşük olmasında yukarıda da belirtildiği gibi erkek nüfustan önemli bir nüfus kitlesinin başka illere göç etmesidir. Buna karşılık 1965-1970 döneminde Bayburt şehri kırsal yerleşmelerden yoğun bir şekilde erkek nüfus göçü alması nedeniyle, cinsiyet oranı 1970 yılında % 130 ile tüm dönemlerin en yüksek seviyesine çıkmıştır. Bu tarihten sonra dalgalı bir seyir izleyen cinsiyet oranı, 2007 yılında % 109 düşmesine rağmen, 2011'de önemli oranda artarak % 125,4 seviyesine yükselmiştir (Tablo 2.26, Şekil 2.9). Bu da, özellikle üniversite eğitimi için şehre gelen öğrenci nüfusu içinde erkek nüfusunun yüksek olması ile asker nüfustan kaynaklanmıştır.



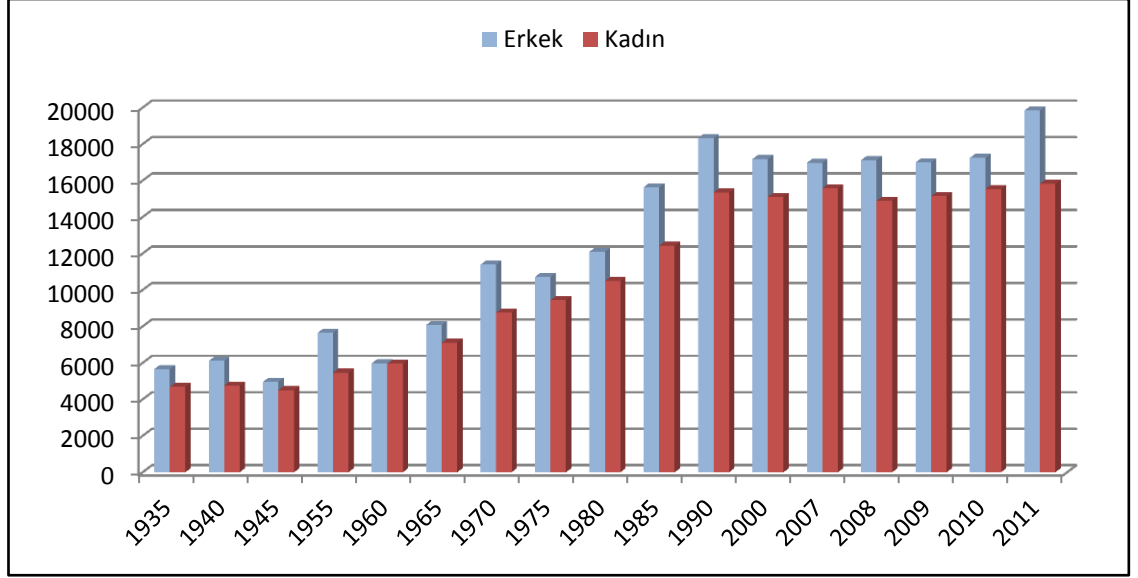
Şekil 2.8. Bayburt İl Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu.



Şekil 2.9. Bayburt Şehir Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu.

Bayburt ilinde köy ve kasabaların cinsiyet oranı, il genelinin cinsiyet oranına benzer şekilde tüm sayım dönemlerinde kadın nüfus fazlalığı şeklinde gerçekleşmiştir. Köy ve kasabalarda cinsiyet oranı 1935-1945 arasında % 90'ın üzerinde iken, 1950'den sonra yoğunlaşan göçler sonucu erkek nüfusun azalmasıyla 1955'te % 83,5'e düşmüştür. Bu tarihten sonra da göçün devam etmesi nedeniyle çok fazla değişmeyen cinsiyet oranı, 2000 yılına kadar % 90'ın altında kalmıştır. Bu tarihten sonra göç

hareketinin yavaşlamasıyla erkek nüfus oranı azda olsa artmaya başlamış ve 2007'den sonra kadın nüfus oranına yaklaşmıştır (Tablo 2.26, Şekil 2.10).



Şekil 2.10. Köy ve Kasaba Nüfusunun Sayım Yıllarına Göre Cinsiyet Durumu.

Bir bölge, yöre veya siyasi bir ünitenin nüfus yapısını belirleyebilmenin en önemli aracı, o nüfus kitlesinin yaş gruplarına göre sergilediği dağılımın bilinmesidir. Çünkü üretici olan veya olmayan nüfusun belirlenmesi, eğitim ve sağlık gibi ekonomik kaynaklarla ilişkili sosyal planlamaların yapılabilmesi, özetle toplum üzerindeki başta bağımlı nüfus olmak üzere, çeşitli yüklerin hesap edilebilmesi, yaş gruplarının sağlıklı olarak tespitine bağlıdır (Arınç, 2001: 105). Bunun yanı sıra nüfus içinde çocuk ve yetişkin oranlarını bilmek, eğitim veya istihdam koşullarının ne ölçüde geliştirileceği konusunda fikir vermesi açısından önem taşımaktadır (Özgür, 1999: 159).

Bayburt il nüfusunun yaş yapısı incelendiğinde, en fazla nüfusun 20-24 yaş grubunda olduğu görülür. Bu yaş grubunu, toplam nüfusun % 20,5'ini oluşturan 15-19 yaş grubu izlemektedir. Dolayısıyla bu iki grup il nüfusunun % 44,3 gibi büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu yaş gruplarının öne çıkmasında, il dışından gelen asker ve öğrenci nüfusun büyük bir payı vardır. Bundan sonraki yaş gruplarında ilin aldığı göçün verdiği göç miktarından az olması, yani negatif net göçün artması 25-29'dan sonraki yaş gruplarının il nüfusu içindeki oranının azalmasına yol açmıştır.

Tablo 2.27. Bayburt İl Nüfusunun Dar Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011).

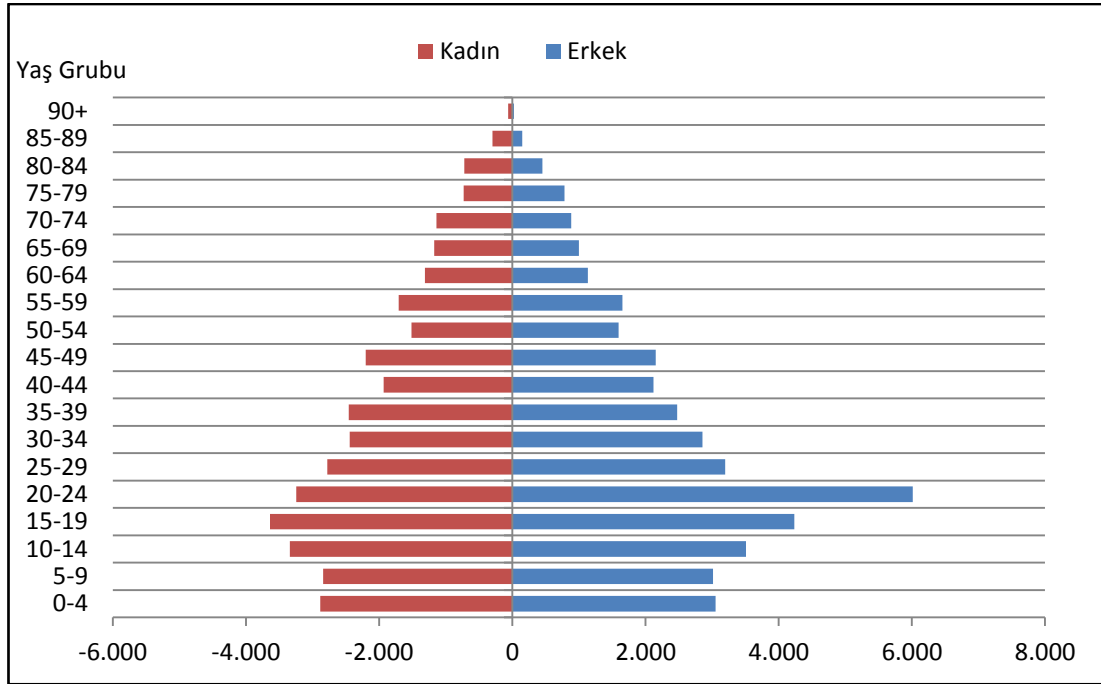
Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam
0-4	3053	7,6	2885	7,9	5938
5-9	3014	7,5	2841	7,8	5855
10-14	3509	8,7	3341	9,2	6850
15-19	4235	10,5	3639	10,0	7874
20-24	6011	14,9	3246	8,9	9257
25-29	3195	7,9	2781	7,6	5976
30-34	2853	7,1	2442	6,7	5295
35-39	2476	6,1	2455	6,7	4931
40-44	2120	5,3	1934	5,3	4054
45-49	2155	5,3	2201	6,1	4356
50-54	1597	4,0	1514	4,2	3111
55-59	1651	4,1	1708	4,7	3359
60-64	1135	2,8	1312	3,6	2447
65-69	997	2,5	1172	3,2	2169
70-74	885	2,2	1141	3,1	2026
75-79	781	1,9	732	2,0	1513
80-84	451	1,1	724	2,0	1175
85-89	149	0,4	299	0,8	448
90+	25	0,1	65	0,2	90
Toplam	40292	100,0	36432	100,0	76724

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçları.

Yaş grupları ve cinsiyet yapısı dikkate alınarak hazırlanan nüfus piramitleri sahanın demografik özelliklerini görsel şekilde yansıtmaları bakımından önemlidir. Bu şekilde hazırlanan nüfus piramitlerine bakılarak bir sahanın nüfus hareketleri hakkında bilgi sahibi olunabilir (Tümertekin-Özgüç, 1998: 284). Bayburt il nüfusunun dar aralıklı nüfus piramidi genel olarak gerileyen yaş yapısına benzerlik göstermektedir. Doğum oranlarının azalması nedeniyle tabanda bir daralma gözlenirken, 15-19 yaş grubundan itibaren il dışından alınan öğrenci nüfusu sonucu piramitte belirgin bir genişleme görülmektedir. Aynı durum 20-24 yaş grubunda da devam etmektedir. Özellikle 15-19 ve 20-24 yaş grubunda genişlik dikkat çekmektedir. Bu durum büyük oranda ilin dışardan aldığı asker nüfus ile öğrenci nüfus içerisinde erkek nüfus oranının yüksek olmasından kaynaklanmıştır. Nüfus piramidi 25-29 yaş grubundan sonra belli yaş gruplarındaki küçük değişiklikler dışında daralma eğilimi göstermektedir.

Bayburt Merkez ilçe nüfusunun dar aralıklı yaş gruplarına göre dağılımı il nüfusuna benzerlik göstermektedir. Nitekim nüfus piramitleri karşılaştırıldığında bu durum daha net bir şekilde görülmektedir. Dar bir tabanla başlayan piramit 15-24 yaş grubu arasında genişledikten sonra ileriki yaşlarda göç eden nüfusun artmasıyla hızla üçgen şeklinde daralmaktadır. Yaş grupları içerisinde il nüfusunda olduğu gibi 15-19 ile

20-24 yaş gruplarının Merkez ilçe nüfusu içindeki payı oldukça yüksektir. Aynı şekilde yine bu gruplarda erkek nüfus kadın nüfusa oranla fazladır.

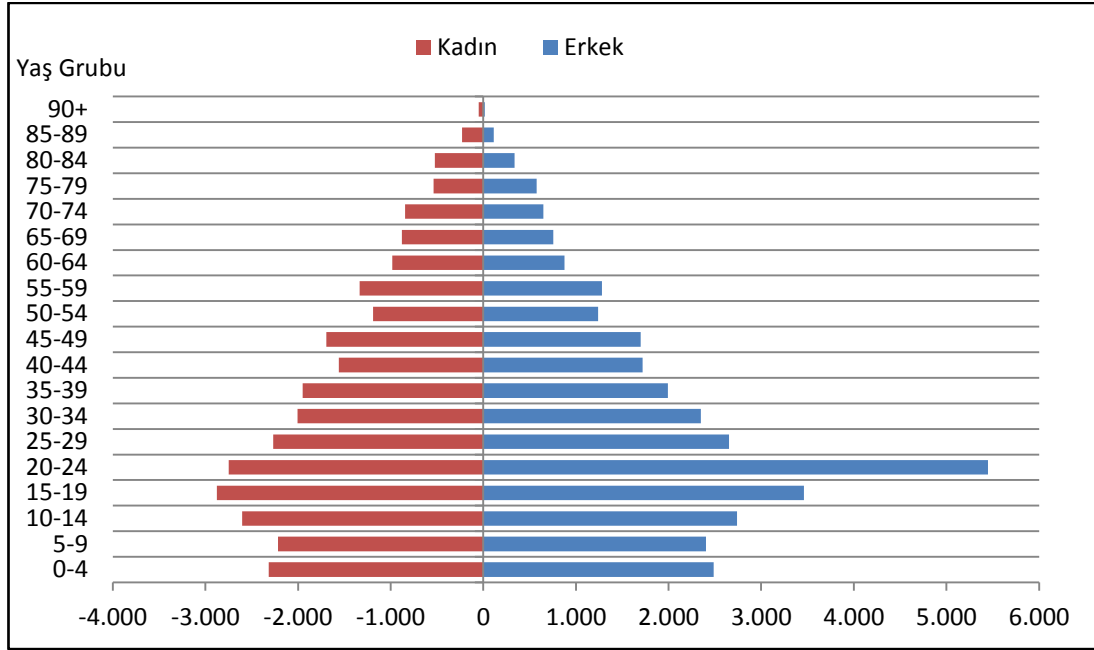


Şekil 2.11. Bayburt İl Nüfusunun Nüfus Piramidi (2011).

Tablo 2.28. Bayburt Merkez İlçe Nüfusunun Dar Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011).

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam
0-4	2487	7,6	2316	8,0	4803
5-9	2404	7,3	2216	7,7	4620
10-14	2738	8,3	2604	9,0	5342
15-19	3462	10,6	2876	10,0	6338
20-24	5449	16,6	2749	9,5	8198
25-29	2653	8,1	2268	7,9	4921
30-34	2347	7,2	2005	7,0	4352
35-39	1993	6,1	1950	6,8	3943
40-44	1719	5,2	1560	5,4	3279
45-49	1699	5,2	1695	5,9	3394
50-54	1238	3,8	1189	4,1	2427
55-59	1280	3,9	1335	4,6	2615
60-64	877	2,6	983	3,4	1860
65-69	757	2,30	880	3,1	1637
70-74	650	2,0	846	2,9	1496
75-79	577	1,8	537	1,9	1114
80-84	336	1,0	524	1,8	860
85-89	113	0,3	230	0,8	343
90+	17	0,1	51	0,2	68
Toplam	32796	100,0	28814	100,0	61610

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçları.



Şekil 2.12. Bayburt Merkez İlçe Nüfus Piramidi (2011).

Aydıntepe ilçe nüfusunun dar aralıklı yaş gruplarına göre dağılımı ve nüfus piramidi incelendiğinde, son on yılda doğum oranlarının önemli oranda azalmaya başladığı dikkat çeker. Bu nedenle nüfus piramidinin dar bir tabanla başladıktan sonra 10-19 yaş grupları arasında nispeten genişlediği dikkat çeker. Bu durum 15-20 yıl öncesinde Aydıntepe ilçesinde doğum oranlarının son on yıla göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. İlçe nüfusunda 20-24 yaş grubunda hem erkek hem de kadın nüfusta önceki ve sonraki yaş gruplarına oranla belirgin bir daralma görülmektedir. Bunun temel nedeni bu grup nüfusun bir bölümünün büyük olasılıkla eğitim ve askerlik gibi nedenlerle ilçeden ayrılmasıdır. Piramit 25-29 yaş grubunda bir miktar genişlese de daha sonraki yaş gruplarında yavaş bir şekilde daralma eğilimi göstermektedir. Genel olarak Aydıntepe ilçesi nüfus piramidi gerileyen yaş yapısına sahip olmakla birlikte, Merkez ilçe nüfus piramidi ve Demirözü ilçe nüfus piramidine göre üst yaş gruplarında daha geniş bir yapı göstermektedir.

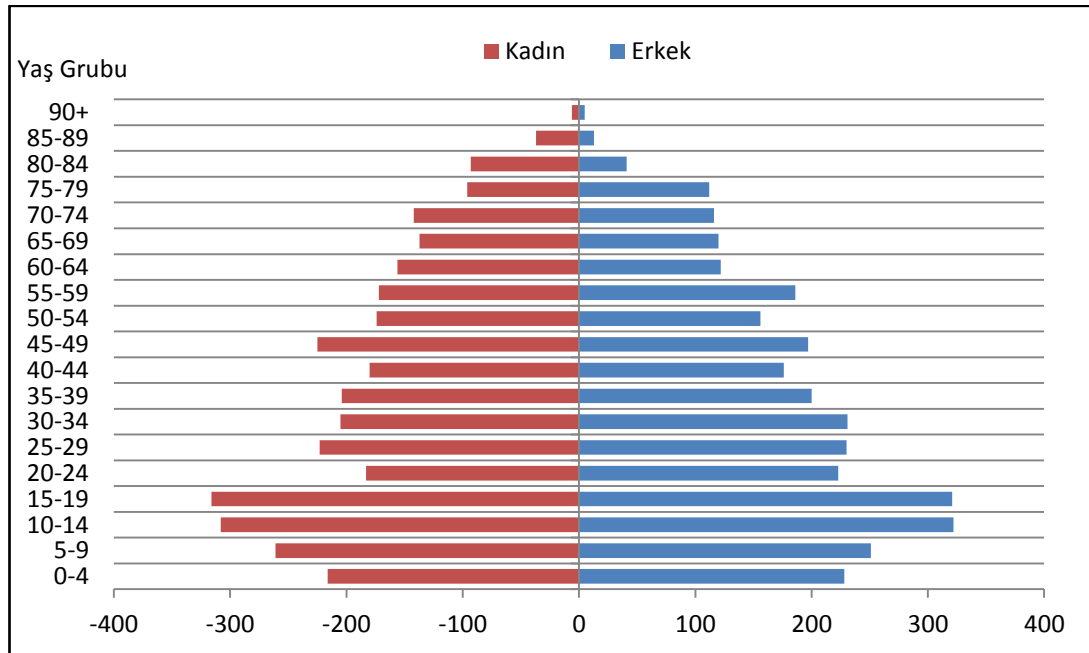
Demirözü ilçe nüfusunun dar aralıklı yaş gruplarına dağılımına incelendiğinde, 10-19 arası yaş gruplarının toplam nüfus içerisindeki payının fazla olduğu görülür. Buna karşılık çocuk ve yetişkin nüfusun toplam nüfus içindeki payı oldukça düşüktür. Bu nedenle, ilçe nüfus piramidi dar bir tabanla başlamakta 10-19 yaş gruplarında maksimum genişliğe erişmektedir. Ancak 20-24'ten sonraki yaş gruplarının ilçe nüfusu

içindeki payının azalmasına bağlı olarak piramit hızla daralmaya başlayarak üçgen şeklini almaktadır.

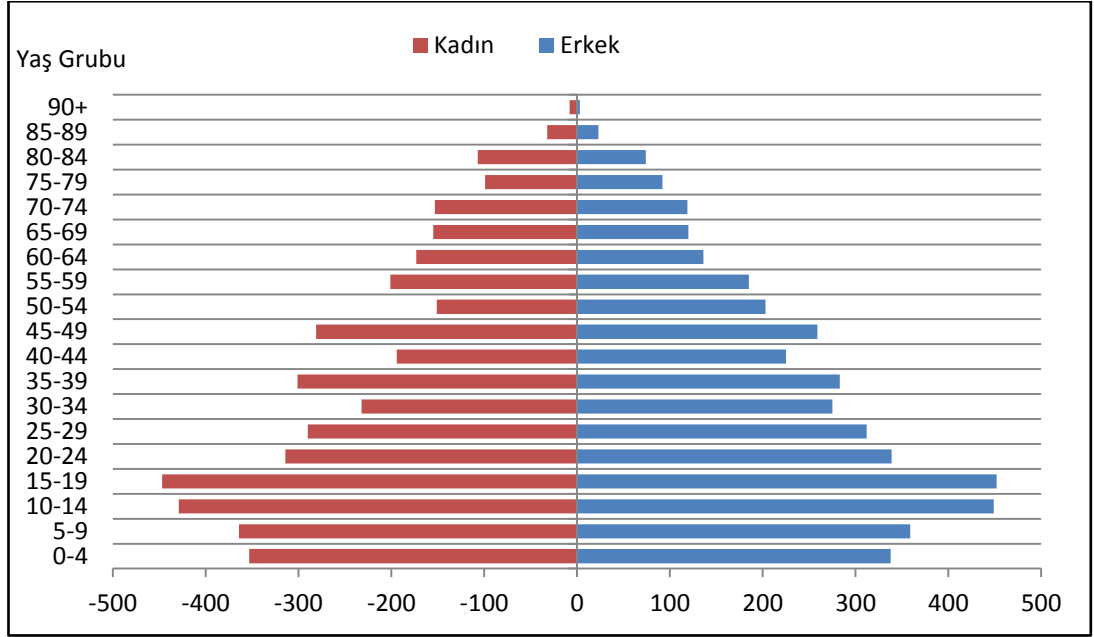
Tablo 2.29. Aydıntepe ve Demirözü İlçe Nüfuslarının Dar Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)

Yaş Grubu	Aydıntepe İlçesi					Demirözü İlçesi				
	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam
0-4	228	7,0	216	6,5	444	338	8,0	353	8,2	691
5-9	251	7,7	261	7,8	512	359	8,4	364	8,5	723
10-14	322	9,9	308	9,2	630	449	10,6	429	10,0	878
15-19	321	9,9	316	9,5	637	452	10,6	447	10,4	899
20-24	223	6,9	183	5,5	406	339	8,0	314	7,4	653
25-29	230	7,1	223	6,7	453	312	7,3	290	6,8	602
30-34	231	7,1	205	6,1	436	275	6,5	232	5,4	507
35-39	200	6,2	204	6,1	404	283	6,7	301	7,0	584
40-44	176	5,4	180	5,4	356	225	5,3	194	4,5	419
45-49	197	6,1	225	6,7	422	259	6,1	281	6,6	540
50-54	156	4,8	174	5,2	330	203	4,8	151	3,5	354
55-59	186	5,7	172	5,2	358	185	4,4	201	4,7	386
60-64	122	3,8	156	4,7	278	136	3,2	173	4,0	309
65-69	120	3,7	137	4,1	257	120	2,8	155	3,6	275
70-74	116	3,6	142	4,3	258	119	2,8	153	3,6	272
75-79	112	3,4	96	2,9	208	92	2,2	99	2,4	191
80-84	41	1,2	93	2,8	134	74	1,7	107	2,5	181
85-89	13	0,4	37	1,1	50	23	0,5	32	0,7	55
90+	5	0,1	6	0,2	11	3	0,1	8	0,2	11
Toplam	3250	100,0	3334	100,0	6584	4246	100,0	4284	100,0	8530

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçları.



Şekil 2.13. Aydıntepe İlçesinin Nüfus Piramidi (2011).



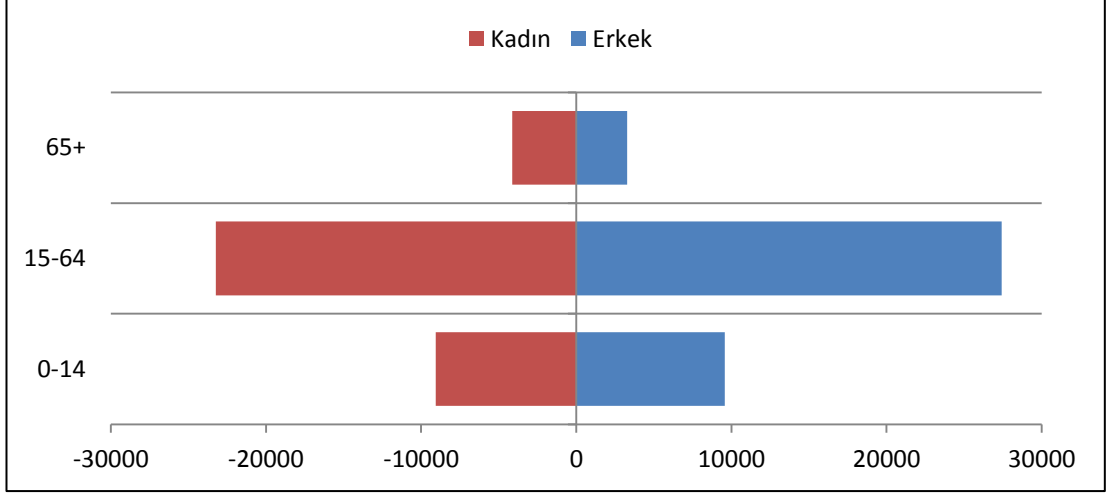
Şekil 2.14. Demirözü İlçesinin Nüfus Piramidi (2011).

Nüfusun dar aralıklı gruplandırılmasının yanında, geniş aralıklı gruplandırılması da yapılmaktadır. Bu sınıflandırma özellikle aktif ve bağımlı nüfusun tespit edilmesi konusunda önem taşımaktadır (Doğanay, 1997: 167). Bu bakımdan il nüfusunun geniş aralıklı yaş dağılımı incelendiğinde, % 24,3'ünün çocuk (0-14 yaş grubu), % 66,0'ının yetişkin (15-64 yaş grubu) ve % 9,7'sinin ise yaşlı (65 ve üzeri yaş grubu) nüfustan oluştuğu görülmektedir (Tablo 2.30, Şekil 2.15). Türkiye nüfusunun 2011 yılında % 25,3'ü 0-14 yaş grubu, % 67,4'ünü 15-64 ve % 7,3'ünün 65 yaş üzerindeki nüfustan oluştuğu göz önüne alınırsa, araştırma sahasında çocuk ve yaşlı nüfusun ülke ortalamasının altında olduğu, buna karşılık yaşlı nüfusun ise ülke ortalamasının az da olsa üzerinde olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2.30. Bayburt İl Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011).

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
0-14	9576	23,8	9067	24,9	18643	24,3
15-64	27428	68,0	23232	63,8	50660	66,0
65+	3288	8,2	4133	11,3	7421	9,7
Toplam	40292	100,0	36432	100,0	76724	100,0

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçlarından Hazırlanmıştır.



Şekil 2.15. Bayburt İl Nüfusunun Geniş Aralıklı Nüfus Piramidi (2011).

Bayburt ilinin aktif nüfusu 50660 iken, pasif nüfusu ise 26024 kişidir. Buna göre ilin bağımlılık oranı % 51,4 olup, bu oran ülke ortalamasının (%48,4) üzerindedir. Merkez ilçede, 20283 bağımlı nüfusa karşı 41327 aktif nüfus bulunmakta olup, bağımlılık oranı % 49,1 düzeyindedir (Tablo 2.30, 31). Bu değer il ortalamasının altında olmasına rağmen, Türkiye ortalamasının üzerindedir. Merkez ilçe nüfusunun bağımlılık oranının il ortalamasının altında olması, Bayburt şehrinin başta eğitim olmak üzere memuriyet, askerlik gibi nedenlerle almış olduğu göçten kaynaklanmıştır.

Tablo 2.31. Bayburt Merkez İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
0-14	7629	23,3	7136	24,8	14765	24,0
15-64	22717	69,2	18610	64,6	41327	67,0
65+	2450	7,5	3068	10,6	5518	9,0
Toplam	32796	100,0	28814	100,0	61610	100

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçlarından Hazırlanmıştır.

Buna karşılık Aydıntepe ve Demirözü ilçelerinde bağımlılık oranı çocuk ve yaşlı nüfusun fazla olması nedeniyle oldukça yüksektir. Nitekim Aydıntepe ilçesinde bağımlılık oranı % 61,3 iken, Demirözü ilçesinde % 62,4'tür (Tablo 2.32, 33). Bu değerlere göre araştırma sahasında 2011 yılı verilerine göre bağımlılık oranının ülke ortalamasının üzerinde olduğu anlaşılmaktadır. Merkez ilçede nüfusun yarıya yakını bağımlı nüfus iken, Aydıntepe ve Demirözü ilçe nüfusunun % 60'dan fazlası bağımlı nüfus durumundadır. Bağımlılık oranının bu kadar yüksek olması, ilçelerden Bayburt şehrine ve il dışına olan göçlerin bir sonucudur.

Tablo 2.32. Aydıntepe İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
0-14	801	24,7	785	23,6	1586	24,1
15-64	2042	62,8	2038	61,1	4080	62,0
65+	407	12,5	511	15,3	918	13,9
Toplam	3250	100,0	3334	100,0	6584	100,0

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçlarından Hazırlanmıştır.

Tablo 2.33. Demirözü İlçe Nüfusunun Geniş Aralıklı Gruplandırılmaya Göre Dağılımı (2011)

Yaş Grubu	Erkek	%'si	Kadın	%'si	Toplam	%'si
0-14	1146	27,0	1146	26,8	2292	26,9
15-64	2669	62,9	2584	60,3	5253	61,6
65+	431	10,1	554	12,9	985	11,5
Toplam	4246	100,0	4284	100,0	8530	100,0

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçlarından Hazırlanmıştır.

Yukarıda da ifade edildiği gibi bağımlılık oranları ülke ortalamasının üzerinde olmakla birlikte, aktif nüfusun sadece 15-64 yaş grubu arasında sıkıştırılması, özellikle ülkemiz için güvenilir bir değerlendirme değildir ve pratikte fazla bir önem taşımaz. Çünkü kırsal kesimde belli bir emeklilik yaşı olmadığı gibi, üretime katılma küçük yaşlarda (6-8 yaş) başlamakta ve çok ileri yaşlara (70-80) kadar devam etmektedir (Doğanay, 1997: 166). Bu durum Bayburt ili için de geçerli olup, gerçekten de tarımsal faaliyetlerle hem çocuk hem de yaşlı nüfus üretime önemli oranda katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra aktif nüfus olarak kabul edilen 15-64 yaş grubundaki nüfusun tamamının da çalıştığını kabul etmek doğru değildir. Çünkü bu nüfus içinde herhangi bir işte çalışmayan orta ve yükseköğrenim öğrencileri, iş bulamayanlar, genç yaşta emekli olup başka bir işte çalışmayanlar da bulunabilmektedir (Koca, 2005: 91). Bu nedenle Bayburt şehrinde aktif nüfus içinde çalışmayan öğrenci nüfusun yoğunluğu dikkate alındığında, il nüfusunda bağımlılık oranının çok daha yüksek olacağı kesindir.

2.1.5.2. Nüfusun Eğitim ve Kültür Durumu

Eğitim ve kültür, nüfusun en önemli niteliklerinin başında gelir. Eğitim seviyesi, nüfusun artış hızı, doğumlar, ortalama aile büyüklükleri gibi değişkenlerin üzerinde doğrudan etkilidir. Bunun yanı sıra eğitim ve kültürel yapı, nüfusun kalkınması için büyük önem taşır. Genel olarak eğitim ve kültür seviyesinin yüksek olduğu toplumların ekonomik yönden gelişmiş oldukları görülür. Çünkü eğitim ve kültür seviyesi, insanların yaşam koşulları ile yaşamdan beklentilerinin değişmesine ve gelişmesine neden olur. Bu durum, beraberinde insanların ihtiyaçlarının artmasına ve toplumda

farklı ihtiyaçlara yönelik çeşitli hizmet sektörlerinin doğmasına yol açar. Böylece insanlar için gerekli olan iş imkanları ortaya çıkar. Ayrıca eğitim, toplumların kalkınmasında doğrudan etkili olur. Bu nedenle eğitimin ülkelerin ya da bölgelerin kalkınmasındaki etkisi göz ardı edilemez (Atauz, Nüfus Kalkınma İlişkileri). Bu nedenle araştırma sahasının kalkınmasında büyük önem arz eden eğitim ve kültür durumu üzerinde ayrıntılı olarak durmak gerekmektedir. Bu kapsamda araştırma sahasında faaliyet gösteren eğitim kurumları ve öğrenci sayıları, nüfusun eğitim durumunu yansıtmaları bakımından incelenmesi gerekmektedir.

Bayburt ilinde 2011 verilerine göre, 68'i birleştirilmiş sınıflı olmak üzere 105 ilköğretim okulu ve 13 ortaöğretim (lise) kurumu bulunuyordu. Bunun yanı sıra ilköğretim kurumları içinde 68 derslikte 1197 öğrenciye okul öncesi eğitim-öğretim veriliyordu (Tablo 2.34). Okul öncesi eğitimde (4-5 yaş) okullaşma oranı % 48,9 olup, ülke ortalamasının (% 43,1) üzerindedir (Milli Eğitim İstatistikleri, 2010-2011: 6-8).

Tablo 2.34. Bayburt İlinde Okul Öncesi Eğitim Durumu (2011).

İlçeler	Derslik Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı
Merkez	53	58	998
Aydıntepe	6	5	104
Demirözü	6	7	95
Toplam	65	70	1197

Kaynak: Bayburt İl Milli Eğitim Müdürlüğü Verileri.

Araştırma sahasında 2010-2011 döneminde ilköğretim düzeyinde, Merkez ilçede 7968, Aydıntepe ilçesinde 827 ve Demirözü ilçesinde de 1278 olmak üzere toplam 10073 öğrenciye 607 öğretmen tarafından 656 derslikte eğitim-öğretim hizmeti veriliyordu (Tablo 2.35). Aynı dönem içinde ilköğretim çağı nüfusu 10482, ilköğretim öğrenci sayısı 10275 ve ilin ilköğretim düzeyinde okullaşma oranı % 98,0 olup, bu oran Türkiye ortalamasına (% 98,4) oldukça yakındır (Milli Eğitim İstatistikleri, 2010-2011: 6-8).

Tablo 2.35. Bayburt İlinde İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Faaliyetlerinin Durumu (2011)

İlçeler	İlköğretim				Orta Öğretim			
	Okul	Derslik	Öğrenci	Öğretmen	Okul	Derslik	Öğrenci	Öğretmen
Merkez	74	496	7968	438	10	167	4117	201
Aydıntepe	14	67	827	72	1	9	177	16
Demirözü	17	93	1278	97	2	16	273	26
Toplam	105	656	10073	607	13	192	4567	243

Kaynak: Bayburt İl Milli Eğitim Müdürlüğü Verileri.

Bayburt ilinde orta öğretim ise 1 Fen Lisesi, 2 Anadolu Lisesi, 1 Anadolu Öğretmen Lisesi, 1 Anadolu İmam Hatip Lisesi, 1 Çok Programlı Lise, 3 Genel Lise, 1 Kız Teknik ve Meslek Lisesi, 1 Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, 1 Ticaret Meslek Lisesi ve 1 Anadolu Sağlık Meslek Lisesi olmak üzere toplam 13 okulda veriliyordu. Bu okullarda toplam 4567 öğrenci eğitim almakta olup, ilin orta öğretimde okullaşma oranı % 68,5 seviyesindedir. Aynı dönem içinde Türkiye ortalamasının % 66.1 olduğu dikkate alınırsa, araştırma sahasında ailelerin ülke geneline oranla eğitime daha fazla önem verdiği ortaya çıkmaktadır.

İlde ilköğretim ve orta öğretim kurumları dışında Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü tarafından yaygın eğitim hizmetleri verilmektedir. Bu kapsamda Halk Eğitim Merkezi Müdürlükleri tarafından 70'i okuma-yazma olmak üzere, bilgisayar, İngilizce, el sanatları, halı dokuma gibi alanlarda toplam 358 kurs açılarak 6053 kişinin çeşitli branşlarda eğitim alması sağlanmıştır. Bunun yanı sıra Bayburt şehrinde 2 dersane ve 1 özel eğitim merkezi ve 2 motorlu taşıt sürücü kursu eğitim hizmeti vermektedir. Lise ve üniversiteye hazırlık eğitimi veren dershanelerde 2010-2011 eğitim-öğretim yılında 1192 öğrenci sınavlara hazırlık eğitimi almıştır.

Bayburt ilinde bu eğitim hizmetleri dışında Bayburt Üniversitesi bünyesinde yükseköğrenim hizmeti de verilmektedir. Bayburt Üniversitesi 22 Mayıs 2008 tarihinde çıkan kanunun 31 Mayıs 2008 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanması ile resmen kurulmuştur. Atatürk Üniversitesine bağlı olan Bayburt Eğitim Fakültesi, Bayburt Meslek Yüksek Okulu ve Bayburt Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu 2809 Sayılı Yüksek Öğrenim Kanuna eklenen ek madde ile Bayburt Üniversitesi'ne bağlanmıştır. Bunlar dışında üniversite bünyesinde İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ile Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitüsü bulunmaktadır. Bayburt Üniversitesinde 2011 yılı itibarıyla 11 yüksek lisans, 3335 lisans ve 1305 ön lisans olmak üzere 4651 öğrenci eğitim görüyordu. Lisans öğrencilerinin 1462'si kız, 1873'ü erkek öğrencilerden oluşurken, ön lisan öğrencilerinin 439'u kız, 866'sı ise erkek öğrencilerden meydana geliyordu (Tablo 2,36). Aynı yıl içinde üniversitenin akademik personel sayısı ise 6 profesör, 1 doçent, 23 yardımcı doçent, 116 araştırma görevlisi, 32 öğretim görevlisi ve 11 okutman olmak üzere toplam 189'du.

Tablo 2.36. Bayburt Üniversitesinin Öğrenci Sayısı (2011).

Öğretim Türü	Erkek	Kız	Toplam
Yüksek Lisans	9	2	11
Lisans	1873	1462	3335
Ön Lisans	866	439	1305
Toplam	2748	1903	4651

Kaynak: Bayburt Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı.

Bir bölgede nüfusun eğitim durumunu gösteren en önemli göstergelerden biri okur-yazarlık durumudur. Bu bakımdan 2011 verilerine 6 ve üzeri yaş gruplarında araştırma sahasında nüfusun % 91'i okur-yazar durumunda iken, nüfusun % 6,5'i okuma yazma bilmiyordu. Cinsiyet bazında okur-yazar oranlarına bakıldığında, erkeklerde bu oranının % 95,8, kadınlarda ise % 85,6 olduğu dikkat çeker (Tablo 2,37). Bu durum özellikle üst yaş gruplarındaki kadın nüfus içinde okuma yazma bilmeyen sayısının fazla olmasının bir sonucudur.

Tablo 2.37. Bayburt İlinde 6+ Yaş Nüfusun Okuma Yazma Durumu (2011).

	Erkek	Oranı	Kadın	Oranı	Toplam	Oranı
Okuma Yazma Bilen	35068	95,8	28216	85,6	63284	91,0
Okuma Yazma Bilmeyen	654	1,8	3859	11,7	4513	6,5
Bilinmeyen	892	2,4	879	2,7	1771	2,5
Toplam	36614	100,0	32954	100,0	69568	100,0

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçlarından Hazırlanmıştır.

Araştırma sahasında 15 ve üzeri yaş gruplarının mezun olduğu okul türlerine dağılımı incelendiğinde, ilkokuldan mezun olanlar % 26,1 ile (15182 kişi) ilk sırada yer almaktadır. Bunu % 24,5 ile (14252 kişi) ilköğretim mezunları izlemektedir. Lise ve dengi okullardan mezun olanlar (12180 kişi) ise 15 yaş üzeri nüfusun % 21'ini oluşturmaktadır. Buna karşılık lisans ve ön lisans mezunları 4257 kişi olup, 15 yaş üzeri nüfusun ancak % 7,3'ünü meydana getirmektedir. Yüksek lisans ve doktora mezunlarının oranı ise % 1'in altındadır (Tablo 2.38).

Buna karşılık, 15 yaş üzeri nüfusun cinsiyete göre mezun olduğu okul türleri incelendiğinde toplam nüfusa göre farklı özellikler ortaya çıkmaktadır. Erkek nüfus içinde lise mezunu olanlar (% 28,5) ilk sırayı oluştururken, bunu ilköğretim mezunları (% 25,6) takip etmektedir. Buna karşılık kadın nüfus içinde ilk sırada % 32,1'lik oranla

ilkokul mezunları yer almakta ve ilkokul mezunlarını % 23,4 ile ilköğretim mezunları izlemektedir. Bunun yanı sıra üniversite mezunlarının erkek nüfus içindeki oranı % 10'a yakın iken, kadınlarda bu oran % 5'in altındadır (Tablo 2.38). Bu veriler araştırma sahasında erkek nüfusun kadın nüfusa göre eğitim seviyesinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Özellikle kadın nüfus içinde ilköğretim çağından sonra mezun olanların oranının düşük olması, ailelerin kız çocuklarını 8 yıllık zorunlu eğitimden sonra liselere göndermemesinden kaynaklanmıştır. Ancak zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılması ile birlikte, ileriki yıllarda kadın nüfus içinde lise mezunlarının oranında önemli oranda artışlar olacak ve bu durum zamanla üniversite eğitimi alacak olan kadın nüfus miktarının da artmasına katkı sağlayacaktır.

Tablo 2.38. Bayburt İlinde 15+ Yaş Nüfusun Mezun Olduğu Okullara Göre Durumu (2011).

	Erkek	Oranı	Kadın	Oranı	Toplam	Oranı
Okuma Yazma Bilmeyen	654	2,1	3859	14,1	4513	7,8
Okuma Yazma Bilen Fakat Okul Bitirmeyen	1324	4,4	2033	7,4	3357	5,8
İlkokul Mezun	6393	20,8	8789	32,1	15182	26,1
İlköğretim Mezun	7853	25,6	6399	23,4	14252	24,5
Ortaokul veya Dengi Okul Mezun	1634	5,3	716	2,6	2350	4,1
Lise veya Dengi Okul Mezun	8761	28,5	3419	12,5	12180	21,0
Lisans ve Ön Lisans Mezun	3052	9,9	1205	4,4	4257	7,3
Yüksek Lisan Mezun	128	0,4	52	0,2	180	0,3
Doktora Mezun	24	0,1	12	0,1	36	0,1
Bilinmeyen	886	2,9	867	3,2	1753	3,0
Toplam	30709		27351	100,0	58060	100,0

Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçlarından Hazırlanmıştır.

Bir toplumun eğitim düzeyini incelerken kültürel özelliklerine temas etmeden geçmek mümkün değildir. Bilindiği üzere eğitim ve kültür, birbirini etkileyen iki kavramdır. Toplumun eğitim düzeyini rakamlarla ifade etmek mümkündür. Ancak bir toplumun geçmişini ve bugünü içine alan değerler sistemi; düşünüş ve yaşayış tarzı olarak ifade edilen kültürünü rakamlara dönüştürmek imkanı yoktur (Tandoğan, 1998: 145). Bununla birlikte eskiden beri sürdürülen gelenek ve göreneklerin günümüzde de devam edip etmediğini insanların günlük hayatlarında görmek mümkündür. Bu açıdan araştırma sahasında eski örf ve adetlerin bir kısmının unutulmaya yüz tutmuşsa da özellikle sosyal hayatın önemli bir parçasını oluşturan düğün ve nişanlarda eski gelenekler yaşatılmaya çalışılmaktadır.

Bunun yanı sıra ilde düzenlenen kültür ve sanat festivalleri ile yörenin doğal ve kültürel değerleri tanıtılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca bu festivaller aracılığıyla il dışında yaşayan yöre insanının memleketlerine gelerek akraba ve komşularıyla buluşmaları sağlanmaktadır. Bu kapsamda düzenlenen en büyük organizasyon 1995 yılından itibaren düzenlenmeye başlayan ve 2012 yılında on sekizincisi düzenlenen Uluslararası *Dede Korkut Kültür ve Sanat Şöleni*'dir. Bu etkinlikler kapsamında il merkezi ve ilçelerde konser, panel, sergi, yarışma ve gezi gibi çeşitli etkinlikler düzenlenerek yöre insanının bu etkinliklere katılması sağlanmakta ve aynı zamanda yöredeki değerlerin ulusal ve uluslararası alanda tanıtımı yapılmaktadır (Fotoğraf 2.1). Bu festival dışında son yıllarda daha küçük ölçekte festival veya şenlikler (Tuzlu Su, Beşpınar, Karaçayır Festivalleri gibi) düzenlenmekle birlikte, bunlar daha ziyade il dışında yaşayan yöre insanının bir araya geldikleri eğlenceler şeklindedir.



Fotoğraf 2.1. Dede Korkut Festivali Kapsamında Düzenlenen Etkinliklerden Görünümler.

2.1.5.3. Aile Büyüklükleri

Bir hane içinde yaşayan kişilerin sayısı o hane halkının büyüklüğünü vermektedir. Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğü 4-5 kişi aralığında değişirken bu ortalama değerlerden eksi ve artı yönde sekmeler meydana gelebilmektedir (Özçağlar ve Kasarcı, 1998: 1-3). Yerleşmelerin aile büyüklükleri üzerinde ekonomik faaliyetler ve sosyo-

kültürel özellikler belirleyici rol oynar. Ataerkil yapının görüldüğü bölgelerde aile büyüklükleri artarken, bu düzenin bozulduğu, kişilerin daha bireyci olduğu, refah seviyesinin arttığı toplumlarda aileler küçülmektedir. Gelir düzeyi artan bölgelerde de aileler küçülürken, ekonomik olarak gerileyen veya gelişme kaydedemeyen bölgelerde ise aileler ya aynı kalmakta ya da daha da büyümektedirler. Türkiye'deki ailelerin ise ekonomik nedenlere bağlı olarak küçüldüğü söylenebilir (Hadimli, 2008: 388).

Aile büyüklükleri geleneksel aile yapısının sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak ortadan kalkmaya başlaması ve çekirdek aile tipinin yaygınlaşması ile azalmaya başlamıştır. Bunun yanı sıra iş gücü ve eğitim amaçlı göçler de aile büyüklüklerinin azalmasına neden olmaktadır (Köse, 1997: 74). Ayrıca son yıllarda aile planlaması çalışmaları sonucu doğum oranların düşmesi de ailelerde nüfus sayısının düşmesine yol açmıştır (Zaman, 2004: 140).

Bayburt ilinde 2010 yılı İl Sağlık Müdürlüğü kayıtlarına göre 16347 hanede toplam 74412 kişi yaşıyordu. Buna göre ilin ortalama aile büyüklüğünün 4,6 olduğu anlaşılmaktadır. Bu değer, 2000 yılı nüfus sayımına göre 4,5 olan (İstatistik Yıllığı, 2010: 38) Türkiye ortalamasından yüksektir. Buna karşılık, içerisinde yer aldığı Doğu Karadeniz Bölümü ortalama aile büyüklüğünden (5,1) (İstatistik Yıllığı, 2010: 40) ise düşüktür.

Bayburt ilinde ilçeler bazında ortalama aile büyüklükleri incelendiğinde, merkez ilçede 12918 hanede toplam 59002 kişinin yaşadığı ve ortalama aile büyüklüğünün 4,6 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yerleşmelere göre ortalama aile büyüklüklerinin 1,9 (Karlıca köyü) ile 6,0 (Yeşilyurt köyü) arasında değiştiği dikkat çekmektedir. Merkez ilçeye bağlı yerleşmelerin Bayburt şehri dahil 22'si 4,6 olan ortalama aile büyüklüğüne eşit ve onun üzerinde iken, geriye kalan 100 yerleşmenin ortalama aile büyüklüğü 4,6'nın altındadır. Özellikle yüksek dağ köylerinde (Karlıca, Ardıçgöze, Yaylalar, Armutlu gibi) yaşanan göçler nedeniyle aile büyüklüklerin çok düşük olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 2.39).

Merkez ilçede kırsal yerleşmelerin çoğunda ortalama aile büyüklüğünün düşükken, Bayburt şehrinin kırsal yerleşmelerden göç alması nedeniyle ortalama aile büyüklüğü (5,6) hem il hem de merkez ilçe ortalamasının üzerindedir.

Tablo 2.39. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin Ortalama Aile Büyüklükleri (2010)

Yerleşmeler	Nüfusu	Hane	Aile Büyüklüğü	Yerleşmeler	Nüfusu	Hane	Aile Büyüklüğü
Bayburt	32782	5891	5,6	Karlıca	74	40	1,9
Adabaşı	493	100	4,9	Karşıgeçit	179	53	3,4
Ağören	193	60	3,2	Kavacık	75	25	3,0
Akçakuzu	67	23	2,9	Kavakyanı	76	25	3,0
Akduran	94	25	3,8	Kıratlı	127	40	3,2
Aksacli	64	25	2,6	Kırkpınar	482	170	2,8
Akşar (B)	661	220	3,0	Kitre	152	65	2,3
Alapelit	261	90	2,9	Koçbayır	113	37	3,1
Alıçlık	97	25	3,9	Konursu (B)	1573	380	4,1
Ardıçgöze	43	20	2,2	Kop	656	150	4,4
Armutlu	121	62	2,0	Kopuz	119	29	4,1
Arpalı (B)	2030	544	3,7	Kozluk	156	40	3,9
Aslandede	267	70	3,8	Kurbanpınar	67	20	3,4
Aşağıcımağıl	66	25	2,6	Kurugüney	54	21	2,6
Aşağıkışlak	47	20	2,3	Maden	193	60	3,2
Aşağıpınarlı	29	10	2,9	Manas	64	15	4,3
Helva	290	75	3,9	Masat	921	230	4,0
Aydıncık	99	40	2,5	Mutlu	567	150	3,8
Balca	418	103	4,1	Nişantaşı	307	70	4,4
Balkaynak	76	23	3,3	Ortaçımağıl	146	32	4,6
Ballıkaya	142	35	4,1	Oruçbeyli	328	90	3,6
Başçımağıl	276	70	3,9	Ozansu	247	50	4,9
Bayırtepe	141	45	3,1	Örence	801	150	5,3
Bayraktar	348	90	3,9	Pamuktaş	123	35	3,5
Buğdaylı	130	27	4,8	Pelitli	37	10	3,7
Çakırbağ	168	60	2,8	Petekmaya	49	25	2,0
Çalidere	323	80	4,0	Polatlı	124	28	4,4
Çamdere	83	22	3,8	Rüştü	176	35	5,0
Çamlıkoz	225	72	3,1	Sakızlı	133	40	3,3
Çayırözü	260	80	3,3	Salkımsu	137	25	5,5
Çayır yolu (B)	489	100	4,9	Sancaktepe	279	50	5,6
Çerçi	63	27	2,3	Saraycık	169	30	5,6
Çiğdemtepe	367	80	4,6	Sarıhan	58	25	2,3
Çorak	114	30	3,8	Sarımışe	181	54	3,4
Dağçatı	86	40	2,2	Seydiyakup	106	26	4,1
Dağtarla	212	55	3,9	Sığircı	89	28	3,2

Danişment	472	110	4,3	Sırakayalar	142	26	5,5
Darıca	245	90	2,7	Soğukgöze	98	22	4,5
Değirmencik	206	50	4,1	Söğütlü	312	90	3,5
Demirşık	18	8	2,3	Taht	218	70	3,1
Demirkaş	247	55	4,5	Taşburun	44	20	2,2
Dikmetaş	100	40	2,5	Taşçılar	112	50	2,2
Dövmekaya	95	22	4,3	Taşkesen	120	28	4,3
Erenli	347	60	5,8	Taşocağı	323	67	4,8
Gençosman	341	70	4,9	Tepetarla	48	15	3,2
Gez	137	40	3,4	Tomlacık	144	35	4,1
Gökçeli	64	12	5,3	Uğrak	373	104	3,6
Gökler	46	20	2,3	Uğurgeldi	105	25	4,2
Gökpınar	50	12	4,2	Uluçayır	164	28	5,9
Göldere	77	30	2,6	Üzengili	164	70	2,3
Göloba	69	30	2,3	Yanıkçam	143	35	4,1
Güder	27	10	2,7	Yaylalar	40	20	2,0
Güllüce	97	22	4,4	Yaylapınar	367	110	3,3
Gümüşsu	152	31	4,9	Yazyurdu	281	100	2,8
Güneydere	126	31	4,1	Yedigöze	95	40	2,4
Güzelce	75	26	2,9	Yeniköy	36	10	3,6
Hacıoğlu	87	40	2,2	Yerlice	72	17	4,2
Harmanözü	123	40	3,1	Yeşilyurt	481	80	6,0
Heybetepe	120	30	4,0	Yolaltı	322	90	3,6
İğdır	87	18	4,8	Yoncalı	323	70	4,6
Kabaçayır	240	60	4,0	Yukarıkişlak	64	22	2,9
Toplam					59002	12918	4,6

Kaynak: Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü Verilerinden Hazırlanmıştır.

Aydıntepe ilçesinde 2010 yılı verilerine göre ortalama aile büyüklüğü 4,5'tir. İlçe sınırları içerisinde en yüksek değer Aydıntepe kasabasında (5,3) görülmektedir. Ortalama aile büyüklüğünün en düşük olduğu yerleşme ise 2,5 ortalama ile Yaprıcak köyüdür (Tablo 2.40). Yüksek dağ köylerinde (Kılıçkaya, Günbuldu ve Şalçılar gibi) ise ekonomik kaynakların kısıtlı olması ve buna bağlı göç nedeniyle aile büyüklükleri oldukça düşüktür. Buna karşılık daha alçakta yer alan köylerin (Çatıksu, Çayırköprü ve Aşağıkırzı köyleri gibi) hem nüfus miktarı hem de ortalama aile büyüklükleri dağ köylerine göre daha fazladır. Bu durumu, dağ köylerine oranla daha alçakta yer alan

köylerde geçim kaynaklarının daha fazla olması nedeniyle göçün olumsuz etkilerinden daha az etkilenmesinin bir sonucu olarak değerlendirmek mümkündür.

Tablo 2.40. Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Ortalama Aile Büyüklükleri (2010).

Yerleşmeler	Nüfusu	Hane	Aile Büyüklüğü	Yerleşmeler	Nüfusu	Hane	Aile Büyüklüğü
Aydıntepe	2597	490	5,3	İncili	287	80	3,6
Akbulut	251	74	3,4	Kavlatan	112	30	3,7
Alaca	47	14	3,4	Kılıçkaya	62	23	2,7
Aşağıkırzı	522	106	4,9	Pınargözü	294	65	4,5
Başpınar	56	18	3,1	Sırataşlar	153	30	5,1
Çatıksu	597	125	4,8	Sorkunlu	66	20	3,3
Çayırköprü	133	35	3,8	Suludere	69	21	3,3
Çiğdemlik	225	60	3,8	Şalcılar	87	28	3,1
Dumlu	44	10	4,4	Yanoba	57	15	3,8
Erikdibi	249	52	4,8	Yapracık	5	2	2,5
Gümüşdamla	257	65	4,0	Yazlık	22	5	4,4
Günbuldu	16	5	3,2	Yukarıkırzı	514	130	4,0
Toplam					6722	1503	4,5

Kaynak: Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü Verilerinden Hazırlanmıştır.

Demirözü ilçesinde ortalama aile büyüklükleri de Aydıntepe ilçesine benzemektedir. Nitekim 2010 yılı itibariyle ilçede bulunan 1926 hanenin ortalama aile büyüklüğü 4,5'tir. Ortalama aile büyüklüğünün en fazla olduğu yerleşme Gökçedere beldesi (5,5) iken, en az olduğu yerleşme ise 2,3 ortalama aile büyüklüğü Çağıllı köyüdür (Tablo 2.41).

Tablo 2.41. Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Ortalama Aile Büyüklükleri (2010)

Yerleşmeler	Nüfusu	Hane	Aile Büyüklüğü	Yerleşmeler	Nüfusu	Hane	Aile Büyüklüğü
Demirözü	2158	466	4,6	Güvercindere	42	12	3,5
Akyaka	101	23	4,4	Işıkova	74	20	3,7
Bayrampaşa	91	19	4,8	Kalecik	591	120	4,9
Beşpınar (B)	525	140	3,8	Karayaşmak	59	17	3,5
Çağıllı	9	4	2,3	Kavaklı	185	45	4,1
Çakırözü	154	52	3,0	Otlukbeli	58	18	3,2
Çatalçeşme	188	50	3,8	Petekli	124	40	3,1
Çimentepe	65	18	3,6	Pınarcık	77	20	3,9
Damlıca	177	44	4,0	Serenli	230	50	4,6
Devetaşı	140	30	4,7	Y.Dikmetaş	226	45	5,0
Elmalı	168	35	4,8	Yakupabdal	239	75	3,2
Eymür	181	40	4,5	Yazıbaşı	226	50	4,5
Gökçedere (B)	2351	430	5,5	Yelpınar	109	30	3,6
Güçlü	51	15	3,4	Yukarıpınarlı	89	18	4,9
Toplam					8688	1926	4,5

Kaynak: Bayburt İl Sağlık Müdürlüğü Verilerinden Hazırlanmıştır.

Sonuç olarak, Bayburt ilinde aile büyüklükleri şehir ve kasaba yerleşmelerinde iş imkanlarının nispeten daha fazla olmasından ötürü kırsal yerleşmelere göre daha fazladır. Kırsal yerleşmelerde aile büyüklüğünün az olması, eğitim veya ekonomik nedenlerden kaynaklanan iş gücü göçlerinin fazlalığı ile ilgilidir.

2.1.5.4. Sağlık Durumu

Bayburt ilinde sağlık hizmetleri 1 devlet hastanesi, 1 halk sağlığı laboratuvar merkezi, 1 verem savaş dispanseri, 1 ana çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezi, 3 toplum sağlığı merkezi, 15 sağlık evi ve 24 aile hekimliği merkezi tarafından verilmektedir. Bunların dışında ilde 14 eczane bulunmaktadır.

Araştırma sahasındaki tedavi edici sağlık kurumu Bayburt Devlet Hastanesi'dir (Fotoğraf 2.2). Hastane 1958 yılında 25 yataklı sağlık merkezi olarak hizmete girmiş, 1974 yılında ek bina yapılarak 50 yatak kapasiteli hastaneye dönüştürülmüştür. Yatak kapasitesi daha sonraki yıllarda hasta yoğunluğu nedeniyle 75'e çıkarılmıştır. Buna rağmen ilerleyen yıllarda hastane binasının yetersiz kalması nedeniyle 100 yataklı yeni bina inşa edilmiş ve 1999 yılında devlet hastanesi bu binada hizmet vermeye başlamıştır. Hastanede yeni birimlerin açılması sonucu yatak kapasitesi 2004 yılında 150'ye çıkarılmıştır. Hastanede 2011 yılı itibariyle 44 uzman hekim, 9 pratisyen hekim, 192 yardımcı sağlık personeli, 1 eczacı, 1 psikolog ve 69 diğer personel sağlık hizmetlerinin yürütülmesini sağlıyordu.



Fotoğraf 2.2. Araştırma Sahasının Tek Yataklı Tedavi Kurumu Bayburt Devlet Hastanesidir.

Bayburt Devlet Hastanesi'nin kapasitesinin artırılmasına rağmen, özel uzmanlık gerektiren hastalıkların tedavisi için yeterli değildir. Bu nedenle hastanede tedavisi mümkün olmayan hastalar Erzurum veya Trabzon'da bulunan hastanelere sevk edilmektedir. Bu nedenle sağlık fonksiyonu açısından Bayburt ili Erzurum ve Trabzon şehirlerinin etki sahası içerisinde bulunmaktadır.

Bayburt şehrinde tedavi hizmeti veren bir başka sağlık kuruluşu da ağız ve diş sağlığı merkezidir. Merkezde 2008 yılından itibaren hizmet vermeye başlanmış olup, 2011 yılı itibarıyla diş sağlığı hizmetleri 10 diş hekimi, 16 yardımcı sağlık personel ve 14 diğer personel ile veriliyordu.

Ayrıca bu kurumlar dışında araştırma sahasında yataklı tedavi hizmeti verebilecek bir başka sağlık kuruluşu da yapımı devam eden 50 yatak kapasiteli kadın doğum hastanesidir.

Araştırma sahasında tedavi edici sağlık hizmetleri dışında koruyucu sağlık hizmetleri de verilmektedir. Bu hizmetler 3 toplum sağlığı merkezleri ve 24 aile hekimliği tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda Bayburt Merkez Toplum Sağlığı bölgesinde 19 aile sağlığı merkezi, Demirözü ilçesinde 3 aile sağlığı merkezi ve Aydıntepe ilçesinde 2 aile sağlığı merkezi bulunmaktadır. Aile hekimlerinin 2'si Aydıntepe ilçesinde, 3'ü Demirözü ilçesinde ve 19 ise merkez ilçede hizmet vermektedir. Aile hekimliği hizmetlerinde ayrıca 3 hemşire ve 17 ebe görev yapmaktadır. Demirözü toplum sağlığı merkezi bölgesinde aile hekimleri dışında 19 yardımcı sağlık personeli ve 6 idari personel olmak üzere toplam 25 sağlık personeli hizmet vermektedir. Aydıntepe toplum sağlığı bölgesinde ise 13'ü yardımcı sağlık personeli olmak üzere 18 sağlık personeli bulunmaktadır. Bunların dışında 15 sağlık evinde ise ebeler tarafından koruyucu sağlık hizmeti verilmektedir.

Bayburt ilinde toplum sağlığı merkezleri dışında Bayburt şehrinde bulunan verem savaş dispanserinde de koruyucu sağlık hizmetleri verilmektedir. Dispanserde 1 pratisyen hekim ve 2 hemşire çalışmaktadır.

Araştırma sahasında son yıllarda yapılan yatırımlarla sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması, yöre insanının bu hizmetlere ulaşımını kolaylaştırmıştır. Özellikle koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ile aşılama çalışmaları ve eğitim faaliyetleri sonucu özellikle anne ve bebek ölümleri önemli oranda azalmıştır. Nitekim 2001 yılında bebek ölüm hızı ‰ 32 iken, koruyucu ve tedavi edici sağlık

hizmetlerindeki kalitenin artması ile 2010 yılında % 9,8'e kadar düşmüştür. Bunun yanı sıra yeni yapılacak ağız ve diş sağlığı merkezi ve kadın doğum hastanesi ile birlikte yöre insanının daha iyi sağlık hizmeti alması sağlanmış olacaktır.

2.1.6. Nüfusun Dağılışı ve Yoğunlukları

Araştırma sahasında nüfusun dağılışı; morfolojik yapı, iklim, toprak yapısı, sulama şartları, arazi varlığı ve tarım ve hayvancılık potansiyelinin önemli bir etkisi vardır. Nüfusun büyük bir bölümü, Bayburt Ovası ve Çoruh Vadisi boyunca bulunan yerleşmelerde toplanmıştır. Dağlık alanlarda yer alan köylerin ise nüfus bakımından büyük olmadığı dikkat çekmektedir (Özey, 1994: 458). Gerçekten de nüfusun yükselti kuşaklarına göre dağılımı incelendiğinde, yükseklerle çıkıldıkça yukarıda belirtilen nedenlerle hem yerleşme sayısının hem de nüfus miktarının azaldığı görülmektedir.

Araştırma sahası 1430 m ile 3376 m yükseltileri arasında yer almaktadır. Ancak yeryüzü şekilleri ve iklimin etkisiyle daimi yerleşmeler 2150 m'nin üzerine çıkmamaktadır. Bu yükseltinin üzerinde ancak yaz aylarında yayla olarak kullanılan dönemlik yerleşmeler bulunmaktadır. Dolayısıyla araştırma sahasında dikey yönde devamlı yerleşme sınırı 1430-2150 m arasında olup, nüfus bu yükseltiler arasında dağılışı göstermektedir (Harita 2.14).

Nüfusun dağılışı, devamlı yerleşmelerin bulundukları yükseltilere göre ayrılan dört kademeye göre incelenmiştir. Birinci kademeyi 1500 m'nin altındaki yerleşmeler, ikinci kademeyi 1501-1750 m arasındaki yerleşmeler, üçüncü kademeyi 1751-2000 m arasında olanlar ve dördüncü kademeyi ise 2001-2250 m arasında yer alan yerleşmeler oluşturmaktadır. Birinci kademede sadece Merkez ilçeye bağlı 8 köy, ikinci kademede Bayburt şehri ve Aydıntepe ve Demirözü kasabaları ile birlikte 71 yerleşme, üçüncü kademede 84 yerleşme, dördüncü kademede ise 11 yerleşme yer almaktadır (Tablo 2.42).

Araştırma sahasında 2011 yılı itibariyle 165 köy, 6 belediye örgütlü yerleşme (belde), bir şehir (Bayburt), 2 kasaba (Aydıntepe ve Demirözü) olmak üzere toplam 174 yerleşmede 76724 kişi yaşıyordu. Bu nüfusun yükselti kuşaklarına göre dağılımı incelendiğinde, birinci kademede, yani 1500 m'nin altındaki yerleşmelerde 1781 kişinin yaşadığı ve yerleşmelerin tamamının Merkez ilçeye bağlı olduğu dikkat çeker. Bu kuşakta yer alan nüfus, il nüfusunun % 2,3 gibi çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır. Buna karşılık ikinci kademe (1501-1750 m) araştırma sahasında

nüfusun yoğunlaştığı kuşaktır. Özellikle Bayburt Ovası ve Çoruh Vadisi'nin 1501-1750 m arasındaki bölümü ekonomik faaliyetler açısından uygun şartlara sahip olması nüfusun bu alanda yoğunlaşmasına yol açmıştır. Bu nedenle il nüfusunun % 79,8 gibi çok büyük bir bölümü (61205 kişi) bu kademedede yaşamaktadır (Tablo 2.42). Şüphesiz il nüfusunun yaklaşık 4/5'inin 1501-1750 m arasında toplanmasının temel sebebi, özellikle Bayburt şehri ile birlikte Aydıntepe ve Demirözü kasabalarının da bu kuşakta yer almasıdır (Harita 2.14).

Tablo 2.42. Bayburt İlinde Nüfusun Yükselti Kademelerine Göre Dağılışı (2011).

Yükselti	İlçe	Yerleşme	Nüfusu	Yükselti	İlçe	Yerleşme	Nüfusu
1.KADEME 1500 m'den az	MERKEZ	Adabaşı	493	1.KADEME 1500 m'den az	MERKEZ	Çamlıkoş	227
		Aslandede	258			Çayırözü	250
		Ballıkaya	131			Dikmetaş	99
		Çakırbağ	162			Karşıgeçit	161
Bayburt İli 1.KademeToplamı							1781
2.KADEME 1501-1750 m	MERKEZ	Bayburt	35654	2.KADEME 1501-1750 m	MERKEZ	Kopuz	117
		Akşar	654			Maden	195
		Alapelit	247			Manas	55
		Alıçlık	99			Masat	881
		Arpalı	2053			Mutlu	568
		Aşağıpınarlı	31			Nişantaşı	299
		Aydıncık	103			Oruçbeyli	330
		Balkaynak	81			Polatlı	135
		Bayırtepe	147			Rüştüköy	184
		Bayraktar	336			Sakızlı	132
		Çamdere	86			Sancaktepe	292
		Çayır yolu	477			Sarımeşe	177
		Çiğdemtepe	372			Söğütlü	292
		Çorak	107			Taşburun	47
		Dağtarla	222			Taşkesen	119
		Danişment	462			Taşocağı	323
		Değirmencik	182			Tomlacık	142
		Gümüşsu	156			Uğrak	369
		Karlıca	76			Yeşilyurt	472
		Kavacık	93			Yazyurdu	285
		Kırkpınar	464			Yedigöze	103
		Koçbayır	121			Yolaltı	327
		Konursu	1497				
Merkez İlçe 2. KademeToplam							49564
2.KADEME 1501-1750 m	AYDİNTEPE	Aydıntepe	2570	2.KADEME 1501-1750 m	AYDİNTEPE	Gümüşdamla	225
		Akbulut	251			İncili	279
		Aşağıkırzı	509			Pınargözü	282
		Başpınar	53			Sırataşlar	146
		Çatıksu	596			Suludere	80

		Çayırköprü	123			Yanoba	58
		Çiğdemlik	225			Yukarıkırzı	499
		Erikdibi	237				
Aydıntepe İlçesi 2. KademeToplam							6133
2.KADEME 1501-1750 m	DENİRÖZÜ	Demirözü	2130	2.KADEME 1501-1750 m	DENİRÖZÜ	Işıkova	71
		Bayrambaşa	84			Karayaşmak	57
		Çakırözü	154			Yazıbaşı	217
		Çatalçeşme	190			Yelpınar	105
		Gökçedere	2360			Yukarıpınarlı	90
		Güçlü	50				
Demirözü İlçesi 2. Kademe Toplam							5508
Bayburt İli 2.Kademe Toplamı							61205
3.KADEM 1751-2000 m	MERKEZ	Ağören	196	3.KADEM 1751-2000 m	MERKEZ	Helva	276
		Akçakuzu	71			Heybetepe	104
		Akduran	92			Kabaçayır	233
		Aksaçlı	68			Kavakyanı	80
		Armutlu	109			Kıratlı	134
		Aşağıkışlak	55			Kitre	162
		Aşağıçımağıl	66			Kop	642
		Balca	403			Kozluk	155
		Başçımağıl	256			Kurbanpınar	64
		Buğdaylı	148			Kurugüney	51
		Çalidere	318			Ortaçımağıl	158
		Çerçi	57			Ozansu	240
		Dağçatı	74			Örence	808
		Darıca	253			Pamuktaş	126
		Demirkaş	258			Pelitli	45
		Dövmekaya	93			Petekkaya	49
		Erenli	333			Salkımsu	126
		Gençosman	341			Saraycık	175
		Gez	131			Sarıhan	75
		Gökçeli	63			Seydiyakup	105
		Gökler	55			Sırakayalar	124
		Gökpınar	53			Soğukgöze	110
		Göldere	68			Taht	224
		Göloba	69			Taşçılar	111
		Güder	26			Tepetarla	49
		Güllüce	83			Uğurgeldi	100
		Güneydere	117			Uluçayır	142
		Güzelce	67			Yanıkçam	126
		Hacıoğlu	79			Yerlice	71
		Harmanözü	127			Yukarıkışlak	50
Merkez İlçe 3. KademeToplam							9044
3.KADEME 1751-2000 m	AYDİNTEPE	Alaca	39	3.KADEME 1751-2000 m	AYDİNTEPE	Yazlık	23
		Kavlatan	95			Kılıçkaya	60
		Sorkunlu	77				
		Şalçılar	83				

		Yapracık	5				
Aydıntepe İlçesi 3. KademeToplam							382
3.KADEME 1751-2000 m	DEMİRÖZÜ	Akyaka	103	3.KADEME 1751-2000 m	DEMİRÖZÜ	Güvercindere	36
		Beşpınar	533			Kalecik	544
		Çağılı	9			Kavaklı	143
		Çimentepe	71			Otlukbeli	56
		Damlıca	157			Petekli	114
		Devetaşı	141			Pınarcık	72
		Dikmetaş	224			Serenli	227
		Elmalı	187			Yakupabdal	236
		Eymür	169				
		Demirözü İlçesi 2. Kademe Toplam					
Bayburt İli 3.Kademe Toplamı							12448
4.KADEME 2001-2250 m	MERKEZ	Ardıçgöze	34	4.KADEME 2001-2250 m	AYDİNTEPE	Dumlu	56
		Demirışık	18			Günbuldu	13
		İğdır	85				
		Sığırcı	100				
		Üzengili	150				
		Yaylalar	41				
		Yaylapınar	380				
		Yeniköy	88				
		Yoncalı	325				
		Merkez İlçe 4. Kademe Toplam				1221	Aydıntepe İlçesi 4. Kademe Toplam
Bayburt İli 4.Kademe Toplamı							1290

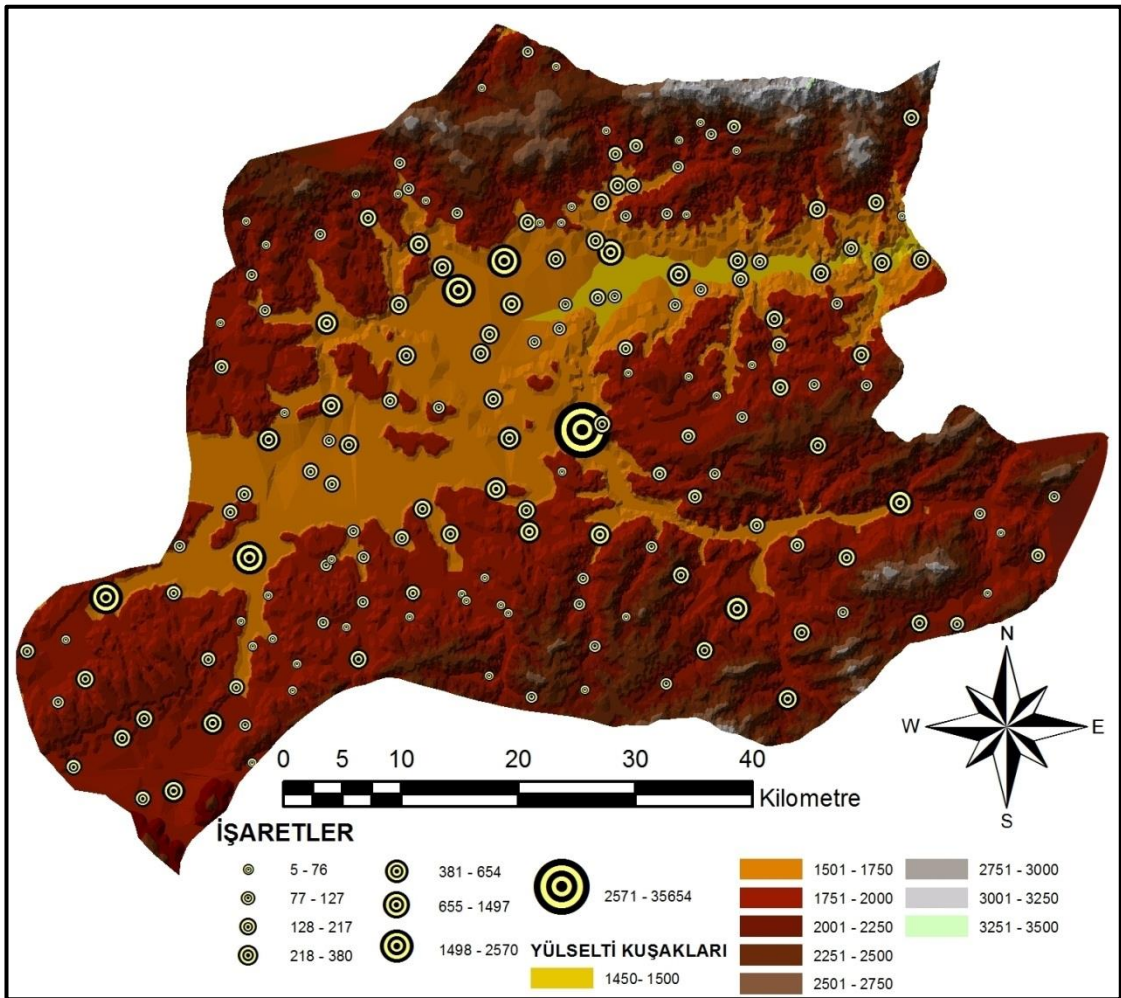
Kaynak: TÜİK 2011 ADNKS Sonuçları ve Topografya Haritasından Hazırlanmıştır.

İkinci kademede (1501-1750 m) ilçeler ölçeğinde nüfusun dağılışına bakıldığında, Merkez ilçede 45 yerleşmede 49564 kişinin yaşadığı görülür. Yerleşme sayısı üçüncü kademeye göre az olmasına karşılık, yukarıda da ifade edildiği gibi 35654 kişinin yaşadığı Bayburt şehrinin bu kademede yer alması, nüfusun bu kuşakta toplanmasına yol açmıştır. Nitekim Merkez ilçe nüfusunun (61610 kişi) % 80,4'ü (49564 kişi) 1501-1750 m kuşağı arasındaki yerleşmelerde yaşamaktadır. Aydıntepe ilçesinde ikinci kademede 15 yerleşme bulunmaktadır. İlçe nüfusunun % 93,2 gibi çok büyük bir bölümü (6133 kişi) bu kuşakta yaşamaktadır. Buna karşılık Demirözü ilçesinde ikinci kademede yer alan 11 yerleşmenin nüfusu, ilçe nüfusunun % 64,6'sını (5508 kişi) oluşturmaktadır (Tablo 2.42, Harita 2.14).

Bayburt ilinde üçüncü kademe (1751-2000 m) yerleşme sayısı bakımından ilk sıradadır. Ancak bu kuşakta yaşayan nüfus miktarı, ikinci kademeye göre çok düşüktür. Özellikle ova ve vadi tabanlarından yüksekte yer alan 1751-2000 m yükselti kuşağında göç nedeniyle yerleşme nüfuslarının oldukça azaldığı dikkat çeker. Bunun yanı sıra

şehir ve kasaba gibi büyük yerleşmelerin bulunmayışı, bu kuşakta yaşayan nüfusun il nüfusu içindeki oranının % 16,2 (12448 kişi) seviyesinde kalmasına neden olmuştur.

Üçüncü kademe, (1751-2000 m) Merkez ilçede 60 köy ile en fazla yerleşmenin olduğu yükselti kuşağıdır. Buna rağmen ilçe nüfusunun sadece % 14,7'si bu kuşakta yer alan köylerde yaşamaktadır. Aynı şekilde Demirözü ilçesinde de 1751-2000 m kuşağında yerleşmelerin fazla olmasına (17 köy) rağmen, bu kuşakta yaşayan nüfusun ilçe nüfusu içindeki oranı %35,4 (3022 kişi) seviyesindedir. Buna karşılık Aydıntepe ilçesinde üçüncü kademe hem yerleşme sayısı (7 köy) hem de nüfus miktarı ikinci kademeye oranla çok azdır (Tablo 2.42). Bu nedenle Aydıntepe ilçesinde üçüncü kademedeki yaşayan nüfusun ilçe nüfusu içindeki oranı (% 5,8) oldukça düşüktür.



Harita 2.14. Bayburt İlinde Yükselti Kuşaklarına Göre Nüfusun Dağılışı (2011).

Bayburt ilinde dördüncü kademe olarak belirlediğimiz 2001-2250 m kuşağında, 9'u Merkez ilçeye ve 2'si de Aydıntepe ilçesine bağlı olmak üzere toplam 11 köy

yerleşmesi bulunmaktadır. Demirözü ilçesinde ise dördüncü kademedeki devamlı yerleşme bulunmamaktadır. Araştırma sahasında dördüncü kademedeki Merkez ilçeye bağlı köylerin nüfusu 1221 olup, bu nüfus Merkez ilçe nüfusunun % 2,0'ını oluştururken, Aydıntepe ilçesinde dördüncü kademedeki sadece 69 kişi yaşamaktadır. Başka bir ifadeyle ilçe nüfusunun ancak % 1'i 2001-2250 m yükselti kuşağındaki yaşamaktadır (Tablo 2.42).

Nüfusun sahada dağılışı düzeni kadar nüfus yoğunlukları da önemlidir. Nüfusun yoğunluğu aynı zamanda yaşam alanlarının planlanması, yerleşmelerin fiziksel özelliklerinin ortaya çıkması ve yerleşmelerin kapasitelerini yansıtmaları açısından da fikir verebilmektedir (Hadimli, 2008: 398). Bu bakımdan Bayburt ilinin aritmetik nüfus yoğunluk değerleri hesaplandığında, yoğunluğunun tüm sayım dönemlerinde ülke ortalamasının altında olduğu dikkat çekmektedir. Nitekim nüfus yoğunluğu 1935 yılında 19 kişi/km² iken, 1945'ten sonra il nüfusunun artmasıyla 1950'de 22 kişiye çıkmıştır. Bu tarihten sonra da nüfusun artış seyrine uygun olarak aritmetik nüfus yoğunlukları sürekli artarak 1975 yılında (31 kişi/ km²) maksimum seviyeye ulaşmıştır. Bu dönemden sonra göç nedeniyle il nüfusunda meydana gelen azalma, aritmetik nüfus yoğunluğunun düşmesine yol açmıştır. Bu duruma bağlı olarak Bayburt ilinde aritmetik nüfus yoğunluğu 1990'da 29 kişi/km² ye, 2000'de 26 kişi/km² ye ve 2011 yılında ise 21 kişi/km² ye kadar gerilemiştir (Tablo 2.43). Bu değerlerden il genelinde aritmetik nüfus yoğunluğunun tüm sayım dönemlerinde ülke ortalamasının altında olduğu anlaşılmaktadır. Öyle ki, Bayburt'un 2010 yılı itibarıyla 20 kişi/km² ile Türkiye'de en düşük yoğunluğa sahip 3. il (1. Tunceli 10 kişi/km, 2. Erzincan 19 kişi/km²) olması, bu durumu açık bir şekilde göstermektedir (İstatistik Yıllığı, 2010: 49-51).

Tablo 2.43. Bayburt İlinin Sayım Yıllarına Göre Aritmetik Nüfus Yoğunluğu.

Yıl	Nüfus	Nüfus Yoğunluğu	Yıl	Nüfus	Nüfus Yoğunluğu
1935	64813	19	1970	110734	30
1940	70507	21	1975	11815	31
1945	73908	21	1980	105317	29
1950	79701	22	1985	109260	30
1955	85171	23	1990	107330	29
1960	96237	26	2000	97358	26
1965	104379	28	2011	76724	21

Kaynak: DİE ve TÜİK İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Araştırma sahasında aritmetik nüfus yoğunlukları, yerleşmelerin yüzölçümlerine ve nüfuslarına göre değişmektedir. Genel itibarıyla araştırma sahasında yerleşme

nüfusları oldukça azdır. Bu nedenle Bayburt şehri dışındaki yerleşmelerde aritmetik nüfus yoğunluklarının çok düşük olduğu görülmektedir. Araştırma sahasında tek şehir yerleşmesi olan Bayburt şehrinde 2010 yılı itibariyle km^2 'ye düşen insan sayısı 512 iken, bu oran kasaba yerleşmelerinde 64 kişiye (Demirözü $64,3 \text{ kişi/km}^2$), köy yerleşmelerinde ise 1 kişinin altına (Yaylalar ve Günbuldu köylerinde $0,6 \text{ kişi/km}^2$, Sorkunlu köyü $0,9 \text{ kişi/km}^2$) kadar düşmektedir.

Bayburt ilinde ilçelere göre, yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunlukları incelendiğinde, 2010 yılı itibariyle Merkez ilçede, Bayburt şehri dışındaki yerleşmeler içinde en yüksek yoğunluğa sahip yerleşme $138,5 \text{ kişi/km}^2$ ile Konursu beldesi (06.12.2012 tarihinde resmi gazetede yayımlanan 6360 sayılı kanun ile köy tüzel kişiliğine dönüştürülmüştür) iken, en az yoğunluğa sahip yerleşme $0,6 \text{ kişi/km}^2$ ile Yaylalar köyüdür (Tablo 2.44, 2.45, 2.46).

Tablo 2.44. Bayburt İli Merkez İlçeye Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2010).

Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçüm (km^2)	Nüfus Yoğunluğu Kişi/km^2	Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçüm (km^2)	Nüfus Yoğunluğu Kişi/km^2
Bayburt	32782	64,022	512	Karlıca	74	23,634	3,1
Adabaşı	493	8,883	55,5	Karşıgeçit	179	5,388	33,2
Ağören	193	27,018	7,1	Kavacık	75	14,103	5,3
Akçakuzu	67	11,92	5,6	Kavakyanı	76	16,713	4,5
Akduran	94	14,075	6,7	Kırathı	127	19,282	6,6
Aksaçlı	64	5,181	12,4	Kırkpınar	482	28,554	16,9
Akşar (B)	661	55,798	11,8	Kitre	152	12,861	11,8
Alapelit	261	20,514	12,7	Koçbayır	113	11,487	9,8
Alıçlık	97	5,192	18,7	Konursu (B)	1573	11,354	138,5
Ardıçgöze	43	7,41	5,8	Kop	656	92,00	7,1
Armutlu	121	8,165	14,8	Kopuz	119	7,195	16,5
Arpalı (B)	2030	27,624	73,5	Kozluk	156	6,316	24,7
Aslandede	267	7,807	34,2	Kurbanpınar	67	8,559	7,8
Aşağıcımağıl	66	23,273	2,8	Kurugüney	54	2,074	26,0
Aşağıkışlak	47	2,824	16,6	Maden	193	33,455	5,8
Aşağıpınarlı	29	3,596	8,1	Manas	64	4,103	15,6
Aydıncık	99	10,459	9,5	Masat	921	71,399	12,9
Balca	418	33,607	12,4	Mutlu	567	26,87	21,1
Balkaynak	76	8,215	9,3	Nişantaşı	307	15,73	19,5
Ballıkaya	142	3,774	37,6	Ortaçımazlı	146	17,767	8,2
Başcımağıl	276	47,30	5,8	Oruçbeyli	328	14,106	23,3
Bayırtepe	141	6,399	22,0	Ozansu	247	8,719	28,3
Bayraktar	348	10,038	34,7	Örence	801	54,741	14,6
Buğdaylı	130	7,023	18,5	Pamuktaş	123	32,633	3,8

Çakırbağ	168	4,631	36,3	Pelitli	37	16,307	2,3
Çalidere	323	5,713	56,5	Petekmaya	49	12,76	3,8
Çamdere	83	5,852	14,2	Polatlı	124	12,337	10,1
Çamlıkoş	225	5,756	39,1	Rüştü	176	10,149	17,3
Çayırözü	260	8,787	29,6	Sakızlı	133	15,564	8,5
Çayır yolu (B)	489	8,66	56,5	Salkımsu	137	6,204	22,1
Çerçi	63	8,872	7,1	Sancaktepe	279	20,34	13,7
Çiğdemtepe	367	10,285	35,7	Saraycık	169	9,766	17,3
Çorak	114	5,636	20,2	Sarıhan	58	3,559	16,3
Dağçatı	86	18,145	4,7	Sarımeşe	181	3,258	55,5
Dağtarla	212	6,095	34,8	Seydiyakup	106	1,255	84,5
Danişment	472	9,627	49,0	Sığırcı	89	22,047	4,0
Darıca	245	16,961	14,4	Sırakayalar	142	4,803	29,6
Değirmencik	206	8,306	24,8	Soğukgöze	98	4,074	24,1
Demirışık	18	12,878	1,4	Söğütlü	312	17,456	17,9
Demirkaş	247	31,769	7,8	Taht	218	14,385	15,2
Dikmetaş	100	8,188	12,2	Taşburun	44	10,719	4,1
Dövmekaya	95	12,524	7,6	Taşçılar	112	11,375	9,8
Erenli	347	9,485	36,6	Taşkesen	120	6,673	20,0
Gençosman	341	6,095	55,9	Taşocağı	323	12,534	25,8
Gez	137	8,917	15,4	Tepetarla	48	9,072	5,3
Gökçeli	64	13,641	4,7	Tomlacık	144	10,124	14,2
Gökler	46	14,549	3,2	Uğrak	373	13,517	27,6
Gökpınar	50	6,615	7,6	Uğurgeldi	105	2,97	35,4
Göldere	77	4,345	17,7	Uluçayır	164	9,928	16,5
Göloba	69	13,50	5,1	Üzengili	164	30,56	5,4
Güder	27	4,337	6,2	Yanıkçam	143	4,924	29,0
Güllüce	97	2,288	42,4	Yaylalar	40	64,699	0,6
Gümüşsu	152	8,842	17,2	Yaylapınar	367	73,801	5,0
Güneydere	126	23,679	5,3	Yazyurdu	281	-	-
Güzelce	75	1,379	54,4	Yedigöze	95	2,569	37,0
Hacıoğlu	87	11,19	7,8	Yeniköy	36	15,14	2,4
Harmanözü	123	5,791	21,2	Yerlice	72	25,318	2,8
Heybetepe	120	20,202	5,9	Yeşilyurt	481	10,201	47,2
Helva	290	43,42	6,7	Yolaltı	322	10,091	31,9
İğdır	87	12,815	6,8	Yoncalı	323	67,478	4,8
Kabaçayır	240	13,512	17,8	Yukarıkışlak	64	2,111	30,3

Kaynak: Bayburt Kadastro Müdürlüğü Verileri ve TÜİK İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Merkez ilçeye bağlı 17 köy yerleşmesinin aritmetik nüfus yoğunluğu km^2 'ye 5 kişi veya 5 kişinin altındadır. Bu grupta yer alan köylerin en belirgin özelliği yüzölçümlerinin büyük olmasına rağmen, yükseltilerin fazla olması veya engebeli bir arazi yapısına sahip olmalarıdır. Bu durum yerleşmelerin nüfus yoğunluklarının çok düşük düzeyde kalmasına yol açmıştır. Merkez ilçede km^2 'ye 5,01-20 kişinin düştüğü

köy sayısı 62, km^2 'ye 20,01-40 kişinin düştüğü köy sayısı ise 29'dur. Nüfus yoğunluğunun 40 kişinin üzerinde olduğu yerleşme sayısı ise 12 olup, bunlardan sadece bir yerleşmenin ($135,8 \text{ kişi/ km}^2$ ile Konursu) nüfus yoğunluğu km^2 'ye 100 kişinin üzerindedir (Tablo 2.44, Harita 2.14).

Aydıntepe kasabasının aritmetik nüfus yoğunluğu $85,7 \text{ kişi/km}^2$ 'dir. İlçeye bağlı köy yerleşmelerin aritmetik nüfus yoğunlukları incelendiğinde, Günbuldu köyünün $0,6 \text{ kişi/km}^2$ ile en az yoğunluğa sahip köy olduğu dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra Sorkunlu köyünde de yoğunluk ($0,9 \text{ kişi/km}^2$) çok düşüktür. Nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu yerleşme ise km^2 'ye $86,5$ kişinin düştüğü Çatıksu köyüdür.

Aydıntepe ilçesine bağlı köy yerleşmelerinden özellikle kuzeydeki dağlık sahada bulunan köylerin nüfusları oldukça az olduğu dikkat çeker. Bu nedenle bu kesimde yer alan ve yüzölçümü büyük olan 6 köyün aritmetik nüfus yoğunluğu $0,6$ ile $3,9 \text{ kişi/km}^2$ arasında değişmektedir. Nüfus yoğunluğu $5,01$ - 20 kişi/km^2 arasındaki köy sayısı 7 olup, bu köylerin büyük bir bölümü ilçenin kuzeyinde, tarım alanlarının çok az olduğu dağlık sahada yer almaktadır. Köy yerleşmelerinden 4'ünde km^2 'ye $20,01$ ile 40 kişi, 6'sında ise km^2 'ye $53,5$ ile $86,5$ arasında kişi düşmektedir (Tablo 2.45, Harita 2.14).

Tablo 2.45. Bayburt İli Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2010)

Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçüm (km^2)	Nüfus Yoğunluğu Kişi/km^2	Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçüm (km^2)	Nüfus Yoğunluğu Kişi/km^2
Aydıntepe	2597	30,315	85,7	İncili	287	4,484	64,0
Akbulut	251	8,277	30,3	Kavlatan	112	21,218	5,3
Alaca	47	17,648	2,7	Kılıçkaya	62	9,217	6,7
Aşağıkırzı	522	9,534	54,8	Pınargözü	294	13,509	21,8
Başpınar	56	6,752	8,3	Sırataşlar	153	2,862	53,5
Çatıksu	597	6,898	86,5	Sorkunlu	66	73,503	0,9
Çayırköprü	133	7,359	18,1	Suludere	69	10,372	6,7
Çiğdemlik	225	3,898	57,7	Şalcılar	87	60,304	1,4
Dumlu	44	26,257	1,7	Yanoba	57	1,621	35,2
Erikdibi	249	11,643	21,4	Yaprıcık	5	1,283	3,9
Gümüşdamla	257	34,014	7,6	Yazlık	22	2,60	8,5
Günbuldu	16	24,722	0,6	Yukarıkırzı	514	8,245	62,3

Kaynak: Bayburt Kadastro Müdürlüğü Verileri ve TÜİK İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Demirözü kasabasının aritmetik nüfus yoğunluğu 2010 yılı ADNKS sonuçlarına göre $64,3 \text{ kişi/km}^2$ olup, ilçeye bağlı diğer yerleşmeler arasında nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu yerleşme durumundadır. İlçeye bağlı köy yerleşmelerinin aritmetik nüfus

yoğunlukları incelendiğinde, yoğunluğunun en düşük olduğu köyün Çağıllı (1 kişi/km²), en yüksek olduğu köyün ise Yakupabdal köyü (53,4 kişi/km²) olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 2.46).

Demirözü ilçesinde köy yerleşmelerinin 8'i 9,8 ile 15,6 arasında, 13'ü ise 23,2-39,4 arasında nüfus yoğunluğuna sahiptir. Ayrıca 5 köyde km²'ye düşen nüfus 40'ın üzerinde iken, bir köyde (Çağıllı köyü) km²'ye düşen nüfus 5 kişinin altındadır (Tablo 2.46, Harita 2.14).

Tablo 2.46. Bayburt İli Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin Aritmetik Nüfus Yoğunluğu (2010).

Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçüm (km ²)	Nüfus Yoğunluğu Kişi/km ²	Yerleşmeler	Nüfus	Yüzölçüm (km ²)	Nüfus Yoğunluğu Kişi/km ²
Demirözü	2158	33,546	64,3	Güvercindere	42	1,791	23,5
Akyaka	101	6,947	14,5	Işıkova	74	3,185	23,2
Bayrampaşa	91	9,314	9,8	Kalecik	591	12,239	48,3
Beşpınar (B)	525	16,418	32,0	Karayaşmak	59	2,297	25,7
Çağıllı	9	8,588	1,0	Kavaklı	185	4,692	39,4
Çakırözü	154	4,818	32,0	Otlukbeli	58	3,828	15,2
Çatalçeşme	188	5,053	37,2	Petekli	124	3,473	35,7
Çimentepe	65	4,394	14,8	Pınarcık	77	6,661	11,6
Damlıca	177	7,117	24,9	Serenli	230	5,255	43,8
Devetaşı	140	4,661	30,0	Y.Dikmetaş	226	7,508	30,1
Elmalı	168	4,008	41,9	Yakupabdal	239	4,475	53,4
Eymür	181	7,703	23,5	Yazıbaşı	226	5,813	38,9
Gökçedere (B)	2351	58,416	40,2	Yelpınar	109	10,924	10,0
Güçlü	51	3,87	13,2	Yukarıpınarlı	89	5,695	15,6

Kaynak: Bayburt Kadastro Müdürlüğü Verileri ve TÜİK İstatistiklerinden Hazırlanmıştır.

Aritmetik nüfus yoğunluğu dışında arazi ve nüfus miktarları arasında ilişkiyi ortaya koymak için başka yoğunluk kavramları da kullanılmaktadır. Bunlardan fizyolojik yoğunluk toplam nüfus ile tarım arazisinin birbirine oranlamasından elde edilirken, tarımsal nüfus yoğunluğu kırsal nüfusun tarım alanlarına oranlaması ile tespit edilmektedir (Doğanay, 1991: 33-35). Bu açıdan Bayburt ilinde tarım arazilerinin 1319,9 km² ve 2011 yılı nüfusu 74412 olduğuna göre, fizyolojik nüfus yoğunluğu 56,4 kişi/km²'dir. İlçeler bazında ise Merkez ilçede 60,6 kişi/km² olan fizyolojik yoğunluğun, Aydıntepe ilçesinde 44,9 kişi/km² ve Demirözü ilçesinde ise 44,1 kişi/ km² olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırma sahasında köy yerleşmelerinin tamamında tarım alanlarının ne kadar alan kapladığı tam olarak tespit edilemediğinden kırsal yerleşmeler için ayrı ayrı fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunlukları hesaplanamamıştır. Bununla birlikte özellikle ova yerleşmelerinde arazilerinin tamamına yakınının tarım alanlarından oluştuğu dikkate alındığında bu yerleşmelerde (Oruçbeyli, Tomlacık, Rüştü, Değirmencik, İncili köyleri gibi) fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluklarının aritmetik nüfus yoğunluklarına yakın değerler göstereceği bir gerçektir. Ancak tarım alanlarının sınırlı olduğu yüksek dağ köylerinde (Yeniköy, Yaylalar, Kavlatan köyleri gibi) ise fizyolojik ve tarımsal yoğunluklarının daha yüksek değerler göstermesi muhtemeldir. Burada belirtilmesi gereken hususlardan biri de, araştırma sahasında kırsal yerleşmelerde nüfusun tamamına yakınının ekip-biçme ve hayvancılık faaliyetleri ile uğraşmaları nedeniyle fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluklarının birbirine yakın olmasıdır. Bununla birlikte, kırsal yerleşmelerde tarım alanları dışında özellikle çayır ve mera alanlarının da hayvancılık faaliyeti için kullanılıyor olmasına rağmen, fizyolojik ve tarımsal nüfus yoğunluğu hesaplamalarında kapsam dışı bırakılması büyük bir eksiklik olarak dikkat çekmektedir.

2.2.YERLEŞME

2.2.1. Yerleşmenin Tarihi Gelişimi

Çoruh Havzası'nın yukarı kesiminde yer alan Bayburt yöresi, Paleolitik, Mezolitik/Epipaleolitik çağlarda yerleşmeye sahne olmuştur. Bayburt il sınırları içinde Çoruh Nehri kollarından Gez Deresi vadisinde Alt ve Orta Paleolitik Çağa ait konaklama yeri ve bazı aletlerin varlığı ve yine bu bölgede, Bayburt şehrine 2 km uzaklıktaki Erenler köyünde bir mağarada şüpheli de olsa Mezolitik/Epipaleolitik Çağa tarihlenen mikrolitlere ve işlenmiş taşlara rastlanması, eski çağlardan itibaren Bayburt ve çevresinin iskan gördüğünü doğrulamaktadır (Ünsal, 2006: 59).

Bayburt yöresi MÖ IV. bin sonlarından itibaren coğrafi anlamla Karaz; etnik tanımla Hurri Kültürü sahasına girmiş ve Hitit kayıtlarına göre, MÖ 14. yüzyıl başından itibaren Haşaya ve çoğu kez onunla adı geçen Azzi Krallığı topraklarının bir bölümünü oluşturmuştur. Bayburt sonraki yüzyıllarda ise Asur krallarından Tiglathpileser I. (MÖ1115-1077) döneminde Daye'ni; Urartu krallarından Menua (MÖ 810-786) ve Argiştı I'e (MÖ 786-764) ait yazıtlarda Diauehi şeklinde isimlendirilen beylik veya küçük bir krallığın kuzey bölümünde yer almıştır. Urartu Kralı Argiştı I'in Diauehi'yi ilhak etmesiyle Bayburt yöresi Urartu hakimiyetine girmiş ve bu devletin yıkılışına kadar bu durum devam etmiştir (Pehlivan, 1994: 327).

Bayburt ve çevresi daha sonra, bir süre Roma hakimiyetine girdiyse de 395'te Roma İmparatorluğun ikiye ayrılması üzerine Doğu Roma (Bizans) toprakları içinde kalmıştır. Bizans döneminde Bayburt, Haldia temasına (eyalet) bağlıydı ve Haldia eyaletini meydana getiren yedi psikoposluğun dördüncüsünü oluşturuyordu. İmparator Justinianos tarafından kalesinin esaslı şekilde tahkim ve tamir edildiği şehir, Arap fetihleri sırasında Bagrat sülalesinin hakimiyetine girmiştir (Miroğlu, 1992: 226).

Selçuklu Sultanı Tuğrul Bey'in 1054 seferinde ordusunu üç kısma ayırıp bir kısmını Parhar Dağları ve Canit ormanları istikametinde sevkederken göçebe Oğuzlardan (Türkmen) bir grup da Bayburt yöresine ele geçirmiştir. Bu istila devamlı olmamış; Bayburt tam olarak Malazgirt zaferinden sonra fethedilip Türklerin yurdu haline gelmiştir. Ancak Birinci Haçlı seferinin Anadolu'da yarattığı sarsıntıdan faydalanan Trabzon Rumları Bayburt'u işgal etmiştir (Turan, 1997: 40). Haçlı seferi geçtikten sonra Gümüştekin Danişment Ahmet Gazi, Rumlara karşı harekete geçmiş ve oğlu İsmail kumandasında gönderdiği ordu Bayburt'u işgal eden Th. Gabras

öncülüğündeki Rum ordusunu bozguna uğratarak, Bayburt'u Rumların elinden almıştır (Turan, 1998:136). Bayburt'un Danişmentliler idaresinde ne kadar kaldığı bilinmemektedir. Ancak Danişmend-name'de Bayburt'un Danişmentlilere ait olduğunu dair bir işaretin bulunmaması, şehrin erkenden Saltuklululara veya Mengüceklere geçtiğini göstermektedir. Bayburt, XII. yüzyıl başlarında veya Kılıç Aslan'ın Danişment Gümüştekin'i bozguna uğrattığı 1120 yılı sıralarında Saltuklu egemenliğine girmiştir (Konukçu, 1994: 375).

Selçuklu hükümdarı Rukneddin Süleyman-şah 1202 yılında Saltuklu hanedanlığına son vermesi üzerine Bayburt Selçuklu egemenliğine girmiştir. Rugneddin Süleyman-şah Malatya'ya tayin edilen kardeşi Melik Mugiseddin Tuğrulşah'a Malatya'ya karşılık Erzurum'u vermiş ve böylece Alaeddin Keykubat zamanına kadar Tuğrulşah ve oğlu Cihanşah elinde 28 yıl bu hanedan hakimiyeti devam etmiştir (Turan, 1998: 253,374). Bayburt, Anadolu Selçukluların büyük sultanı I. Alaeddin Keykubad tarafından 1230 yılında Erzurum ile birlikte alınarak merkeze bağlanmış ve büyük bir gelişmeye sahne olmuştur (Göde, 1994: 348).

İlhanlılar devrinde Tebriz-Trabzon yolu üzerinde bulunması nedeniyle daha da gelişen Bayburt, Ceneviz ve Venedik kervanlarının konakladığı bir yerdirdi. Bu dönemde “Darülcelal” ünvanı ile anılan ve iktisadi bakımdan canlılık kazanan şehir, aynı zamanda küçük bir kültür merkezi durumundaydı. Son İlhanlı hükümdarı Ebu Said Bahadır Han'ın ölümünden sonra Bayburt, Eratna-oğullarının eline geçti. Eratnalılar döneminde zaman zaman Erzincan emirlerinin hücumlarına maruz kalan ve onlar tarafından işgal edilen şehir, daha sonra Mutaharten'in idaresine girmiştir. Fakat çok geçmeden Kadı Burhaneddin zamanında Akkoyunlu beylerinden Kutlu Beyoğlu Ahmet Bey'in yardımıyla şehir alınarak Kadı Burhaneddin tarafından Ahmet Bey'e iktâ olarak verildi. Bundan sonra uzun süre Akkoyunluların hakimiyetinde kalan Bayburt ve çevresi, 1501'de Safeviler eline geçmiştir (Miroğlu, 1992: 226).

Bayburt ve çevresinde Osmanlı hakimiyeti Sultan Selim döneminde olmuştur. Çaldıran Seferi sırasında Osmanlı orduları kumandanı eden Yanya sancakbeyi Mustafa Bey ile Trabzon sancakbeyi Bıyıklı Mehmed Bey, Şah İsmail'in emirlerinden Kara Maksudî Sultanî tarafından müdafaa edilen şehri, Ekim 1514'te fethederek Osmanlı idaresi altına almışlardı. Fetihden sonra sancak haline getirilen Bayburt, Erzincan ile idari yönden birleştirilip Trabzon sancakbeyi Bıyıklı Mehmed Paşa'nın idaresine

verilerek Erzincan ve Bayburt Beylerbeyliği adı ile yeni bir eyalet kurulmuştur. Buraya daha sonra Karahisar-ı Şarkî, Trabzon ve Canik sancakları da ilave edilmiştir (Miroğlu, 1975: 15,16; Aydın, 1998: 40,41). Ancak bu eyalet uzun ömürlü olmamıştır. Bayburt Sancağı, Erzurum Beylerbeyliği kuruluna kadar önce Diyarbakır'a, arkasından da Rum Beylerbeyliğine bağlanmıştır (İnbaşı, 2007: 91). Kanuni'nin Irakkeyn seferi dönüşü Erzurum Beylerbeyliğinin kurulması üzerine, Bayburt ve Kemah Sancakları Paşa Sancağı haline getirildi. Ancak 1551'den sonra sancak statüsünü kaybeden Bayburt, Erzurum'a kaza olarak bağlanmıştır (Miroğlu, 1992: 227).

Osmanlılar tarafından fethinden itibaren Erzurum'la birlikte anılan Bayburt, 1800-1878 yılları arasında Erzurum Eyaletinin Erzurum livasına (sancak) bağlı bir kaza olarak idarî taksimatta yer almıştır (Özger, 2007: 78).

Bayburt yöresi, 1828-1829 Osmanlı-Rus savaşı sırasında Erzurum'u ele geçiren Kont Paskeviç komutasındaki Rus ordusu tarafından işgal etmiştir. Bu işgal, 1829 yılında yapılan Edirne Antlaşması sonucunda ekim 1829'da Rusların Bayburt'tan çekilmesi ile sona ermiştir (Konukçu, 1994: 356). Bayburt, bu savaş esnasında yaklaşık elli gün işgal altında kalmış ve başta kale olmak üzere şehrin pek çok yeri tahrip edilmiştir. Aynı yüzyılın sonlarında Anadolu'nun çoğu yerinde olduğu gibi Bayburt yöresinde de Ermenilerin çıkardığı karışıklıklar sonucu olaylar meydana gelmiştir (Özger, 2007: 18).

Bayburt ve çevresi I. Dünya Savaşı sırasında 1916 yılında tekrar Rus işgaline uğramıştır. Yaklaşık 2 yıl süren Rus işgali 21 Şubat 1918 tarihinde Türk kuvvetlerinin Bayburt'a girmesiyle sona ermiştir (Özger, 2009). İdari açıdan 1927 yılına kadar Erzurum'a bağlı olan Bayburt, 1927 yılında yapılan değişikliklerle Gümüşhane iline ilçe olarak bağlanmış ve bu durum 21.06.1989 tarihinde resmi gazetede yayımlanan 3578 sayılı kanunla il statüsü kazanmasıyla sona ermiştir.

2.2.2. Bayburt Adının Kaynağı ve Anlamı

Ortaçağda ve erken Osmanlı dönemlerinde çok büyük bir öneme sahip olan şehrin adı Ksenophon'un Anabasis'inde Gymnias ve Bryer'in Pontos'unda *Paipertes* olarak geçmektedir. Bayburt adına Ortaçağ Ermeni kaynaklarında, Payberd, Bizans kaynaklarında Payper, Bayberd ve Paybert olarak rastlanmaktadır. XIII. yüzyıl sonlarında bu bölgeden geçen Marco Polo'nun seyahatnamesinde ise Paiburth, Baiburth; Arap kaynaklarında Bâbirt; Akkoyunlu tarihinden bahseden çağdaş eserlerde

Papirt şeklinde geçen kelimenin son hecesi “berd’in” yüksek kale anlamına geldiği bilinmekteyse de ilk hecesine bir anlam verilememektedir (Miroğlu, 1992:1992:26). Bununla birlikte Justinianos döneminde Baiberdon olarak telaffuz edilen şehrin adının, Hellen dilinde “Baiberdlilerin Kenti” anlamına geldiği ve Ermeni dilindeki eski söyleniş biçimi olan Baberd’in, Ermenicede kale ve hisar anlamında kullanılan Pert’ten üretildiği öne sürülmektedir (Umar, 1993: 12, Özger, 2007: 7).

Osmanlı dönemi kaynaklarında ise bu günkü söylenişe uygun olarak Bayburd şeklinde geçmektedir (Miroğlu, 1992: 226). Evliya Çelebi, Seyahatnamesinde Bayburt kalesinden bahsederken, “Bay” kelimesinin eski Türkçede zengin, “Burt” kelimesinin de barınılacak yer manasına geldiğinden, Bayburt’un “zengin yurt” anlamına geldiğini belirtmektedir (Evliya Çelebi Seyahatnamesi (Sadeleştiren: Tevfik Temelkuran-Necati Aktaş), 646).

2.2.3. Yerleşme Kavramı ve Yerleşme Şekilleri

Barınmak, ya da belirli bir faaliyeti sürdürmek amacıyla bir saha üzerine inşa edilmiş, bir veya birden fazla sayıda meskenden oluşan kümeye yerleşme denir. Sürekli veya dönemlik olarak insanının içerisinde barındığı veya değişik şekillerde faaliyette bulunduğu bir konut bile yerleşme olarak kabul edilmektedir. Bir yerleşme kümesi, yerleşim alanı ile bu saha üzerinde insanlar tarafından değişik amaçlara yönelik inşa edilmiş meskenlerden oluşmaktadır. Yerleşim alanının coğrafi özellikleri, konutların saha üzerindeki dağılışı düzenine, konut tiplerine ve ortaya çıkan yerleşmelerin fonksiyonel özelliklerine etki etmektedir (Özçağlar, 1997: 1,2).

Yerleşme, çok çeşitli şekillerde görülebilir. Göçebe çobanların çadır toplulukları, yarı göçebelerin senenin yalnız bir kısmında oturdukları; yayla, mezra, kışla gibi geçici yerleşmeler ile sürekli olarak oturan münferit ev, çiftlik, mahalle, köy, kasaba ve şehir yerleşme şekillerinin başlıcalarıdır (Tanoğlu, 1969: 247).

Köy, kasaba ve şehir yerleşmelerinin belirlenmesinde kullanılan kriterlerin çok çeşitli oluşu, yerleşmelerin belirlenmesinde birlik sağlanmasını engellemektedir. Benzer sorunlar köy yerleşmeleri ile köyden küçük geçiş tipi yerleşme şekilleri için de söz konusudur. Temel ekonomisi tarımsal faaliyetlere dayanan yerleşmelerin kırsal yerleşme olarak tanımlanmasında birlik sağlanmış olmakla birlikte, değişik özellik gösteren bu yerleşmelerin belirlenmesinde farklılıklar ortaya çıkmıştır (Şahin, 2006: 157). Bu kapsamda kır yerleşmeleri araştırmacılar tarafından, köy ve köy altı

(Tunçdilek, 1967: 98), köy ve eğreti yerleşme (Tanoğlu, 1969: 234), devamlı kır yerleşmesi (köy) ve geçici yerleşmeler (yayla, oba, mezra gibi) (Doğanay, 1997: 251), sürekli kır yerleşmesi ve dönemlik kır yerleşmesi (Özçağlar, 2011: 43) gibi çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır.

Bu sınıflandırmalara göre araştırma sahasında yerleşme şekilleri, fonksiyonlarına göre sürekli ve geçici (dönemlik) yerleşmeler olarak iki grupta toplanmaktadır. Sürekli yerleşmeleri köy ve köyleri oluşturan mahalleler ile kasaba ve şehir yerleşmesi meydana getirirken, dönemlik yerleşmeleri yayla yerleşmeleri oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra araştırma sahasında komlar (Kop Komu, Salih ağa Komu gibi) devamlı yerleşme şeklinde olup, bağlı oldukları köylerin mahalleleri durumunda varlıklarını sürdürmektedirler.

Araştırma sahasında devamlı yerleşme grubunda 1 şehir, 2 kasaba, 6 belediye örgütlü köy ve 165 köy yerleşmesi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra ilin kuzeyinde büyük bir kısmı Trabzonlu aileler tarafından kullanılan çok sayıda yayla yerleşmesi yer almaktadır.

2.2.3.1. Devamlı Kır Yerleşmeleri

2.2.3.1.1. Köy Yerleşmeleri

Nüfus miktarına bakılmaksızın bir ortak yaşam tarzının hüküm sürdüğü kasaba niteliği kazanmamış sürekli ikamet edilen kırsal yerleşmelere köy denilmektedir. Bir köy yerleşmesi, yerleşilen arazi ile köy evlerinin ve diğer binaların (okul, cami, bakkal gibi) sentezinden oluşmaktadır. Köy yerleşmelerinde kişilere ait çok sayıdaki bina bir araya gelerek köyü meydana getirir. Bu yerleşmeler içerisinde sürekli oturulmakta ve ortak paylaşıma dayalı, gelenek, göreneklere bağlı bir yaşam sürdürülmektedir. Bununla birlikte yerleşme anlamına gelen köy ile yerel yönetin alanı olan köyü birbirine karıştırmamak gerekir. Bu kapsamda yerel yönetim alanı olarak köy, bir idari sınırı bulunan ve bu sınırlar içerisinde yer alan sürekli ve dönemlik kır yerleşmeleriyle ekonomik faaliyet sahalarından oluşan, nüfusu 5000'den az veya fazla, çoğunlukla hammadde üretimiyle ilgili primer faaliyetlerin (tarım-hayvancılık-ormancılık-avcılık-toplayıcılık) egemen olduğu ve seçilerek görev başına gelen muhtar ile ihtiyar heyetinin yönettiği ülkemizin en küçük yönetim alanları olarak tanımlanmaktadır (Özçağlar, 2011: 44).

Köy yerleşmeleri, tek yerleşmeli olabileceği gibi birden fazla yerleşmeli de olabilmektedir (Özçağlar, 1996: 11, 2005: 6). Bu şekilde araştırma sahasında 6'sı belediye örgütlü olmak üzere 26 köy yerleşmesi birden fazla yerleşmeden, yani mahallelerden oluşmaktadır.

Doğal çevre özelliklerini yansıtması bakımından büyük önem taşıyan köy yerleşmelerinin çeşitli kriterlere göre değişik şekilde sınıflandırmak mümkündür. Buna göre sahadaki köy yerleşmeleri; adlarına, dokularına, yükselti basamaklarına, konumlarına, ormana, nüfus ve yüzölçüm büyüklüklerine göre sınıflandırılarak incelenmiştir.

2.2.3.1.1.1. Yükselti Basamaklarına Göre Köyler

Köy yerleşmelerin dağılışı kontrol eden coğrafi faktörlerin başında yükselti gelmektedir. Genel olarak yükseltiye bağlı olarak coğrafi faktörlerde meydana gelen değişiklikler, köylerin geçim kaynaklarının az veya çok olmasına ve bu da yerleşmelerin farklı dağılışı düzeni kazanmalarına yol açmaktadır.

Araştırma sahasında ova ve etek köylerinde evlerin birbirine yakın olmaları, köyleri oluşturan konutların birbirine yakın yükselti kuşağı içerisinde yer almalarına yol açmıştır. Buna karşılık yamaç yerleşmeleri ile birden fazla yerleşim biriminden oluşan köylerde ise yerleşim birimlerini oluşturan üniteler arasındaki yükselti farkı oldukça fazladır.

Bayburt ilinde yükselti kuşaklarına göre köylerin dağılışı incelendiğinde, 1500 m'nin altında sadece 8 köy yerleşmesinin kurulmuş olduğu görülür. Bu köylerin tamamı Merkez ilçeye bağlı olup, ilin doğusunda Çoruh Vadisi içinde yer almaktadırlar. Araştırma sahasında 1501-1750 m yükselti kuşağı arasında ise 68 köy yerleşmesi bulunmaktadır. Bunların 44'ü Merkez ilçeye, 14 Aydıntepe ilçesine ve 10'u da Demirözü ilçesine bağlıdır. Bu kuşaktaki köylerin çoğu genel itibariyle ova veya vadilerin alçak kısımlarında yer almaktadır. Üçüncü kuşak olarak belirtilen 1751-2000 m arası köy sayısının en fazla olduğu saha olarak dikkat çekmektedir. Nitekim bu kuşakta 84 köy yerleşmesi olup, bunların 60'ı merkez, 7'si Aydıntepe ve 17'si de Demirözü ilçe sınırları içinde yer alır. İlde 2000 m'nin üzerinde ise 9'u merkez ve 2'si de Aydıntepe ilçesinde olmak üzere 11 köy yerleşmesi bulunmaktadır (Tablo 2.47).

Tablo 2.47. Bayburt İlinde Yükselti Kuşaklarına Göre Köy Sayıları (2011)

kom yerleşmeleri, Erzurum ilindeki komlar gibi yılın tamamında oturlan devamlı yerleşme özelliği göstermektedir (Koday, 1999: 360) . Bu itibarla araştırma sahasındaki komları, dönemlik yerleşmeden ziyade köylerin mahalleleri durumundaki yerleşme çekirdekleri olarak değerlendirmek mümkündür.



Fotoğraf 2.3. Bayburt İlinde En Alçakta Kurulan Çamlıközü Köyünden Bir Görünüm.



Fotoğraf 2.4. Yoncalı Köyü 1940-2120 m Arasında Yayılış Göstermekte Olup, Araştırma Sahasında En Yüksekte Kurulan Köylerden Biri Durumundadır.

Tablo 2.48. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Köylerin Kuruldukları Yükselti Kuşakları (2011)

Köyler	Yükselti	Köyler	Yükselti	Köyler	Yükselti
Adabaşı	1475-1485	Erenli	1840-1860	Örence	1730-1800
Ağören	1840-1890	Gençosman	1950-2000	Pamuktaş	1800-1830
Akçakuzu	1750-1770	Gez	1620-1860	Pelitli	1950-1990
Akduran	1940-1970	Gökçeli	1800-1830	Petekkaya	1920-1950
Aksaçlı	1760-1790	Gökler	1940-1970	Polatlı	1670-1700
Akşar (B)	1630-1660	Gökpınar	1800-1820	Rüştü	1645
Alapelit	1650-1720	Göldere	1770-1785	Sakızlı	1700-1740
Alıçlık	1570-1590	Göloba	1890-1930	Salkımsu	1970-2000
Ardıçgöze	2020-2100	Güder	1815-1830	Sancaktepe	1720-1730
Armutlu	1810-1920	Güllüce	1760-1780	Saraycık	1785-1810
Arpalı (B)	1540-1560	Gümüşsu	1640-1740	Sarıhan	1940-1970
Aslandede	1450	Güneydere	1755-1770	Sarımeşe	1620-1650
Aşağıçimağıl	1900-1920	Güzelce	1780-1790	Seydiyakup	1750-1780
Aşağıkışlak	1790-1810	Hacıoğlu	1790-1820	Sığircı	2000-2030
Aşağıpınarlı	1720-1730	Harmanözü	1740-1800	Sırakayalar	1930-1960
Aydıncık	1530-1550	Helva	1830-1920	Soğukgöze	1830-1850
Balca	1760-1785	Heybetepe	1830-1910	Söğütlü	1690-1730
Balkaynak	1730-1750	İğdir	1820-2100	Taht	1840-1890
Ballıkaya	1470-1500	Kabaçayır	1755-1780	Taşburun	1510-1520
Başçimağıl	1980-2000	Karlıca	1720-1730	Taşçılar	1800-2000
Bayırtepe	1700-1730	Karşıgeçit	1470-1500	Taşkesen	1540-1560
Bayraktar	1560-1600	Kavacık	1740-1750	Taşocağı	1660-1700
Buğdaylı	1770-1800	Kavakyanı	1950-2000	Tepetarla	1770-1810
Çakırbağ	1480-1500	Kıratlı	1850-1880	Tomlacık	1640
Çalidere	1770-1970	Kırkpınar	1630	Uğrak	1550-1560
Çamdere	1700-1720	Kitre	1825-1850	Uğurgeldi	1755-1790
Çamlıkoz	1430-1450	Koçbayır	1730-1750	Uluçayır	1900-1940
Çayırözü	1475-1500	Konursu (B)	1510-1550	Üzengili	2000-2050
Çayır yolu (B)	1640-1650	Kop	1860-1990	Yanıkçam	1780-1830
Çerçi	1780-1790	Kopuz	1740-1750	Yaylalar	2080-2150
Çiğdemtepe	1540-1550	Kozluk	1840-1870	Yaylapınar	1730-2090
Çorak	1630	Kurbanpınar	1815-1840	Yazyurdu	1620-1650
Dağçatı	1860-1900	Kurugüney	1860-1890	Yedigöze	1560-1600
Dağtarla	1620-1660	Maden	1650-1680	Yeniköy	2075-2110
Danişment	1630-1650	Manas	1640-1670	Yerlice	1880-1920
Darıca	1850-1860	Masat	1720-1950	Yeşilyurt	1660-1700
Değirmencik	1500-1510	Mutlu	1670-1690	Yolaltı	1580-1620
Demirışık	2030-2060	Nişantaşı	1590-1620	Yoncalı	1940-2150
Demirkaş	1890-1910	Ortaçimağıl	1970-2000	Yukarıkışlak	1860-1890
Dikmetaş	1500	Oruçbeyli	1630		
Dövmekaya	1890-1910	Ozansu	1800-1830		

Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Topografya Haritaları ve Arazide Yapılan Ölçümler.

Aydıntepe ilçesinde ise köy yerleşmelerinin bulundukları yükselti 1520 m (Çayırköprü köyü) ile 2120 m (Dumlu köyü) arasında değişmektedir (Tablo 2.49). İlçede ova ve ovanın kenarında etek kısmında yer alan köyler 1700 m'nin altında iken,

dağlık alanda köylerin yükselteleri artmaktadır (Harita 2.15). Köyler toplu dokulu olduğundan köy içindeki meskenler rasında dikey yönde yayılışı çok fazla değildir. Ancak vadi ve yamaçlarda bulunan köylerde dikey yöndeki yayılış 70 m'yi bulabilmektedir.

Tablo 2.49. Aydıntepe İlçesi'ne Bağlı Köylerin Kuruldukları Yükselti Kuşakları (2011)

Köyler	Yükselti	Köyler	Yükselti	Köyler	Yükselti
Akbulut	1550-1570	Erikdibi	1590-1620	Sorkunlu	1840-1860
Alaca	1840-1860	Gümüşdamla	1650-1700	Suludere	1700-1720
Aşağıkırzı	1540-1550	Günbuldu	2040-2070	Şalcılar	1850-1900
Başpınar	1740-1770	İncili	1580-1600	Yanoba	1700-1720
Çatıksu	1580-1590	Kavlatan	1920-1990	Yapracık	1760-1770
Çayırköprü	1520	Kılıçkaya	1770-1800	Yazlık	1840-1870
Çiğdemlik	1620-1650	Pınargözü	1700-1730	Yukarıkırzı	1560-1600
Dumlu	2080-2120	Sıraşlar	1680-1720		

Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Topografya Haritaları ve Arazide Yapılan Ölçümler.

Demirözü ilçesi, Merkez ve Aydıntepe ilçelerine göre daha düz bir topografyaya sahip olması nedeniyle köy yerleşmeleri 1650 m (Çakırözü köyü) ile 1920 m (Damlıca köyü) arasında dağılış göstermektedir. İlçede 2000 m'nin üzerinde köy yerleşmesi bulunmamaktadır. Köy yerleşmelerin çoğu 1750 m'nin üzerinde yer almaktadır (Tablo 2.50, Harita 2.15).

Tablo 2.50. Demirözü İlçesi'ne Bağlı Köylerin Kuruldukları Yükselti Kuşakları (2011)

Köyler	Yükselti	Köyler	Yükselti	Köyler	Yükselti
Akyaka	1820-1850	Elmalı	1880-1910	Otlukbeli	1940-1970
Bayrampaşa	1700-1750	Eymür	1750-1780	Petekli	1860-1890
Beşpınar (B)	1750-1770	Gökçedere (B)	1700-1750	Pınarcık	1790-1820
Çağılı	1830-1850	Güçlü	1720-1735	Serenli	1880-1900
Çakırözü	1650-1700	Güvercindere	1750-1770	Dikmetaş	1860-1900
Çatalçeşme	1660-1700	Işıkova	1720-1745	Yakupabdal	1800-1850
Çimentepe	1760-1780	Kalecik	1810-1840	Yazıbaşı	1740-1750
Damlıca	1870-1920	Karayaşmak	1730-1750	Yelpınar	1680-1700
Devetaşı	1800-1810	Kavaklı	1830-1860	Yukarıpınarlı	1735-1750

Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Topografya Haritaları ve Arazide Yapılan Ölçümler.

2.2.3.1.1.2. Kuruluş Yerlerine Göre Köyler

Köy yerleşmeleri üzerinde kuruldukları jeomorfolojik birimlere göre ova, plato, etek düzlüğü, yamaç, vadi içi, vadi boyu, sırt, seki, birikinti konisi gibi çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır (Özçağlar, 1997: 3). Bu kapsamda araştırma sahasında köylerin kuruldukları konumlar incelendiğinde, genel itibariyle vadi, yamaç, ova, etek ve sırt gibi jeomorfolojik birimlerde kuruldukları görülmektedir.

Bayburt ilinde köylerin kuruldukları jeomorfolojik birimlere dağılımına bakıldığında, ildeki 171 köyün, 93'ünün vadilerde kurulduğu dikkat çeker. Bu durum ilin kuzey ve güneyinde vadiler dışında yerleşmeye uygun alanların bulunmamasından kaynaklanmıştır. Gerçekten de bu alanlarda akarsu vadileri dışında insanların yerleşebilecekleri ve tarım yapabilecekleri arazi bulmak oldukça zordur. İlde bulunan vadi köylerinin 68'i merkez, 13'ü Aydıntepe ve 12'si de Demirözü ilçelerinde bulunmaktadır (Tablo 2.51).

Tablo 2.51. Bayburt İlinde Köylerin Kuruldukları Jeomorfolojik Birimlere Göre Dağılımı.

İlçeler	Ova	Vadi	Yamaç	Etek	Sırt	Toplam
Merkez	15	68	16	17	5	121
Aydıntepe	4	13	5	1	-	23
Demirözü	4	12	2	9	-	27
Toplam	23	93	23	27	5	171

Kaynak: Arazi Gezi-Gözlem Sonuçları ile 1/100.000 ve 1/25000 Topografya Haritaları.



Fotoğraf 2.5. Vadi İçinde Kurulmuş Kılıçkaya Köyünden Bir Görünüm.

Araştırma sahasında vadilerden sonra eteklerde kurulan köyler yoğunluktadır. Dağlık sahanın ovaya açılan etek kısımlarında 27 köy yerleşmesi bulunmakta olup, bunların 17'si merkez, 9'u Demirözü ilçesi ve 1'i de Aydıntepe ilçesi sınırları içerisinde. Etek köyleri (Yazıbaşı, Kalecik, Uluçayır köyleri gibi) ova kenarlarında olup, önlerinde geniş tarım alanları uzanmaktadır (Fotoğraf 2.6).

Bayburt ilinde ova ve yamaç köyleri de oldukça fazladır. Ova köylerinin 15'i merkez, 4'ü Aydıntepe ve 4'ü de Demirözü ilçesinde yer almaktadır. Ova köylerinin en önemli sorunu yaz aylarında görülen kuraklıktır. Ancak bu durum son yıllarda yapılan sulama projeleriyle önemli oranda çözülmüştür.



Fotoğraf 2.6. Etek Yüzeyinde Kurulmuş Yazıbaşı Köyünden Bir Görünüm.



Fotoğraf 2.7. Mormuş Düzünde Bulunan Ova Köylerinden Bir Görünüş (önden arkaya doğru Çayır yolu, Tomlacık ve Rüştü köyleri).

Araştırma sahasında dağlık arazinin geniş alan kaplaması nedeniyle yamaç köyleri de bulunmaktadır. Büyük bir bölümü güney ve kuzeydeki dağlık sahada olmak üzere, 23 köy yerleşmesi yamaçlarda kurulmuştur. Bunların 16'sı merkez ve 5'i de Aydıntepe ilçesinde yer almaktadır. Buna karşılık Demirözü ilçesinin topografyasının daha düz olması nedeniyle yamaç yerleşmesi çok azdır. Yamaç yerleşmelerinin en önemli sorunu tarım alanlarının çok kısıtlı olmasıdır. Bu nedenle bu köylerde daha çok hayvancılık faaliyeti yapılmaktadır. Ekonomik imkanların kısıtlı olması nedeniyle yamaç köyleri göçün en fazla olduğu yerleşmelerin başında gelmektedir. Yamaç köylerine en güzel örnek, Kavakyanı ve Bayrampaşa köyüdür.



Fotoğraf 2.8. Bayburt İlının Güneydoğusunda Yamaç Üzerinde Kurulmuş Kavakyanı Köyü.

Bayburt ilinde 5 köy de sırtlar üzerinde kurulmuştur. Bu köylerin tamamı Merkez ilçe sınırları içinde yer almaktadır. Sırt köylerine en güzel örnek 1850 m yükseltide kurulmuş Darıca köyüdür.



Fotoğraf 2.9. Araştırma Sahasının Kuzeyinde Bulunan Darıca Köyünün Büyük Bir Kısım Sırt Üzerinde Yer almaktadır.

2.2.3.1.1.3. Dokularına Köyler

Doğal ve beşeri çevre faktörlerine bağlı olarak yeryüzünde, yerleşme çekirdeklerinin birbirinden uzaklaşması sonucu oluşmuş dağınık yerleşmeler ve yerleşme çekirdeklerinin bir yere toplanması sonucu meydana gelmiş toplu yerleşmeler ile bu uçlar arasında değişik özellikler gösteren yerleşme dokuları ortaya çıkmıştır (Şahin, 2006: 167). Bu bakımdan köyler toplu, dağınık ve yarı dağınık yerleşmeler olarak üç gruba ayrılır (Özçağlar, 1997: 4). Ancak kır yerleşmelerinin bu şekilde sınıflandırılmasında, meskenler arasındaki mesafe konusunda kesin bir değer yoktur. Nitekim DENKER (1977: 149) meskenler arasındaki mesafe 50-1000 m ise bu yerleşmelerin dağınık yerleşmeler olarak ifade ederken, DOĞANAY (1997: 262-263) ise yerleşmelerinin dokularının belirlenirken bu şekilde mesafeler ortaya koymanın doğru olmadığını ifade etmektedir.

Yukarı Çoruh Havzası'nda yer alan araştırma sahasında toplu yerleşme ve küme köy karakteri hakimdir. Bu karakterdeki köylerde evler, bir merkez etrafında ve birbirine yaslanmış durumdadır. Hatta çoğu köyde, evler yığın şekilde olup, evler aralarındaki dar ve dolambaçlı yollar evleri birbirinden ayırmaktadır (Tarkan, 1971: 142).



Fotoğraf 2.10. Toplu Dokulu ve Küme Köy Karakteri Gösteren Kabaçayır Köyü.

Araştırma sahasında küme köyün yanında, daha az olmakla birlikte yol tipi (yol boyu) köyler de bulunmaktadır. Bu köylerde meskenler, yolun her iki tarafına doğru dizilmiş şekilde uzanırlar. Bu tip köy yerleşmelerinin en iyi şekilde Trabzon-Erzurum yolu kenarındaki Maden köyüdür. Eski bir bucak merkezi olan Maden köyünde meskenler eski Trabzon-Erzurum yolu üzerinde sıralanmışlardır (Tarkan, 1971: 143). Aynı şekilde eskiden kom yerleşmesi olan Kop köyünün Aşağı Kop mahallesi de yolun iki tarafına sıralanmış evlerden meydana gelmiştir (Şekil 2.16).



Şekil 2.16. Eski Trabzon-Erzurum Karayolu Üzerinde Bulunan ve Yol Boyu Yerleşme Özelliği Gösteren Maden Köyü (solda) ile Trabzon-Erzurum karayolu Üzerinde Gelişen Kop Köyüne Bağlı Aşağı Kop Mahallesi (sağda)(Googleeearth programından alınmıştır).

Araştırma sahasında toplu dokulu küme köyler hakim olmakla birlikte, bazı köy yerleşmelerinde köy merkezinin çevresinde gevşek dokulu yerleşme şekli (Gökler köyü gibi) görmek de mümkündür (Fotoğraf 2.11). Ancak bu şekildeki köy sayısı oldukça azdır. Bunun yanı sıra Yoncalı ve Darıca köyünde olduğu gibi çok az da olsa Doğu Karadeniz Bölümü'nde görülen dağınık dokulu yerleşme şekli de görülmektedir (Fotoğraf 2.12).



Fotoğraf 2.11. Gökler Köy Merkezinin Çevresinde Gevşek Dokulu Yerleşme Özelliği Görülmektedir.



Fotoğraf 2.12. Yoncalı Köyünün Aşağı Mezra Mahallesi Kısım Dağınık Dokulu Yerleşme Formu Görülmektedir.

2.2.3.1.1.4. Ormana Göre Köyler

Araştırma sahasında yüzyıllar boyunca devam eden orman tahribatı, orman alanlarının azalmasına yol açmıştır. Bu nedenle Bayburt ilinde orman arazisi oldukça azdır ve köy yerleşmelerinin büyük bir bölümü orman dışında yer almaktadır.

Köy yerleşmeleri orman alanları ile olan ilişkilerinde ormana uzaklıkları ve konumlarına göre, orman içi, orman kenarı, orman yakını ve orman uzağı şeklinde sınıflandırılmaktadır (Emiroğlu, 1972: 139). Bu bakımdan araştırma sahasında köylerin ormana göre konumları değerlendirildiğinde 27 köyün orman kenarı, diğer köylerin ise orman uzağı köy grubunda olduğu dikkat çekmektedir. Bu köylerin 20'si Merkez ilçe, 3'ü Demirözü ve 2'si de Aydıntepe ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır.

Merkez ilçe sınırları içerisinde, Alapelit, Yanıkçam, Koçbayır, Kozluk, Armutlu, Kılıçkaya, Akduran, Masat gibi köyler, orman kenarı grubu içerisinde yer almaktadır (Fotoğraf 2.14). Demirözü ilçesinde ise Petekli, Yakupabdal ve Elmalı köyleri orman kenarı köy grubundadır (Fotoğraf 2.13). Buna karşılık Aydıntepe ilçesinde orman kenarı köy olarak ifade edilebilecek köyler Bayburt-Of yolu üzerinde bulunan Kılıçkaya ve Sırataşlar köyleridir.



Fotoğraf 2.13. Petekli Köyü Orman Kenarı ve Kısmen Orman İçinde Yer almaktadır.



Fotoğraf 2.14. İsmi de Yakında Bulunan Meşe (pelit) Ağaçlarından Alan Alapelit Köyü Orman Kenarında Bulunmaktadır.

Bayburt ilinde orman varlığının az olması nedeniyle genel itibariyle köy yerleşmelerinin orman ile ilişkileri sınırlıdır. Orman kenarı olarak ifade edilen köylerde bile yıllar süren tahribat sonucu ormanlar yerleşmelerin oldukça uzağında varlıklarını sürdürmektedirler.

2.2.3.1.1.5. Ekonomik Faaliyetlerine Göre Köyler

Ülkemizde köy yerleşmelerinde hakim ekonomik faaliyet genel itibariyle tarım ve hayvancılıktır. Bunun yanı sıra ormancılık, madencilik, avcılık gibi ekonomik faaliyetlerin ön planda olduğu köy yerleşmeleri de görmek mümkündür. Bu açıdan araştırma sahasında köy yerleşmeleri değerlendirildiğinde, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin hakim olduğu dikkat çeker. Bununla birlikte ekonomik faaliyetlere göre bir sınıflandırma yapılmak istenirse, genel itibariyle ova köylerinde hayvancılık yapılmakta ise de ekip-biçme faaliyetlerinin daha ön planda olduğu görülür. Buna karşılık yüksek kesimlerde bulunan köylerde ise tarım alanlarının azalması ve iklimin etkisiyle hayvancılık faaliyeti ekme-biçme faaliyetlerinin (tarım) önüne geçmektedir. Gerçekten de Çayıryolu, Rüştü, Değirmencik, Aşağı Dikmetaş gibi ova köylerinde ekip-dikme faaliyetleri ön planda iken, Sığırcı, Günbuldu, Kavlatan, Yaylalar gibi yüksek dağ köylerinde temel ekonomik faaliyet hayvancılıktır. Dolayısıyla araştırma sahasında köy yerleşmelerini ekonomik faaliyetlerine göre sadece tarımsal faaliyetin ya da sadece hayvancılığın hakim olduğu köyler şeklinde bir sınıflandırma yapmak doğru değildir. Köy yerleşmelerinde tarım veya hayvancılıktan biri ön planda olsa da, bu iki faaliyet birbirini tamamlar nitelikte bir arada yapılmaktadır.

2.2.3.1.1.6. Adlarına Göre Köyler

Bir bölgenin coğrafî, tarihi ve genel özelliğini tanıma konusunda yer adlarının önemi büyüktür (Alagöz, 1984: 11). Bu nedenle yer adları ile ilgilenen bilim dalları oldukça çeşitlidir. Gerçekten de coğrafyacılar ile birlikte, tarihçi, sosyolog, halk bilimci, dilci, kültür tarihçisi, etnolog, askeri uzmanlar ile siyaset ve jeopolitik uzmanı gibi bilim mensupları da bu konuyla yakından ilgilenmektedir. Ancak mekânın, yani coğrafî olayların geliştiği etkilediği ve etkilendiği yerin, adlandırılması tartışmasız en çok coğrafyacıları ilgilendirmektedir (Bulut, 1998: 30,31).

Yer adları ile ilgili çalışmalar yerleşmelerin tarihi, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik yapısı ile coğrafyasını ortaya koyma bakımından önem taşımaktadır. Çünkü köylerin isimleri köyün fiziki coğrafya koşulları yanında beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini de yansıtmaktadır (Koday, 2000: 222,223). Bu kapsamda Bayburt ilinde yer alan köy yerleşmelerinin adları ele alınarak, bunların coğrafî çevre ve diğer faktörlerle olan ilişkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırma sahasındaki eski köy adları 1960 öncesinde değiştirilmiştir. Bu süreçte en dikkat çekici özellik Türkçe olmayan veya olmadığı düşünülen isimlerin değiştirilmesidir (Tunçel, 2000: 27). Adı değiştirilen köylere isim verilirken genel itibariyle coğrafî çevrenin özelliklerini yansıtan isimlerin verildiği dikkat çekmektedir. Tarihi değere sahip köy isimleri ise (Danişment ve Yakupabdal köyü gibi) değiştirilmemiştir. Bunun yanı sıra eski köy isimlerinin bazılarında sadece bir veya birkaç harf değiştirilmek suretiyle eski ismin kullanımı (Manasi köyünün Manas olarak, Kepuz köyünün Kopuz olarak değiştirilmesi gibi) devam etmiştir.

Tablo 2.52. Bayburt Merkez İlçeye Bağlı Köylerin Eski ve Yeni İsimleri (2011)

Yeni İsmi	Eski İsmi	Yeni İsmi	Eski İsmi	Yeni İsmi	Eski İsmi
Adabaşı	İşbonos	Erenli	Duduzar	Örence	Everek
Ağören	Ağören	Gençosman	Giv	Pamuktaş	Ermene
Akçakuzu	Kelenkeş	Gez	Gez	Pelitli	Cilansor
Akduran	Erkeli	Gökçeli	Gökçeli	Petekkiye	Mağnot
Aksacli	Haşya	Gökler	Gökler	Polatlı	Kormas
Akşar (B)	Balahor	Gökpinar	Aruzka	Rüştü	Ürüşdü
Alapelit	Pazahbun	Göldere	Cemele	Sakızlı	Cilara
Alıçlık	Kestesi	Gölöba	Vartinas	Salkımsu	Hörme
Ardıçgöze	Koskosor	Güder	Güder	Sancaktepe	Keleverek
Armutlu	Armutlu	Güllüce	Zeyli	Saraycık	Saraycık
Arpalı (B)	Niv	Gümüşsu	Ahsünk	Sarihan	Haho
Aslandede	Kan	Güneydere	Söfker	Sarımeşe	Havnus

Aşağıçimağıl	Aşağı Çimağıl	Güzelce	Mandafar	Seydiyakup	Seydiyakup
Aşağıkışlak	Aşağı Kışlak	Hacıoğlu	Hacıoğlu	Sığircı	Sığircı
Aşağıpınarlı	Aşağı Sisne	Harmanözü	Macur	Sırakayalar	Citanos
Aydıncık	Malasa	Helva	Helva	Soğukgöze	Bildiş
Balca	Berne	Heybetepe	Urumeli	Söğütlü	Hindi
Balkaynak	Hadrak	İğdır	İğdir	Taht	Taht
Ballıkaya	Pigeyi	Kabaçayır	Galisgavar	Taşburun	Modlisor
Başçimağıl	Baş Çimağıl	Karlıca	Cumavank	Taşcılar	Tahbur
Bayırtepe	Sankot	Karşıgeçit	Mileyhi	Taşkesen	A.Hınzeverek
Bayraktar	Baksı	Kavacık	Kalbulas	Taşocağı	Ergi
Buğdaylı	Aşağı Danzut	Kavakyanı	Muşankas	Tepetarla	Karaver
Çakırbağ	Abusta	Kıratlı	Harorti	Tomlacık	Tomlacık
Çalidere	Müşeverek	Kırkpınar	Çıphınıs	Uğrak	Varzahan
Çamdere	Hakih	Kitre	Kitre	Uğurgeldi	Parakos
Çamlıkoz	Ahpunus	Koçbayır	Pörge	Uluçayır	Almışka
Çayırözü	Ağunsos	Konursu (B)	Konursu	Üzengili	Aşhanas
Çayır yolu (B)	Sinür	Kop	Kop	Yanıkçam	Müşekrek
Çerçi	Çerçi	Kopuz	Kopuz	Yaylalar	Lipanaa
Çiğdemtepe	Aşağı Tomla	Kozluk	Kırtasor	Yaylapınar	Lüsünk
Çorak	Çorak	Kurbanpınar	Hopur	Yazyurdu	Çakmas
Dağçatı	Kondolot	Kurugüney	Horsu	Yedigöze	Dacıracık
Dağtarla	Ortugu	Maden	Maden	Yeniköy	Mağara
Danışment	Danışment	Manas	Manası	Yerlice	Tavukvank
Darıca	Yukarı Danzut	Masat	Masat	Yeşilyurt	Manastır
Değirmencik	Mam	Mutlu	Varijna	Yolaltı	Zağzık
Demirışık	Çepe	Nişantaşı	Osluk	Yoncalı	Orsor
Demirkaş	Burnaz	Ortaçimağıl	Orta Çimağıl	Yukarıkışlak	Yukarı kışlak
Dikmetaş	Aşağı Hayık	Oruçbeyli	Siptoros		
Dövmekaya	Bergici	Ozansu	Tahsini		

Kaynak: DİE İstatistikleri ve Özger, 2007'den Derlenmiştir.

Tablo 2.53. Aydıntepe İlçesine Bağlı Köylerin Eski ve Yeni İsimleri (2011)

Yeni İsmi	Eski İsmi	Yeni İsmi	Eski İsmi	Yeni İsmi	Eski İsmi
Akbulut	Abrans	Erikdibi	Paynık	Sorkunlu	Toronsos
Alaca	Menge	Gümüşdamla	Zargıdı	Suludere	Erginis
Aşağıkırzı	Aşağıkırzı	Günbuldu	Files	Şalcılar	Hapuşki
Başpınar	Armutlu	İncili	Ardusta	Yanoba	Aşuri
Çatıksu	Vahşen	Kavlatan	Kavlatan	Yapracık	Sindeli
Çayırköprü	Vağında	Kılıçkaya	Yukarı Çençül	Yazlık	Danzut
Çiğdemlik	Gütgüne	Pınargözü	Kilhons	Yukarıkırzı	Yukarıkırzı
Dumlu	Henege	Sırataşlar	Aşağı Çençül		

Kaynak: DİE İstatistikleri ve Özger, 2007'den Derlenmiştir.

Tablo 2.54. Demirözü İlçesine Bağlı Köylerin Eski ve Yeni İsimleri (2011)

Yeni İsmi	Eski İsmi	Yeni İsmi	Eski İsmi	Yeni İsmi	Eski İsmi
Akyaka	Püşke	Elmalı	Elmalı	Otlukbeli	Otlukbeli
Bayrampaşa	Hıgını	Eymür	Eymür	Petekli	Çurozma
Beşpınar (B)	Yukarı Loru	Gökçedere (B)	Pulur	Pınarcık	Öksürüç
Çağıllı	Hanzar	Güçlü	Zaranı	Serenli	Pekesi
Çakırözü	Cebre	Güvercindere	Aşukka	Dikmetaş	Ağgi
Çatalçeşme	Y.Hinzeverek	Işıkova	Cenci	Yakupabdal	Yakupabdal
Çimentepe	Kütüdü	Kalecik	Yukarı Hayık	Yazıbaşı	Aşağı Loru
Damlıca	Gülelihayık	Karayaşmak	Karayaşmak	Yelpınar	Pülürek
Devetaşı	Işınısor	Kavaklı	Poğik	Yukarıpınarlı	Yukarı Sisne

Kaynak: DİE İstatistikleri ve Özger, 2007’den Derlenmiştir.

Araştırma sahasında eski köy isimlerinin bir kısmı daha önce bu bölgede yaşayan Ermeni ve Rum nüfus nedeniyle yabancı kökenli olduğu düşünülmektedir. Ancak isimlerin etimolojik incelemesi yapılmadığı için tam olarak hangi dile ait oldukları ve hangi anlama geldikleri bilinmemektedir. Ermenice ve Rumca olarak düşünülen bazı köy isimlerinin aslında eski Türkçe isimler olduğu da yapılan araştırmalardan anlaşılmaktadır. Ancak eski köy adlarının etimolojik olarak incelenmesi farklı bilim dallarının uzmanlık alanına girdiği için bu çalışmada yeni köy isimlerinin coğrafi çevre ile ilişkileri üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda şimdiki köy isimleri ilgili oldukları fiziki ve beşeri coğrafya faktörlerine göre sınıflandırılmıştır.

İnsanlar için su, çok büyük önem taşıdığından kendilerine yerleşme yeri seçerken suyun bol olduğu yerleri tercih etmişlerdir. Yerleştikleri yerlerdeki dere, pınar, kaynak, göl gibi bir hidrografik faktörler onları etkilemiş ve köylerine ad koyarken bu unsurlardan yararlanılmıştır (Koday, 2000: 228). Nitekim araştırma sahasında da köy isimlerinde hidrografik terimler ilk sırada gelmektedir. Bu şekilde ismi Gökpınar, Kırkpınar, Yelpınar gibi hidrografik unsurlarla ilgili köy sayısı 34’tür (Tablo 2.55).

Araştırma sahasında köy adlarında bitkilerle ilgili terimler de oldukça fazladır. Köylerin evresindeki doğal bitki örtüsü veya ekilen tarım ürününün adından esinlenerek çok sayıda köye isim verilmiştir. Alapelit, Buğdaylı, Arpalı, Kitre, Pelitli, Sarımeşe, Yanıkçam gibi bitki örtüsü veya tarımsal ürünlerle ilgili 31 köy ismi bulunmaktadır (Tablo 2.55).

Köy isimlerinde yakın çevredeki litolojik özelliklerin de etkisini görmek mümkündür. Özellikle bitki örtüsünün zayıf olduğu ve çıplak kayaların ön plana çıktığı yerlerdeki köy yerleşmelerinin isimlerinde çevredeki litolojik birimlerden esinlenerek

Sırataşlar, Kılıçkaya, Nişantaşı, Dikmetaş gibi isimler verilmiştir. Bunun yanı sıra bulundukları çevrenin yeryüzü şekillerinin ismini alan köyler de bulunmaktadır. Bu şekilde isim alan köylerin en güzel örneği Bayırtepe, Dağçatı, Işıkovalı, Koçbayır ve Taşburun köyleridir.

Tablo 2.55. Bayburt İlinde Köylerin Toponimik Analizi.

İlgili Olduğu Alan	Köyler
Hidrografya	Adabaşı, Aşağıpınarlı, Balkaynak, Çalidere, Çamdere, Çorak, Gökpınar, Göldere, Göloba, Gümüşsu, Güneydere, Kırkpınar, Konursu, Kurbanpınar, Kurugüney, Ozansu, Salkımsu, Soğukgöze, Yaylapınar, Yedigöze, Başpınar, Çatıksu, Çayırköprü, Gümüşdamla, Pınargözü, Suludere, Beşpınar, Çakıröz, Çatalçeşme, Gökçedere, Güvercindere, Pınarcık, Yelpınar, Yukarı Pınarlı
Bitkiler ve tarımsal ürünlerle	Alapelit, Alıçlık, Ardıçgöze, Armutlu, Arpalı, Buğdaylı, Çakırbağ, Çamlıkoç, Çayıröz, Çayırıyolu, Darıca, Güllüce, Kabaçayır, Kavakyanı, Kavacık, Kitre, Kozluk, Pelitli, Sakızlı, Sarımeşe, Söğütlü, Uluçayır, Yanıkçam, Yoncalı, Çayırköprü, Çiğdemlik, Erikdibi, Sorkunlu, Yaprıcak, Elmalı, Kavaklı
Kayaçlar ve madenlerle	Ballıkaya, Demirişik, Aşağı Demirkaş, Dikmetaş, Dövmekaya, Maden, Nişantaşı, Pamuktaş, Petekkaya, Sırakayalar, Taşburun, Taşçılar, Taşkesen, Taşocağı, Kılıçkaya, Sırataşlar, Çağılı, Devetaşı, Yukarı Dikmetaş
Şahıs isimleri	Aslandede, Aydınçık, Balca, Bayraktar, Erenli, Gençosman, Danişment, Hacıoğlu, Oruçbeyli, Sarıhan, Polatlı, Rüştü, Seydiyakup, Uğurgeldi, Bayrampaşa, Eymür, Yakupabdal
Yer şekilleri	Bayırtepe, Çiğtemtepe, Dağçatı, Dağtarla, Gez, Heybetepe, Karşıgeçit, Koçbayır, Sancaktepe, Taşburun, Tepetarla, Çimentepe, Işıkovalı, Otlukbeli
Dönemlik yerleşmeler	Aşağıçimağıl, Aşağıkışlak, Başçimağıl, Ortaçimağıl, Yaylalar, Yaylapınar, Yazyurdu, Yukarıkışlak, Yanoba, Yazlık
Ekonomik faaliyetler ve meslek grupları	Çerçi, Değirmencik, Harmanözü, Helva, Şalçılar
Hayvanlar	Akçakuzu, Kıratlı, Kozluk, Sığırcı, Petekli
Renkler	Akduran, Aksaçlı, Akşar, Yeşilyurt, Akbulut, Alaca, Akyaka, Karayaşmak
Eski isimle aynı veya benze olan	Ağören, Güder, Güzelce, Gökçeli, Gökler, İğdir, Kop, Kopuz, Manas, Masat, Saraycık, Taht, Tomlacık, Aşağıkırzı, Yukarıkırzı, Danişment, Rüştü, Seydiyakup, Yakupabdal
Diğerleri	Mutlu, , Karlıca, Örence, Uğrak, Üzengili, Yeniköy, Yerlice, Yolaltı, Dumlu, Günbuldu, İncili, Kavlatan, Damlıca, Güçlü, Kalecik, Serenli, Yazıbaşı

Araştırma sahasında şahıs isimlerinden oluşan köy isimleri de bulunmaktadır. Bu grupta 16 köy ismi bulunmakta olup, Danişment, Yakupabdal, Gençosman gibi bir kısmı önemli şahsiyetlerin isimlerinden oluşmaktadır.

Bunlar dışında araştırma sahasında dönemlik yerleşmelerle ilgili (Aşağıkışlak, Aşağıçimağıl, Yaylalar, Yazlık, Yanoba gibi); hayvanlarla ilgili (Akçakuzu, Sığırcı); ekonomik faaliyetler ve mesleklerle ilgili (Çerçi, Değirmencik, Şalçılar); renklerle

ilgili (Aksaçlı, Yeşilyurt) çok sayıda köy ismi bulunmaktadır. Ayrıca yukarıda belirtilen gruplar dışında 17 köy yerleşmesi değişik isimlerden oluşmaktadır (Tablo 2.55).

2.2.3.1.1.7. Yüzölçümü ve Nüfus Büyüklüğüne Göre Köyler

Köy yerleşmelerinin yüzölçümü ile nüfus büyüklükleri bakımından sınıflandırılması ve incelenmesi, özellikle kır nüfusu ile kullanabileceği arazi varlığı bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu anlamda araştırma sahasındaki köy yerleşmelerinin yüzölçüm büyüklükleri ile nüfus miktarları karşılaştırıldığında, ikisi arasında doğru bir orantının olmadığı dikkat çeker. Başka bir ifade ile yüzölçümü büyük olan köy yerleşmelerinin nüfus miktarının çok az olduğu görülmektedir. Şüphesiz bu durum bu yerleşmelerin sahip olduğu arazilerin ekonomik değerleri ile ilişkilidir. Gerçekten de Merkez ilçeye bağlı Yaylapınar (73,801 km²) ve Yaylalar (64,699 km²) köyleri ile Aydıntepe ilçesine bağlı Sorkunlu (73,503 km²) gibi büyük yüzölçüme sahip köylerin, tarım arazilerin çok kısıtlı olması nedeniyle sahip oldukları nüfus miktarları oldukça azdır (Tablo 2.44, 2.45). Bundan dolayı bu yerleşmeler nüfus yoğunluğunun en düşük olduğu yerleşmelerin başında gelmektedir. Buna karşılık yüzölçümü küçük olmasına rağmen, arazilerin ekonomik değerinin fazla olduğu, yani tarım arazilerinin geniş alan kapladığı Adabaşı, Çayır yolu, Kırkpınar, Değirmencik, İncili gibi köy yerleşmeleri örneklerinde olduğu gibi nüfus miktarlarının arttığı dikkat çekmektedir.

Bayburt ilinde köy yerleşmelerin yüzölçümleri 1,255 km² (Seydiyakup köyü) ile 92,0 km² (Kop köyü) arasında değişmektedir. Özellikle Bayburt Ovası ve çevresi ile vadi içlerinde yerleşmelerin yoğunlaşması, bu alanlarda köy yüzölçümlerinin azalmasına yol açmıştır. Buna karşılık ilin kuzey ve güneyindeki dağlık sahada yerleşme yoğunluğunun azalması ile köy yüzölçümleri oldukça genişlemiştir.

Bayburt ilinde köy yerleşmelerinin % 21,8'i (37 köy) 5 km²'nin altında yüzölçüme sahiptir. Bu köylerin 19'u Merkez ilçeye, 6'sı Aydıntepe ve 12'si de Demirözü ilçesine bağlıdır. İlde 5,01 ile 10 km² arasında yüzölçüme sahip 54 köy olup, bunlar ildeki köylerin % 31,7'sini oluşturmaktadır. Bu gruptaki köylerin 36'sı Merkez ilçe, 7'si Aydıntepe ilçesi ve 11'i de Demirözü ilçesi sınırları içinde bulunmaktadır. Araştırma sahasında yüzölçümü 10,1-20 km² arasındaki köy sayısı ise 46'dır. Bunların 39 Merkez ilçe, 4'ü Aydıntepe ve 3'ü ise Demirözü ilçesine bağlıdır. Köy yerleşmelerin % 19,4'ü de 20 km²'nin üzerindedir. İlin kuzey ve güneyindeki dağlık sahada yer alan

bu köylerin 26'sı Merkez ilçe, 6'sı Aydıntepe ve 1 tanesi de Demirözü ilçesi sınırları içinde bulunmaktadır (Tablo 2.56).

Tablo 2.56. Bayburt İlinde Köy Yerleşmelerinin Yüzölçüm Büyüklüklerine Göre Dağılımı.

Yüzölçümü (km ²)	Merkez İlçe		Aydıntepe		Demirözü		İl Toplamı	
	Yerleşme	%'si	Yerleşme	%'si	Yerleşme	%'si	Yerleşme	%'si
< 5	19	15,8	6	26,1	12	44,5	37	21,8
5,01-10	36	30,0	7	30,4	11	40,7	54	31,7
10,01-20	39	32,5	4	17,4	3	11,1	46	27,1
20 +	26	21,7	6	26,1	1	3,7	33	19,4
Toplam	120*	100,0	23	100,0	27	100,0	170	100,0

Kaynak: Bayburt Kadastro Müdürlüğü Verilerinden Hazırlanmıştır. *Yazyurdu Köyünün Kadastroyu Yapılmadığından Dahil Edilmemiştir.

Araştırma sahasında geçmişten beri devam eden göç hareketi kır nüfusunun azalmasına ve dolayısıyla köy nüfuslarının düşmesine yol açmıştır. Öyle ki, bazı köy yerleşmelerinde nüfus 10 kişinin altına (2010 yılı Yapracık köyü nüfusu 5 kişi, Çağıllı köyü nüfusu 9 kişi) düşmüştür. Göç hareketi ile köylerin boşalması, köylerin ortalama nüfus miktarlarının da azalmasına neden olmuştur. Nitekim 1975'de köylerin ortalama büyüklüğü 518 iken, bu sayı 1985'de 460'a (Avcı, 1994: 510) ve 2010 yılında ise 217'ye kadar düşmüştür.

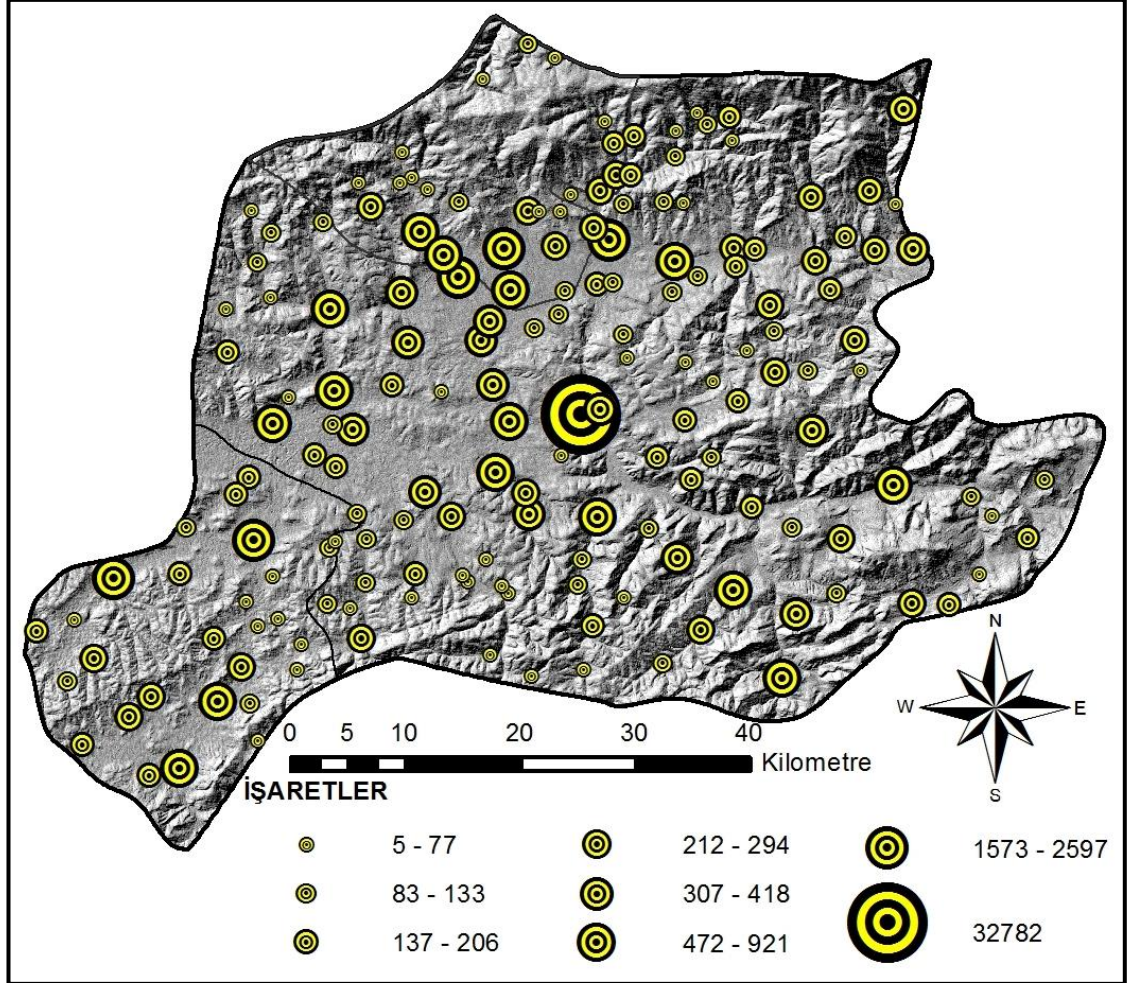
Araştırma sahasında köy yerleşmeleri nüfus büyüklüklerine göre sınıflandırıldığında, nüfusu 100'ün altında toplam 64 köyün olduğu görülmektedir. Bu köylerin 43'ü Merkez ilçeye, 11'i Aydıntepe'ye ve 10'u da Demirözü ilçesine bağlıdır. Nüfusu 101-200 arasındaki köy sayısı (50 köy) ise toplam köylerin % 29'unu oluşturmaktadır. Bu gruptaki köylerden 37'si Merkez ilçe, 3'ü Aydıntepe ve 10'u da Demirözü ilçe sınırları içinde yer almaktadır.

Tablo 2.57. Bayburt İlinde Köy Yerleşmelerinin Nüfus Büyüklüklerine Göre Dağılımı (2010).

Nüfus	Merkez İlçe		Aydıntepe		Demirözü		İl Toplamı	
	Yerleşme	%'si	Yerleşme	%'si	Yerleşme	%'si	Yerleşme	%'si
< 100	43	35,5	11	47,8	10	37,0	64	37,4
101-200	37	30,6	3	13,1	10	37,0	50	29,3
201-300	15	12,4	6	26,0	4	14,9	25	14,6
301-400	13	10,7	-	-	-	-	13	7,6
401-500	6	5,0	-	-	-	-	6	3,5
500+	7	5,8	3	13,1	3	11,1	13	7,6
Toplam	121	100,0	23	100,0	27	100,0	171	100,0

Kaynak: TÜİK 2010 ADNKS verilerinden hazırlanmıştır.

Nüfusu 201 ile 300 arasındaki köy sayısı ise 25 olup, bu gruptaki köyler ildeki köylerin % 14,6'sını oluşturmaktadır. Nüfus büyüklüğü 301-400 arasında 13 ve 401-500 arasında ise 6 köy olup, bunların tamamı Merkez ilçe sınırları içinde yer almaktadır. İlde, nüfusu 500 kişinin üzerindeki köy sayısı 13 olup, bunların 7'si Merkez ilçeye ve diğerleri ise Aydıntepe (3 köy) ve Demirözü (3 köy) ilçelerine bağlıdır (Tablo 2.57, Harita 2.16).



Harita 2.16. Bayburt İlinde Nüfus Büyüklüğüne Göre Yerleşmeler (2010).

2.2.3.2. Dönemlik Kır Yerleşmeleri

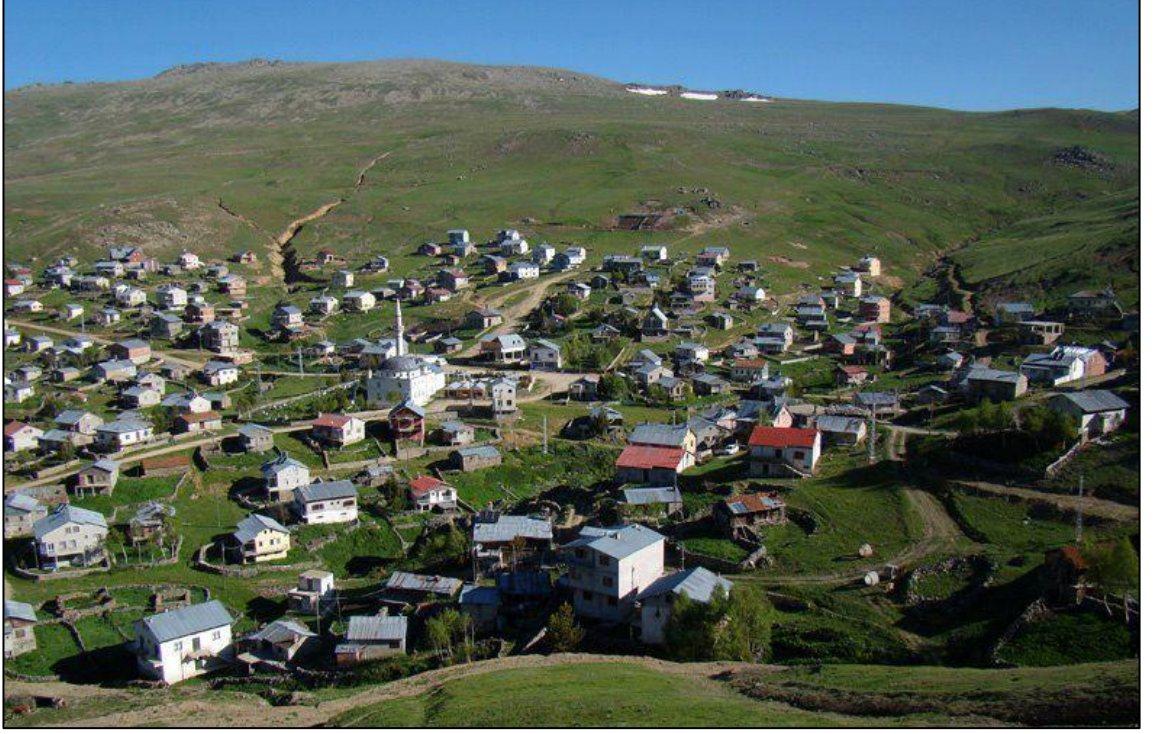
Bayburt ilinde geçici kır yerleşmeleri içinde en yaygını yayla yerleşmeleridir. Şüphesiz bu durumda araştırma sahasında yeryüzü şekillerinin büyük bir etkisi vardır. Gerçekten de sahanın kuzey ve güneyinin yüksek dağlarla çevrili olması, bu alanlarda çok sayıda yayla yerleşmesinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bununla birlikte yayla yerleşmelerini sadece yeryüzü şekillerine bağlamak da doğru değildir. Çünkü yaylacılık faaliyeti aynı zamanda ekonomik ve kültürel bir faaliyettir. Bu açıdan

araştırma sahasının kuzeyi ile güneyindeki dağlık sahada yayla yerleşmeleri bakımından büyük farklılıklar dikkat çeker. Öyle ki ilin kuzeyinde çok sayıda yayla yerleşmesi varken, güneydeki yayla sayısı kuzeye göre yok denecek kadar azdır. Bu durumun ortaya çıkmasının temel sebebi, Trabzon ilinin doğu ilçelerindeki insanların Bayburt ilinin kuzey kesimindeki dağlık sahayı yüzyıllardır yayla sahası olarak kullanmasıdır. Özellikle Doğu Karadeniz kıyı kuşağında çayır ve mera alanlarının az olması, Trabzonlu ailelerin hayvancılık faaliyeti için, yaz aylarında Bayburt sınırları içindeki arazileri yayla olarak kullanmalarına yol açmıştır. Buna bağlı olarak araştırma sahasının kuzeyinde, Bayburt il sınırları içinde Trabzon iline bağlı Araklı, Çaykara, Dernekpazarı, Of, Sürmene gibi doğu ilçelerinden gelen insanlar tarafından çok sayıda yayla yerleşmesi kurulmuştur. Bunun yanı sıra araştırma sahası içinde kuzeydeki yüksek dağ köylerinin de kullandığı yayla yerleşmeleri bulunmaktadır. Buna karşılık ilin güneyindeki kırsal yerleşmelerde çayır ve mera alanlarının geniş olması, bu sahada insanların yüksek kesimlerde yayla yerleşmeleri kurma zorunluluğunu ortadan kaldırmıştır. Bütün bu faktörlere ilave olarak kırsal kesimde nüfusun azalması ve hayvancılık faaliyetinin gerilemesi sonucu ilin güney kesiminde aktif olarak kullanılan yayla bulunmamaktadır.

Kırsal yerleşmelerin hayvancılık faaliyetleri açısından ikinci bir geçim alanı olan yaylalar, aynı zamanda rekreasyonel ve sayfiye amaçlı kullanılan yerlerdir (Zaman, 2007: 220). Tarih boyunca hayvancılığa bağlı olarak yürütülen yaylacılık faaliyeti, son yıllarda önemli oranda azalmakla birlikte hala sürdürülmektedir. Ancak yaylaya çıkan aile ile besledikleri hayvan sayılarında büyük azalmalar meydana gelmiştir. Eskiden sadece hayvancılık faaliyeti ile çıkılan yayla yerleşmelerinin çoğuna günümüzde dinlenmek ve tatil geçirmek için de çıkılmaktadır. Bu şekilde kullanılan yaylalara en güzel örnek Kuşmer, Çençül, Cumavank gibi yaylalardır. Özellikle Kuşmer yaylası Şahinkaya köyünden (Çaykara) hayvancılık amaçlı gelen yaylacıların yanı sıra yurt içi ve yurt dışında yaşayan Şahinkaya köylülerinin (Çaykara/Trabzon) yaz tatillerinin bir bölümünü geçirdikleri sayfiye yeri durumundadır.

Bayburt il sınırları içerisinde yoğunluğu ilin kuzeyinde olmak üzere 30'dan fazla yayla yerleşmesi bulunmaktadır. Bunlardan; Kuşmer, Menge, Somorova, Tornavi (Tohnavi), Akkoyun, Solkarı, Cumavank, Çençül, Seydiyakup ve Çataldere gibi yayla yerleşmeleri Trabzon iline bağlı Araklı, Çaykara, Dernekpazarı, Of, Köprübaşı

ilçelerinden gelen insanlar tarafından kullanılmaktadır. Bunlar dışında Aydıntepe (Hart), Çukuryurt, Gütgüne, Halhosor, Artozor, Erikdibi, Göloba gibi yayla yerleşmelerini ise Bayburtlu aileler kullanmaktadır (Tablo 2.58, Harita 2.17).



Fotoğraf 2.15. Araştırma Sahasındaki En Büyük Yayla Yerleşmesi Kuşmer'dir.

Araştırma sahasında yayla yerleşmeleri içerisinde en büyük ve en dikkat çekeni Kuşmer'dir. Kuşmer yaylası 2300-2400 m yükselti kuşağında kurulmuş, çağdaş yapı malzemelerinden yapılmış çok katlı konutların da olduğu bir yerleşmedir. Yaylanın bir diğer özelliği de Bayburt ili sınırları içerisinde bulunmasına rağmen Şahinkaya (Çaykara/Trabzon) köy tüzel kişiliğine tapulu olmasıdır. Yaylada yol, su şebekesi, telefon gibi altyapı hizmetleri bulunmaktadır. Bunun yanı sıra yaylada misafirhane ve kahvehane, bakkal gibi tesislerde yaylaya çıkanlara hizmet verilmektedir. Yaylada her yıl ağustos ayının ikinci Cumartesi günü *Kuşmer Yayla Şenlikleri* düzenlenmektedir. Bu şenlikler kapsamında yöresel sanatçılar tarafından konserler verilmekte ve yılda bir kez olsun daha önce yaylaya çıkan yöre insanının bir araya gelerek eski anıları yaşaması sağlanmaktadır.

Araştırma sahasında Bayburtluların kullandığı en önemli yayla yerleşmesi ise Aydıntepe (Hart) yaylasıdır. Bu yayla 2350-2400 m yükseltide ve yaklaşık 30 haneden oluşmaktadır (Tablo 2.58). Yayla yerleşmesinin yanına 2011 yılında bir gölet inşa edilmiş olup, bu gölet yaylaya ayrı bir güzellik kazandırmıştır. Yayla, çevresindeki

doğal güzellikleri ile yayla turizmi ile trekking, jeep-safari, kamp gibi alternatif turizm etkinlikleri konusunda büyük bir potansiyele sahiptir. Bu kapsamda yeni yapılan göletin sportif olta balıkçılığı gibi alternatif turizm etkinlikleri yönünden değerlendirilmesi de yaylaya yeni bir çekicilik kazandıracaktır. Bunun için öncelikle çevredeki akarsularda bulunan alabalık ve diğer balık popülasyonlarının gölet içerisinde çoğaltılması ve çevresinde gerekli düzenlemeler ve peyzaj çalışmaları yapılması gerekmektedir. Bu şekilde yapılacak yatırım ve tanıtımlarla yaylaya gelecek ziyaretçilerin gölet çevresinde sportif olta balıkçılığı yapmaları sağlanacak ve bu sayede yaylada lokanta, hediyelik eşya ile yörede üretilen hayvansal ürünlerin satışı gibi çeşitli hizmet sektörlerinin gelişmesi sağlanmış olacaktır.



Fotoğraf 2.16. Bayburtlu Yaylacıların Çıktığı Aydın-tepe Yaylası ve Yaylanın Yanında Yapılan Gölet Yaylaya Ayrı Bir Güzellik Kazandırmıştır.

Tablo 2.58. Bayburt İlinde Bulunan Önemli Yayla Yerleşmeleri.

Yayla İsmi	Konut Sayısı	Yükseltisi (m)	Kullanan Yerleşmeler
Menge	30-35	2230-2280	Ayvadere köyü (Araklı ilçesi)
Somarova	60-80	2220-2260	Turnalı, Ayvadere köyü (Araklı ilçesi)
Tornavi (Tohnavi)	25-30	2100-2150	Araklı İlçesi
Akkoyun	30	2500	Günebakan, Çalışanlar köyü (Dernekpazarı ilçesi)
Solkarı	25-30	2300-2350	Beşkoy (Köbrübaşı ilçesi), Günebakan (Dernekpazarı ilçesi)

Kuşmer	250-300	2300-2400	Şahinkaya köyü (Çaykara ilçesi)
Cumavank	60-90	2500-2550	Erenköy (Of ilçesi)
Seydiyakup	100-130	2230-2360	Çaşışanlar, Çayırbaşı, Taşçılar köyü (Dernekpazarı ilçesi)
Çençül	60-70	2200-2300	Çalışanlar köyü (Dernekpazarı ilçesi), Soğanlı (Çaykara ilçesi)
Çataldere (Çakıroğlu)	10-15	2350-2450	Doğancaç köyü (Of ilçesi)
Tencere Pınar (Hacıfettahoğlu yaylası)	5-10	2300-2330	Hacıfettahoğlu Sülalesi
Aydıntepe (Hart)	30-35	2350-2400	Aydıntepe ilçe merkezi
Çukuryurt (Çuğuyurdu)	20-30	2280-2300	Gümüşdamla köyü (Aydıntepe ilçesi)
Erikdibi (Paynik)	15-20	2300-2350	Erikdibi köyü (Aydıntepe ilçesi)
Gütüne (Çiğdemlik)	25-30	2300-2350	Çiğdemlik köyü (Aydıntepe ilçesi)
Göloba	5	2550	Göloba köyü (Bayburt Merkez ilçe)
Ardıçgöze	15-20	2520-2560	Ardıçgöze köyü (Bayburt Merkez ilçe)
Sırataşlar (Aşağı Çençül)	20-30	2400-2420	Sırataşlar köyü (Aydıntepe ilçesi)
Artozor	10-15	2400-2450	Kozluk köyü (Bayburt Merkez ilçe)
Üzengili (Büyük Sarıçiçek Yaylası)	20-25	2500-2520	Üzengili köyü (Bayburt Merkez ilçe)
Halhasor	5	2550	Yoncalı köyü (Bayburt Merkez ilçe)

Kaynak: Anket ve Mülakatlar ile Arazi Yapılan Ölçümler ve Topografya Haritalarından Hazırlanmıştır.

Araştırma sahasında yayla yerleşmeleri genel itibariyle orman sınırının üzerinde 2100-2600 m yükselti kuşağı arasında yer almaktadır. Yayla yerleşmelerinde gevşek veya kısmen toplu bir yerleşme dokusu görülmektedir. Eski meskenlerin büyük bir bölümü taş ve ahşap malzemeden yapılmış olmakla birlikte, ulaşım imkanlarının gelişmesi ile birlikte son yıllarda tuğla, briket, çimento gibi çağdaş yapı malzemelerinden yapılan konutların sayısı oldukça artmıştır. Hatta Kuşmer, Cumavank, Yukarı Çençül gibi yayla yerleşmelerinde geleneksel yayla evleri tamamen ortadan kalkmış, kırsal peyzaja uygun olmayan betonarme konutlar yayla yerleşmelerini kaplamış durumdadır (Fotoğraf 2.17).

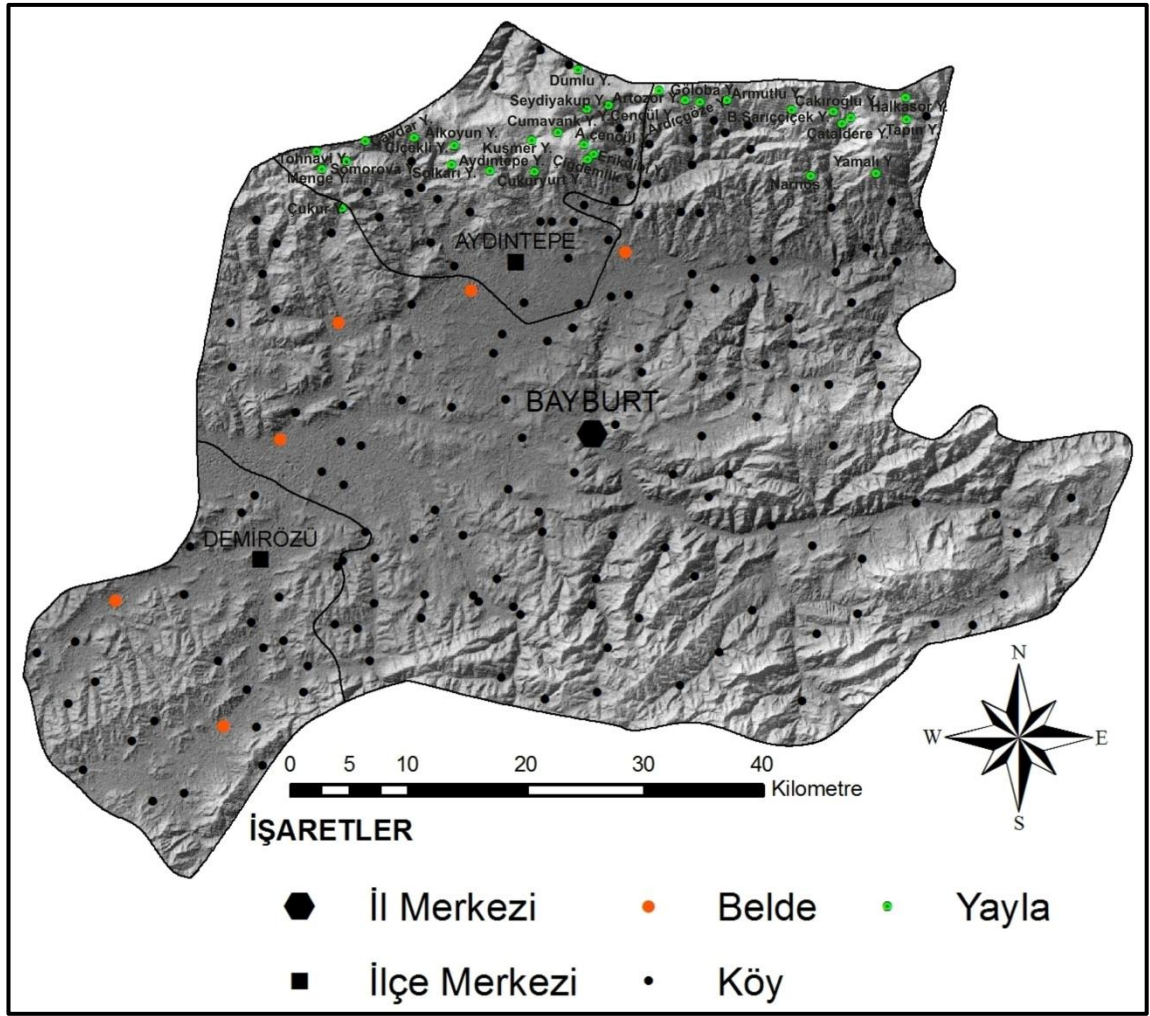
Yayla yerleşmeleri ile ilgili önemli bir özellik de yaylaya çıkış ve iniş tarihleri ile şeklidir. Bu kapsamda özellikle yaylaya çıkış tarihleri hemen hemen tüm yayla yerleşmelerinde muhtar ve köy ihtiyar heyeti tarafından belirlenmektedir. Araştırma sahası yaylaları için genelde haziran ayı içerisinde bir tarih kararlaştırılmaktadır.

Belirlenen tarihten önce özellikle hayvancılık için yaylalara çıkış yasaklanmaktadır. Eskiden geleneksel olarak daha önce belirlenen yaylaya çıkış gününde, toplu bir şekilde ve yaya olarak yaylalara çıkılırken, günümüzde ise motorlu araçlarla bu olay gerçekleştirilmektedir. Yayladan dönüş ise yaylacıların kendi isteklerine göre şekillenmekte ve yine motorlu araçlarla devamlı yerleşmelere inilmektedir.



Fotoğraf 2.17. Betonarme Konutların İşgal Ettiği Yukarı Çençül Yaylasından Bir Görünüm.

Araştırma sahasında yayla yerleşmeleri dışında kom ve mezra olarak adlandırılan yerleşmeler bulunsa da, bu yerleşmeler günümüzde dönemlik olma özelliklerini kaybetmişlerdir. Önceleri yılın sadece belli dönemlerinde kullanılmış olmalarına rağmen, günümüzde Hınıs ilçesi (Erzurum) örneklerinde olduğu gibi (Koday, 1999: 371) araştırma sahasındaki kom ve mezralar köylere bağlı mahalle yerleşmesi durumundadırlar. Ayrıca bu konuda belirtilmesi gereken bir başka husus da yerleşme coğrafyası açısından birbirinden farklı özelliklere sahip kom ve mezra kavramlarının araştırma sahası genelinde çoğunlukla birbirlerinin yerine kullanılmasıdır. Bu bakımdan yörede kom ve mezra olarak ifade edilen yerleşmeleri, aslında bağlı oldukları köy yerleşmelerinden uzakta kurulmuş hayvancılık fonksiyonunun ön planda olduğu yerleşmeler olarak değerlendirmek mümkündür. Ancak komlar zamanla insanların sürekli oturdukları yerleşme haline gelmiş, böylece köylere bağlı mahalle yerleşmelerine dönüştürülmüşlerdir.



Harita 2.17. Bayburt İlinde Yayla Yerleşmelerinin Dağılışı (2011).

2.2.3.3. Mahalle Yerleşmeleri

Köy yönetim alanları içerisinde yer alan birden fazla yerleşim birimi mahalle olarak ifade edilmektedir. Buna bağlı olarak köyleri sahip oldukları mahalle sayısına göre tek mahalleli, iki mahalleli ve çok mahalleli şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Özçağlar, 1996: 11; 2005: 6). Kırsal mahalle olarak adlandırılması gereken köylere bağlı olan mahalleler ile şehir ve kasabalara bağlı mahalleler ve mahalle unvanı verilerek büyükşehir belediyelerinin hizmet alanına katılan köy yerleşmelerinin ayrı tutulması gerekir (Özçağlar, 2011: 45). Çünkü köylere bağlı mahalle yerleşmeleri devamlı kırsal yerleşme olup, idari olarak köy yönetim alanı içerisinde bulunurken, şehir ve kasabalara bağlı mahallelerin gerek ekonomik gerekse de idari fonksiyonları farklıdır. Bununla birlikte özellikle son yıllarda büyükşehir belediyeleri sınırları genişletilerek bunlara mahalle olarak katılan köyler ile küçük kasabalara bağlanan mahallelerin fonksiyonel açıdan köy yerleşmelerinden bir farkı yoktur. Dolayısıyla bu

tür mahalle yerleşmelerinin yerleşme coğrafyası açısından devamlı kırsal yerleşme olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bayburt ilinde kırsal mahalle olarak ifade edilen köylere bağlı toplam 23 mahalle bulunmaktadır. Bunlardan 20'si Merkez ilçeye bağlı köylere, 2'si ise Demirözü ilçesine bağlı köy yerleşmelerine aittir. Merkeze bağlı Kop, Örence, Çalidere, Darıca, Taşçılar, Taşburun, Yaylapınar, Yoncalı köyleri 3 mahalleden oluşmaktadır. Bunlardan Kop, Örence ve Çalidere köylerinin Trabzon-Erzurum yolu üzerinde bulunan mahalleleri yola bağlı olarak kurulmuş eski han ve kom yerleşmeleri olup, günümüzde bağlı oldukları köyün mahallesi durumundadırlar. Araştırma sahasında Adabaşı, Akduran, Başçimağıl, Gençosman, Gez, Gümüşsu, Kıratlı Kırkpınar, Kitre, Otlukbeli, Uluçayır ve Masat köyleri merkezle birlikte 2 mahalleden oluşmaktadır. Bu köyler dışındaki köy yerleşmelerinde ise tek yerleşim merkezi bulunmaktadır.

Bayburt ilinde kırsal mahalleler dışında belediyelere bağlı mahalle yerleşmeleri de bulunmaktadır. Bu kapsamda araştırma sahasında belediyelere bağlı toplam 37 mahalle yerleşmesi vardır. Bunlardan 14'ü Bayburt Belediyesi'ne, 4'ü Aydıntepe, 4'ü Demirözü Belediyesi ve geri kalan 15 mahalle ise diğer belde belediyelerine bağlıdır (Tablo 2.59). Belde belediyelerine bağlı mahallelerin tamamı, Aydıntepe Belediyesi'ne bağlı Kale ve Yakudiye mahalleleri ile Demirözü Belediyesi'ne 2008 yılında bağlanan Çiftetaş ve Güneşli mahalleleri fonksiyonel açıdan köy karakteri göstermektedir.

Tablo 2.59. Bayburt İlinde Bulunan Belediyeler ve Mahalleleri (2011).

Bağlı Olduğu İlçe	Belediye İsmi	Bağlı Mahalleler
Merkez	Bayburt Belediyesi	Camiikebir, Esentepe, Gençosman, Kaleardı, Kadızade, Karasakal, Mehmet Çelebi, Şeyh Hayran, Şingın, Tuzcuzade, Uzungazi, Velişaban, Veysel, Zahit
Merkez	Akşar Belediyesi	Esentepe, Gültepe, Kemertaş
Merkez	Arpalı Belediyesi	Cumhuriyet, Hürriyet, Çiçekli
Merkez	Çayır yolu Belediyesi	Kutlubey, Şehir Mete Okur
Merkez	Konursu Belediyesi	Fatih, Yavuz
Aydıntepe	Aydıntepe Belediyesi	Ahmet Yesevi, Hacı Ali Efendi, Kale, Yakudiye
Demirözü	Demirözü Belediyesi	Çiftetaş, Esentepe, Güneşli, Şirin
Demirözü	Beşpınar Belediyesi	Esenyurt, Yeşilyurt
Demirözü	Gökçedere Belediyesi	Karşıyaka, Pınarbaşı, Yeşilyurt

2.2.3.4. Kırsal Konutlar

Köy konutları yapı malzemesi, şekilleri ve değişik bölümlerinin inşa tarzı ile içinde bulunduğu coğrafi şartların etkisini taşıyan ve bu etkiyi yansıtan yapılardır (Tanoğlu, 1969: 214). Bu nedenle köy konutları üzerinde doğal çevre şartları ile bunları kullanan insanların sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapılarının etkilerini görmek mümkündür.

Kırsal yerleşmelerdeki konutlar ile doğal çevre özellikleri arasında yakın ilişkiler vardır. Bu ilişkiyi en iyi şekilde doğal çevreden elde edilen yapı malzemelerinin konut inşasında kullanım oranlarında görmek mümkündür (Köse, 1997: 64). Bu açıdan yörede doğal çevreden kolayca temin edilebilen taş ve toprak yapı malzemesinin konut inşasında çok yaygın şekilde kullanıldığı dikkat çekmektedir. Nitekim araştırma sahasında yer alan 15378 konutun yarıdan fazlasının (% 51,9) taş ve % 28,5'inin kerpiç malzemeden yapılmış olması konut inşasında doğal çevrenin etkisini açıkça göstermektedir. Bunun yanı sıra araştırma sahasında köy konutları içerisinde çağdaş yapı malzemelerinden inşa edilenler de bulunmaktadır. Bu şekilde, çağdaş yapı malzemelerinden tuğla ile inşa edilen konut sayısı 2304 olup, bu sayı köy konutlarının ancak % 15'ini oluşturmaktadır. Briket kullanılarak yapılan konut sayısı ise 565 kadar olup, toplam köy konutları içerisinde % 3,7 gibi çok küçük bir orana sahiptirler (Tablo 2.60, Şekil 2,17).



Fotoğraf 2.18. Araştırma Sahasında Taş Malzeme Kullanılarak İnşa Edilmiş Konutlar Oldukça Yaygındır. Solda Yoncalı Köyünde Koyu Renkli (granotoyid) Kayaçlardan İnşa Edilmiş Bir Ev, Sağda İse Yaylapınar Köyünde Kireçtaşı Ve Traverten Kullanılarak Yapılmış Bir Konut.

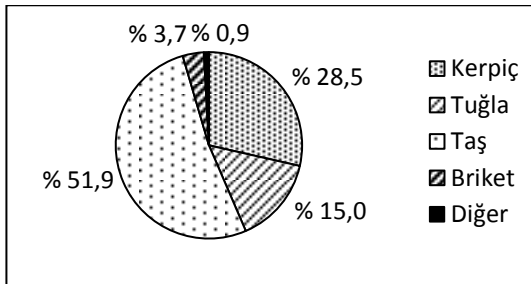
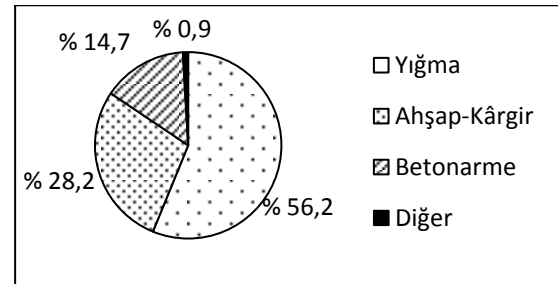
Tablo 2.60. Bayburt İlinde Taşıyıcı Sisteme ve Yapı Malzemesine Göre Köy Konutlarının Durumu.

Taşıyıcı Sistem	Konut Sayısı	%'si	Yapı Malzemesi	Konut Sayısı	%'si
Yığma	8639	56,2	Kerpiç	4390	28,5
Ahşap-Kârgir	4342	28,2	Tuğla	2304	15,0
Betonarme	2256	14,7	Taş	7986	51,9
Diğer	141	0,9	Briket	565	3,7
			Diğer	133	0,9
Toplam	15378	100,0	Toplam	15378	100,0

Kaynak: Bayburt Köy Envanter Etüdü (1997).

Araştırma sahasında orman varlığının çok az olması nedeniyle ahşap malzemeden inşa edilmiş konut yok denecek kadar azdır. Bunların büyük bir bölümü orman kenarına yakın köy yerleşmeleri ile özellikle de ilin kuzeyinde Trabzon ve Rize illerine sınır Günbuldu, Dumlu, Kavlatan, Yoncalı gibi köy yerleşmelerinde görülmektedir.

Köy konutlarının ana taşıyıcı sistemleri incelendiğinde, yığma ve ahşap kargir konutların önde olduğu görülmektedir. Şüphesiz bu durum yakın çevreden elde edilen taş, toprak ve ahşap malzemenin bir arada kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır. Buna karşılık taşıyıcı sistemi çağdaş yapı malzemelerinden, yani betonarmeden yapılmış evlerin köy konutları içindeki oranı % 14,7 kadardır (Tablo 2.60, Şekil 2,18). Ancak son yıllarda ulaşım faaliyetleri ve ekonomik gelişmelerle birlikte kırsal yerleşmelerde çağdaş yapı malzemelerinden inşa edilen konut sayısı hızlı bir şekilde artmaktadır (Fotoğraf 2.19).

**Şekil 2.17.** Bayburt İlinde Yapı Malzemesine Köy Konutlarının Dağılımı.**Şekil 2.18.** Bayburt İlinde Taşıyıcı Sisteme Göre Köy Konutlarının Dağılımı.

Kullanılan yapı malzemeleri konutların kat sayılarını da etkilemiştir. Özellikle konut inşasında geçmişten beri taş ve kerpicin yapı malzemesi olarak kullanılması, kat sayılarının tek katlı olmasında etkili olmuştur. Nitekim araştırma sahasında konut amaçlı olarak kullanılan binaların % 85,3 gibi çok büyük bir bölümü tek katlı durumdadır. Buna karşılık son yıllarda yapılan betonarme evler ile sahanın kuzeyinde, Doğu Karadeniz Bölümü mimarisinin etkisinde kalan yerleşmelerde ahşap ve taş

karışımından yapılmış eski köy evleri arasında iki katlı evleri görmek mümkündür. Ancak bu şekildeki konutların sayısı (1385 konut) oldukça az olup, köy konutlarının sadece % 14,5'ini bu tiptekiler oluşturmaktadır (Tablo 2.61, Şekil 2.19). Geleneksel köy konutları içerisinde üç katlı konut yok denecek kadar azdır. Ancak son yıllarda il dışında yaşayan yöre insanları tarafından yaz aylarında kullanılmak üzere çok katlı olarak inşa edilen konutların arttığı görülmektedir (Fotoğraf 2.19).



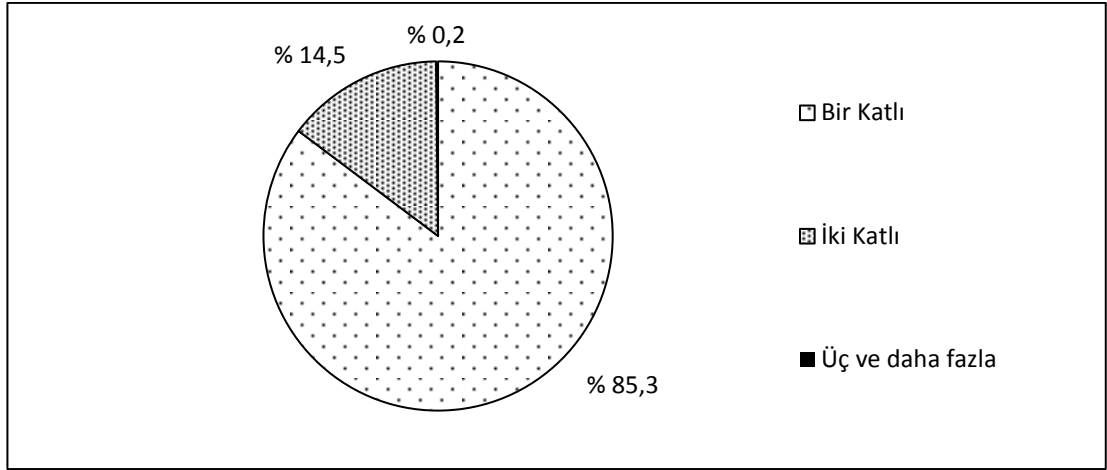
Fotoğraf 2.19. Araştırma Sahasında Çağdaş Yapı Malzemelerden İnşa Edilen Çok Katlı Konutların Sayısı Gittikçe Artmaktadır.

Tablo 2.61. Bayburt İlinde Konut Amaçlı Köy Konutlarının Kat Durumlarına Göre Dağılımı.

Kat Sayısı	Konut Sayısı	%'si
Bir Katlı	8121	85,3
İki Katlı	1385	14,5
Üç ve daha fazla	18	0,2
Toplam	9524	100,0

Kaynak: Bayburt Köy Envanter Etüdü (1997).

Köy konutları üzerinde etkili olan doğal çevre faktörlerinden biri de iklimdir. İklim, konut çatılarının eğim ve şekilleri, kullanılan malzeme, duvar kalınlıkları ve pencere ebatlarını etkilemiştir (Zaman, 2004: 212). Araştırma sahasında yağışın fazla olmaması nedeniyle evler genelde düz ve toprak damlı iken, son yıllarda çatı örtü malzemesi olarak sac ve çinko kullanımı ön plana geçmiştir. Köy konutlarının çatı şekli ilin genelinde bir veya iki yöne çok az eğimli iken, Soğanlı Dağı eteklerinde yer alan yerleşmelerde, yağmur ve kar yağışının daha fazla olması nedeniyle çatılar iki, üç, hatta 4 tarafa yüksek eğimli olarak yapılmıştır.



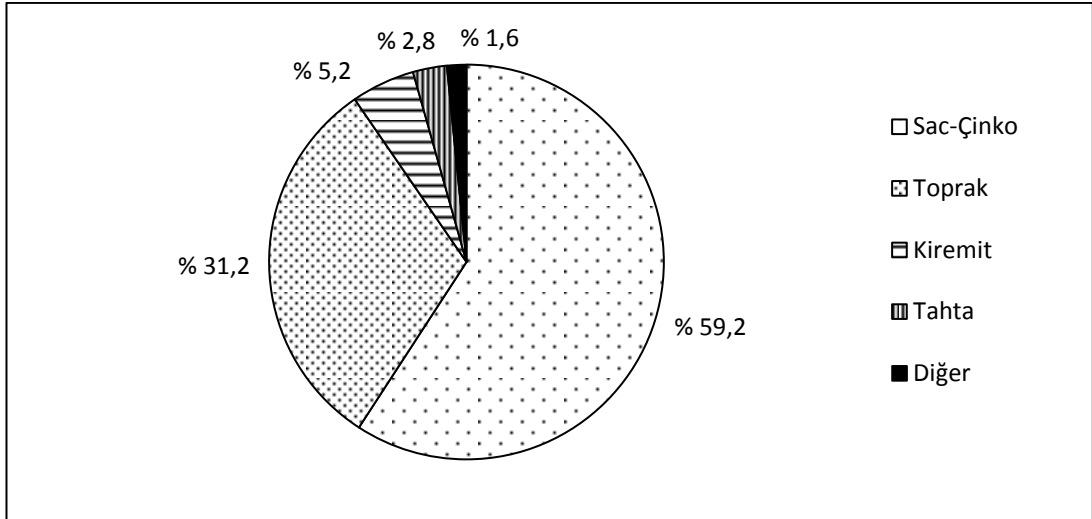
Şekil 2.19. Bayburt İlinde Konut Amaçlı Köy Konutlarının Kat Sayılarına Göre Durumu.

Bayburt ilindeki köy konutlarda çatı örtü malzemesi olarak genellikle kiremit, toprak, sac ve çinko kullanılmıştır. Bunun yanı sıra eski köy evlerinin çatılarında tahtanın örtü malzemesi olarak kullanıldığını da görmek mümkündür. Ancak bu şekildeki çatıların büyük bir bölümü yıkılmış veya sac ve çinko örtü malzemesi ile değiştirilmiştir. Günümüzde köy konutlarında en çok kullanılan çatı örtü malzemesi sac ve çinkodur. Öyle ki sac ve çinko örtülü konutlar, köy konutlarının % 59,2 gibi çok büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Toprak örtülü konut sayısı önceki yıllara göre azalmakla birlikte, kırsal konutların % 31,2'sini, buna karşılık kiremit örtülü konutlar köy konutlarının % 5,2'sini, tahta örtülü konutlar ise % 2,8'ini oluşturmaktadır (Tablo 2.62, Şekil 2.20). Bunlardan sac ve çinko dışındaki malzemelerin çatı örtü malzemesi olarak kullanımı hemen hemen ortadan kalkmış olup, toprak ve tahta gibi çatı örtü malzemelerini sadece eski konutlarda görmek mümkündür.

Tablo 2.62. Bayburt İlinde Köy Konutlarının Çatı Örtü Malzemesine Göre Dağılımı.

Çatı Örtü Malzemesi	Konut Sayısı	%'si
Sac-Çinko	9100	59,2
Toprak	4805	31,2
Kiremit	801	5,2
Tahta	428	2,8
Diğer	244	1,6
Toplam	15378	100,0

Kaynak: Bayburt Köy Envanter Etüdü (1997).



Şekil 2.20. Bayburt İlinde Köy Konutlarının Çatı Örtü Malzemesine Göre Dağılımı.

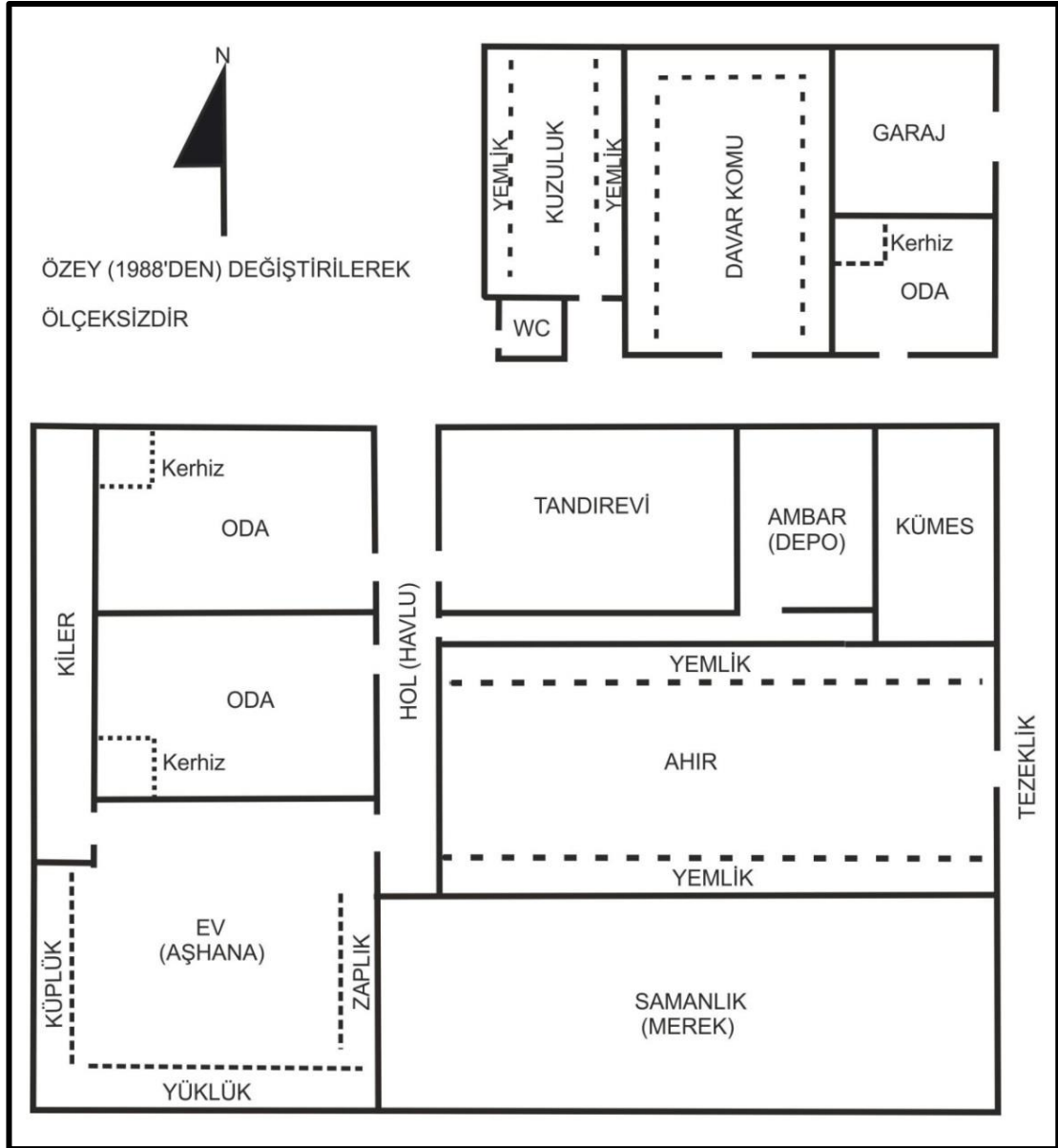
Doğal çevre özelliklerinin köy konutları üzerindeki bir diğer etkisi de pencere ebatları üzerinde görülmektedir. Özellikle kış mevsimin çok soğuk geçmesi nedeniyle eski köy konutlarında pencere sayısı az ve ebatları oldukça küçüktür. Buna karşılık çağdaş yapı malzemeleriyle yapılan yeni köy konutlarında ise hem pencere sayısı artmış hem de pencere ebatları büyümüştür.

Köy konutlarında doğal çevre faktörlerinin yanı sıra onları kullanan insanların sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel özelliklerinin etkileri de bulunmaktadır. Özellikle insanların sürdürdüğü ekonomik faaliyet türü ev ve eklentileri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır.

Doğu Karadeniz Bölümü sınırları içerisinde yer alan araştırma sahasında köy konutları gerek yapı malzemesi, gerekse de inşa şekli ve plan bakımından Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki kırsal konutlara benzerlik göstermektedir.

Araştırma sahasında eski ve yeni köy konutlarında yapı malzemesi ve plan bakımından farklılıklar görülmektedir. Eski köy konutlarının hemen hemen tamamında ekmek ve yemek pişirme işinin yapıldığı tandır evi ve ev halkının oturduğu aşhana veya ev olarak ifade edilen bölüm yer almaktadır. Bunun yanı sıra tandır evi çevresinde evin büyüklüğüne göre yatak odaları bulunmaktadır. Ev halkının, tandirevi veya oturduğu alanının kenarlarında yüklük (yatak koyma yeri), küplük ve zaplık (kışlık yiyecekleri koyma yeri) gibi çeşitli bölümler bulunmaktadır. Banyo ihtiyacı odaların bir köşesinde bulunan ve kerhiz olarak ifade edilen suluklarda giderilirken, tuvalet ihtiyacı evin

dışında bulunuyordu (Özey, 1994: 465, Şekil 2.21). Ancak günümüzde konutlarda yapılan onarımlar sonucu banyo ve tuvalet bölümleri evin içine alınmıştır.



Şekil 2.21. Bayburt İlinde Eski Tip Ev Planı.

Araştırma sahasında çağdaş yapı malzemeleriyle yapılan köy konutlarında ise plan tipleri eski köy konutlarından farklıdır. Yeni köy konutlarında mutfak, oturma odası ve yatak odaları ile banyo ve tuvalet birbirinden ayrı bölümler halindedir.

Konut eklentileri ova ve dağ köylerinde bir miktar değişiklik göstermekle birlikte, ahır, samanlık (merek), ambar, ağıl gibi tarım ve hayvancılık faaliyeti ile ilgili ev eklentilerini kırsal yerleşmelerin tamamında görmek mümkündür. Ev eklentileri konutların yakınında veya onlara bitişik durumdadır. Özellikle hayvan barınaklarının

konutların bitişiğinde olması toplu yerleşme özelliği gösteren araştırma sahası köylerinde çevre kirliliğine neden olmakta, hatta köy içinde ağır bir kokuya yol açmaktadır.

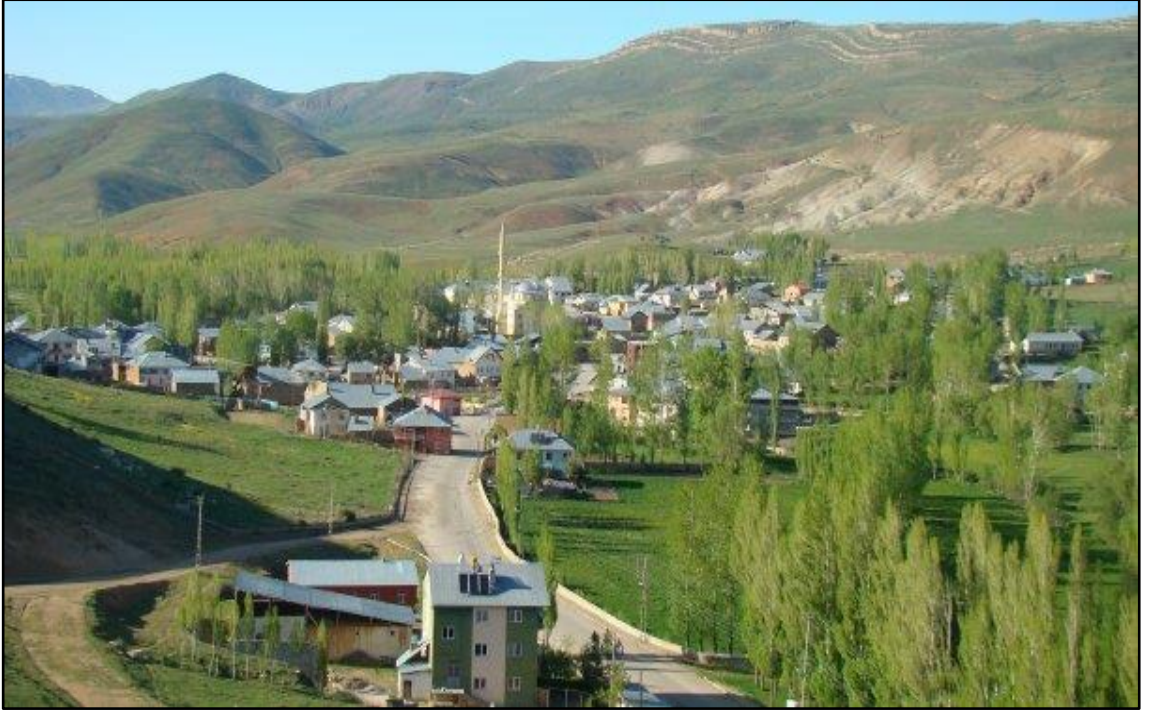
2.2.3.5. Belediye Örgütlü Yerleşmeler (Köyler)

Bünyesinde belediye örgütü bulunan yerleşmelere belediye örgütlü yerleşmeler denilmektedir. Ülkemizde belediye örgütlü yerleşmeleri coğrafi ve idari fonksiyonlarına göre belediye örgütlü köy yerleşmeleri ve belediye örgütlü kasaba yerleşmeleri şeklinde iki grup altında toplamak mümkündür (Özçağlar, 1997: 14,15). Bunlardan mülki idare içinde il ve ilçe merkezliği görevi üstlenmemiş belediye örgütlü yerleşmeler yerel yönetim bakımından belde unvanı ile ifade edilmektedir (Özçağlar, 2012: 51). Bu şekilde araştırma sahasında yerel yönetim bakımından belde olarak ifade edilen 6 yerleşme bulunmakta olup, bu yerleşmelerin tamamı coğrafi açıdan belediye örgütlü köy yerleşmesi durumundadır.

Belediye örgütlü köy yerleşmelerinden 4'ü (Akşar, Arpalı, Çayır yolu ve Konursu) Bayburt Merkez ilçeye, 2'si (Beşpınar ve Gökçedere) ise Demirözü ilçesine bağlıdır. Ancak 22.03.2008 tarihinde yayımlanan 5747 sayılı "*Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun*"a göre Bayburt ilinde Demirözü ilçesine bağlı Gökçedere Belediyesi dışındaki tüm belde belediyelerinin kapatılmasına karar verilmiştir. Buna karşılık *bu kanunda belirtilen belde belediyelerin belediye tüzel kişiliklerinin ilk genel mahalli idareler seçiminden geçerli olmak üzere kaldırılarak ve köye dönüştürülür hükmü* Anayasa Mahkemesi ve Yüksek Seçim Kurulu kararı nedeniyle 2009 yılında yapılan yerel seçimlerde uygulanması durdurulmuştur. Ancak 06.12.2012 tarihli resmi gazete yayımlanan 6360 sayılı *13 İlde Büyükşehir Belediyesi ve 26 İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun Geçici 2. Maddesinin 1. Fıkrasına* göre nüfusu 2000'in altında olan belde belediyelerinin belediye tüzel kişilikleri ilk mahalli idareler seçimlerinden geçerli olmak üzere kaldırılarak köye dönüştürülmüştür. Bu kapsamda araştırma sahasında 2011 TÜİK verilerine göre nüfusları 2000'inin altında olan Akşar (654), Çayır yolu (477), Konursu (1497), Beşpınar (533) yerleşmelerinin belediye tüzel kişilikleri köy tüzel kişiliğine dönüştürülmüştür. Böylece Bayburt ilinde nüfusu 2000'inin üzerinde olan Gökçedere (2360) ve Arpalı (2053) dışında belde belediyesi kalmamıştır.

2.2.3.5.1. Akşar

İdari bakımdan Bayburt Merkez ilçeye bağlı olan Akşar beldesi, ilin kuzey batısında, il merkezine 25 km uzaklıkta Trabzon-Erzurum karayolu üzerinde kurulmuş 3 mahalleden oluşan bir yerleşmedir. Eski ismi Balahor olan yerleşmede, belediye teşkilatı bulunmasına rağmen tarım ve hayvancılık dışında diğer fonksiyonlar gelişmemiştir. Bu nedenle fonksiyonel bakından köy karakteri taşımaktadır (Fotoğraf 2.20).



Fotoğraf 2.20. Akşar Beldesinden Bir Görünüş.

Akşar beldesinde belediye teşkilatı 1991 yılında kurulmuştur. Kurulduğu dönemde 2 mahalleden (Esentepe ve Gültepe) oluşan belde, 2004 yılında Kemertaş köyünün de belediyeye bağlanması ile mahalle sayısı 3'e çıkmıştır. Buna rağmen yerleşme, göç nedeniyle nüfus azlığı sorunu yaşamaktadır. Nitekim 2012 TÜİK verilerine göre belde nüfusu 647 kişidir. Nüfusu 2000'inin altında olması nedeniyle 6360 sayılı kanun kapsamında belediye tüzel kişiliği köye dönüştürülecek belde belediyeleri arasındadır. Belediye hizmetleri 7 personel tarafından 2 otobüs, 2 kamyon, 2 otomobil, 3 iş makinesi, 1 itfaiye arozözü ve 1 traktör ile yürütülmektedir.

Beldede ilköğretim okulu ve aile sağlığı merkezi bulunmaktadır. İlköğretim okulu taşınalı olarak çevre köylerden gelen öğrencilere de hizmet vermektedir. Sağlık hizmetleri ise Akşar Aile Sağlığı Merkezi tarafından yürütülmektedir. Aile sağlığı

merkezindeki aile hekimliği Akşar beldesine bağlı 3 mahalle yanında çevredeki 8 köye de hizmet vermektedir. Ayrıca bu merkez içerisinde 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu konuşlandırılmıştır. Bu istasyonda ambulanslar, unvanı sağlık memuru olan sürücülerle kullanılmakta olup, 24 saat boyunca nöbet tutan acil sağlık personeli vakalara müdahale etmektedir.

Akşar'ın ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Buğday, arpa, patates, fasulye gibi ürünlerin yanı sıra yörede yapılan hayvancılık nedeniyle yonca, korunga, fiğ gibi yem bitkileri üretimi de oldukça önemlidir. Ayrıca az da olsa kavak yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Beldede ticaret hizmetleri gelişmemiş olup, bu kapsamda yerel ihtiyacı karşılamaya yönelik 3 bakkal, 2 kahvehane, 3 marangoz ve 1 demir doğrama atölyesi bulunmaktadır.

2.2.3.5.2. Arpalı

Arpalı, Bayburt Merkez ilçeye bağlı bir belde olup, Bayburt şehrine 19 km uzaklıktadır. Bayburt-Aydıntepe güzergâhı üzerinde bulunan yerleşme, 3 mahalleden oluşmakta ve beldede 2012 TÜİK verilerine göre 2118 kişi yaşamaktadır.

Arpalı köy durumunda iken, 1972 yılında belediye teşkilatı kurularak belde statüsüne getirilmiştir. Belediye kurulduğu dönemden 2009 yılına kadar 2 mahallesi (Cumhuriyet ve Hürriyet) varken, 2009 yılında Çiçekli köyünün belediyeye bağlanması ile mahalle sayısı 3'e çıkmıştır. Böylece 2008 yılında çıkan 5747 sayılı kanuna göre kapanacak belde belediyeleri içerisinde yer alan Arpalı beldesi, Çiçekli köyünün 2009 yılında Arpalı Belediyesine mahalle olarak katılması ile nüfusu 2000'nin üzerine çıkmıştır. Nüfusun 2000'inin üzerinde olması nedeniyle 6360 sayılı kanun sonucunda araştırma sahasında kapanmayacak belde belediyeleri arasında yer almaktadır.

Beldede eğitim hizmeti ilköğretim okulu ile verilmektedir. Sağlık hizmetleri ise aile hekiminin de bulunduğu Arpalı Aile Sağlığı Merkezi tarafından verilmektedir. Bu merkez Arpalı belediyesine bağlı 3 mahalle dışında ayrıca çevrede bulunan 3 köye de hizmet vermektedir.

Arpalı beldesinin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım ürünleri içinde buğday, arpa, çavdar, mercimek, patates, fasulye yetiştiriciliği ön planda gelmektedir. Bunun yanı sıra sulu tarım yapılan alanlarda şeker pancarı tarımı da yapılmaktadır. Bu nedenle beldede pancar toplama merkezi bulunmaktadır. Yem bitkilerinden yonca, korunga ve fiğ yetiştiriciliği de ön planda olup, ihtiyaç fazlası yem

bitkileri daha çok Trabzon iline satılmaktadır. Tarım alanlarının geniş olması küçükbaş hayvancılıktan çok büyükbaş hayvancılığı ön plana çıkarmıştır.

Beldede ticaret hizmetleri nispeten gelişmiştir. Bu kapsamda 11 bakkal, 2 manav, 1 berber, kıraathane ve demir doğrama atölyesi belde halkına hizmet vermektedir. Ayrıca beldede sanayi tesisi olarak günlük 45 ton kapasiteli bir un fabrikası (değirmeni) ile 2012 yılı içinde faaliyete geçen tekstil atölyesi bulunmaktadır. Bu atölyede BAY-AR TEKSTİL ŞİRKETİ ve İŞKUR işbirliği ile 40 kişi kursiyer olarak çalışmaya başlamıştır. Ulaşım sorunu olmayan beldede TOKİ'nin Tarım-köy uygulamaları kapsamında Arpalı beldesinde 80 konut inşa edilmiştir (Fotoğraf 2.21).



Fotoğraf 2.21. Arpalı Beldesinde Toki Tarafından Tarım-Köy Uygulamaları Kapsamında Yapmış Olduğu Konutlardan Bir Görünüm.

2.2.3.5.3. Çayır yolu

Bayburt il merkezine 30 km mesafede olan Çayır yolu beldesi, Bayburt-Kelkit-Erzincan karayolu kenarında 2 mahalleden (Kutlubey ve Şehit Mete Okur) oluşan küçük bir yerleşmedir. Nüfusunun büyük bir bölümünü başta İstanbul olmak üzere batı illerine göç etmesi nedeniyle Bayburt'taki diğer yerleşmeler gibi nüfus azlığı sorunu yaşamaktadır. TÜİK verilerine göre 2012 nüfusu 429 kişidir. Bu nedenle 6360 sayılı kanun kapsamında belediye teşkilatı kapatılarak köye dönüştürülen beldeler arasında yer almaktadır (Fotoğraf 2.22).



Fotoğraf 2.22. Çayır yolu Beldesi Nüfus Azalığı Nedeniyle Köye Dönüştürülmüştür.

Eski ismi Sinür olan Çayır yolu'nda, 1998 yılında belediye teşkilatı kurulmuştur. Belediye hizmetleri 5 personel tarafından, 2 iş makinası, 1 itfaiye aracı, 1 hizmet otosu, 1 kamyon ve 1 traktör ile yürütülmeye çalışılmaktadır.

Beldede bulunan ilköğretim okulu taşınmalı sistemle çevre köylere de hizmet vermektedir. Sağlık hizmetleri ise sağlık evinde görevli ebe ile Bayburt Merkez 1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi bünyesinde yer alan aile hekimi tarafından verilmektedir.

Çayır yolu beldesi Mormuş Ovası'nda bulunması nedeniyle geniş ve verimli tarım alanlarına sahiptir. Buğday, arpa gibi ürünlerin yanında özellikle yonca, korunga, fiğ, yulaf gibi yem bitkileri üretimi de oldukça fazladır. Bunun yanı sıra mera arazisi de geniş olması nedeniyle özellikle büyükbaş olmak üzere hayvancılık faaliyeti belde ekonomisi için önemlidir. Yörede yetiştirilen buğday ve arpa gibi ürünler genelde Bayburt merkeze satılırken, ihtiyaç fazlası yem bitkilerinin büyük bir bölümü Trabzon iline satılmaktadır. Bunun dışında yerleşmede dikkat çeken ticari bir faaliyet yoktur.

2.2.3.5.4. Konursu

Konursu Bayburt-Çaykara karayolu üzerinde, ana yola 2 km mesafede, il merkezine yaklaşık 18 km uzaklıkta bir yerleşmedir. Nüfusu göç nedeniyle önemli oranda azalmış olan belde, 2011 TÜİK verilerine göre 1497 kişi yaşamaktadır. Bu nedenle 6360 sayılı kanuna göre belediye tüzel kişiliği kaldırılacak yerleşmeler arasında yer almasına karşılık, yerleşme nüfusu 2012 yılında 2182 kişiye çıkmıştır. Ancak kanun gereği 2011 ADNKS sonuçlarına göre nüfusun 2000 kişinin altında olması nedeniyle belediye teşkilatı kapatılarak köye dönüştürülmüştür (Fotoğraf 2.23).



Fotoğraf 2.23. Belde Belediyesi Kapatılarak Köye Dönüştürülen Konursu Merkezinden Bir Görünüm.

Konursu, 1970 genel nüfus sayım sonuçlarına göre nüfusu 2000'nin (2220) üzerine çıkması üzerine köy muhtarlığının yerleşmenin köy tüzel kişiliğinin kaldırılarak belediye teşkilatı kurulması için yaptığı girişimler sonucu İç İşleri Bakanlığının kararı ile 1974 yılında belde statüsü kazanmıştır. Belediyeye bağlı 2 mahalle (Fatih ve Yavuz) bulunmakta olup, belediye hizmetleri 7 personel tarafından yürütülmektedir.

Konursu beldesi, ilin kuzeyinde Soğanlı Dağı eteklerinde bulunan köy yerleşmeleri için önemli bir merkez durumundadır. Bu nedenle belde güvenlik hizmetleri için bir jandarma karakolu bulunmaktadır. Bunun yanı sıra çevre köyler için

eğitim ve sağlık hizmetleri için de önem taşımaktadır. Nitekim yerleşmede bulunan ilköğretim okulu ve aile sağlığı merkezi Konursu beldesine bağlı mahalleler dışında çevredeki köylere de hizmet vermektedir. Ayrıca aile sağlığı merkezinde konuşlu bir sağlık memuru ve bir şoförden oluşan 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu da acil vakalara müdahale etmektedir.

Beldenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Özellikle tarım alanlarının geniş yer tutması ve sulama imkanının olması nedeniyle buğday, arpa, patates ve yem bitkilerinin (yonca, korunga, fiğ, ot) yanında şeker pancarı ve sebze (biber, marul, taze fasulye, kabak, domates, ıspanak gibi) üretimi de yapılmaktadır. Ayrıca hayvancılık faaliyeti için silajlık mısır da yetiştirilmektedir. Hayvancılık faaliyetlerinde ise büyükbaş hayvancılıkta sığır ile küçükbaş hayvancılıktan koyun besiciliği ön plandadır. Beldede ticari faaliyetler fazla gelişmemiştir. Tarım ürünleri ve canlı hayvan satımı dışında ticari faaliyetler yerel ölçekte olup, bu anlamda 8 bakkal ve 3 marangoz ve briket atölyesi ile kahvehane dışında ticari işyeri bulunmamaktadır.

2.2.3.5.5. Beşpınar

Beşpınar idari bakımdan Demirözü ilçesine bağlı bir yerleşme olup, ilçeye 16 km, il merkezine ise 47 km uzaklıktadır. Belediye teşkilatı 1998 yılında kurulmuş olmasına rağmen, nüfus sorunu yaşamaktadır. Öyle ki, 2 mahalleden (Esenyurt ve Yeşilyurt) oluşan beldenin nüfusu 2000 yılında 1663 iken, 2012 TÜİK verilerine göre 526 kişiye gerilemiştir. Nüfusu 2000'inin altında olması nedeniyle 6360 sayılı kanun kapsamında köye dönüştürülen beldeler arasında yer almaktadır.

Belediye hizmetleri 4 personel tarafından, 1 otomobil, 1 minibüs, 1 iş makinesi ve 1 traktör ile yürütülmektedir. Beldede bulunan ilköğretim okulu, çevre köylerden taşınalı olarak gelen öğrencilere de hizmet vermektedir. Sağlık hizmetleri ise aile sağlığı merkezi bünyesinde 1 aile hekimi ve 1 ebe ile verilmektedir.

Beşpınar beldesinde tarım ve hayvancılık dışındaki sektörler gelişmemiştir. Bu nedenle yerleşme tamamen köy karakterindedir (Fotoğraf 2.24). Belde ekonomisi tarım ürünlerinden buğday, arpa, patates ve yem bitkileri üretimi ile sığır ve koyun yetiştiriciliğine dayalıdır. Ticari faaliyetler yeterince gelişmemiş olup, bakkal ve kahvehane dışında ticari işyeri yoktur.



Fotoğraf 2.24. Demirözü İlçe Sınırları İçinde Yer Alan Beşpınar Beldesi Fonksiyonel Açıdan Köy Karakteri Göstermektedir.

2.2.3.5.6. Gökçedere

Demirözü ilçesine bağlı bir belde olan Gökçedere, ilçe merkezine 13 km, il merkezine ise 44 km mesafede, Bayburt-Gümüşhane sınırında yer almaktadır. Eski ismi Kısanta olan yerleşmede belediye teşkilatı 1975 yılında kurulmuştur. Bayburt ilindeki beldeler içinde, 2012 TÜİK verilerine göre 2273 kişi ile ilk sırada yer almaktadır. Bunun yanı sıra Gökçedere nüfusu bağlı olduğu Demirözü ilçe merkezi nüfusundan da fazla olduğu dikkat çekmektedir. Belde nüfusunun 2000'nin üzerinde olması nedeniyle 6360 sayılı kanuna göre Bayburt ilinde kapatılmayacak iki belde belediyesinden biri durumundadır.

Gökçedere beldesi Karşıyaka, Pınarbaşı ve Yeşilyurt olmak üzere 3 mahalleden oluşmaktadır. Mahalleler gerek fizyonomik görünüm, gerekse de fonksiyonel açıdan köy karakteri göstermektedir. Belediye hizmetleri 6 personel tarafından, 2 minibüs, 2 kamyon, 1 itfaiye aracı, 1 iş makinesi, 1 traktör, 1 vidanjör, 1 çöp arabası ve 2 otomobil ile yürütülmektedir.

Gökçedere'nin nüfusu Demirözü ilçe merkezinden fazla olmasına rağmen primer faaliyetler (tarım ve hayvancılık) dışındaki faaliyetlerin gelişmemesi nedeniyle fonksiyonel açıdan köy durumundadır. Buna karşılık Demirözü ilçe merkezi ise yönetim

fonksiyonuna bağılı olarak az da olsa tarım dışı fonksiyonların gelişmesi nedeniyle kasaba özelliğı göstermektedir.

Gökçedere, eskiden beri eğitim hizmetleri yönünden önde gelen yerleşim yerlerinden biridir. Özellikle belde sınırları içinde bulunan Ferruhşad Bey Medresesi, yerleşmede 18. yüzyıldan beri eğitim hizmetinin oldukça gelişmiş olduğunu göstermektedir. Medrese, ismini aldığı Ferruhşad Bey Vakfı bünyesinde olup, L şekilli ve 5 bölümden oluşmaktadır (Gündoğdu, 2002: 120-28). Külliye içinde medresenin yanında bir de cami bulunmaktadır (Fotoğraf 2.25). Günümüzde eğitim kurumu olarak beldede bir lise ve bir ilköğretim okulu bulunmaktadır. Gökçedere Lisesi eğitime 2004 yılında Demirözü Lisesi'ne bağılı 2 şube ile başlamış, 2005 yılında ise müstakil lise olarak eğitime devam etmektedir. Sağlık hizmetleri ise beldede bulunan aile sağığı merkezinde bulunan 1 aile hekimi ve 1 ebe tarafından verilmektedir.



Fotoğraf 2.25. Gökçedere (Pulur) Beldesindeki Ferruhşad Bey Vakfına ait Ferruhşad Bey Medresesi (solda) ve Ferruhşad Bey Camii (sağda).

Gökçedere beldesi nüfus bakımından diğ er beldelere göre büyük olmasına rağmen tarım ve hayvancılık dışındaki ekonomik sektörler gelişmemiştir. Buğday, arpa, patates ve yem bitkileri en fazla yetiştirilen ürünler arasındadır. Hayvancılık faaliyetlerinde ise sığı r ve koyun yetiştiriciliğı ön planda olup, kümes hayvanları sadece geçim amaçlı yetiştirilmektedir. Yerleşmede ticari faaliyetler gelişmemiş olup, yerel ihtiyacı karşılamaya yönelik bakkal ve kahvehane ile marangoz dışında ticari işyeri bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra küçük çaplı hayvan alım satımı ile Demirözü ilçe merkezi ile Bayburt arasında yolcu taşımacılığı yapılmaktadır.

2.2.3.6. Kasaba Yerleşmeleri

Kasabalar, köy ile şehir arasında geçiş özelliği gösteren yerleşmelerdir. Ancak fonksiyonları itibariyle şehirler kadar gelişmemişlerdir. Bu nedenle kasabalarda hem köy hem de şehirselle hayat tarzı görülebilmektedir (Özçağlar, 1997: 7,8). Bu şekliyle kasabalar, tarım dışı fonksiyonların gelişmeye başladığı, kırsal yerleşmeler sınırı dışında ve şehirselle yerleşmelere geçiş alanındaki yerleşmelerdir (Darkot, 1967: 94).

Kasabalar çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmaktadır. Bunlardan nüfus kriterine göre yapılan sınıflandırmada, nüfusu 5000 ve altında olanlar küçük kasabalar, 5001 ve 10000 arasındakiler orta büyüklükteki kasabalar ve 10001-20000 arasında nüfusa sahip olanlar ise büyük kasabalar olarak kabul edilmektedir (Özçağlar, 1997: 8). Bunun yanı sıra kasabalar ekonomik fonksiyonlara göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmada ekonomik yönden faal olan nüfusun sektörlere göre dağılımına göre kasabaları tarım, hizmet, endüstri, tarım-hizmet, tarım-endüstri kasabaları şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Özgür, 1996: 27).

Bu kapsamda Aydıntepe ve Demirözü ilçe merkezlerini gerek nüfus gerekse fonksiyon bakımından kasaba yerleşmesi olarak değerlendirmek mümkündür.

2.2.3.6.1. Aydıntepe Kasabası

Aydıntepe kasabası, idari bakımdan Bayburt iline bağlı bir ilçe merkezi olup, il merkezine yaklaşık 23 km uzaklıkta, ismini aldığı ovanın kenarında yer almaktadır (Fotoğraf 2.26). Aydıntepe 1987 yılında Gümüşhane iline bağlı ilçe merkezi haline gelmiş, 1989 yılında Bayburt'un il yapılmasından sonra, idari olarak Bayburt iline bağlanmıştır. Kasabada belediye teşkilatı 1957 yılında kurulmuştur.

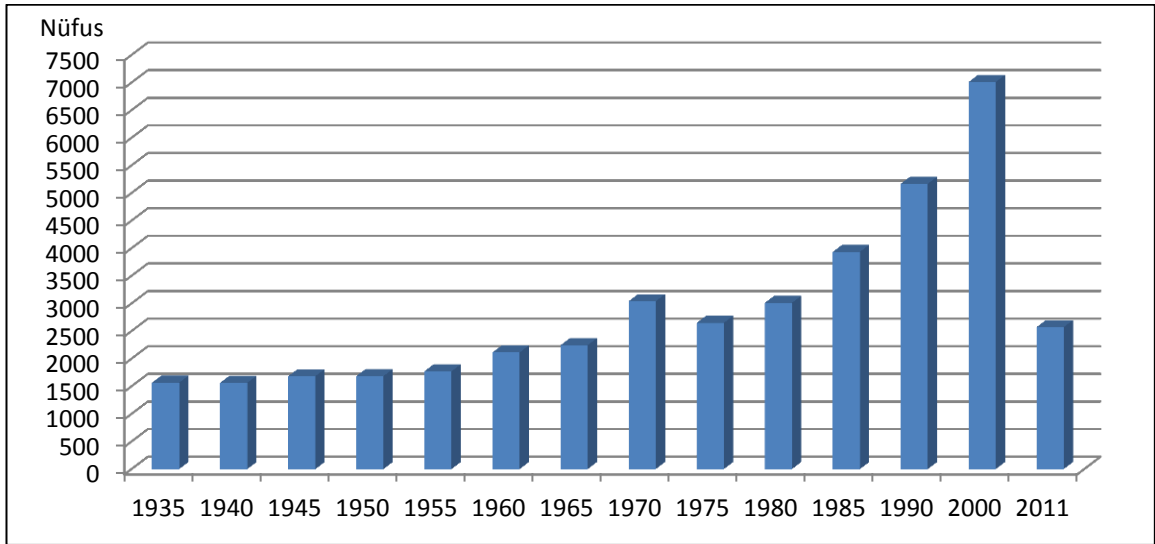
Aydıntepe gerek Osmanlılar ve gerekse de Cumhuriyet döneminde nahiye veya bucak merkezi durumunda olması nedeniyle çevredeki yerleşmelerin yönetim ve ticaret merkezi durumundaydı. Bu durumun, özellikle yerleşmenin nüfusu ve ekonomik yapısına olumlu etkileri olmuştur. Nitekim Cumhuriyet döneminde Bayburt ilinin nüfus sayım sonuçları incelendiğinde, tüm sayım dönemlerinde Bayburt şehrinden sonra en fazla nüfusa sahip olan yerleşmenin Aydıntepe olması, bu durumu doğrulamaktadır.

Sayım dönemlerine göre Aydıntepe nüfusu incelendiğinde, 1935 yılında 1565 olan kasaba nüfusunun, 1950 yılına kadar II. Dünya Savaşı ve savaşın getirdiği sosyal ve ekonomik sorunlar nedeniyle çok fazla artmadığı, hatta 1935-1940 arasında azaldığı görülmektedir. Ancak savaşın bitmesi ve sosyal ve ekonomik şartlarda görülen

iyileşmeyle birlikte 1950-1960 arasında nüfus önemli oranda artarak 2111 kişiye çıkmıştır. Bu süreç içerisinde 1955-1960 arasında yıllık nüfus % 35,2 gibi yüksek bir hızda artmıştır (Tablo 2.63). Ancak bu dönem içinde görülen yıllık nüfus artış hızı doğal nüfus artış hızından ziyade Aydıntepe dışında yaşayan yöre insanının, belediye teşkilatı kurulması için Aydıntepe’de yaşıyor gibi gösterilmesinden kaynaklanmıştır. Nitekim bunun sonucunda Aydıntepe’de 1968 yılında belediye teşkilatı kurulmuştur. Aydıntepe kasabasında belediye teşkilatı kurulmasından sonra da nüfus miktarında dalgalanmalar devam etmiştir.

Tablo 2.63. Aydıntepe İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusu ve Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).

Sayım Yılı	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2011
Nüfus	1565	1562	1681	1683	1770	2111	2242	3039	2647	3009	3932	5166	7010	2570
Yıl. Art. Hızı	-	-0,4	1,5	0,2	10,1	35,2	12,0	60,8	-27,6	25,6	53,5	54,6	30,5	-91,2



Şekil 2.22. Aydıntepe İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusu.

Kasaba nüfusu 1970 yılında 3039 kişiye çıkmasına rağmen, 1975 yılında 2647’ye gerilemiş ve 1980 yılında tekrar 3000’inin üzerine (3009 kişi) çıkmıştır. Bu dönem içinde kasaba nüfusunda görülen negatif ve pozitif artışlar üzerinde göç hareketinin yanı sıra kasabanın ilçe merkezi statüsü kazanması için il dışında yaşayan yöre insanının bazı sayım dönemlerinde kasabada nüfusu içinde sayılmasından kaynaklanmıştır. Bu durum sonraki sayım dönemlerinde de devam etmiş ve il dışında yaşayan yöre insanların Aydıntepe’de yaşıyor gibi sayılmasından dolayı kasaba nüfusu 1980-1985 döneminde % 53,5 gibi çok yüksek bir hızla artarak 3932 kişiye ulaşmıştır. Nitekim bu dönemden

sonra 1987 yılında Türkiye’deki çok sayıda kasaba yerleşmesi gibi Aydıntepe kasabası da ilçe merkezi yapılmıştır. Bu tarihten sonra kasaba nüfusu artmaya devam etmiş ve 2000 yılında 7010 kişiye ulaşmıştır (Tablo 2.63, Şekil 2.22). Ancak bu artış pek çok örnekte olduğu gibi nüfusu az, küçük belediyelerin İller Bankası’nda daha fazla pay almak için, il dışında yaşayan yöre insanının belediye sınırları içerisinde sayılmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla nüfus sayım sonuçlarında nüfus artmış görünmesine rağmen, aslında göç nedeniyle ilçe merkezi nüfusu artmamıştır. Nitekim 2007 yılından itibaren TÜİK tarafından yayımlanan adrese dayalı nüfus sayım sonuçları da bu durumu doğrulamaktadır.

Aydıntepe 1987 yılında ilçe merkezi durumuna getirilmesi ve buna bağlı olarak çeşitli fonksiyonların gelişmesine rağmen nüfusu 3012 kişide kalmıştır. Nüfus, göçün devam etmesi nedeniyle 2011 yılında 2570 kişiye, 2012’de ise 2522’ye gerilemiştir. Bu rakamlar, Aydıntepe kasaba nüfusunda özellikle 1970 ile 2000 arasında görülen pozitif artışların doğal nüfus artışından ziyade özellikle nüfus sayımlarında siyasi ve ekonomik nedenlerle kasaba nüfusunun fazla gösterildiğini göstermektedir (Tablo 2.63, Şekil 2.22).



Fotoğraf 2.26. Aydıntepe Kasabasının Genel Görümümü (Foto: Feridun Hacıhasanzade).

Aydıntepe, uzun yıllar nahiye merkezi ve daha sonra da ilçe merkezi olması nedeniyle geçmişten beri çevredeki yerleşmelerin yönetim merkezi olmuştur. Buna bağlı olarak kasabada yönetim, eğitim, güvenlik, sağlık gibi hizmet sektörleri gelişmeye

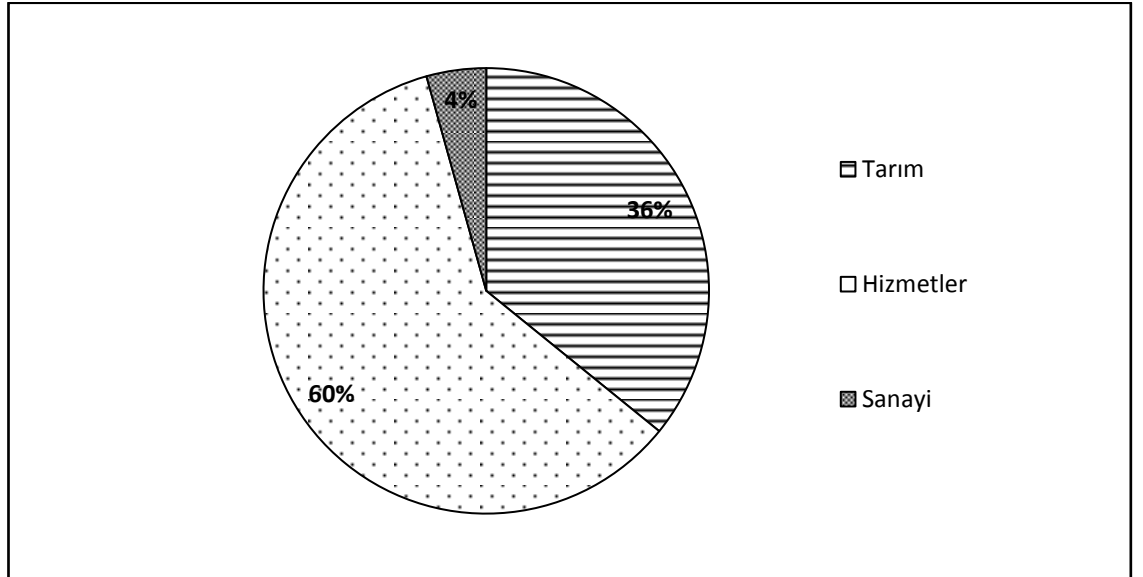
başlamıştır. Ayrıca bunların yanında çevre yerleşmelerin merkezi olması nedeniyle ticaret hizmetleri de önemli oranda gelişmiştir. Dolayısıyla Aydıntepe idari fonksiyona bağlı olarak az da olsa ekonomik fonksiyonların çeşitlilik gösterdiği bir kasaba yerleşmesi özelliği kazanmıştır.

Kasabada çalışan nüfusun sektörel dağılımı incelendiğinde, kasaba ekonomisinde hangi sektörün ön planda olduğu daha doğru anlaşılmaktadır. Bu anlamda çalışan nüfus içinde % 59,8 ile hizmetler sektörünün ilk sırada yer aldığı dikkat çekmektedir (Tablo 2.64, Şekil 2.23). Hizmetler sektörünün önde olmasının temel sebebi kasabanın idari bakımdan ilçe merkezi olmasıdır. Nitekim kasabada kamu kurumlarında çalışan personel sayısı ve dağılımı bu durumu doğrulamaktadır.

Tablo 2.64. Aydıntepe Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).

Ekonomik Faaliyet Türü	Çalışan Sayısı	%'si
Tarım	290	35,9
Hizmetler	484	59,8
Sanayi	35	4,3
Toplam	809	100,0

Kaynak: Anket ve Mülakat Sonuçları İle Kamu Kuruluşları Verilerinden Hazırlanmıştır.



Şekil 2.23. Aydıntepe Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).

Hizmetler sektörü içinde eğitim, güvenlik ve sağlık hizmetleri diğer hizmet sektörlerine göre önde gelmektedir. Bunun yanı sıra ticaret hizmetleri de hizmetler sektörü içinde önemli bir yer tutmaktadır. Yerel ihtiyacı karşılamaya yönelik olan ticari işyerlerinin büyük bir kısmı bakkal, çay ocağı ve kahvehane, lokanta, fırın, internet kafe, kasap, kırtasiye, beyaz eşya, konfeksiyon gibi perakende ticaret yapan iş

yerlerinden oluşmaktadır. Bu şekilde kasabada 66 işyeri çeşitli alanlarda hizmet vermektedir. Ülkemizdeki pek çok kasaba yerleşmesinde olduğu gibi Aydıntepe kasabasında da yerel pazarın kurulduğu gün (Cuma) çevre köylerden çok sayıda kişi kasabaya gelerek periyodik ihtiyaçlarını karşılamakta ve bu da ticari faaliyetlerin canlanmasına yol açmaktadır (Fotoğraf 2.27).



Fotoğraf 2.27. Kasabada Ticari Ve Sosyal Hayat Yerel Pazarın Kurulduğu Cuma Günlerinde Nispeten Hareketli İken (solda), Haftanın Diğer Günleri Kasaba Oldukça Sakindir (sağda).

Tablo 2.65. Aydıntepe Kasabasında Kamu Kurumlarında Çalışanların Kurumlara Göre Dağılımı (2011).

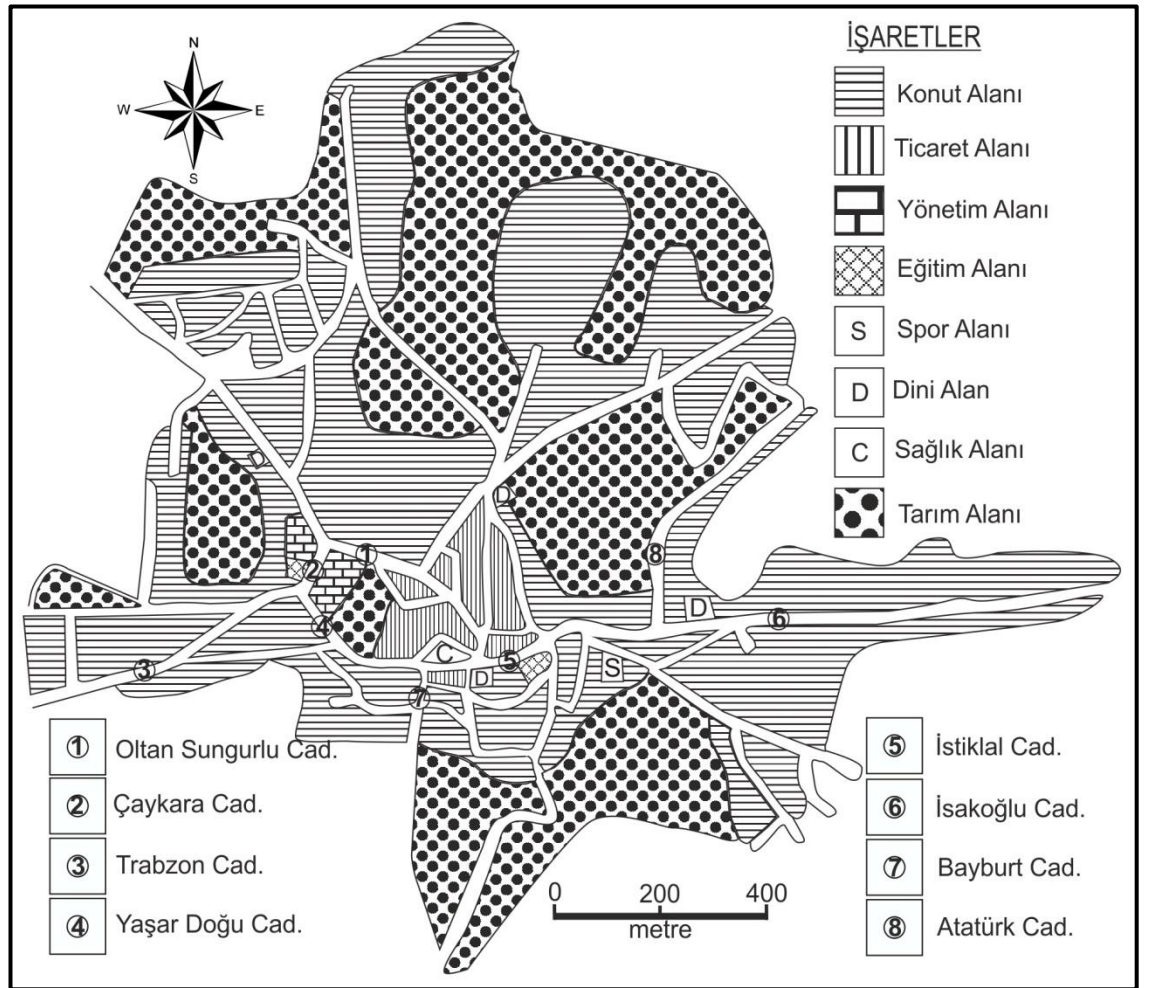
Kurum Adı	Çalışan Sayısı		Kurum Adı	Çalışan Sayısı	
Kaymakamlık	7		Müftülük	13	
Nüfus Müdürlüğü	4		Ptt	3	
Emniyet Amirliği	23		Telekom	3	
Mal Müdürlüğü	14		Tedaş	5	
Tarım Müdürlüğü	15		Sağlık Grp. Başk	23	
Tapu Müdürlüğü	2		Belediye	28	
Milli Eğitim Md.	55		Jandarma	41	
Özel İdare	1		Toplam	237	

Kaynak: Kamu Urum ve Kuruluşları Verilerinden Hazırlanmıştır.

Aydıntepe kasabasında hizmetler sektöründen sonra en önemli sektör tarımdır. Kasabada çalışan nüfusun % 35,9'u tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktadır. Buna karşılık sanayi sektörü yeterince gelişmemiştir. Kasabanın en öneli sanayi kuruluşu Pey-kar Süt işleme tesisi olup, işletmede 10 kişi çalışmaktadır. Bu tesis dışında kasabada yerel halkın ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak bir veya iki kişinin çalıştığı birkaç demir doğrama ve marangoz atölyesi bulunmaktadır.

Aydıntepe kasabası tam olarak şehirleşme sürecine giremediği için, fonksiyon alanlarında ayrışma ve kümeleşme görülmemektedir. Bu nedenle kasaba içinde sanayi,

ticaret ve oturma alanları bir arada yer almaktadır. Özellikle kasaba merkezinde binaların üst katları oturma alanı olarak kullanılırken, alt katlar genellikle işyeri olarak kullanılmaktadır. Buna bağlı olarak kasabada arazi kullanımını kesin hatlarla belirlemek oldukça zordur. Bununla birlikte kasaba merkezinde Yaşar Doğu Caddesi, Çaykara Caddesi ve Oltan Sungurlu Caddesi üzerinde ticari iş yerleri yoğunlaşmaktadır. Yönetim hizmetleri ise daha çok Çaykara Caddesi boyunca sıralanmıştır. Kasabada bu caddeler dışında kalan alanlar ise oturma ve tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Özellikle kasaba merkezinden uzaklaşınca konut yoğunluğu azalmakta ve tarım alanları geniş yer kaplamaktadır (Harita 2.18).



Harita 2.18. Aydın-tepe Kasabasının Arazi Kullanım Durumu.

Aydın-tepe, ilçe merkezi olmasına karşılık gerek çalışan nüfusun ekonomik fonksiyonlara göre dağılımı gerekse de fizyonomik görünüm bakımından köy karakterinden uzaklaşmakla birlikte, şehirleşme sürecine tam olarak girememiş bir kasaba özelliği göstermektedir. Bu açıdan çalışan nüfusun ekonomik fonksiyonları

incelendiğinde, kasabada hizmet sektörünün ilk sırada olduğu görülmektedir. Bununla birlikte kasaba ekonomisinde tarım ve hayvancılık sektörünün payı göz önüne alındığında Aydıntepe ilçe merkezini hizmet ve tarım sektörünün hakim olduğu tarım/hizmet kasabası olarak tanımlamak mümkündür.

2.2.3.6.2. Demirözü Kasabası

Demirözü kasabası, Bayburt ilinin güneybatısında il merkezine yaklaşık 31 km uzaklıkta, küçük bir tepenin eteğinde yer almaktadır (Fotoğraf 2.28). İdari bakımdan 1987 yılında Gümüşhane iline bağlı ilçe haline getirilen Demirözü, Bayburt'un idari bakımdan il statüsü kazanmasından sonra, 1989 yılında Bayburt iline bağlanmıştır. Kasabada belediye teşkilatı ise 1968 yılında kurulmuştur.



Fotoğraf 2.28. Demirözü Kasabasının Genel Görünümü.

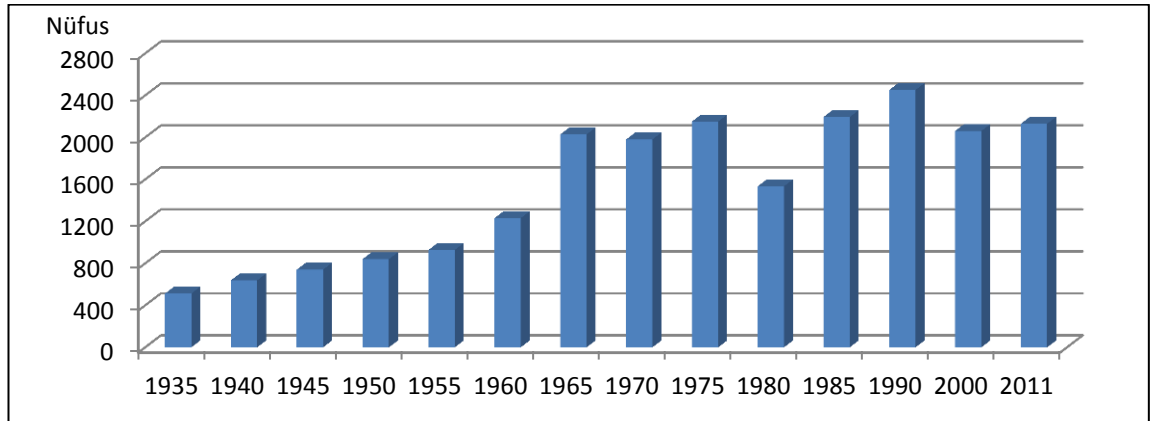
Demirözü 1968 yılına kadar köy tüzel kişiliğine sahip bir yerleşme iken, 1965 yılında nüfusu 2000'inin (2028) üzerine çıkmış ve bunun üzerine 1968 yılında belediye tüzel kişiliği kazanmıştır. Ancak belediye teşkilatı kurulmasına rağmen belde nüfusunda önemli bir artış meydana gelmemiş, hatta 1970 (1980) ve 1980 (1534) sayım dönemlerinde nüfusu 2000'nin altına düşmüştür. Bayburtluların Bayburt'u il ve Demirözü kasabasını da ilçe merkezi statüsü kazanması yönündeki istekleri nedeniyle 1980-1985 ve 1985-1990 dönemlerinde kasaba nüfusunun önemli oranda arttığı

dönemler olarak dikkat çeker. Nitekim Demirözü kasaba nüfusu 1985 sayım döneminde 1980 yılı nüfusuna göre 660 kişi aratarak 2194'e çıkmıştır. Bu dönem içinde görülen yıllık % 71,6'lık artış hızını doğal nüfus artış hızı ile açıklamak mümkün değildir. Şüphesiz bu artış büyük oranda kasaba dışında yaşayan yöre insanın, kasabanın ilçe merkezi yapılması için sayım günü Demirözü kasabasında yaşıyor gibi gösterilmesinden kaynaklanmıştır. Aynı durum kasabanın 1987 yılında ilçe merkezi olmasından sonra da devam etmiş ve 1990 yılında kasaba nüfusu 2452'ye yükselmiştir. Ancak göç hareketinin devam etmesi ve önceki sayım dönemlerinde kasabada yaşıyor gibi görünen nüfusun 2000 ve özellikle de 2007 yılından itibaren adrese dayalı nüfus kayıt sistemi nedeniyle asıl ikametgâhlarında sayılmaları sonucu, kasaba nüfusu 1990 nüfusunun altına düşerek 2007 yılında 1915'e gerilemiştir (Tablo 2.66, Şekil 2.24). Nüfusun 2000'nin altına düşmesi nedeniyle Çifttaş ve Güneşli köyleri 2008 yılında Demirözü Belediyesine mahalle olarak bağlanarak kasaba nüfusu arttırılmıştır. Buna rağmen kasaba nüfusu 2011 yılı itibarıyla 2130 kişi olup, kendisine bağlı Gökçedere beldesi (2360) nüfusunun altındadır.

Tablo 2.66. Demirözü İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına Göre Nüfusu Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).

Sayım Yılı	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2011
Nüfus	512	638	740	840	928	1230	2028	1980	2151	1534	2194	2452	2061	2130
Yıl. Art. Hızı	-	44,0	29,7	25,4	19,9	56,3	100	-4,8	16,6	-67,6	71,6	22,2	-17,4	3,0

Kaynak: DİE ve TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.



Şekil 2.24. Demirözü İlçe Merkezinin Sayım Yıllarına göre Nüfusu.

Demirözü'nün kasaba nüfusu az olmasına karşılık, ilçe merkezi olması nedeniyle başta yönetim olmak üzere eğitim ve ticaret gibi tarım dışı sektörler gelişmeye

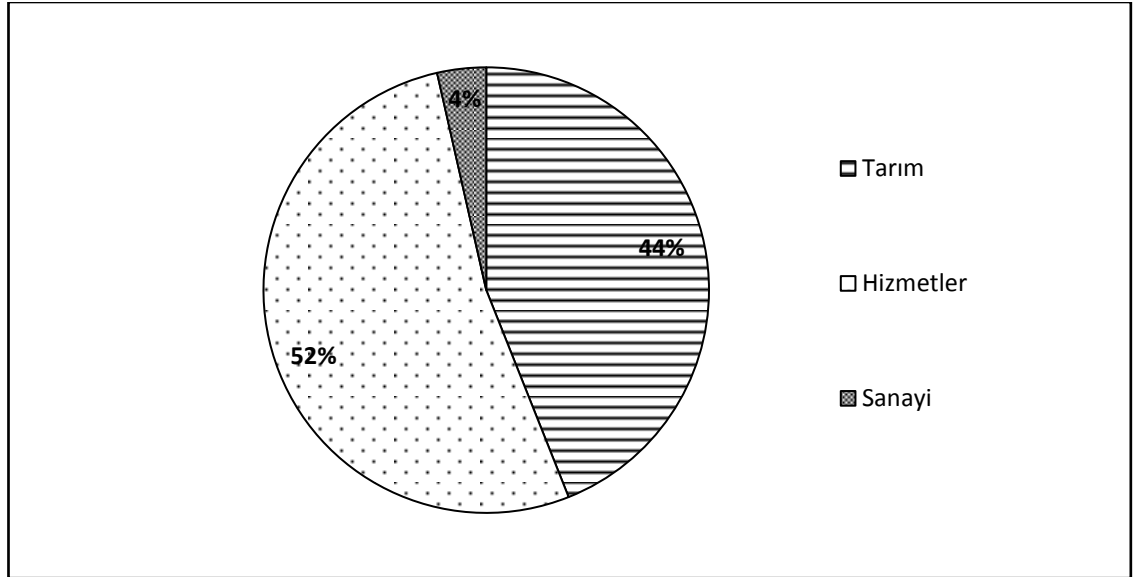
başlamıştır. Bununla birlikte yerleşmede şehirleşme süreci tam olarak başlamadığından kasaba ekonomisinde tarım sektörünün etkisi oldukça fazladır.

Demirözü kasabasında aktif nüfusun ekonomik sektörlere göre dağılımı incelendiğinde, hizmetler sektörünün (% 52,5) ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu sektörü % 44,0 ile tarım ve % 3,5 ile de sanayi izlemektedir (Tablo 2.67, Şekil 2.25). Ancak tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde çalışan kadın nüfus da dikkate alındığında tarım ve hayvancılık sektöründe çalışan nüfusun diğer sektörlerden çok daha fazla olduğu da bir gerçektir.

Tablo 2.67. Demirözü Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).

Ekonomik Faaliyet Türü	Çalışan Sayısı	%'si
Tarım	310	44,0
Hizmetler	370	52,5
Sanayi	25	3,5
Toplam	705	100,0

Kaynak: Anket ve Mülakat Sonuçları İle Kamu Kuruluşları Verilerinden Hazırlanmıştır.



Şekil 2.25. Demirözü Kasabasında Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (2011).

Demirözü kasabası ilçe merkezi olması nedeniyle çevresindeki yerleşmelerin yönetim merkezi durumundadır. Bu nedenle kasabada başta yönetim olmak üzere eğitim, ticaret, güvenlik, sağlık gibi hizmet sektörleri az da olsa gelişmiştir. Hizmetler sektörü içinde eğitim, güvenlik, sağlık hizmetleri en fazla gelişen sektörler olarak dikkat çeker. Ticaret hizmetleri ise nüfusun az olması nedeniyle çok fazla gelişmemiştir. Bu kapsamda 12 bakkal-manav, 12 çay ocağı-kahvehane, 1 lokanta ve 2 pide salonu, 2 fırın, 3 internet kafe, 2 tüp bayii, 2 kasap gibi yerel halkın ihtiyaçlarını karşılamaya

yönelik küçük çaplı 50'ye yakın ticari iş yeri bulunmaktadır. Kasabada ticari canlılık yerel pazarın kurulduğu Pazar günlerinde az da olsa artmaktadır. Pazara il dışından (Erzincan, Gümüşhane gibi illerden) gelen seyyar satıcılar da katılmaktadır. Bunun yanı sıra gurbetçilerin memleketlerine geldiği yaz ayları da kasabada ticari faaliyetlerin canlandığı dönem olarak dikkat çekmektedir.

Tablo 2.68. Demirözü Kasabasında Kamu Kurumlarında Çalışanların Kurumlara Göre Dağılımı (2011).

Kurum Adı	Çalışan Sayısı		Kurum Adı	Çalışan Sayısı	
Kaymakamlık	6		Müftülük	10	
Nüfus Müdürlüğü	4		Ptt	2	
Emniyet Amirliği	25		Telekom	2	
Mal Müdürlüğü	8		Tedaş	3	
Tarım Müdürlüğü	13		Sağlık Grp. Başk	23	
Tapu Müdürlüğü	2		Belediye	17	
Milli Eğitim Md.	50		Jandarma	46	
Özel İdare	1		Toplam	212	

Kaynak: Kamu Kurum ve Kuruluşları Verilerinden Hazırlanmıştır.



Fotoğraf 2.29. Demirözü Kasabasında İl Dışından Gelen Seyyar Satıcıların da Katıldığı Pazar, Çevredeki Yerleşmelerden Çok Sayıda İnsan Gelerek İhtiyacını Karşulamaktadır.

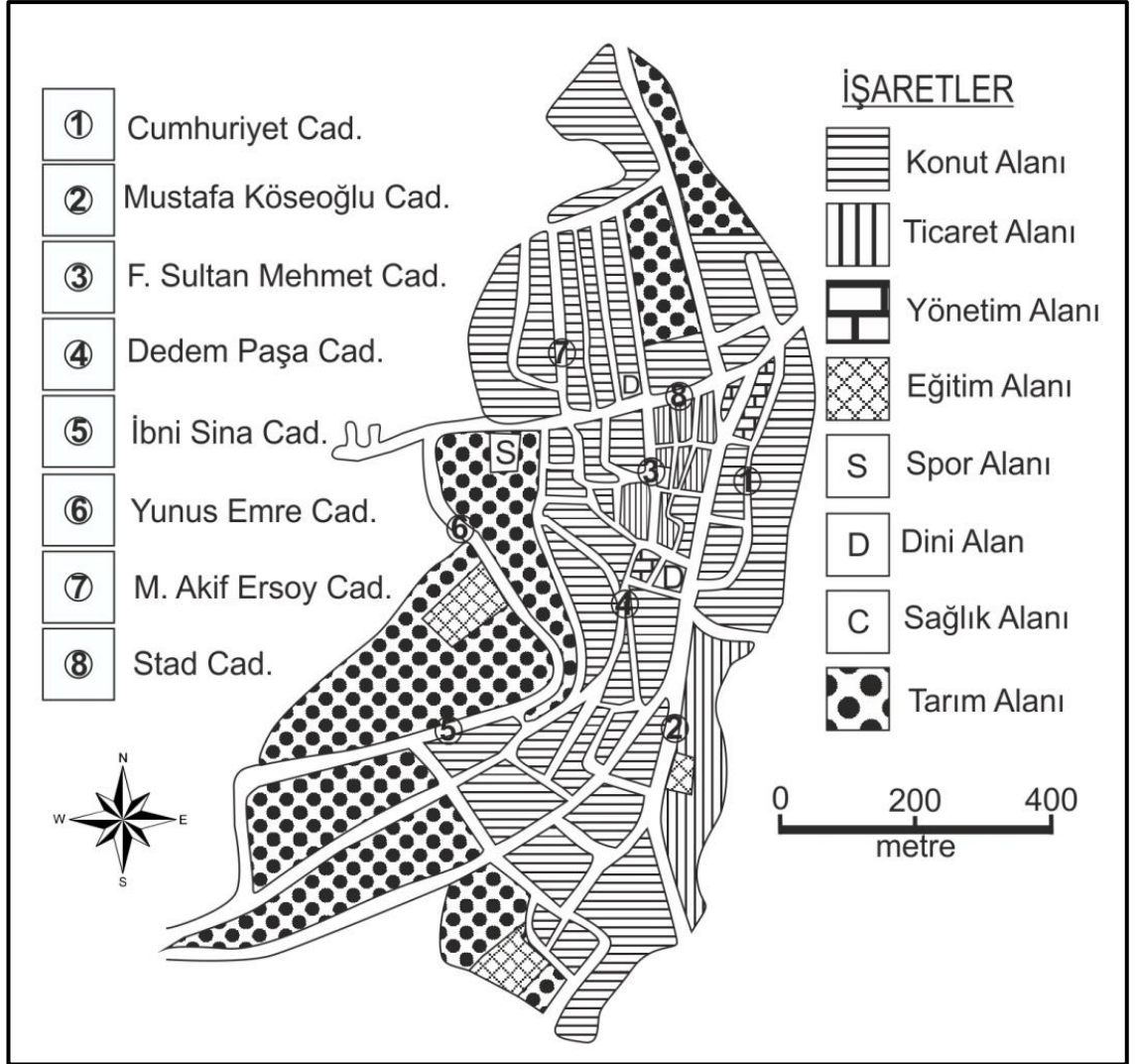
Demirözü kasabasında hizmet sektöründen sonra en önemli ekonomik sektör tarımdır. Kasabada oturan ailelerin büyük bir kısmı tarım ve hayvancılık faaliyeti ile uğraşmaktadır. Özellikle 2008 yılında belediyeye bağlanan Çiftetaş ve Güneşli mahalleleri fonksiyonel bakımdan tamamen kırsal yerleşme karakterinde olup, bu yerleşmelerde tarım ve hayvancılık dışında herhangi bir ekonomik faaliyet yoktur. Bunun yanı sıra kasaba merkezinin kenar kısımlarında da hayvancılık yapan aileleri görmek mümkündür. Dolayısıyla kasaba ekonomisinde hizmet ve tarım sektörü ön plandadır. Buna karşılık sanayi tesisi olarak birkaç marangoz ve demir doğrama atölyesi

dışında Demirözü kasabasında modern anlamda sanayiden söz etmek mümkün değildir. Bu atölyelerde toplam 25 kişi çalışmakta olup, bu sayı çalışan nüfusun % 3,5 gibi çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır.

Kasaba ve şehir yerleşmelerinde önemli özelliklerden biri de arazi kullanım durumudur. Bu açıdan planlı şehir ve kasaba yerleşmelerinde ticaret ve sanayi, oturma gibi alanlarının şehrin belli yerlerinde toplandığı veya kümелendiği görülür. Ancak kırsal yerleşme karakterinden tam olarak kurtulamayan Demirözü kasabasında bu şekildeki bir arazi kullanımından ziyade ticaret, sanayi ve oturma alanlarının bir arada olduğu, hatta iç içe olduğu bir yapı görülmektedir. Nitekim bu bağlamda evlerin alt katları iş yeri olarak kullanılırken üst katları ise oturma amaçlı kullanılmaktadır.

Arazi kullanımı incelendiğinde kaymakamlık, belediye, emniyet gibi yönetim hizmetleri ile ticaret hizmetlerinin Şirin Mahallesi'ndeki Fatih Sultan Mehmet Caddesi, Mustafa Köseoğlu Caddesi, Dr. Ülkü Güney Caddesi'nde yoğunlaştığı görülür. Buna karşılık Esentepe Mahallesi 75. Yıl YİBO ve ilçe müftülüğü gibi kamu hizmet binaları dışında daha çok oturma alanı olarak kullanılmaktadır. Kasaba merkezini oluşturan Şirin ve Esentepe mahallelerinin yerleşim alanı dışında kalan büyük bir kesimi tarım ve hayvancılık sahası olarak değerlendirilmektedir. Aynı şekilde 2008 yılında Demirözü Belediyesi'ne bağlanan Çiftetaş ve Güneşli mahalleleri de kasaba merkezine uzak ve fonksiyonel bakımdan köy yerleşmesi durumunda olmaları nedeniyle yerleşim yeri dışındaki arazilerin tamamı tarım alanı olarak kullanılmaktadır (Harita 2.19).

Sonuç olarak, Demirözü nüfus miktarının az olmasına karşılık ilçe merkezi olması nedeniyle hizmet sektörünün az da olsa gelişme gösterdiği, çevresindeki yerleşmeler için merkez durumunda olan küçük bir kasaba yerleşmesidir. Kasaba ekonomisinde başta yönetim, eğitim, sağlık, ticaret ve güvenlik gibi hizmet sektörleri ön planda olmakla birlikte, tarım ve hayvancılık sektörünün payı da oldukça yüksektir. Bu bakımdan Demirözü ilçe merkezini hizmet ve tarım sektörünün ön planda olduğu tarım/hizmet kasabası olarak değerlendirmek mümkündür.



Harita 2.19. Demirözü Kasabasının Arazi Kullanım Durumu.

2.2.3.7. Bayburt Şehri

Bayburt şehri, Çoruh Nehri'nin ana kolu olan Masat Çayı'nın, Düzeke Ovasına açıldığı vadinin batı yamacı üzerinde, bir kale yerleşmesi olarak kurulmuştur. Kalenin hem savunmaya hem de vadi içerisinden geçen yolu denetim altında tutmaya elverişli bir konumda bulunması, kentin kuruluş ve gelişmesindeki temel nedenlerin başında gelmektedir (Yazıcı, 1995: 193).

Şehrin tam olarak hangi tarihte kurulduğuna ilişkin kesin bilgiler yoktur. Ancak tarihi kaynaklardan eski çağlarda uzun yıllar Haşayaların elinde kalan şehrin, daha sonra Haldilerin ve Sakaların hakimiyetine geçtiği anlaşılmaktadır. Bayburt şehri M.Ö. 120'de ise Arsaklı hakimiyetine girmiş ve bu durum MS 387 yılına kadar devam

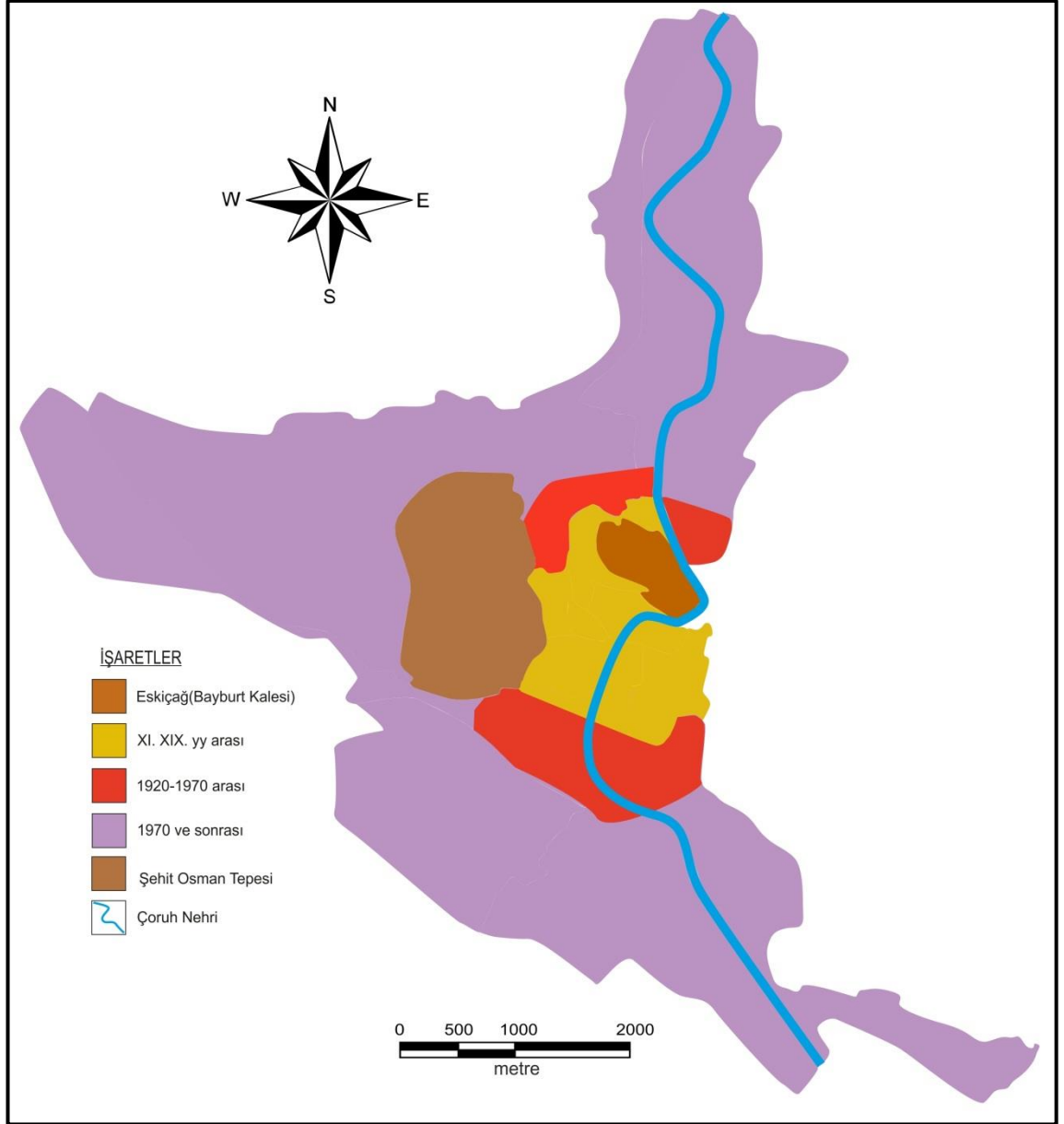
etmiştir (Tarkan, 1971: 152). Bundan sonra şehir bir süre Roma hakimiyetine girmişse de 395’de Roma İmparatorluğu’nun ikiye ayrılması üzerine Doğu Roma (Bizans) sınırları içinde kalmıştır (Miroğlu, 1992: 226).

Bayburt ve çevresi Türklerin Anadolu’da ilk yerleştikleri yerler arasındadır. Malazgirt Savaşından önce de bölgeye Türk akınlarına olmasına rağmen Bayburt’un fethi 1071’den sonra olmuş ve 1072’den 1202 yılına kadar Saltuklu ve Danişmendliler tarafından idare edilmiştir. Ancak bu süre içerisinde kısa bir süre Trabzon İmparatorluğu tarafından işgale uğramışsa da, bu durum uzun süre devam etmemiştir. Şehir 1204 yılında Selçuklu egemenliğine girmiş ve asıl gelişimini bu dönem içinde sağlamıştır. Bir süre İlhanlılar, Eratnalılar, Akkoyunlu hakimiyetinde kalan Bayburt, 1501 yılında Safevilerin eline geçmiştir. Yavuz Sultan Selim’in İran Seferi sırasında bir kısım kuvvetleri Bayburt üzerine gönderilmek suretiyle 1514’de Osmanlı idaresi altına alınmıştır. Bu tarihten sonra 3 asırdan fazla Türk hakimiyetinde kalan şehir, 1828-1829, 1878-1879 ve 1916 yıllarında kısa süreliğine Rus işgaline uğramış ve önemli ölçüde tahrip edilmiştir (Miroğlu, 1992: 226).

Osmanlı hakimiyetine girdikten sonra 1514’te sancak merkezi yapılan Bayburt, 1568’den kısa bir süre önce sancak statüsünü kaybedip Erzurum Sancağının bir kazası durumuna getirilmiştir (İnbaşı, 2007: 91). Bu durum XVII. yüzyılın ikinci yarısında da devam etmiştir. 1729 yılı kayıtlarında ise Erzurum Eyaleti’nin livası yani sancağı olarak görülen Bayburt, yine aynı yüzyıla ait Anadolu Kazaskerlik Defterlerinde ise idari bakımdan Erzurum Eyaleti’nin kazası olarak yer almaktadır. Bu idari yapı 1878 yılına kadar devam etmiştir. 1878-1879 Osmanlı-Rus Savaşı sonucunda Kars, Ardahan ve Artvin’in bir kısmı ile Batum Ruslara bırakılmıştı. Bunun üzerine hem Trabzon hem de Erzurum Vilayetlerinde yeni idari düzenlemeye ihtiyaç duyulmuş ve bu nedenle yapılan değişiklikle Aralık 1878’de Bayburt sancak merkezi yapılmıştır. Fakat bu süreç uzun sürmemiş ve 1888 yılında Bayburt tekrar kaza statüsüne dönüştürülerek Erzincan Sancağına bağlanması kararlaştırılmıştır. Ancak bu kararın hatalı olduğu anlaşıncaya aynı yıl önceden olduğu gibi tekrar Erzurum Sancağına bağlanmıştır (Özger, 2007: 78-106). Cumhuriyet döneminde ise 1927’de Gümüşhane iline ilçe olarak bağlanmış, 21.06.1989 tarihinde resmi gazetede yayımlanan 3578 sayılı kanunla Bayburt’un il yapılması ile şehir merkezi il merkezi durumuna getirilmiştir.

Bayburt şehrinin ilk yerleşme çekirdeği kale içinde bulunan yerleşme yeridir. Bu yerleşme noktası daha sonra güneye doğru gelişme göstermiştir (Tarkan, 1971: 151). Şehir içinden geçen Çoruh Nehri'nin batı kesimi daha geniş ve yerleşmeye müsait olduğu için hem Selçuklu hem de Osmanlılar döneminde şehrin gelişimi bu doğrultuda olmuştur. Nitekim bugün söz konusu dönemlerin simgesi durumunda olan, Ulucami (Selçuklu dönemi), Zahit Efendi Cami (Osmanlı dönemi), Çarşı Hamamı (Osmanlı dönemi), Bent Hamamı (Selçuklu dönemi) gibi tarihi yapıların nehrin batısında yer alması bu durumu doğrulamaktadır (Yazıcı, 1995: 196,197). Bu nedenle günümüzde 14 mahalleden oluşan şehrin, 9 mahallesi nehrin batısında, 5 mahallesi ise nehrin doğusunda bulunmaktadır (Harita 2.20, 2.21).

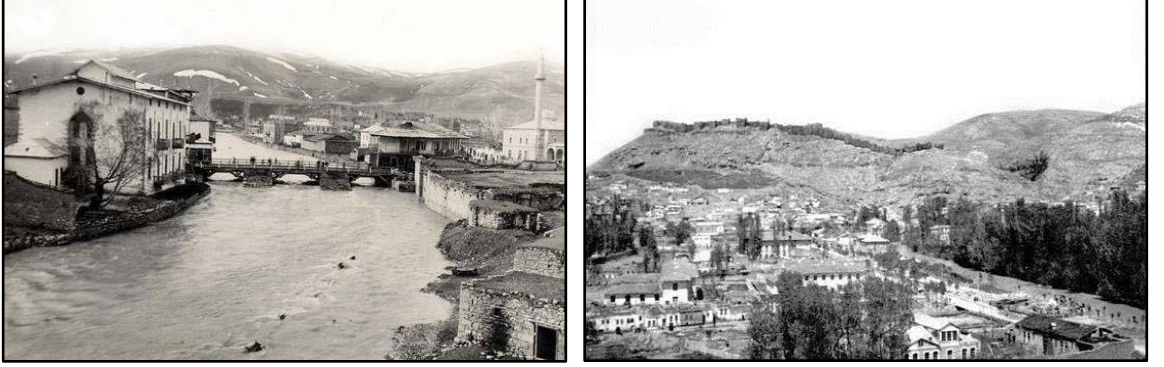
Bayburt şehri mahalle sayısında çeşitli dönemlerde değişiklikler meydana gelmiştir. Örneğin XVI. yüzyıla ait tahrir defterlerine göre şehrin 10 mahallesi bulunuyordu. Bu mahallelerde 1516'da 2477, 1520'de kale muhafızları dahil 4935, 1530'da 3231 ve 1591'de 5630 kişi yaşıyordu (Miroğlu, 1992: 227). Şehrin mahalle sayısı XVII. yüzyıla gelindiğinde 18'e çıkmıştır. Ancak bunların 6'sı mahalle, 12'si ise cemaat adı altında kaydedilmiştir. Bunlardan cemaat adı ile kaydedilenler bir mescidin mensupları olarak gösterilmiş ve mevcut mahallelere bağlı olarak kaydedilmişlerdir. Bu mahallelerin 14'ünde Müslüman nüfus, 3'ünde Müslüman ve gayrimüslim nüfus karışık ve 1'inde de sadece gayrimüslim nüfus yaşıyordu. 1642 tarihli deftere göre ise 18 mahalleden oluşan Bayburt şehrinde 475 Müslüman hane ve 247 gayrimüslim hanenin yanı sıra 78 askeri görevli, 48 dini görevli ile 6 da muaf bulunuyordu (İnbaşı, 2007: 95-99). Şehrin mahalle sayısı XIX. yüzyılda 16'ya düşmüştür. Bu yüzyıl içinde yapılan 1835 yılı nüfus yoklama defteri kayıtlarına göre, bu mahallelerin 12'sinde Müslüman, 3'ünde gayrimüslim ve 1'inde ise Müslüman ve gayrimüslim nüfus karışık yaşıyordu. Erkek nüfus ile ilgili bilgilerin bulunduğu yoklama defterine göre, şehirde 1098'i Müslüman, 296'sı gayrimüslim olmak üzere toplam 1394 erkek ikamet ediyordu. Şehirde erkek nüfusa yakın kadın nüfus yaşadığı düşünülürse, o dönemde Bayburt şehir nüfusunun yaklaşık 2500 civarında olduğu söylenebilir (Özger, 2007: 113,114).



Harita 2.20. Bayburt Şehrini Dönemlere Göre Yatay Büyüme Seyri (Yazıcı,1995 ve Çöteli, 2005'den yararlanarak hazırlanmıştır).

Bayburt şehrinde günümüzde 14 mahalle bulunmaktadır. Bunlardan şehrin ilk kuruluş yeri olan ve kalenin hemen güneyinde bulunan, bugün Camiikebir, Mehmet Çelebi, Kadızade mahalleleri sınırları içinde kalan bölüm XVI. yüzyıl ile XIX. arasında yerleşmenin en yoğun olduğu alanlar olarak dikkat çekmektedir. Aynı dönem içinde diğer mahallerde de yerleşme olmasına rağmen yerleşme yoğunluğu kaleye yakın mahalleler kadar değildir. Şehrin Kale Tepesi eteklerinden güneye doğru vadi tabanı yönündeki gelişimi Cumhuriyet dönemine rastlamaktadır (Fotoğraf 2.30). Nitekim bugün belediye hizmet binası, askeri tesisler ve okulların bulunduğu alanlar ile nehrin

doğu yakasındaki arazilerin büyük bir bölümü 1950’li yıllara kadar bahçe olarak kullanılırken, 1950-1970 yılları arasında bu alanlar yerleşmeye açılarak işyeri, konut ve resmi kurum binaları ile işgal edilmiştir. Şehir 1950-1970 arasında Kale Tepesi ile Trabzon-Erzurum karayolu arasını kapsarken, bu tarihten günümüze doğru yolun kuzey ve güneyi yerleşmeye açılmıştır (Yazıcı, 1995: 197). Bu alanlara son yıllarda yeni yapılan kamu hizmet binaları ve konutlar ile kalenin kuzeyindeki Kaleardı ile Şingah mahalleleri eklenmiştir (Fotoğraf 2.31, Harita 2.20, 2.21)).



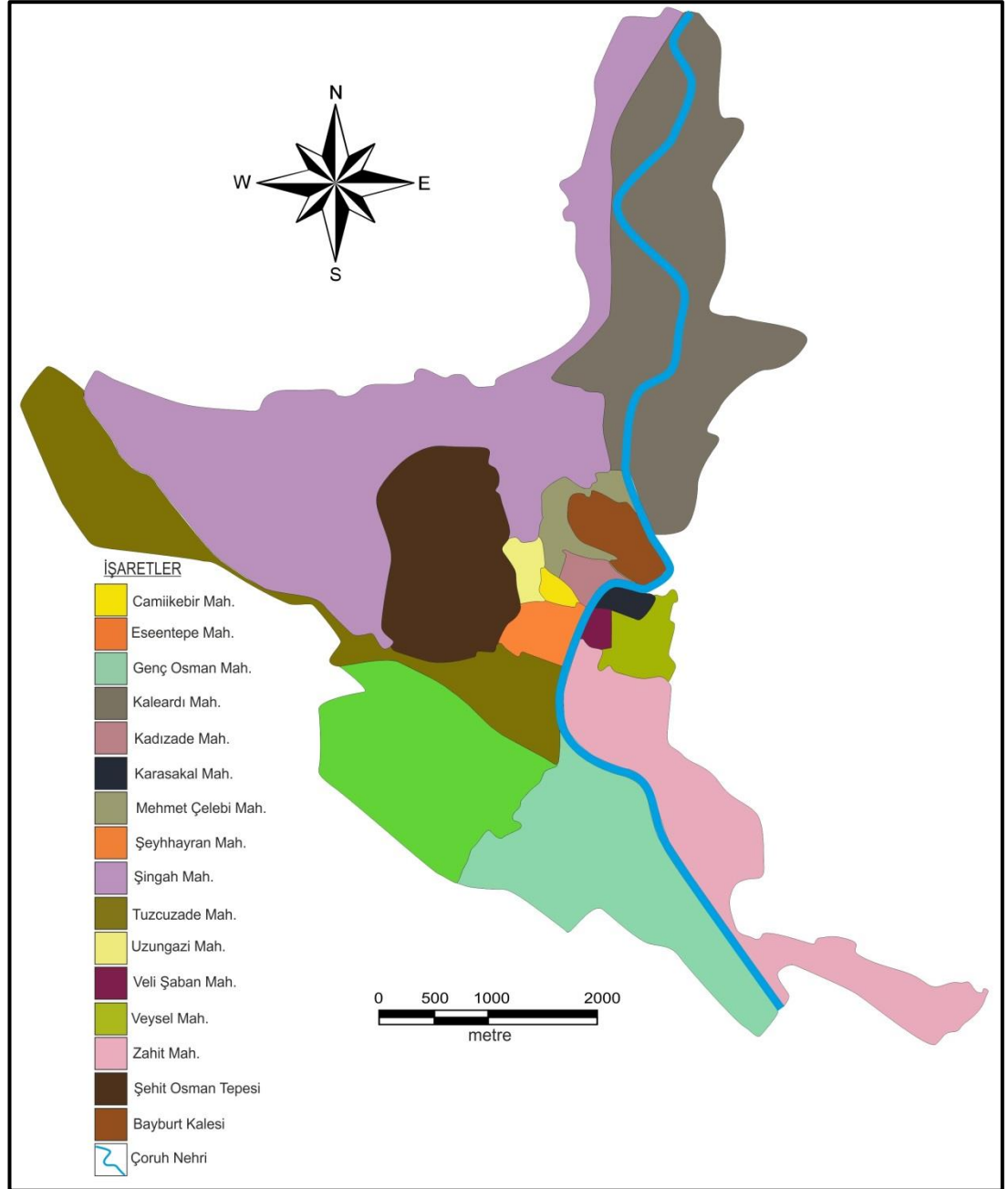
Fotoğraf 2.30. Cumhuriyet Döneminde Bayburt Şehrinin Çoruh Nehri Kıyısı (solda) ile Kale Tepesinin Güneyine Doğru Gelişme Göstermiştir (Fotoğraflar Bayburt Belediyesi arşivinden alınmıştır).



Fotoğraf 2.31. Bayburt Şehri Son Yıllarda Şingah (solda) ve Kaleardı Mahalleleri Yönünde Büyüme Eğilimine Girmiştir (sağda).

Bayburt şehrinin imar planı içinde kalan alanı yaklaşık 930 ha’dır. Ancak bu alan içinde Şehit Osman Tepesi (71,2 ha), Bayburt Kalesi (14,7 ha) ile Çoruh Nehri ve yatağının plan sınırları içinde kalan bölümü (73,5 ha) bulunmaktadır (Bostancı, 2000: 28). Bu alanlar çıkıldığında şehri oluşturan 14 mahallenin toplam alanın yaklaşık 762 ha olduğu anlaşılmaktadır.

Bayburt şehrinde 2011 yılı itibariyle 14 mahallede 35654 kişi yaşıyordu. Mahalleler içinde en az nüfusa Camiikebir (424), en fazla nüfusa ise Zahit Mahallesi sahip iken, nüfusun en yoğun olduğu mahalle Veli Şaban (429,7/ha), nüfus yoğunluğunun en düşük olduğu mahalle ise hektara 19,6 kişinin düştüğü Şingah Mahallesi'dir.



Harita 2.21. Bayburt Şehrini Oluşturan Mahalleler ve Sınırları (2011).

Bayburt şehri Şehit Osman Tepesi, Kale Tepesi ve Çoruh Nehri gibi doğal unsurların etkisinde yatay yönde gelişirken, ekonomik seviyenin gelişmesi ve inşaat yapımında meydana gelen gelişmeler şehrin dikey yönde büyümesinde etkili olmuştur. Bu anlamda Cumhuriyetin ilk yıllarında binalar 1 veya 2 kattan oluşurken, 1950’li yıllardan sonra 3 ve daha fazla katlı binalar yapılmaya başlanmıştır. Bayburt’un il merkezi olması ile kat sayısı 5’ten fazla olan binalar yaygınlaşmaya başlamıştır (Yazıcı, 1995: 198,199). Günümüz itibariyle yeni yapılan konutlarda bina kat sayıları ortalama olarak 5-8 arasında değişmekle birlikte, bazılarında kat sayıları 10’un üzerine çıkmıştır.

2.2.3.7.1. Şehrsel Fonksiyonlar

Şehrsel fonksiyon, bir şehir yerleşmesinin ortaya çıkması, gelişmesi ve büyümesini sağlayan faaliyetleri ifade etmektedir (Doğanay, 1983: 39). Kır ve şehir ayırımında önemli bir yere sahip olan fonksiyonlar, gerek çeşidi gerekse de sayıları bakımından önem taşırlar (Tümertekin, 1973: 42). Bu yönüyle şehirler çeşitli fonksiyonları ile çevredeki yerleşmelere hizmet veren yerleşmeler olarak ön plana çıkarak etki bölgelerini oluşturabilirler.

Şehirler sadece bünyelerindeki nüfusa değil, yakın ve uzak çevresindeki nüfusa da hizmet vererek, fonksiyonel etki bölgeleri oluştururlar. Bu ise şehir yerleşmelerini kır yerleşmelerinden ayıran temel niteliklerden biridir. Zira kırsal yerleşmelerde tek bir fonksiyon (genelde tarım) önem taşıdığı halde, şehir yerleşmelerinde çeşit ve sayı bakımından fonksiyonların arttığı dikkati çeker. Bu nedenle şehirler çok fonksiyonlu yerleşmelerdir ve bu fonksiyonlar çeşitli derecelerde birbirlerini etkiler ve tamamlarlar (Yazıcı, 1995:200).

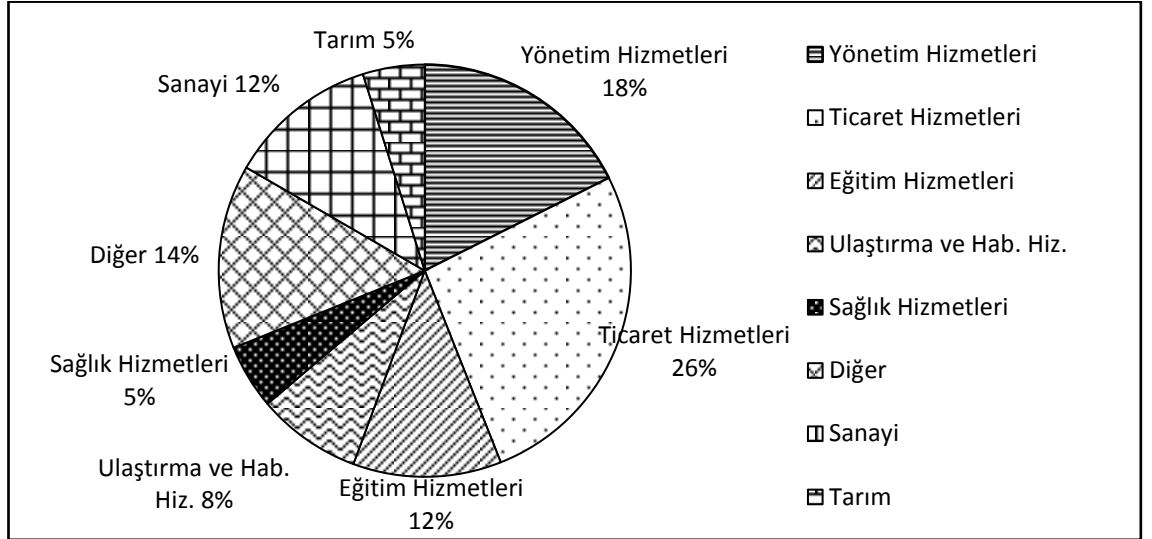
Şehrsel fonksiyonları belirlemede farklı kriterler ele alınmakla birlikte, en pratik olanı; faal işgücünün çalışmakta olduğu değişik faaliyet alanlarındaki miktarları ve bu miktarların birbiriyle oranlaması sonucuna dayanır. Bu şekilde şehirlerin fonksiyonel sınıflandırmadaki yeri ortaya konabilir (Tümertekin, 1973: 49,50). Bu kapsamda Bayburt şehrinin fonksiyonel sınıflandırmadaki yerini ortaya koyabilmek için çalışan nüfusun sektörel dağılışının bilinmesi gerekmektedir. Bunun için Defterdarlık, Sosyal Güvenlik Kurumu, Valilik, Belediye ve diğer kamu kurum ve kuruluşları ile meslek odalarının verilerinden yararlanarak, şehirde aktif işgücünün sektörlere göre dağılımı yapılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde elde edilen verilere göre, şehirde toplam 10075 çalışanın % 81,7’si hizmetler (8230) sektöründe, % 10,9’u sanayide (1095) ve % 7,4’ü

ise tarım (750) sektöründe çalıştığı tespit edilmiştir (Tablo 2.69, Şekil 2.26). Bu değerlerden ilk bakışta şehrin ekonomisinde hizmetler sektörünün ön planda olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2.69. Bayburt Şehrinde Çalışan Nüfusun Sektörlere Göre Dağılımı (2011)

Ekonomik Sektörler	Çalışan İşgücü	%'si
A.HİZMETLER	8230	81,7
Yönetim Hizmetleri	1630	16,2
Ticaret Hizmetleri	2950	29,3
Eğitim ve Kültür Hizmetleri	1080	10,7
Ulaştırma ve Haberleşme Hiz.	760	7,5
Sağlık Hizmetleri	470	4,7
Diğer	1340	13,3
B.SANAYİ	1095	10,9
İmalat	640	6,4
İnşaat	455	4,5
C.TARIM	750	7,4
TOPLAM	10075	100,0

Kaynak: Bayburt Defterdarlığı, Bayburt Sosyal Güvenlik Kurumu ve İldeki Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşları ile Meslek Odaları Verilerinden Hazırlanmıştır.



Şekil 2.26. Bayburt Şehrinde Çalışan Nüfusun Sektörlere Göre Dağılımı (2011).

2.2.3.7.1.1. Hizmetler Fonksiyonu

Bayburt şehrinde çalışan nüfus içinde ilk sırada hizmetler fonksiyonu gelmektedir. Bu sektör içinde özellikle ticaret, yönetim, eğitim, ulaşım ve haberleşme ile sağlık hizmetleri ön plandadır. Nitekim şehirde aktif çalışan nüfusun % 29,3'ü ticaret, % 16,2'si yönetim, % 10,7'si eğitim, % 7,5'i ulaşım ve haberleşme, % 4,7'i ise sağlık

sektöründe hizmet vermektedir. Bunun dışında başta güvenlik olmak üzere diğer toplumsal hizmet sektörlerinin aktif nüfus içindeki oranı ise % 13,3'tür (Tablo 2,69, Şekil 2,26).

Bayburt'un şehirleşme sürecinde ve fonksiyonların çeşitlenmesinde, şehrin eskiden beri çevre yerleşmelerin yönetim merkezi olması ve tarihi İpek Yolu üzerinde bulunmasının etkisi büyüktür. Bayburt şehri tarihi dönemlerden beri çevredeki yerleşmelerin yönetim merkezliğini yapmaktadır. Osmanlı döneminde önce sancak, daha sonra kaza merkezi olan Bayburt şehri, Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra da ilçe merkezi olarak 1989 yılına kadar yönetim merkezi olma özelliğini devam ettirmiştir. Bayburt 1989 yılında 3578 sayılı kanun ile idari bakımdan il merkezi durumuna gelmiştir. Bu doğrultuda günümüzde (2011 itibariyle) Bayburt şehri, Bayburt ili sınırları içinde bulunan 1'i merkez, 2'si taşra ilçesi olmak üzere 3 ilçe merkezi, 6 belde ve 165 köy yerleşmesinin idari merkezi durumundadır.

İdari bakımdan il merkezi olması nedeniyle şehirde valilik ve bakanlıklara ait il müdürlükleri veya şube müdürlükleri bulunmaktadır. Buralarda çalışan nüfus miktarının fazla olması, şehirde çalışan nüfus içinde yönetim hizmetlerinin ön planda olması sonucunu doğurmuştur. Öyle ki, yönetim hizmetlerinde çalışan nüfus (1630 kişi), aktif işgücünün (10075 kişi) % 16,2'sini, hizmetler sektöründe çalışanların (8230 kişi) ise % 19,8'ini oluşturmaktadır (Tablo 2.69, Şekil 2.26).

Hizmetler sektörü içinde ilk sırada ticaret hizmetleri gelmektedir. Şehir çevre yerleşmelerin idari merkezi olması yanında aynı zamanda ticaret merkezi durumdadır. Bu alanda yaklaşık 2950 kişi çalışmakta olup, şehirde aktif işgücünün % 29,3'ü ticaret sektöründe hizmet vermektedir.

Bayburt şehrinde ticari faaliyetlerin çoğunluğunu halkın günlük ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olan perakende ticaret oluşturur. Bu alanda özellikle bakkal-market (260), manav (22), kasap (14), konfeksiyon (34) gibi işyerleri sayıca önde gelmektedir. Şehirde bu şekilde toplam 545 işyeri bulunmaktadır. Buna karşılık toptan ticaret yapan iş yeri sayısı ise 85 kadardır (Tablo 2.70). Şehirde toptan ticaret yapan işyerlerini perakende ticaret yapan işyerlerinden ayrı değerlendirmek doğru değildir. Özellikle gıda, gübre, inşaat malzemesi gibi sektörlerdeki işyerleri toptan ve perakende ticaret faaliyetlerini bir arada sürdürmektedir. Bu nedenle Bayburt şehrinde toptan ve perakende ticaret faaliyetlerini birbirinden ayırmak oldukça zordur.

Tablo 2.70. Bayburt Şehrinde Faaliyet Gösteren Ticari İşyerleri (2011).

PERAKENDE TİCARET	İşyeri Sayısı	HİZMETLER	İşyeri Sayısı
Bakkal-Market	260	Kahvehane ve Çay Ocağı	66
Manav	22	Berber-kuaför	36
Elektrik Malzemeleri Satıcısı	12	Oto Tamirhane	45
Ayakkabıcı	15	İnternet Kafe	20
Züccaciye	16	Muhasebe	17
Eczane	14	Seyahat Acentesi	10
Kasap	14	Avukatlık Bürosu	13
Kuyumcu ve Hediyelik Eşya	25	Banka	6
Halı-yorgan	15	Otel	4
Kırtasiye	16	Akaryakıt İstasyonu	6
Konfeksiyon	34	Nakliyecisi	300
Odun-kömür Satıcısı	15	Fotoğraf Stüdyosu	7
Av Malzemeleri Satıcısı	3	Dershane	2
Çiçekçi	4	Sürücü Kursu	2
Oto Yedek Parça	10	Diğerleri	59
Diğerleri	70	Toplam	603
Toplam	545	İMALAT	
TOPTAN TİCARET		Mobilya-Marangoz Atölyesi	28
Gıda	16	Demir Doğrama Atölyesi	8
Komisyoncu	12	Mermer ve Taş Atölyesi	10
Beyaz Eşya	6	PVC Doğrama Atölyesi	6
İnşaat Malzemeleri Satıcısı	5	Terzi	7
Meşrubat Bayii	3	Fırın	21
Gübre Bayii	3	Pastane	7
Diğerleri	40	Diğerleri	58
Toplam	85	Toplam	145
Genel Toplam			1378

Kaynak: Bayburt Belediyesi ve Bayburt Sanayi ve Ticaret Odası Kayıtları.

Şehirde perakende ticaretten sonra hizmetler sektöründe faaliyet gösteren iş yerleri yoğunluk göstermektedir. Bu alandaki iş yerleri içinde kahvehane ve çay ocakları (66), oto tamir atölyeleri (45), berber ve kuaförler ile lokantalar (24) sayı olarak ön plandadır (Tablo 2.70). Hizmet sektörü içinde çalışan nüfusun yarıya yakını özellikle minibüs ve taksi esnafı ile şehir içi ve şehirlerarası çalışan nakliyeciler (300) oluşturmaktadır. Şehirde genel hizmet sektörü içinde 603 ticari iş yeri bulunmakta olup, bunlar şehirde faaliyet gösteren toplam işyerlerinin % 43,8'ini oluşturmaktadır.

Bayburt şehrinde ticari iş yerleri içinde imalat ve sanayi atölyeleri de önemli yer tutmaktadır. Bu alanda fırın (21) ve pastaneler (7) ile yemek fabrikaları (2) gıda imalatı üzerinde faaliyet gösteren ticari iş yerleri olarak dikkat çekmektedir. Bunlar dışında mobilya ve marangoz atölyeleri (28), demir doğrama atölyeleri (8), mermer atölyeleri (10) vb. sanayi işyerleri arasında önemli yer tutmaktadır (Tablo 2.70).

Şehirdeki ticaret hizmetlerinde her pazartesi günü kurulan pazarın da etkisi oldukça fazladır (Yazıcı, 1995: 210). Hafta başı olması ve pazar kurulması nedeniyle çevre yerleşmelerden de çok sayıda insan pazartesi günleri Bayburt şehrine gelerek hem kamu kurumlarında olan işlerini görmekte hem de ihtiyaçlarını şehirdeki işyerlerinden ve kurulan pazardan karşılayarak geri dönmektedirler.

Bayburt şehrinde hizmetler sektörü içinde önemli fonksiyonlardan biri de, eğitim ve kültür hizmetleridir. Şehirde eğitim hizmetleri 2011 yılı itibariyle Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı olarak 13 ilköğretim ve 10 lise ile yürütülmektedir. Ayrıca Bayburt Üniversitesi, her geçen yıl artan öğrenci sayısı ile şehrin eğitim fonksiyonu üzerinde ayrı bir yere sahiptir.

Bu bakımdan ülkemizin değişik illerinden gelen öğrencilerin Bayburt Üniversitesi'nde yükseköğrenim hizmeti alması, eğitim fonksiyonunun etki bölgesinin genişlemesi açısından önem taşımaktadır. Bayburt Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılı kayıtlarına göre öğrencilerin bölgelere dağılımı incelendiğinde; % 36,2'sinin Karadeniz Bölgesi, % 20,6'sının Doğu Anadolu Bölgesi, % 12,5'inin Akdeniz Bölgesi, % 12,3'ünün İç Anadolu Bölgesi, % 11,8'inin Güneydoğu Anadolu Bölgesi, % 4,1'inin Ege Bölgesi ve % 2,5'inin ise Marmara Bölgesi illerinden gelenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Bu veriler analiz edildiğinde, Bayburt şehrinin eğitim fonksiyonunun etki bölgesi sadece il sınırlarını değil, tüm ülkeye yayıldığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra Fen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Anadolu Öğretmen Lisesi gibi orta öğretim kurumlarının sınavla öğrenci alması nedeniyle bu okullarda da il dışından gelen öğrenciler mevcuttur. Dolayısıyla şehirdeki orta öğretim kurumlarının da eğitim fonksiyonunun etki bölgesinin il sınırları dışına yayıldığı anlaşılmaktadır. İlköğretim düzeyindeki eğitim kurumlarının etki sahası ise il sınırları içindeki yerleşmelerle sınırlıdır.

Bayburt şehrinde Milli Eğitim Bakanlığı'na ait okullar, Bayburt Üniversitesi, özel dersane ve sürücü kursları, özel eğitim merkezi ile kültür müdürlüğünde 1080 kişi çalışmakta olup, bu alanda çalışan nüfus hizmetler sektöründe çalışanların % 13,1'ini, toplam işgücünün ise % 10,7'sini oluşturmaktadır (Tablo 2.69, Şekil 2.25).

Şehirlerde gelişmiş fonksiyonlardan biri de sağlık fonksiyonudur. Sağlık hizmetleri şehir nüfusu dışında il sınırları içindeki yerleşmelere hizmet vermesi nedeniyle şehrin merkezîyet özelliğine katkı sağlamaktadır. Bayburt il sınırları içinde

Bayburt şehri dışında tedavi edici sağlık kuruluşlarının bulunmaması, sağlık hizmetleri bakımından şehrin merkez olması sonucunu doğurmuştur. Bu bağlamda şehirde bulunan Bayburt Devlet Hastanesi, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Ana Çocuk Sağlığı Merkezi, Toplum Sağlığı Merkezi, Verem Savaş Dispanseri ile eczaneler sadece şehir nüfusuna değil aynı zamanda il sınırları içerisindeki diğer yerleşmelerdeki nüfusa da hizmet vermektedir. Ancak özel ihtisas gerektiren hastalıkların tedavisi için hastalar Erzurum ve Trabzon'da bulunan daha donanımlı hastanelere sevk edilmektedir. Bu yönüyle ele alındığında Bayburt şehri sağlık hizmetleri yönünden il sınırlarının tamamı etki bölgesi içerisinde olmakla birlikte, özel uzmanlık gerektiren hastalıkların tedavileri bakımından başta Erzurum olmak üzere Trabzon şehrindeki hastanelerin etki bölgesine girmektedir.

Bayburt şehrinde İl Sağlık Müdürlüğü, koruyucu ve tedavi edici sağlık kurumları ile diğer sağlık kuruluşlarında 470 kişi çalışmaktadır. Sağlık hizmetlerinde çalışan nüfus şehirde aktif işgücünün % 4,7'sini, hizmetler sektöründe çalışan nüfusun ise % 5,7'sini oluşturmaktadır (Tablo 2.69, Şekil 2.25). Bu oran inşa halindeki sağlık kurumlarının (50 yataklı kadın doğum ve çocuk hastanesi gibi) hizmete girmesi ve burada çalışmaya başlayacak yeni sağlık personeli ile daha da artacaktır.

Şehirlerde ulaşım ve haberleşme fonksiyonun ayrı bir yeri vardır. Ulaşım fonksiyonunun şehrin gelişmesinde büyük etkileri olmuştur. Özellikle ulaşım gelişmediği dönemlerde Bayburt şehri Trabzon-Erzurum arasında konaklama merkezi durumundaydı. Bu durum şehrin ekonomik gelişimine büyük bir katkı sağlarken, ulaşım ve haberleşmenin gelişmesiyle birlikte Bayburt şehri bu özelliğini önemli oranda kaybetmiştir (Tarkan, 1972: 85). Bu nedenle günümüzde Bayburt şehrinde ulaşım ve haberleşme fonksiyonun şehrin ekonomisine olan katkısı oldukça sınırlıdır.

Şehirdeki ulaşım fonksiyonunu; şehirlerarası ulaşım, şehir merkezi ile çevre yerleşmeler arasındaki ulaşım ve şehir içi ulaşım şeklinde üç bölümde incelemek mümkündür. Şehrin diğer şehirlerle bağlantısı sadece karayolu ile sağlanmaktadır. Bu yolların en önemlisini ise Trabzon-Erzurum-İran karayolu (E97) oluşturmaktadır. Bayburt'u diğer yerleşmelere bağlayan yollar bu ana yoldan ayrılmaktadır.

Şehir merkezi ile köy ve ilçe merkezleri arasındaki ulaşım ise günlük minibüs seferleri ile yapılmaktadır. Şehir içi ulaşım son yıllarda gelişmeye başlamıştır. Ancak şehrin küçük olması ve kamu kurumlarının birbirlerine yakın mesafelerde bulunması, şehir içi ulaşımın gelişmesini engellemektedir. Buna rağmen şehirde ulaşım ve

haberleşme hizmetlerinde toplam 760 kişi çalışmakta olup, bu alanda çalışan nüfus aktif işgücünün % 7,5'ine karşılık gelmektedir (Tablo 2.69, Şekil 2.25).

Bayburt şehrinde hizmetler fonksiyonu içinde diğer fonksiyonları güvenlik, elektrik, gaz ve su gibi hizmetler oluşturmaktadır. Bunlar arasında başta güvenlik hizmetleri olmak üzere, diğer fonksiyonlarda çalışan iş gücü, şehirdeki aktif çalışan nüfusun % 13,3'ünü oluşturmaktadır (Tablo 2.69).

2.2.3.7.1.2. Sanayi Fonksiyonu

Bayburt şehrinde sanayi faaliyetleri yeterince gelişmemiştir. Şehirde 1 küçük sanayi sitesi ve 1 organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bunun dışında şehrin muhtelif yerlerinde atölye şeklinde küçük çaplı sanayi tesisleri hizmet vermektedir.

Küçük sanayi sitesi şehrin güneyinde Bayburt-Erzurum karayolu kenarında olup, 2002 yılında hizmete açılmıştır. Sitede 180 işyeri mevcut olup, günümüzde 148 işyeri faal durumdadır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 81 İl Durum Raporu, 2012: 491). Sitede daha çok oto tamir atölyeleri, mobilya ve marangoz atölyeleri, mermer atölyeleri gibi küçük çaplı işyerleri faaliyet göstermektedir. Bunlar dışında en önemli tesis pwc panjur, perde, lambri ve çelik kapı imalatı yapan tesistir.

Organize sanayi bölgesi ise şehrin kuzeyinde Bayburt-Trabzon karayolunun 6. km'sinde, karayolunun batısında yer almaktadır. Organize sanayi bölgesi 2006 yılında kurulmasına ve yaklaşık 220 hektar alana sahip olmasına karşılık (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 81 İl Durum Raporu, 2012: 491), altyapı sorunları ve yatırımcıların ilgisizliği nedeniyle tam olarak hizmete girmemiştir. Organize sanayi bölgesinde madencilik, plastik sanayi ve gıda sanayi üzerinde faaliyet gösteren firmalar hizmet vermektedir.

Bayburt ilinde modern sanayi ve atölye tipi sanayi kuruluşlarında 640 kişi çalışmaktadır. Bu alanda en fazla istihdamı (128 kişi) küçük sanayi sitesinde pwc panjur, perde, lambri ve çelik kapı üretimi yapan Kavi Metal ve Plastik Profil Sanayi Tic. Ltd. Şti. yaratmaktadır. Bu tesisi 66 kişinin çalıştığı Bay-Kes Tuğla Fabrikası, 33 kişinin çalıştığı poşet imalatı yapan İtimat Gıda ve Sanayi Tic. Ltd. Şti., 29 kişinin çalıştığı Tekinler Hazır Beton şirketi izlemektedir. Bunların dışındaki sanayi tesislerinde çalışan kişi sayısı 2-15 arasında değişmektedir.

Bayburt şehrinde inşaat (455 kişi) sanayi ile birlikte imalat hizmetlerinde toplam 1095 kişi çalışmaktadır. Buna göre sanayi sektöründe faaliyet gösteren nüfus,

çalışanların % 10,9'unu oluşturmaktadır (Tablo 2.69, Şekil 2.25). Bu oran organize sanayi bölgesindeki altyapı sorunları çözülmesi ve yeni tesislerin açılmasıyla daha da yükselecektir. Bunun için hem merkezi yönetin hem de yerel yönetim gerekli girişimleri ve yatırımları yapması gerekmektedir. Bu kapsamda özellikle merkezi yönetimin Bayburt'u teşvik sıralamasında daha öncelikli konuma getirmesi, yörede sanayinin gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2.2.3.7.1.3. Tarım Fonksiyonu

Bayburt şehrinde özellikle hizmetler fonksiyonun çeşitlenmesi ve gelişmesiyle birlikte tarım fonksiyonunun şehir ekonomisindeki etkisi eskiye oranla azalmıştır. Ancak kırsal yerleşmelerden önemli miktarda göç alması nedeniyle şehirde yaşayan ailelerin bir bölümü kırsal yerleşmelerle ilişkisini tam olarak kesmemiştir. Bu nedenle bazı aileler şehirde yaşamasına rağmen köylerde bulunan arazilerinde tarım ve hayvancılık yapmaktadır. Bunun yanı sıra şehrin kenarında yer alan mahalle yerleşmelerinde de bazı aileler tarım ve hayvancılık faaliyeti ile uğraşmaktadır. Çiftçi kayıt sistemi verilerine göre tarım sektöründe 750 kişi çalışmaktadır. Buna göre tarım fonksiyonunda çalışan nüfus aktif iş gücünün % 7,4'ünü oluşturmaktadır (Tablo 2.69, Şekil 2.25). Ancak bu sayı içinde şehirde ikamet eden nüfustan köylerde bulunan arazilerinde tarım yapanlar bulunmamaktadır. Bu nedenle Bayburt şehrine kırsal yerleşmelerden göç eden ailelerden tarım sektörü ile uğraşanların olduğu dikkate alınırsa, tarım fonksiyonun şehrin ekonomisindeki etkisinin bir miktar daha fazla olacağı muhakkaktır. Bununla birlikte, şehirde tarım sektöründe çalışan nüfusun aktif çalışanlar içindeki oranı her geçen yıl gerilemektedir.

2.2.3.7.2. Şehiriçi Arazi Kullanılışı ve Fonksiyon Alanları

Bayburt şehri, ilk olarak bugün kalenin bulunduğu alanda kurulmuş ve daha sonra bu noktadan Çoruh Vadisi boyunca kuzey ve güneye doğru gelişme göstermiştir. Şehrin içinden geçen Çoruh Nehri, şehri ikiye ayırmaktadır. Bugün şehri oluşturan 14 mahallenin 9'u (Camiikebir, Esentepe, Genç Osman, Kadızade, Mehmet Çelebi, Seyhhayran, Şingah, Tuzcuzade, Uzungazi) nehrin batısında, 5'i ise (Karasakal, Kaleardı, Veli Şaban, Veysel, Zahit) nehrin doğusunda yer almaktadır (Harita 2.21).

Bayburt şehrinde ilk imar planı çalışması 1930 yılında yapılmış, bu çalışmayı Yüksek Mühendis Muzaffer Tuğ tarafından hazırlanan ve 1948 yılında onanan imar

planı izlemiştir. Ancak aradan geçen süre içinde planının ihtiyacı karşılayamaması nedeniyle şehir plancısı Tuğrul Akçura'ya yeni bir imar planı hazırlanmış ve bu plan 1968 onanmıştır. Bu planın da yetersiz kalması sonucu 1976 yılında İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından şehrin revizyon imar planı, 1984 yılında ise yeni imar planı hazırlanarak şehrin gelişimi, bu plan doğrultusunda 1998 yılına kadar devam etmiştir. Ancak bu süreç içerisinde özellikle Bayburt'un il merkezi olması ve buna bağlı olarak şehrin büyümesi, mevcut planın yetersiz kalmasına ve uygulamada sıkıntılara yol açmıştır. Bunun üzerine 1998 yılında Bayburt şehri için revizyon ve ilave imar planları yapılmak suretiyle bu sorun ortadan kaldırılmıştır (Kırzioğlu ve Yılmaz, 2002: 305).

Bayburt şehrinin imar planı yaklaşık 930 ha'lık bir araziye kapsamaktadır. Ancak bu alana daha önce de ifade edildiği gibi Kale Tepesi, Şehit Osman Tepesi ve Çoruh Nehri ve yatağının plan sınırları içindeki kısımları da dahildir. Bunlar hariç tutulduğunda şehrin alanı yaklaşık 762 ha'dır.

İmar planı incelendiğinde, şehir genelinde kamu hizmet ve tesis alanlarının (eğitim, sağlık, belediye ve diğer resmi kurum alanları) yaklaşık 95,4 ha alan kapladığı görülmektedir. Buna karşılık 264 ha alan konut, 7,2 ha ticaret ve 20,8 ha ise sanayi alanı olarak ayrılmıştır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken hususlardan en önemlisi özellikle şehrin merkezinde konut alanı içinde yer alan binaların alt katlarının genellikle ticari işyeri olarak kullanılmasıdır. Şehirde park ve çocuk bahçesi gibi kamuya ayrılan alanlar ise 87,3 hektardır.

Şehir içi arazi kullanımı incelendiğinde, konut fonksiyon alanlarının ilk sırada geldiği dikkat çekmektedir. Özellikle şehrin kenar kesiminde bulunan yüzölçümü büyük mahalle yerleşmelerinde konut alanları (Şingah 75,9 ha, Zahit 44 ha, Genç Osman 13,5 ha, Tuzcuzade 27,3 ha) oldukça geniştir. Buna karşılık şehrin merkezinde bulunan mahalleler (Camiikebir 1,1 ha, Kadızade 3,1 ha, Uzungazi 3,0 ha, Veli Şaban 1,6 ha gibi mahallelerin konut alanı azdır) ise hem yüzölçümleri hem de konut alanları şehrin kenarında bulunan mahallelerden daha azdır. Bununla birlikte bu mahallelerde konut yoğunluğu kenardaki mahallelerden oldukça fazladır. Ancak burada belirtilmesi gereken önemli bir husus da Camiikebir, Şeyh Hayran, Kadızade, Mehmet Çelebi gibi şehrin merkezi durumunda olan mahallelerde konut olarak kullanılan binaların giriş katlarının genelde ticari iş yeri olarak kullanılmasıdır. Bu nedenle Çoruh Nehri ve ona paralel uzanan Cumhuriyet Caddesi ile Erzurum-Trabzon karayolunun geçtiği Turgut Özal

Bulvarı ve Hastane Caddesi arasında kalan sahada konut, ticaret, eğitim ve yönetim gibi fonksiyon alanları iç içe yer almaktadır (Fotoğraf 2.32).



Fotoğraf 2.32. Kale Tepesi İle Erzurum-Trabzon Karayolunun Geçtiği Turgut Özal Bulvarı Arasındaki Sahada Kamu Hizmet Binaları, İşyerleri İle Konutlar Bir Arada Bulunmaktadır.

Bayburt şehrinde 7996 bina bulunmaktadır. Bunların 5191'i sadece konut, 1234'ünün üst katları konut, alt katları ise değişik amaçlarla kullanılmaktadır. Bunlar dışında 494 bina ticari, 146 bina sanayi, 57 bina eğitim ve kültür, 34 bina sağlık ve sosyal amaçlarla kullanılırken, geriye kalan 840 bina ise dini, askeri gibi farklı hizmetlerde değerlendirilmektedir (Tablo 2.71). Şehrin merkezinde bulunan mahallerde eskiden beri yerleşim olduğu için konut yoğunluğu fazla iken, şehrin son yıllarda gelişmeye başladığı Şingah ve Zahit gibi yüzölçümü büyük mahalle yerleşmelerinde konut yoğunluğu daha düşüktür.

Tablo 2.71. Bayburt Şehrinde Bina Sayıları ve Kullanım Türlerine Göre Dağılımı (2006).

Kullanım Türü	Sayısı	%'si
Konut	5191	64,9
Konut + Diğer Amaçlı	1234	15,4
Ticari	494	6,3
Sanayi	146	1,8
Eğitim ve Kültür	57	0,7
Sağlık ve Sosyal	34	0,4
Diğer	840	10,5
Toplam	7996	100,0

Kaynak: Bayburt Belediyesi ve TÜİK Kayıtları.

Bayburt şehrinde binaların kat sayıları incelendiğinde, % 54,9'unun bir katlı, % 29,1'inin iki katlı, % 8,5'inin üç katlı, % 4'ünün dört katlı, % 3,3'ünün ise beş ve daha fazla katlı olduğu görülmektedir (Tablo 2.72). Tek katlı binalar gecekondü şeklinde olup daha çok Uzungazi ve Karasakal mahallelerinde yaygın şekilde görülmektedir. Buna karşılık Veysel, Zahit, Tuzcuzade, Kaleardı ve Mehmet Çelebi mahallelerinde 2-3 katlı binalar, Şingah, Camiikebir, Şeyh Hayran ve Veli Şaban mahallerinde ise 3-4 katlı binaların daha yoğun olduğu dikkat çeker (Yazıcı, 1995: 199). Özellikle son yıllarda Zahit, Şingah, Tuzcuzade, Esentepe ve Kaleardı gibi mahallelerde yeni yapılan konutlarda kat sayıları beş ve daha fazladır. Bu nedenle şehrin yeni gelişme gösterdiği bu alanlarda hem bina yoğunluğu hem de kat sayıları önemli oranda artmaya başlamıştır (Fotoğraf 2.33).

Tablo 2.72. Bayburt Şehrinde Binaların Kat Sayılarına Göre Dağılımı (2006).

Kat Sayısı	Sayısı	%'si
Bir Katlı	4386	54,9
İki Katlı	2332	29,1
Üç Katlı	680	8,5
Dört Katlı	321	4,0
Beş Katlı	172	2,2
6 ve Daha Fazla	89	1,1
Bilinmeyen	16	0,2
Toplam	7996	100,0

Kaynak: Bayburt Belediyesi ve TÜİK Kayıtları.



Fotoğraf 2.33. Veysel Mahallesi'nin Şehir Merkezine Uzak Kesimlerinde Genelde 1-3 Kat Arasında Eski Binalar Yoğunlukta iken (sağda), Esentepe Mahallesi'nde Yeni Yapılan Binalar Artmakta Ve Kat Sayısı 3-6 Arasında Değişmektedir (sağda).

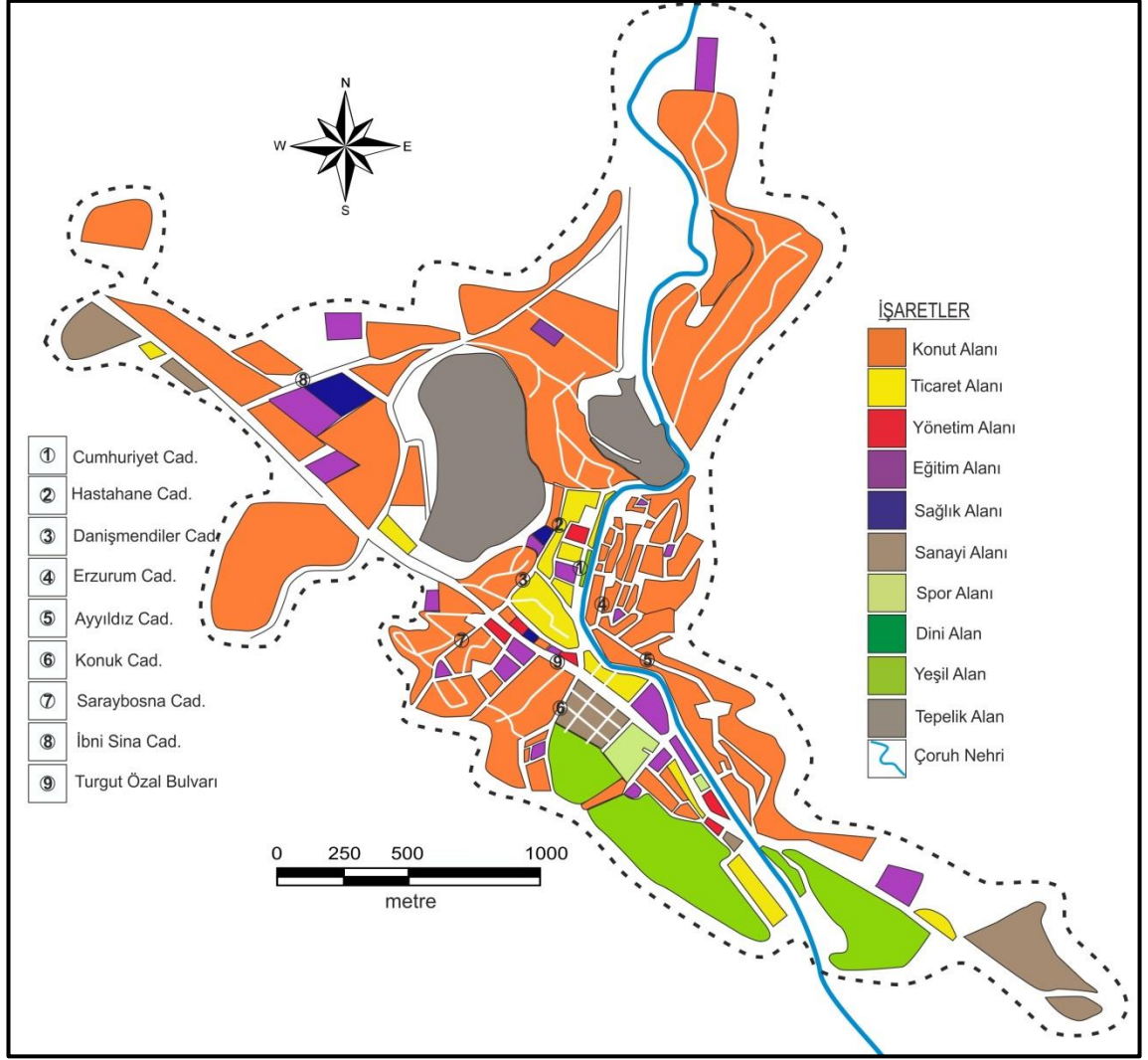
Şehirde ticari iş yerleri ise Camiikebir, Kadızade, Şeyh Hayran mahallelerinde yoğunlaşmaktadır. Bunun yanı sıra Tuzcuzade ve Genç Osman mahallerinin şehir

merkezine yakın yerlerinde işyerlerinin sayısı son yıllarda artmıştır. Bu nedenle günümüzde Bayburt şehrinde ticari işyerlerinin büyük bir bölümü kuzeyde Saat Kulesi Meydanından başlayarak Cumhuriyet Caddesi ve Hastane Caddesi arasından Trabzon-Erzurum karayolunun geçtiği Turgut Özal Bulvarına kadar olan sahada yer almaktadır. Bu alanda Saat Kulesi çevresi ve Cumhuriyet Caddesi ticari aktivitenin en yoğun olduğu alan olarak dikkat çeker. Cumhuriyet Caddesi'nin batısından Danişmendiler ve Hastane Caddesine kadar olan sahada birbirine paralel olarak uzanan caddeler boyunca da çok sayıda iş yeri bulunmaktadır. Ancak işyeri yoğunluğu Saat Kulesi ve Cumhuriyet Caddesi'nden uzaklaşınca azalmaktadır (Harita 2.22, Fotoğraf 2.34).

Şehrin imar planı incelendiğinde, mahallelerde ticaret alanı olarak ayrılan sahanın oldukça az olduğu dikkat çekmektedir. Nitekim imar planı üzerinde yapılan hesaplamalarda yaklaşık olarak Camiikebir Mahallesi'nde 0,2 ha, Kaleardı Mahallesi'nde 0,02 ha, Genç Osman Mahallesi'nde 2 ha ve Şingah Mahallesi'nde ise 7,1 ha alanın ticaret alanı olarak ayrıldığı görülmektedir. Bunlardan Genç Osman Mahallesi'ndeki 2 hektarlık ticaret alanının büyük bir bölümü hayvan pazarı, hal, açık pazar alanından oluşmaktadır (Harita 2.22). Buna karşılık imar planında Şingah Mahallesi'nde 7,1 ha olarak gösterilen ticaret alanının büyük bir bölümü günümüzde boş arazi durumundadır. Diğer mahallelerde ise ticaret alanı olarak ayrılan alan bulunmamaktadır. Ancak daha önce de ifade edildiği gibi, özellikle şehrin merkezini oluşturan Camiikebir, Kadızade, Şeyhhayran mahallelerinde konutların giriş katları ticari işyeri olarak kullanıldığı dikkate alındığında, dolaylı olarak bu mahallelerde de ticaret alanlarının bulunduğu bir gerçektir.



Fotoğraf 2.34. Ticari Faaliyetler Cumhuriyet Caddesi (Solda) İle Saat Kulesi Çevresinde Yoğunlaşmaktadır.



Harita 2.22. Bayburt Şehrinin Şehiriçi Arazi Kullanımı.

Bayburt şehrinde sanayi fonksiyonu yeterince gelişmemiştir. Bu nedenle şehirdeki sanayi tesisleri oldukça azdır. Bu tesislerin önemli bir bölümü şehir merkezinin yaklaşık 5 km dışında yapılan küçük sanayi sitesine taşınmıştır. Bunun dışında 2006 yılında şehir merkezi dışında, Bayburt-Trabzon karayolunun batısında 220 ha alan organize sanayi bölgesi olarak ayrılmıştır. Ancak küçük sanayi sitesi ve organize sanayi bölgesi şehir dışında olduğu için şehir içi arazi kullanımı içinde yer almamaktadır. Buna karşılık, şehir içinde Genç Osman Mahallesi sınırları içinde Turgut Özal Bulvarı'nın batısında oto tamir atölyelerinin yoğun olarak bulunduğu sanayi sitesi dikkat çekmektedir. Ayrıca yine aynı mahallede değişik yerlerde mermer ve taş atölyeleri bulunmaktadır. İmar planı içinde Genç Osman Mahallesi'nde sanayi fonksiyonuna ayrılan alanlar yaklaşık 5,4 ha'dır. Şehirde ayrıca Şingah Mahallesi'nde yem sanayi tesisi, Tuzcuzade Mahallesi'nde Bay-Kes Tuğla Fabrikası, Zahit Mahallesi'nde ise eski Türkiye Süt

Endüstrisi Kurumu ile Et Balık Kurumu'nun (Et Balık Kurumu özelleştirme kapsamında Nurtat Kolotoğlu Et-Balık Ürünleri İth. İhr. İnş. San. AŞ. tarafından satın alınmıştır. Tesiste 1995 yılında 50 kişi çalışırken (Yazıcı, 1995: 214), 2011 yılı itibarıyla çalışan sayısı 3'e düşmüştür) bulunduğu alanlar sanayi fonksiyonu için tahsis edilmiştir. Bu şekilde şehirde sanayi alanı olarak yaklaşık 20,6 ha arazi ayrılmıştır. Bu alanlar dışında ayrıca küçük çaplı atölye tipi sanayi tesisleri şehrin çeşitli yerlerinde hizmet vermektedir.

Şehir içi arazi kullanımında eğitim alanları da önemli yer tutmaktadır. Bu kapsamda şehirde ilk ve orta öğretim kurumları, Bayburt Üniversitesi, öğretmenleri, kütüphane ve kültür merkezi gibi eğitim ve kültür kurumlarına yaklaşık 20 ha alan ayrılmıştır. Ancak bu alan, Bayburt Üniversitesi'nde yapılacak yeni fakülte ve hizmet binaları inşası ile mutlak surette daha da artacaktır.

Bayburt şehirde önemli fonksiyonlardan biri de yönetim fonksiyonudur. Bu anlamda şehir içi arazi kullanımında kamu hizmetlerinin verildiği alanlara baktığımızda, kamu hizmet binalarının Şeyhayran, Esentepe, Genç Osman ve Tuzcuzade mahallelerinde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Nitekim kamu kurumlarından Valilik, Belediye, Milli Eğitim Müdürlüğü Şeyhayran Mahallesi'nde, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık müdürlüğü Zahit Mahallesi'nde, Emniyet Müdürlüğü ve SGK Genç Osman Mahallesi'nde, İl Jandarma Komutanlığı, Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü ve Meteoroloji Müdürlüğü Esentepe Mahallesi'nde, İl Özel İdaresi, Karayolları Şube Şefliği Tuzcuzade Mahallesi'nde bulunmaktadır. İmar planı üzerinde yapılan ölçümlerde şehirde kamu hizmet alanlarının yaklaşık olarak 28 ha'nın üzerinde olduğu (28,2 ha) tespit edilmiştir.

Şehir içi arazi kullanımında sağlık fonksiyona ayrılan alanlar oldukça azdır. Bu anlamda Bayburt Devlet Hastanesi, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Sağlık Müdürlüğü, Ana Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Merkezi ve mahallelerde bulunan aile sağlığı merkezleri şehirdeki sağlık fonksiyon alanlarını oluşturmaktadır. Bunların toplam alanı yaklaşık 1,8 ha kadardır.

Şehir yerleşmelerin en önemli fonksiyon alanlarından biri de park ve yeşil alanlardır. Bu açıdan Camiikebir, Kadızade, Karasakal, Mehmet Çelebi, Uzungazi ve Veysel gibi mahalle yerleşmelerinde yeşil alan yok denecek kadar azdır. Şehir merkezinde en önemli yeşil alan Şeyhayran Mahallesi sınırları içinde Çoruh Nehri kenarındaki Şehit Nusret Parkı'dır. Bunun dışında en önemli yeşil alan şehrin

güneyinde, yerleşim alanları dışındaki Aslandağı Vilayet Orman sahasıdır. Burası yöre halkının piknik yapma imkanının da olduğu mesire alanı olarak dikkat çekmektedir. Bu iki alan dışında diğer mahallerde imar planı içinde yeşil alan ve park olarak ayrılan sahalar olsa da günümüzde bu alanlar boş arazi durumundadır.

Bayburt şehir içi arazi kullanımında Şehit Osman Tepesi ve Bayburt Kalesi'nin de (Kale Tepesi) değerlendirilmesi gerekir. Bu anlamda günümüze kadar çok fazla değerlendirilmeyen Şehit Osman Tepesi, rekreasyon alanlarının sınırlı olduğu Bayburt şehrinde, yeni rekreasyon alanı olarak yöre insanı ve turistlerin hizmetine açılmalıdır. Bunun için öncelikle bu alanda, gelecek ziyaretçilerin yiyecek ve içecek ihtiyaçlarını karşılayacak restoran ve kafeterya gibi tesislerin hizmete girmesi sağlanmalıdır. Ayrıca 1680 m yükseltisi ile şehre (1555 m) ve Çoruh Vadisine hakim bir konumda olan tepede manzara seyir noktaları oluşturarak ziyaretçilerin hizmetine sunulmalıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.EKONOMİK COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

3.1. GENEL BAKIŞ

Araştırma sahasında ekonomik faaliyetler genelde tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Ancak araştırma sahasının en büyük yerleşmesi olan Bayburt şehri geçmişten beri tarım ve hayvancılık dışında hizmetler sektörünün geliştiği yerleşme olarak dikkat çeker. Bu durum özellikle şehrin il merkezi olması ile daha da belirginleşmiş ve günümüzde şehrin ekonomisinde hizmetler sektörü ilk sıraya yerleşmiştir. Aynı şekilde araştırma sahası içinde bulunan Aydıntepe ve Demirözü kasabaları da ilçe merkezi olmaları nedeniyle yönetim fonksiyonuna bağlı olarak ekonomik faaliyetlerinin gelişmeye başladığı kasaba yerleşmesi durumundadırlar. Bu yerleşmeler dışındaki yerleşmeler ise fonksiyonel bakımdan tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin egemen olduğu kırsal yerleşme özelliği gösterirler.

Bayburt Ovası ve çevresi geçmişten beri tarım ve hayvancılık faaliyetinin yaygın olarak yapıldığı bir alandır. Nitekim tarihi kaynaklarda araştırma sahasında tahıllardan buğday, arpa çavdar, darı; baklagillerden mercimek, fasulye; sebzelerden patates, lahana, havuç, şalgam, pancar; yem bitkilerinden yonca, korunga, fığın ekildiği anlaşılmaktadır. Meyvelerden ise en fazla elma, armut, erik, kavun ve karpuz yetiştiriliyordu. Aynı kaynaklarda araştırma sahasında büyükbaş hayvanlardan sığır ve manda, küçükbaş hayvanlarda ise başta koyun olmak üzere, az da olsa keçi beslendiği belirtiliyordu. Bunun yanı sıra yörede tarihi dönemlerden beri arıcılık faaliyeti de yapılmaktadır (Özger, 2007: 342-346).

Tarihi dönemlerdeki ekonomik yapı büyük oranda günümüzde de devam etmektedir. Bu anlamda Bayburt şehri ile Aydıntepe ve Demirözü kasabaları dışındaki yerleşmelerin tamamında tarım ve hayvancılık faaliyeti hakimiyetini devam ettirmektedir. Araştırma sahasında geçmişten beri ekilen ürünler varlığını devam ettirmekle birlikte, bunlara az da olsa yeni ürünler eklenmiştir. Ancak yetiştirilen ürünler içinde yoğunluğu geçmişte olduğu gibi buğday, arpa, çavdar, patates, lahana, yonca, korunga, fığ oluşturmaktadır. Ancak ürünlerin ekiliş alanları ile üretim miktarlarında geçmişe göre önemli oranda artışlar olmuştur. Aynı durum hayvancılık faaliyeti için de geçerli olup, bu alanda da eskiye oranla beslenen hayvan türlerinde değişiklik olmamasına rağmen, hayvan sayısı ve ırklarında önemli değişiklikler meydana gelmiştir.

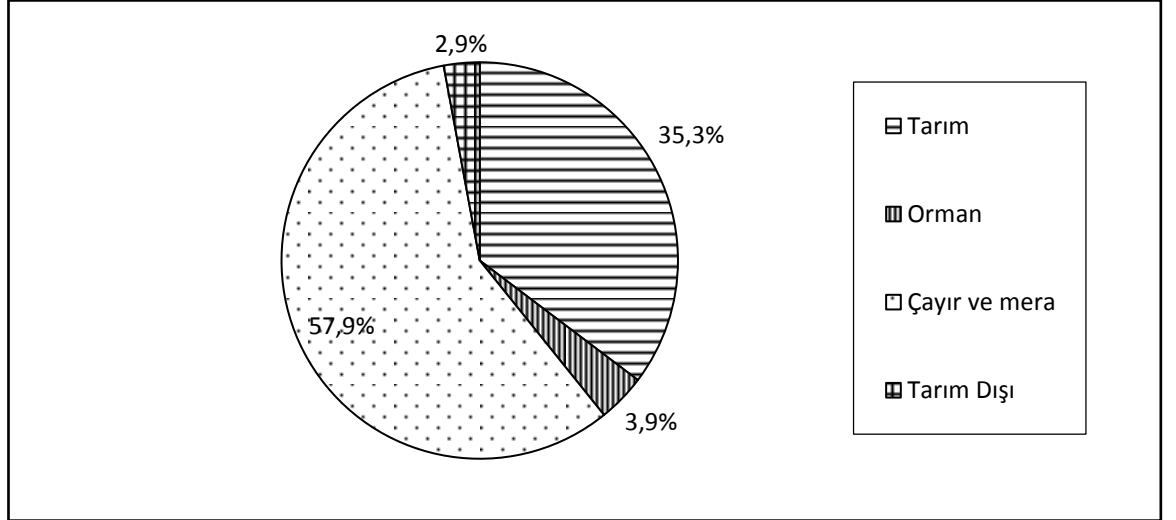
3.2. ARAZİ KULLANIMI

Toprağın değişik sosyal ve ekonomik amaçlarla kullanılması veya değerlendirilmesi faaliyeti, topraktan yararlanmayı ifade eder. Bu açıdan araziler tarım, orman, mera ile ürün getirmeyen alanlar şeklinde sınıflandırılmaktadır (Doğanay, 1995: 62). Bu sınıflandırmaya göre 373900 ha olan il arazisinin 216362 hektarı (% 57,9'u) çayır ve mera, 131995 hektarı (% 35,3'ü) tarım, 14631 hektarı (% 3,9'u) orman ve 10912 hektarı (% 2,9'u) ise tarım dışı alanlardan oluştuğu görülmektedir (Tablo 3.1, Şekil 3.1, Harita 3.1).

Tablo 3.1. Bayburt İlinde İlçelere Göre Arazi Kullanım Durumu (ha).

Kullanım Şekli	Merkez		Aydıntepe		Demirözü		İl Toplamı	
	Alan (ha)	%	Alan (ha)	%	Alan (ha)	%	Alan (ha)	%
Tarım	97316	36,5	14987	29,0	19692	35,6	131995	35,3
Sulu Tarım	-	-	-	-	-	-	46518	12,4
Kuru Tarım	-	-	-	-	-	-	85477	22,9
Orman	14531*	5,4	100*	0,2	*	-	14631	3,9
Çayır ve mera	144740	54,2	36297	70,3	35325	63,8	216362	57,9
Tarım Dışı	10325	3,9	259	0,5	328	0,6	10912	2,9
Toplam	266912	100,0	51643	100	55345	100,0	373900	100,0

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2010 Verileri.



Şekil 3.1. Bayburt İlının Arazi Kullanım Durumu (2011).

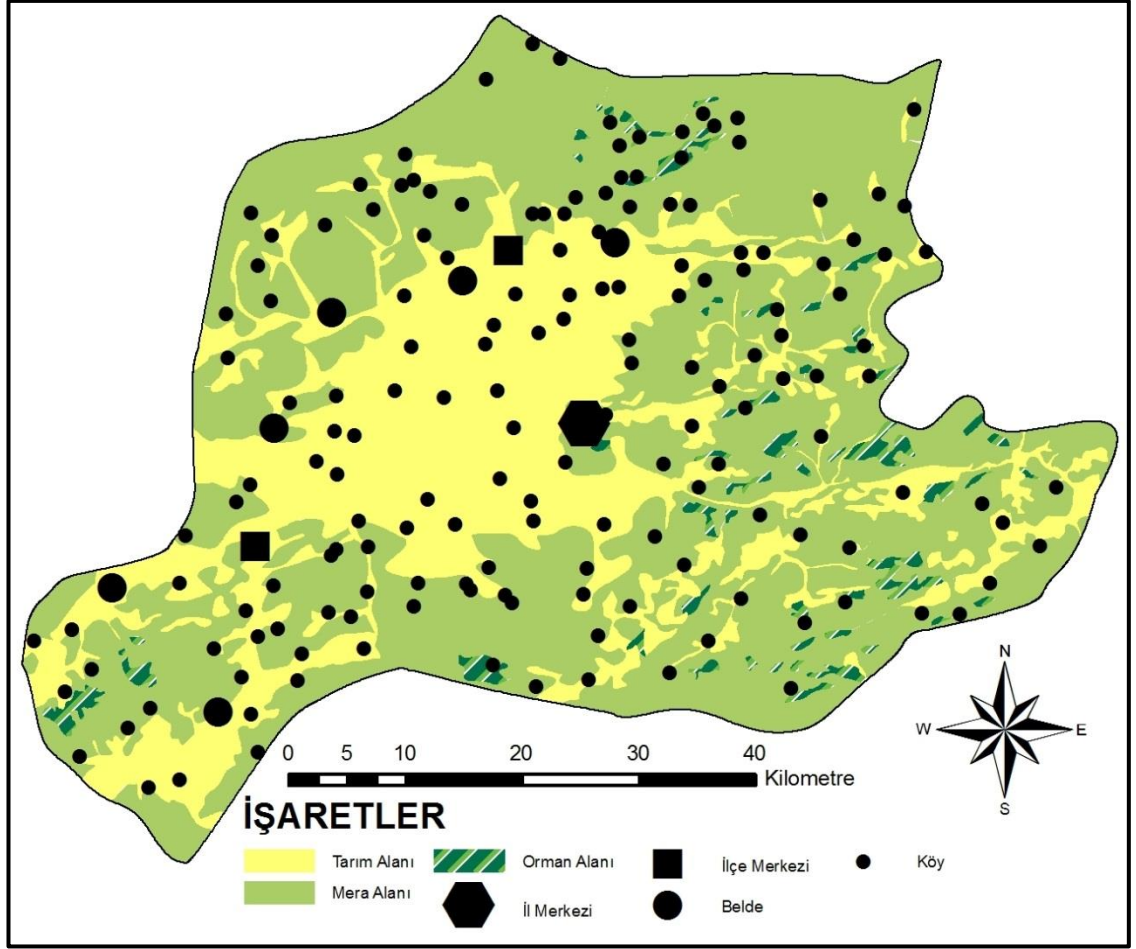
* Argis 10.0 programı ile yapılan ölçümlerde Merkez ilçedeki orman alanı 13121 ha, Aydıntepe ilçesindeki orman alanı 200 ha, Demirözü ilçesindeki orman alanı ise 1310 ha olarak tespit edilmiştir.

Bayburt ilinde çayır ve mera alanları, il arazisinin (373900 ha) % 57,9 gibi çok büyük bir bölümünü (216362 ha) oluşturmaktadır. Bu oran, % 18,6'sını çayır ve meraların oluşturduğu Türkiye ortalamasının oldukça üzerindedir. Çayır ve mera alanlarının il arazisinin yarıdan fazlasını oluşturmaya rağmen, bu potansiyel yeterince değerlendirilememiştir. Nitekim il genelindeki büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısının az olması çayır ve meraların tam olarak kullanılmadığını göstermektedir.

Araştırma sahasında çayır ve mera alanlarından sonra en geniş alanı tarım alanları (131,995 ha) oluşturmaktadır. Tarım alanları il arazisinin (373,900 ha) % 35,3'ünü kaplamaktadır. Ülke arazisinin % 31,1'inin (24437000 ha) tarım alanlarından oluştuğu dikkate alındığında (Tarım İstatistikleri Özeti, 2010: 17), araştırma sahasında tarım alanlarının il arazisi içindeki payının Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu anlaşılmaktadır. Ancak bu arazinin tamamı tarımsal üretimde kullanılmamaktadır. Nitekim 2010 yılı itibariyle ilde 131995 ha tarım arazisinden 66504 ha arazi tarımsal amaçlarla kullanılırken, 29500 ha arazi ise nadasa bırakılmıştır. Ayrıca 35991 ha tarım arazi ise hiçbir şekilde kullanılmaktadır. Bu değerler çayır ve mera alanları gibi tarım alanlarının da gerektiği gibi değerlendirilmediğini göstermektedir.

Orman alanlarının il arazisi içindeki oranı % 3,9 (14631 ha) kadardır. Bu oran, ülke arazisinin % 27,4'ünün (21537000 ha) ormanlarla kaplı olduğu (İstatistik Yıllığı, 2011: 184) dikkate alındığında oldukça düşüktür. Orman alanları uzun yıllar süren tahribat sonucu oldukça azalmıştır. Ormanlar günümüzde daha çok yerleşmelerden uzak, ulaşım imkanının az olduğu sahalarda bulunmaktadır. İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre Demirözü ilçesinde orman varlığı bulunmamaktadır. Oysa, arazi etütleri sırasında ilçeye bağlı Yakupabdal ve Petekli köylerinin güneyinde geniş bir sahanın tamamen ormanlarla kaplı olduğu gözlenmiştir. Nitekim Arcgis 10.0 programında hazırlanan arazi kullanımı haritası ve bitki örtüsü haritalarında yapılan ölçümlerde ildeki orman varlığının 13121 hektarının Merkez ilçede, 200 hektarın Aydıntepe ilçesinde, 1310 hektarın da Demirözü ilçesi sınırları içinde bulunduğu tespit edilmiştir (Harita 3.1).

Tarım dışı alan olarak ifade edilen alanlar yerleşim yerleri, yollar, akarsu ve göllerden oluşmaktadır. Tarım dışı araziler 10912 ha olup, il arazisinin %2,9'unun oluşturmaktadırlar (Tablo 3.1, Şekil 3.1, Harita 3.1).



Harita 3.1. Bayburt İlının Arazi Kullanım Durumu (2011).

Arazinin kullanım durumu yanında arazilerin verimlilik sınıfları da önem taşımaktadır. Bu açıdan Bayburt ilinde V. sınıf dışında diğer arazi gruplarının tamamı bulunmaktadır. Tarımsal verimliliğin en yüksek olduğu I., II. ve III. sınıf araziler toplam 61600 ha olup, il arazisinin % 16,5'ini oluşturmaktadır (Tablo 3.2). Bu gruptaki arazilerin tamamı Bayburt Ovası'nda yer almakta olup, sulı ve kuru tarıma ayrılmışlardır. Tarımsal verimliliği daha düşük olan ve toprak işlemeli tarım sınırında bulunan IV. sınıf araziler ise 27000 ha alan kaplamaktadır. Bu grup araziler daha ziyade Bayburt Ovası çevresinde dağlık saha ile ova arasındaki nispeten az eğimli etek düzlüklerinde uzanmakta ve kuru tarım amaçlı değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra verimliliği düşük olmasına rağmen, il arazinin % 20'sini oluşturan VI. sınıf arazilerin bir bölümü de (23539 ha) kuru tarım amaçlı olarak kullanılmaktadır. Bu grup içinde 45 ha orman, geri kalan kısım ise çayır ve mera durumundadır (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. Bayburt İl Arazisinin Arazi Verimlilik Sınıflarına Göre Dağılımı (ha).

Kullanım Türü	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Toplam
Kuru Tarım		4810	17785	26195		23539	18905		91234
Sulu Tarım	10734	24576	2488	365					38163
Çayır-mera	31	514	669	447		51250	164346		217257
Orman						45	14340		14385
Toplam*	10765	29900	20942	27007		74834	198091		361539
Toplam**	10800	29900	20900	27000	-	74800	206800	3700	373900
%'si	2,9	8,0	5,6	7,2		20,0	55,3	1,0	100,0

Kaynak: **Bayburt İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Verileri (2010), *Özdemir ve Bayraklı 1999: 324.

Bayburt ilinde en geniş yayılış alanına VII. sınıf araziler sahiptir. İl arazinin yarından fazlası (% 55,3) VII. verimlilik sınıfındadır. Bu gruptaki araziler yüksek eğim değerlerine sahip olduklarından toprağın işlenmesine uygun değildir. Bu nedenle VII. sınıf arazileri içinde 14340 ha orman alanı hariç tamamı çayır ve mera durumundadır (Tablo 3.2).

Kayalık ve taşlık alanlardan oluşan VIII. sınıf arazileri ise 3700 ha alan kaplamaktadır. Bu alanlar özellikle ilin güney ve kuzey kesimindeki dağlık sahada yayılış göstermektedir.

3.3. TARIM

Tarım, bitkisel üretim etkinliklerini, geniş anlamıyla ise toprak üzerinde yapılabilecek her türlü etkinliği içermektedir (Doğanay, 2007: 24). Tarımsal faaliyetler üzerinde toprak, iklim, yeryüzü şekilleri gibi doğal çevre faktörlerinin yanı sıra, uygulanan tarım sistemi, tarımda teknoloji kullanımı, toprak mülkiyeti ve işletme büyüklüğü gibi beşeri faktörlerin de büyük etkisi vardır.

Tarımsal faaliyetlerde tarım sistemleri açısından, özellikle de kuru ve sulu tarım uygulaması yönünden geçmiş yıllara oranla önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Bu anlamda yaklaşık 40 yıl öncesinde araştırma sahasında tarım alanlarının % 22,4'ünde sulu tarım yapılırken (Tarkan, 1972: 73), son yıllarda yapılan sulama projeleriyle bu oran % 35,2 (46518 ha) seviyesine çıkmıştır. Bu oran yapılmakta olan yeni yatırımlar (Demirözü Barajı sulama projesi gibi) tamamlandığında daha da artacaktır.

Araştırma sahasında geçmişten bugüne tarım alanlarında büyük bir değişiklik olmamasına rağmen, tarımda makine kullanımında, yani tarım teknolojisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu durum 1972'de yapılan *Yukarı Kelkit ve Çoruh Havzası* isimli çalışma incelendiğinde açık bir şekilde görülmektedir. Nitekim bu çalışmada,

1972’de Bayburt ilçesindeki (o tarihte Gümüşhane iline bağlı ilçe durumunda) tarım alanlarının 137000 ha alan kapladığı dikkate alındığında (Tarkan, 1972: 78), yaklaşık 40 yıl içinde tarım alanlarının bir miktar azalarak (5005 ha) 2010’da 131995 ha seviyesine gerilediği dikkat çekmektedir. Tarım alanlarında 40 yıllık süreçte görülen bu değişiklik büyük oranda o dönemde kır nüfusunun günümüze göre fazla olması ve buna bağlı olarak geçmişte işlenen bazı arazilerin günümüzde tarım dışı kalmasının bir sonucudur.

Araştırma sahasında tarım teknolojisinde büyük bir değişim dikkat çekmektedir. Özellikle kullanılan tarım aletlerinin çeşidi ve sayısı bakımından geçmişle günümüz arasında önemli farklar bulunmaktadır. Bu açıdan araştırma sahasında 1972 yılında 7405 karasaban, 3621 pulluk, 13 mibzer, 79 traktör, 4486 kağrı ve 1256 tekerlekli araba tarımsal üretimde kullanılırken (Tablo 3.3, Tarkan, 1972: 72), tarım teknolojisindeki gelişmeler ile günümüzde makine kullanımında büyük bir değişim ve gelişim meydana gelmiştir.

Tablo 3.3. Bayburt İlinde Kullanılan Belli Başlı Tarım Aletleri (1972).

Karasaban	Pulluk	Mibzer	Traktör	Kağrı	Tekerlekli Araba
7405	3621	13	79	4486	1252

Kaynak: Tarkan, 1972: 72.

Nitekim 2010 yılı itibariyle araştırma sahasında kağrı tamamen ortadan kalkmış, karasaban sayısı ise 148’e gerilemiştir. Tarım teknolojisindeki gelişmelerle birlikte pulluk (2312), traktör (1940) gibi tarım makinelerinin dışında gübre dağıtma makinesi (432), römork (1674) , pancar söküm makinesi (21), patates dikim (34), patates söküm makinesi (31) gibi tarımda kullanılan makine çeşidi ve sayısında önemli gelişmeler kaydedilmiştir (Tablo 3,4).

Tablo 3.4. Bayburt İlinde Kullanılan Belli Başlı Tarım Aletleri (2010).

MAKİNA ADI	MERKEZ	AYDINTEPE	DEMİRÖZÜ	TOPLAM
Ark Pulluğu	249	99	114	462
Atomizör	17	0	0	17
Bıçer Bağlar Makinesi	0	2	0	2
Çapa Makinesi	8	4	4	16
Çayır Bıçme Makinesi	288	105	155	548
Derin Kuyu Pompa	30	5	7	42
Dip kazan	15	11	7	33
Diskli Pulluk	18	15	7	40
Gübre Dağıtıcısı	313	55	64	432
Harman Makinesi	790	170	215	1175
Hayvan Pulluğu	40	5	2	47
Karasaban	140	3	5	148

Kulaklı Traktör Pulluğu	1.130	245	338	1713
Kültivatör	94	32	34	160
Merdane	180	45	50	275
Motopomp	177	227	157	561
Motorlu Pülverizatör	18	9	12	9
Orak Makinesi	485	175	256	916
Ot Balya Makinesi	77	23	30	130
Ot Tırmağı	280	130	166	576
Pancar Mibzeri	4	0	0	4
Pancar Söküm Makinesi	9	5	7	21
Patates Dikim Makinesi	15	9	10	34
Patates Söküm Makinesi	13	8	10	31
Pnomatik Mibzer	8	8	5	21
Santrifüj Pompa	27	8	11	46
Selektör	4	2	3	9
Sırt Pülverizatörü	57	33	27	117
Silaj Makinesi	20	7	6	33
Su Tankeri	12	6	8	26
Süt Sağma Makinesi	32	15	14	61
Tahıl Mibzeri	229	59	74	362
Römork	1156	213	305	1674
Tırmık	1020	257	350	1706
Toprak Burgusu	9	7	5	21
Toprak Frezesi	4	3	3	10
Traktör	1308	269	363	1940
Yağmurlama Tesisi	10	3	4	17
Yem Kırma Makinesi	90	66	68	224

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verileri.

3.3.1. Parsel Büyüklüğü ve Mülkiyet Durumu

Tarım faaliyetleri üzerinde en önemli unsurlardan biri de parsel büyüklüğü ve mülkiyet durumudur. Bu konuda il ve ilçe tarım müdürlüklerinin yapmış oldukları her hangi bir çalışma bulunmamaktadır. Kadastro Müdürlüğü ile yapılan görüşmede, ilin kadastro çalışmaları tamamlanmış olmakla birlikte, bu çalışmalarının köy bazında tarım, yerleşim, orman ve mera arazisi şeklinde sınıflandırılmasının tam olarak tamamlanmadığı belirtilmiştir. Bu nedenle bu çalışmada tarımsal işletmelerin sayısı, parsel büyüklüğü ve mülkiyet durumu 2001 Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre incelenmiştir.

Bu sayım sonuçlarına göre, araştırma sahasında 9082 tarım işletmesi bulunmaktadır. Bunların tamamına yakını aile işletmesi şeklinde olup, bu işletmelerin (ailelerin) 8766'sı kendi arazisini işlemektedir. Araştırma sahasında 316 tarım işletmesinin ise kendine ait arazisi yoktur (Tablo 3.5). Bu aileler başkasına ait arazileri kiralarak veya ortakçı olarak tarımsal üretim yapmaktadırlar.

Bayburt ilinde kendi arazisini işleyen aile sayısı 8766, toplam parsel sayısı ise 50762'dir. Buna göre tarımsal işletmeler yaklaşık 6 (5,8) parselden oluşmaktadır. İşletmelerin ortalama büyüklüğü 81,79 da, parsel büyüklüğü ise 14,12 dekarıdır.

Tarım işletmelerinin arazi büyüklükleri incelendiğinde, 162 ailenin tarım arazisinin 5 dekarın altında olduğu görülmektedir. Büyük bir kısmı tek parselden oluşan (ortalama parsel sayısı 1.5) ve ortalama parsel büyüklüğü ise 2.1 dekar olan bu işletmelerde hem bitkisel hem de hayvansal üretim yapılmaktadır. Bu şekildeki aile işletmeleri genelde tarım alanlarının sınırlı olduğu yüksek dağ köyleri ile vadi içinde kalmış köy yerleşmelerinde görülmektedir. Araştırma sahasında 198 işletme (aile) ise 5 ile 9 da arasında arazi büyüklüğüne sahiptir. Bunlar ortalama 3,3 parselden oluşmaktadır. Ortalama parsel büyüklüğü ise yaklaşık 2 da civarındadır. Araştırma sahasında 10-19 da arasında araziye sahip işletme sayısı 794'tür. Ortalama 3 parselden oluşan bu işletmelerin ortalama parsel büyüklüğü ise 4,7 da'dır. Bu işletmelerin 384'ü sadece bitkisel üretim yaparken, geri kalanında tarım ve hayvancılık faaliyeti birlikte yapılmaktadır (Tablo 3.5).

Tablo 3.5. Bayburt İlinde Tarımsal İşletmelerin İşletme Büyüklüğü, İşletme Tipi ve Sayısı.

Arazi Büyüklüğü (da)	İşletme Sayısı (Adet)	Arazi (da)	Parsel Sayısı	Ortalama Parsel Büyüklüğü (da)	Yalnız Bitkisel Üretim Yapanlar		Yalnız Hayvancılık Yapanlar		Bitkisel ve Hayvansal Üretim Yapan İşletmeler	
					Adet	(da)	Adet	(da)	Adet	(da)
Arazisi Olmayan	316	-	-	-	-	-	316	-	-	-
<5	162	508	237	2,14	-	-	-	-	162	508
5-9	198	1318	661	2,00	-	-	-	-	198	1318
10-19	794	11297	2381	4,74	384	5736	-	-	410	5561
20-49	2730	89257	11148	8,00	155	5303	137	4423	2438	79531
50-99	2275	164710	13672	12,00	521	38603	49	2447	1706	123660
100-199	2067	277670	15810	17,56	197	23167	-	-	1870	254503
200-499	486	131305	6270	20,94	10	1920	-	-	476	129385
500-999	54	40968	583	70,27	-	-	-	-	54	40968
1000>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	9082	717033	50762	14,12	1267	74729	502	6870	-	-

Kaynak: 2001 Genel Tarım Sayımı, 2004: 68,69.

Araştırma sahasında tarım alanı az olan küçük tarım işletmelerinde geçim tipi tarım yapılmaktadır. Özellikle akarsu boyunca birbirine bitişik küçük parsellerde polikültür tarım şeklinde farklı tarım ürünleri yan yana yetiştirilmektedir. Bunun yanı sıra tarım arazisinin çok az olduğu vadi içi köylerde aratarım veya enterkültür olarak tanımlanan aynı parselde birden fazla ürün yetiştirildiğini görmek de mümkündür.

Bayburt ilinde tarımsal işletmelerin 2730'u 20-49 da arazi büyüklüğüne sahiptir. Bu gruptaki işletmeler ortalama 4 parselle sahip olup, ortalama parsel büyüklükleri ise 8 da'dır. Bunların 155'inde bitkisel, 137'sinde sadece hayvansal üretim yapılırken, geri kalan 2438 işletme de ise karma üretim (tarım ve hayvancılık) yapılmaktadır. Tarım alanlarının nispeten geniş alan kapladığı köy yerleşmelerinde görülen bu işletmelerin en önemli sorunu arazinin parçalı olmasıdır. Araştırma sahasında 50-99 da arasında araziye sahip aile (işletme) sayısı 2275'tir. Bu işletmeler ortalama 6 parselden oluşmakta ve ortalama parsel yüzölçümleri 12 da civarındadır. Bu gruptaki işletmelerin 521'i sadece ziraat, 49'u da yalnızca hayvancılık yaparken, 1759 işletmede tarım ve hayvancılık bir arada yapılmaktadır.

Ova köylerinde işletme büyüklükleri dağ köylerine oranla oldukça fazladır. Bu kesimde, 100-199 da arasında araziye sahip işletme sayısı 2067 olup, bunlar ortalama 7,6 parselden oluşmaktadır. Ortalama parsel büyüklükleri ise 17,56 da'dır. Arazi bakımından büyük tarım işletmesi olarak ifade edilebilecek 200-499 da arasında araziye sahip işletme sayısı 486, 500 ile 999 da arasında araziye sahip işletme sayısı ise 54 kadardır. Bunlardan, 200-499 arasındaki işletmeler ortalama 13 parselden oluşmakta ve parsel büyüklükleri ise 20 dekarın (20,94 da) üzerindedir. Buna karşılık 500-999 da arasındaki işletmelerin ortalama parsel sayısı 11 (10,8) olup, ortalama parsel büyüklüğü ise 70,27 da'dır (Tablo 3.5).

Bu değerlere göre araştırma sahasında tarımsal işletmelerin genelde küçük olduğu dikkat çekmektedir. Tarım arazilerinin küçük olmasının yanı sıra parsel sayılarının fazla olması, başka bir ifade ile parçalı oluşu verimliliği düşürmekte, üretim maliyetini arttırmaktadır. Araştırma sahasında büyük tarım işletmesi olarak ifade edebileceğimiz 200 dekarın üzerindeki işletmelerde bile parsel sayısının 10'un üzerinde olması, tarım arazilerinin parçalı yapısını göstermesi bakımından dikkat çekicidir. Tarım arazilerinin verimli bir şekilde kullanımını sınırlandıran bu yapıdan kurtulmak için, özellikle ova içindeki arazilerde bir an önce arazi toplulaştırma çalışmalarına başlanarak sonuçlandırılması gerekmektedir.

3.3.2. Tarım Ürünlerinin Ekiliş Sahaları ve Üretim Durumu

Bayburt ilinin % 35,3'ü (131995ha) tarım alanlarından oluşmaktadır. Bu alanların % 49,4'ünde (66217 ha) tarla tarımı yapılırken, çok küçük bir bölümde ise sebze (1137

ha) ve meyvecilik (165,3 ha) yapılmaktadır. Tarım alanlarının yarıya yakını ise nadasa bırakılan araziler (29500 ha) ile hiç kullanılmayan arazilerden (35991 ha) oluşmaktadır (Tablo 3.6). Bu değerler araştırma sahasında tarım alanlarının yeterli derecede kullanılmadığını göstermesi bakımından dikkat çekmektedir. Tarım alanlarının yarıya yakınının çeşitli nedenlerle tarımsal üretimde değerlendirilememesi, il ekonomisinin en önemli sorunları arasındadır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için gerekli eylem planları bir an önce ortaya koyulmalıdır. Bu kapsamda nadasa bırakılan veya çeşitli nedenlerle hiç kullanılmayan arazilerinde, özellikle yöreye uygun yem bitkilerinin yetiştirilmesi teşvik edilerek, atıl durumdaki tarım arazilerinin il ve ülke ekonomisine kazandırılması sağlanmalıdır.

Tablo 3.6. Bayburt İlinde Tarım Alanlarının Kullanım Durumu (2010).

Kullanım Durumu	Alan (ha)	%
Tahıl Tarımı	21925,3	16,6
Baklagil Tarımı	191	0,1
Endüstri Bitkileri (Şeker Pancarı)	998	0,8
Yem Bitkileri	29260,6	22,2
Sebze	1137	0,9
Meyve	164,4	0,1
Diğer	12827,7	9,7
Nadas	29500	22,3
Kullanılmayan	35991	27,3
Toplam	131995	100,0

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Verileri.

Tarla tarımına ayrılan alanlarda başta buğday (21925,3 ha) olmak üzere, arpa (11040 ha), çavdar (1248,2 ha) gibi tahıllar ile yonca (11900 ha), korunga (6300 ha), fiğ (6470 ha) gibi yem bitkileri üretim yapılan alanlar ön planda yer almaktadır. Sebze tarımı yapılan alanlarda ise patates (970 ha) (167 ha) fasulye (62 ha), beyaz lahana (51 ha), domates (11,5 ha), soğan (13,5 ha), marul (7,5 ha), ıspanak (5,5 ha) gibi türler yetiştirilmektedir. İklim şartları nedeniyle meyvecilik yeterince gelişmemiş olup, elma (44,9 ha), armut (11,7 ha), ceviz (57,1) ve kiraz (34,1 ha) bahçeleri meyve alanlarının büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

3.3.2.1. Tahıl Tarımı

Tarla tarımı yapılan arazinin (66202 ha) yarıya yakınında (34269,9) tahıl tarımı yapılmaktadır. Tahıllar içinde buğday tarımı ekiliş alanı ve üretim miktarı bakımından

ilk sırada yer alır. Buğday tarımı geçmişten beri araştırma sahası için en önemli tarım ürünü olup, günümüzde de aynı önemini korumaktadır.

Buğday, ekiliş mevsimleri esas alınarak kış ve yaz buğdayı olarak iki gruba ayrılır (Doğanay ve Coşkun, 2012: 108). Araştırma sahasında iklim şartları nedeniyle genelde kış buğdayı ekilmektedir. Bunun yanı sıra çok az da olsa yaz buğdayı ekimi yapılmaktadır. Kışlık ekim ağustos ayı ortalarında başlamakta ve ekim ayı sonuna kadar devam etmektedir. Yazlık ekim ise nisan ve mayıs ayı arasındadır. Hasat dönemi ise temmuz ayı ortalarında başlamakta ve ekim ayı ortalarına kadar sürmektedir (Fotoğraf 3.1, 3.2). Ancak yazlık ekimde hasat mevsiminin geç olması ve bu nedenle ürünün kar örtüsü altında kalma ihtimali nedeniyle fazla tercih edilmemektedir (Koday, 2000:302).



Fotoğraf 3.1. Demirözü İlçesinde Temmuz (21 Temmuz 2012) Ayı İçinde Bir Buğday Tarlası.

Bayburt ilinde 1991 ile 2011 yılları arasında buğday tarım alanları incelendiğinde, ekim alanlarındaki değişime bağlı olarak yıllık üretim miktarlarında artış veya azalışlar dikkat çekmektedir. Nitekim ekim alanlarının yıllara göre değişimine bakıldığında, 1991 yılında 18382 ha olan buğday tarım alanlarının, 1992’de 20978 hektara, 1993 ise 27021 hektara çıktığı görülmektedir. Bu tarihten sonra 20000 hektarın altına düşen buğday tarım alanları, 2003’e kadar 17312 ha (2003) ile 18339 ha (1998) arasında bir değişim göstermiştir. Tarım Bakanlığı’nın alan bazlı tarım teşviklerine bağlı olarak

2004 yılından itibaren buğday ekim alanlarında başlayan artış, 2009 yılında 23605,5 ha ile maksimum seviyeye ulaşmıştır. Bu tarihten sonra ekim alanları az da olsa daralarak 2010'da 21925,3 hektara, 2011'de ise 21688 hektara gerilemiştir (Tablo 3.7, Şekil 3.2). Buğday ekim alanlarında görülen bu değişim, tarım alanlarının zaman zaman nadasa bırakılmasından ve özellikle de yem bitkilerine verilen teşvik nedeniyle bazı yıllarda buğday tarım alanlarına yem bitkilerinin ekilmesinden kaynaklanmaktadır.



Fotoğraf 3.2. Aydıntepe Ovası'nda Ağustos Ayı Sonlarında (26 Ağustos 2011) Bir Buğday Tarlası.

Araştırma sahasında buğday üretim miktarlarında geçmiş yıllara oranla önemli artışların olduğu dikkat çeker. Bu artışlarda ekim alanlarının genişlemesinden çok sulama imkanlarının gelişmesi ve kaliteli tohum türlerinin kullanımı ile birim alana verimde görülen artışlar etkili olmuştur. Bu durumda özellikle ilkbahar aylarında yağış azlığı ve buna bağlı meydana gelen kuraklık üretim miktarlarında büyük miktarda azalmaya yol açabilmektedir.

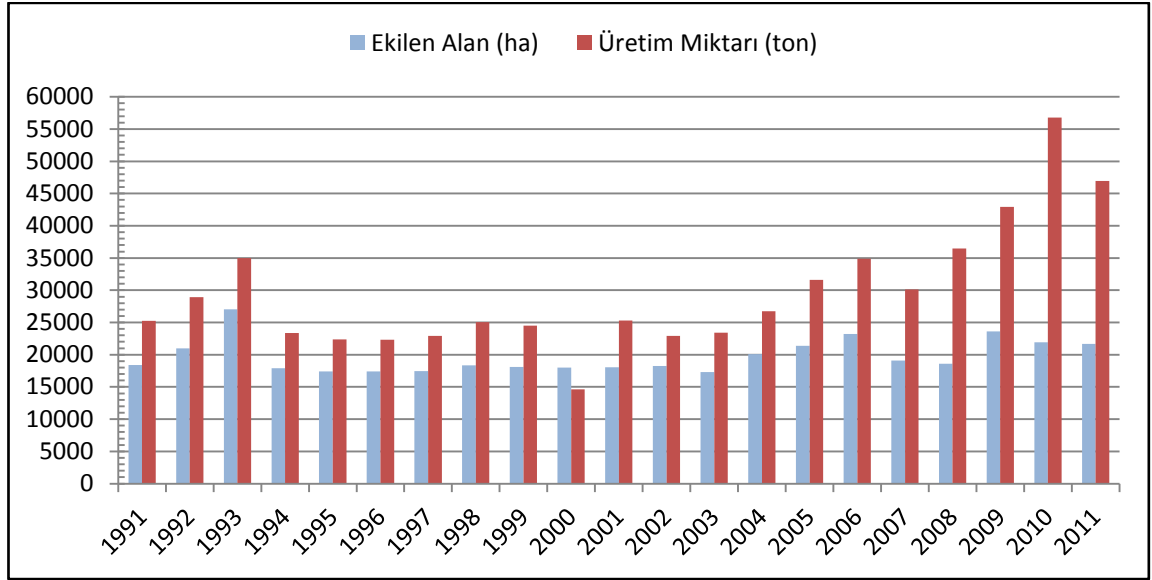
Üretimin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 1991-1999 yılları arasında, ekim alanlarındaki artış ve azalmaya bağlı olarak üretim miktarının 22315 ton (1996) ile 28949 ton (1992) arasında değiştiği görülmektedir. Bu dönem içinde birim alan verim dekara 128 ile 138 kg arasında olmuştur. Buğday üretimi, 2000 yılında 14636 ton ile minimum seviyeye gerilemiştir. Ekim alanlarının geçmiş yıllara göre değişmemesine

rağmen, üretim miktarının bir önceki yıla göre yaklaşık 10000 bin ton gibi büyük bir oranda azalması dikkat çekmektedir. Üretim miktarında meydana gelen düşüş analiz edildiğinde, bu durumun özellikle iklim şartlarına bağlı olduğu anlaşılmıştır. Nitekim 2000 yılına ait Bayburt Meteoroloji İstasyonu verilerine bakıldığında, yıllık toplam yağışın 330 mm olduğu görülmektedir. Bu yılda yıllık yağışın uzun yıllık yağış ortalamasının altında olması yanında, ilkbahar yağışlarında büyük düşüş meydana gelmiştir. Özellikle en fazla yağışın görüldüğü mayıs ayı toplam yağış miktarının 14,2 mm gibi çok düşük düzeyde kalması dikkat çekmektedir. Bu değerler Bayburt Meteoroloji İstasyonunun 1975-2010 yılları arasındaki yıllık ortalama yağış miktarı (450 mm) ve mayıs ayı ortalama yağış değerlerinin (70,9 mm) oldukça altındadır (Tablo 1.11). Bu durum araştırma sahasında, 2000 yılında yağış miktarlarında büyük bir azalmanın ve dolayısıyla kuraklığın olduğunu göstermektedir. Özellikle de mayıs ayında yağışın 14,2 mm gibi çok düşük düzeyde kalması, buğday bitkisinin gelişme döneminde su ihtiyacını karşılayamamasına ve yıllık üretim miktarının çok düşük miktarda kalmasına yol açmıştır. Bu nedenle araştırma sahasında 2000 yılında birim alana verim dekara 81 kg seviyesinde gerçekleşmiştir.

Tablo 3.7. Bayburt İlinde Yıllara Göre Buğday Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).

Yıllar	Ekilen Alan (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Verim (kg/da)
1991	18382	25235	138
1992	20987	28949	138
1993	27021	34991	129
1994	17880	23383	131
1995	17412	22369	128
1996	17415	22315	128
1997	17442	22918	131
1998	18339	25031	136
1999	18125	24518	135
2000	18015	14636	81
2001	18060	25304	140
2002	18236	22914	126
2003	17312	23395	135
2004	20080	26725	133
2005	21368	31615	148
2006	23206,5	34899	150
2007	19114,3	30118	158
2008	18602,1	36452	196
2009	23605,5	42911	182
2010	21925,3	56764	259
2011	21688	46935	216

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.



Şekil 3.2. Bayburt İlinde Buğday Ekim Alanları ve Üretim Miktarlarının Yıllara Göre Değişimi.

Buğday üretimi, bir önceki yıla göre yağış miktarının normale dönmesi ile 2001 yılında 25304 ton olmuştur. Bundan sonraki yıllarda artmaya devam eden üretim, özellikle 2008 yılından sonra birim alana verimdeki artışlara bağlı olarak 2010 yılında 56764 tona çıkmıştır. Üretim miktarı 2011 yılında ekim alanlarındaki daralma ve diğer nedenlerle 46935 tona gerilemiştir (Tablo 3.7, Şekil 3.2).

Bayburt ilinde tahıllar içinde buğdaydan sonra en çok yetiştirilen ürün arpadır. Bu ürün araştırma sahasında genelde hayvan yemi amacıyla üretilmektedir. İklim ve toprak istekleri açısından buğday bitkisi kadar seçici olmaması ve yetiştirme süresinin daha kısa olması (Doğanay, 2007: 138) gibi nedenlerle araştırma sahasında arpa tarımı oldukça yaygındır. Özellikle Bayburt Ovası ile ovanın çevresindeki kıraç araziler, Kop ve Çımağıl vadileri, Demirözü ilçesindeki Beşpınar ve Gökçepınar vadileri boyunca uzanan düzlükler arpa tarımının yoğun olarak yapıldığı sahaların başında gelmektedir (Fotoğraf 3.3).

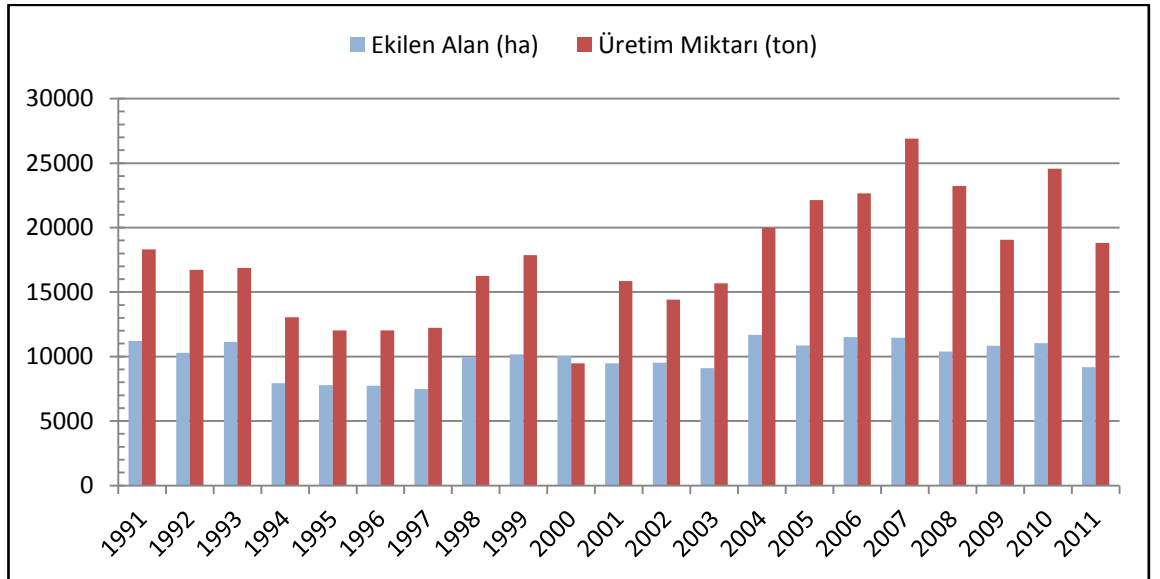
Ekim alanlarının yıllara göre değişimi incelendiğinde, 1991’de 11222 ha olan ekim alanının, sonraki yıllarda azalarak 1997’de 7489 ha gerilediği dikkat çeker. Bu yıldan sonra ekim alanları tekrar artarak 2004’de 11688 ha ile en yüksek seviyeye çıkmıştır. Ancak sonraki yıllarda arpa ekim alanlarında, tarım alanlarının bazı yıllar nadasa bırakılması veya bu alanlara yem bitkilerinin ekimi gibi nedenlerle bir daralma meydana gelmiştir. Bu nedenlerle araştırma sahasında arpa tarımı yapılan alanlar

özellikle 2011 yılında bir miktar daralarak 9168 hektara kadar düşmüştür (Tablo 3.8, Şekil 3.3).

Tablo 3.8. Bayburt İlinde Yıllara Göre Arpa Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).

Yıllar	Ekilen Alan (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Verim (kg/da)
1991	11222	18307	163
1992	10300	16710	162
1993	11130	16877	152
1994	7932	13049	165
1995	7784	12019	154
1996	7730	12036	156
1997	7489	12219	163
1998	9933	16255	164
1999	10171	17868	176
2000	10050	9462	94
2001	9465	15847	167
2002	9518	14405	151
2003	9088	15689	173
2004	11688	19968	171
2005	10853	22139	204
2006	11499,9	22662	197
2007	11450	26908	235
2008	10379,9	23221	224
2009	10839,4	19062	176
2010	11040	24570	223
2011	9168	18804	205

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.



Şekil 3.3. Bayburt İlinde Arpa Ekim Alanları ve Üretim Miktarlarının Yıllara Göre Değişimi.



Fotoğraf 3.3. Araştırma Sahasında Temmuz Ayı Ortalarında Arpa Tarlalarından Bir Görünüm.

Arpa üretimi, ekim alanlarındaki değişime bağlı olarak yıllar itibariyle dalgalı bir seyir göstermektedir. Ekim alanlarının daraldığı yıllarda üretim miktarı azalırken (1995’de 12019 ton, 1997’de 12219 ton), ekim alanlarının genişlediği yıllarda üretim miktarının arttığı (1991’de 18307 ton, 2006’da 26908 ton) görülmektedir. Bununla birlikte, üretimdeki artışlarda özellikle kullanılan tohum kalitesinin artması ve sulama imkanlarındaki gelişme gibi faktörlere bağlı olarak birim alana verim miktarındaki artışların etkisi oldukça fazladır. Nitekim 2007 yılında birim alana verimin yüksek olması (235 kg/da) sonucu yıllık üretim 26938 ton, 2010 yılında ise dekara verimin 223 kg olmasıyla üretim 24570 ton olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3.8, Şekil 3.3)

Araştırma sahasında tahıl grubu içinde tarımı yapılan bir başka tür de çavdardır. İklim istekleri sınırlı olan bu tahıl, kırıç ve bitki besin maddesi çok düşük olan topraklarda yetişebilir. Serin ve hatta soğuk iklim şartlarına adapte olabilmıştır (Doğanay, 2007: 141). Bu nedenlerle araştırma sahasında buğday ve arpa tarımının verimli şekilde yapılamadığı yüksek kesimlerde geniş alanlarda çavdar tarımı yapılmaktadır. Çavdar tarım alanlarının yıllara göre değişimi incelendiğinde, ekim alanlarının geçmiş yıllara göre önemli oranda azaldığı dikkat çekmektedir. Nitekim 1992’de 3400 ha olan ekim alanları, bundan sonraki yıllarda azalarak 1999’da 2520

ha'a kadar gerilemiştir. Bu yıldan sonra tekrar genişleyen çavdar tarım alanları 2004'de 3345 ha'a çıkmış, ancak daha sonraki yıllarda hızla azalarak 2009'da 1213,1 ha'a gerilemiştir. Bu yıldan sonra çavdar ekim alanları bir miktar artarak 2011'de 1711 ha'a çıkmıştır (Tablo 3.9).

Tablo 3.9. Bayburt İlinde Yıllara Göre Çavdar Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).

Yıllar	Ekilen Alan (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Verim (kg/da)
1991	2905	4346	150
1992	3400	4640	136
1993	3327	4627	139
1994	2850	4995	175
1995	2725	4687	172
1996	2725	4399	161
1997	3241	5333	165
1998	2746	4716	172
1999	2520	4159	165
2000	2750	2579	94
2001	2831	3623	128
2002	2690	4702	175
2003	2758	4273	155
2004	3345	5474	164
2005	3020	5101	169
2006	1830	3074	168
2007	1620	2721	168
2008	1620	2721	168
2009	1213,1	3033	250
2010	1248,2	3295	264
2011	1711	4660	272

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

Çavdar üretimi, geçmiş yıllara oranla ekim alanlarının daralmasına bağlı olarak önemli oranda azalmıştır. Özellikle ekim alanlarının fazla olduğu yıllarda yıllık üretim 4000 tonun üzerinde iken, ekim alanlarının minimum seviyeye düştüğü 2006-2010 yılları arasında üretim 4000 tonun altına, hatta 2007 ve 2008 yıllarında 2721 tona kadar düşmüştür. Yıllık üretim 2011'de ekim alanlarının genişlemesi ve birim alana verimin (272 kg/da) artması sonucu 4660 tona yükselmiştir (Tablo 3.9).

Bayburt ilinde, tahıl grubu içinde az da olsa mısır (dane), yulaf ve tritikale üretimi yapılmaktadır. Bunlardan mısır ve yulafın ekim alanı ve üretim miktarları geçmiş yıllara göre önemli oranda azaldığı dikkat çekmektedir. Bu durum bu alanlarda diğer yem bitkilerinin ekilmesinden kaynaklanmıştır. Özellikle mısır (dane) ekim alanlarına, 2004

yılından sonra mısırın başka bir çeşidi olan ve yem bitkisi grubunda gösterilen silajlık mısır üretimi yapılmaktadır. Bu nedenle mısır ekim alanlarındaki bir daralmadan ziyade bir artış olduğunu söylemek daha doğrudur. Nitekim yıllara göre mısır ekim alanları incelendiğinde, 1991’de 50 ha olan ekim alanlarının 1998’de 128 ha ile maksimum seviyeye ulaştığı ve bu yıldan sonra hızla azalmaya başladığı dikkat çekmektedir. Ekim alanlarındaki daralma özellikle 2003 yılından sonra daha da artarak, 2001’de 2 hektara kadar gerilemiştir. Üretim miktarları da ekim alanları doğrultusunda azalarak 2009’da 2 tona kadar düşmüştür (Tablo 3.10). Bu durum, tarım politikaları kapsamında yem bitkileri üretimine daha fazla destek verilmesine bağlı olarak hayvan yemi olarak kullanılan silajlık mısır tarımının 2004 yılından itibaren araştırma sahasında yaygınlaşmaya başlamasının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.10. Bayburt İlinde Yıllara Göre Mısır, Yulaf, Tritikale Ekim Alanları ve Üretim Durumu.

Yıllar	Mısır (Dane)		Yulaf (Dane)		Tritikale (Dane)	
	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)
1991	50	82	-	-	-	-
1992	80	110	-	-	-	-
1993	94	132	-	-	-	-
1994	22	33	49	43	-	-
1995	24	38	49	35	-	-
1996	27	37	49	34	-	-
1997	27	37	49	36	-	-
1998	124	176	49	39	-	-
1999	32	52	26	21	-	-
2000	44	32	23	9	-	-
2001	54	54	21	16	-	-
2002	37	48	20	15	-	-
2003	34	57	19	15	-	-
2004	31	42	17	13	-	-
2005	8	13	10	7	-	-
2006	7,3	11	-	-	-	-
2007	6,5	9	14	11	-	-
2008	7,8	10	15	11	-	-
2009	1,6	2	5	4	315	74
2010	0,4	-	5	6	510	179
2011	0,2	-	4,8	5	7460	2234

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

Tahıl grubu içinde yer alan yulaf bitkisi de aslında hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Ekim alanları 1994-1999 arasında 46 ha iken, sonraki yıllarda yonca, korunga ve fiğ gibi yem bitkilerinin ekiminin yaygınlaşmasıyla yulaf ekim alanları ve buna bağlı olarak üretim miktarı önemli oranda azalmıştır. Nitekim 2011 yılı itibariyle yulaf ekim alanları 4,8 hektara, yıllık üretim ise 5 tona kadar gerilemiştir (Tablo 3.10).

Buğday ve çavdarın melezlenmesiyle elde edilen tritikale türünün araştırma sahasındaki üretimi oldukça yenidir. İl tarım istatistiklerine göre araştırma sahasında tritikale tahıl türünün ilk olarak 2009 yılından itibaren üretilmeye başlandığı anlaşılmaktadır. Aynı yıl 31,5 ha alandan 74 ton tritikale elde edilmiştir. Ekim alanı 2010'da 51 hektara, 2011'de ise 7460 hektara çıkmıştır. Yıllık üretim 2011 itibariyle 2234 ton olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3.10).

3.3.2.2. Baklagil Tarımı

Bayburt ilinde 2010 yılı itibariyle baklagil tarımı yapılan alanlar 191 ha olup, bu alanlarda nohut, mercimek, fasulye (kuru) ve bezelye türleri yetiştirilmektedir. Baklagiller içinde en çok yeşil mercimek yetiştirilmektedir. Araştırma sahasında yıllara göre mercimek ekim alanları incelendiğinde, 1991'de 270 ha olan mercimek tarım alanlarının, 1994'de 305 ha'a çıktığı ve bu yıldan sonra hızla daralarak 2010 yılında 92 ha'a kadar gerilediği görülmektedir. Bir önceki yıla göre 8 ha artan mercimek ekim alanları 2011'de 100 ha'a ulaşmıştır. Üretim miktarları da ekim alanlarındaki daralmaya bağlı olarak geçmiş yıllara göre yarıya yakın, hatta 2/3 oranında azalmıştır. Örneğin 1995 ve 1996 yıllarında 351 ton olan mercimek üretimi, 2009'da 101 tona kadar düşmüştür. Yıllık üretim 2010 (115 ton) ve 2011 (123 ton) yıllarında bir miktar artsa da, geçmiş yıllara oranla oldukça düşük düzeyde kaldığı dikkat çekmektedir (Tablo 3.11).

Baklagiller arasında mercimekten sonra en fazla fasulye (kuru) yetiştirilmektedir. Fasulye tarımı genellikle vadi içlerindeki küçük parsellerde sebze türleri ile birlikte yapılmaktadır (Fotoğraf 3.4). Fasulye ekim alanları 1991'de 105 ha iken, 1994 ve 1995 yıllarında 24 hektara kadar gerilemiştir. Bu yıldan sonra tekrar genişlemeye başlayan fasulye (kuru) ekim alanları, zaman zaman daralmasına karşılık, 50 hektarın altına düşmemiştir. Yıllara göre üretim incelendiğinde, 1991'de 68 ton olan üretimin, 1994'te ekim alanlarının daralmasına bağlı olarak 23 tona kadar düştüğü görülür. Bundan sonra tekrar artmaya başlayan fasulye üretimi, 2000 yılında yaşanan kuraklık sonucu 31 tona gerilemiştir. Bu yıldan sonra yıllık üretim önemli miktarda artarak 2006'da 96 tona

çıkıştır. Ekim alanlarının daralması sonucu 2009'da 73 tona gerileyen yıllık üretim, sonraki yıllarda ekim alanlarındaki artışa paralel olarak 2010'da 101 tona ve 2011'de ise 102 ton ile maksimum seviyeye ulaşmıştır (Tablo 3.11).

Tablo 3.11. Bayburt İlinde Yıllara Göre Yeşil Mercimek, Fasulye (Kuru), Nohut , Bezelye Ekim Alanları ve Üretim Durumu.

Yıllar	Yeşil Mercimek		Fasulye (Kuru)		Nohut		Bezelye	
	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)
1991	270	27	105	68	-	-	-	-
1992	120	67	81	52	-	-	-	-
1993	235	138	86	57	-	-	-	-
1994	305	336	24	23	-	-	-	-
1995	270	351	24	27	-	-	-	-
1996	270	351	27	30	-	-	-	-
1997	273	345	27	30	-	-	-	-
1998	244	329	59	66	-	-	-	-
1999	198	253	50	55	-	-	-	-
2000	179	116	52	31	-	-	-	-
2001	155	230	63	70	-	-	-	-
2002	154	196	55	55	-	-	-	-
2003	141	193	56	59	-	-	-	-
2004	143	201	55	61	-	-	-	-
2005	129	168	50	55	450	41	20	6
2006	130	169	64	96	190	17	30	4
2007	121	157	66	92	201	10	32	4
2008	121	157	67	94	208	19	37	4
2009	92	101	52	73	225	17	20	5
2010	92	115	72	101	210	21	6	6
2011	100	123	73	102	340	32	-	-

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

Araştırma sahasında baklagil grubu içinde yetiştirilen bir başka ürün de nohuttur. Ekim alanları ve üretim miktarlarının yıllara göre durumu incelendiğinde, ekim alanlarındaki dalgalanmaya bağlı olarak yıllık üretim miktarlarında da önemli değişikliklerin olduğu dikkat çekmektedir. Nitekim 2005 yılında 45 ha olan nohut ekim alanlarının 2006 ile 2010 yılları arasında 19 ile 22,5 ha arasında değiştiği ve 2011'de ise 34 ha'a çıktığı görülmüştür. Buna bağlı olarak, yıllık üretim 2005'de 41 ton iken, sonraki yıllarda 10 tona (2007) kadar düşmüştür. Ancak ekim alanlarının yeniden genişlemesiyle 2011'de üretim 32 tona kadar yükselmiştir (Tablo 3.11).

Bayburt ilinde yaklaşık 6 ha alanda bezelye tarımı yapılmaktadır. Ekim alanı ve üretim miktarı geçmiş yıllara göre bir miktar artmış olmakla birlikte, üretim genelde ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamasına yöneliktir. Bunun yanı sıra az da olsa üretimin bir bölümü Bayburt şehri ve ilçe merkezlerinde pazara sunulmaktadır.



Fotoğraf 3.4. Araştırma Sahasında Vadi Tabanlarında Yer Alan Küçük Parsellerde Fasulye Ekimi Yapılmaktadır.

3.3.2.3. Sebze Tarımı

Bayburt ilinde yaklaşık 1137 ha alanda sebze tarımı yapılmaktadır. Sebze tarımı içinde patates ve beyaz lahana tarımı ilk sırada yer alır (Fotoğraf 3.5). Öyle ki sebze tarım alanlarının % 85,3'ünü (970 ha) patates tarım alanları oluşturmaktadır. Patates, araştırma sahasında ticari olarak üretilen tarım ürünlerinin başında gelmektedir. Patates tarımı araştırma sahasındaki tüm yerleşmelerde yapılmakla birlikte, özellikle ova ve çevresinde sulama imkanının bulunduğu parsellerde ticari anlamda patates üretimi ön plana geçmektedir.

Araştırma sahasında patates tarım alanları yıllara göre değişiklik göstermektedir. Bu anlamda yıllara göre ekim alanları incelendiğinde, 1991'de 2129 ha alanda patates tarımı yapılırken, sonraki yıllarda patates tarım alanlarında büyük oranda daralarak 2005'de 868 ha kadar gerilediği görülür. Bu durum yıllık üretime de yansımış olup, 1991 yılında 36347 tonluk üretim, 1995 yılında 7736 tona kadar düşmüştür. Araştırma

sahasında 1998 yılından itibaren genişlemeye başlayan patates tarım alanları, 1998’de 1362 hektara çıkmıştır. Bu devrede ekim alanlarının genişlemesine bağlı olarak yıllık üretim de 13000 tonun üzerine (2000 yılı üretimi kuraklık nedeniyle 7687 tonda kalmıştır) çıkmıştır. Bundan sonra 2001’e kadar 1350-1399 ha arasında değişen patates tarım alanları, 2002’den itibaren (1270 ha) azalmaya başlayarak 2005’de 966 ha’a düşmüştür. Ekim alanları 2006-2008 arasında 1000 hektarın üzerine çıksa da, 2009’da tekrar 817 ha ile son yirmi yılın en düşük seviyesine gerilemiştir. Bir yıl sonra 167 hektarlık genişleme ile patatese ekim alanları 2010’da 970 hektara, 2011’de ise 975 ha çıkmıştır. Ekim alanları daralmasına rağmen, 2005 yılından sonra birim alana verimdeki artışlar (2011’de 2260 kg/da) sonucu yıllık üretim miktarı 2010’da 21825 ton, 2011’de 22038 ton olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.12. Bayburt İlinde Yıllara Göre Patates Tarım Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).

Yıllar	Ekilen Alan (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Verim (kg/da)
1991	2129	36347	1712
1992	1230	20910	1.700
1993	1375	23780	1.729
1994	890	8772	986
1995	868	7736	891
1996	875	7895	902
1997	877	8741	997
1998	1362	13067	959
1999	1360	13029	959
2000	1399	7687	549
2001	1380	13594	985
2002	1270	12207	961
2003	1285	12655	985
2004	1195	11676	977
2005	966	13524	1400
2006	1017	15255	1500
2007	1068	16020	1500
2008	1078	16158	1499
2009	817	12255	1500
2010	970	21825	2250
2011	975	22038	2260

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.



Fotoğraf 3.5. Araştırma Sahasında Patates Ve Beyaz Lahana Tarım Alanları Diğer Sebze Türlerine Göre Daha Geniş Alan Kaplamaktadır.

İklim şartları nedeniyle patates dışındaki diğer sebze türlerinin üretimi oldukça azdır. Bu nedenle sebze tarımı alanlarının (1137 ha) % 14,7 gibi çok küçük bir bölümünde (167 ha) diğer sebze türlerinin üretimi yapılmaktadır. Patates dışındaki sebze üretim alanları genelde küçük parsellerden oluşmaktadır. Özellikle vadi içlerinde kalan köy yerleşmelerinde aileler, vadi tabanlarındaki küçük parsellerde kendi ihtiyaçlarına karşılamak amacıyla birden fazla sebze türünü aynı bahçede veya birbirine bitişik parsellerde yetiştirmektedir. Enterkültür veya ara tarım olarak ifade edilen bu faaliyeti tarım topraklarının sınırlı olduğu tüm yerleşmelerde görmek mümkündür (Fotoğraf 3.6).



Fotoğraf 3.6. Araştırma Sahasında Aratarım veya Enterkültür Şeklinde Sebze Tarımı Yapılmaktadır.

Araştırma sahasında sebze tarımı yapılan alanlarda, beyaz lahana (51 ha), taze fasulye (62 ha), taze soğan (13,5 ha), domates (11,5 ha), marul (7,5 ha), ıspanak (5,5 ha), barbunya (5 ha), salatalık (3,2 ha), bal kabağı (3 ha), biber (2 ha), maydanoz (1,5 ha), havuç (1,3 ha) gibi sebze türleri yetiştirilmektedir. Bunlardan beyaz lahana (1428

ton), domates (402,5 ton), taze fasulye (372 ton), marul (17,5 ton) ve taze soğan (135 ton) gibi sebze türleri başta Bayburt şehri olmak üzere yakın çevredeki yerleşmelere pazarlanmaktadır (Tablo 3.13). Üretim miktarı düşük olan sebzeler ise genellikle ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamakta, çok az bir kısmı pazara sunulmaktadır.

Tablo 3.13. Bayburt İlinde Başlıca Sebze Türleri, Ekim Alanları ve Üretimi (2010).

Ürün Adı	Alan (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)
Beyaz Lahana	51	1428	28000
Fasulye (taze)	62	372	6000
Soğan (taze)	13,5	135	10000
Domates	11,5	402,5	35000
Marul (göbekli)	3,8	17,5	5000
Marul (Kıvırcık)	3,7	6,2	1660
İspanak	5,5	44	8000
Fasulye (barbunya)	5	7	1400
Salatalık (hıyar)	3,2	96	30000
Bal Kabağı	3	90	30000
Biber	2	20	10000
Maydanoz	1,5	3	2000
Havuç	1,3	39,2	28000
Toplam	167	2660,4	

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

3.3.2.4. Şekerpancarı Tarımı

Araştırma sahasında endüstri bitkileri içinde ticari anlamda üretimi yapılan en önemli ürün şekerpancarıdır. Aydıntepe ve Demirözü ilçelerinde de üretilmesine rağmen, Merkez ilçenin üretim payı oldukça fazladır. Özellikle Düzeker Ovası, sulama imkanlarının iyi olması nedeniyle şekerpancarı üretiminde büyük bir paya sahiptir (Fotoğraf 3.7). Şekerpancarı tarımı yapılan alanlar 2010 yılı itibarıyla 998 ha olup, tarım alanlarının ancak % 0,8'ini oluşturmaktadır. Araştırma sahasında üretilen şekerpancarı, Erzurum Şeker Fabrikası'na getirilerek işlenmektedir.

Şekerpancarı değişik iklim kuşaklarında ve bölgelerinde yetişebilmektedir. Ancak bitkinin su isteği fazladır. Bu nedenle yıllık yağışın 500-600 mm olduğu ve bu yağışın yıl içinde düzenli dağıldığı yerlerde şekerpancarı tarımı rahat bir şekilde yapılabilir. Buna karşılık yağışın az veya düzensiz olduğu bölgelerde sulama yapılması gereklidir. Bunun yanı sıra şekerpancarı tarımı gübreleme, çapalama, seyreltme ve sulama gibi faaliyetler nedeniyle yoğun emek gerektirmektedir (Bulut,

2006: 57,58). Bu şartlar nedeniyle araştırma sahasında şekerpancarı tarımı geçmiş yıllardan beri sulama imkanlarının bulunduğu sınırlı alanlarda yapılmaktadır.



Fotoğraf 3.7. Düzeke Ovası'nda Şekerpancarı Tarım Alanlarından Bir Görünüm.

Ülkemizde şekerpancarı tarım alanları 2001'den sonra, uygulanan tarım politikaları nedeniyle % 20'ler dolayında daralmıştır (Avcı, 2005: 462). Bu politikadan araştırma sahasındaki şekerpancarı tarımı da etkilenmiş ve özellikle 2002 yılından itibaren şekerpancarı ekim alanlarında belirgin bir daralma yaşanmıştır. Yıllara göre şekerpancarı ekim alanları incelendiğinde bu durum açık bir şekilde görülmektedir. Nitekim 1991'de 1095 ha alanda şeker pancarı tarımı yapılırken, 1992'de bu alan 1127 ha'a çıkmıştır. Ancak 1993'den itibaren ekim alanları hızla daralarak 1995'de 622 ha kadar düşmüştür. Bu yıldan sonra hızla genişleyen şekerpancarı tarım alanları 2002 yılında 1636 ha ile maksimum seviyeye ulaşmıştır. Ancak 2001 yılından sonra, uygulanan tarım politikaları kapsamında tüm ülkede şekerpancarı tarım alanlarında sınırlandırılmaya gidilmesiyle ekim alanları 2003'de 1210 ha'a gerilemiştir. Bundan sonraki yıllarda aynı politikaların devam etmesi ve özellikle de yem bitkileri ekiminin teşvik edilmesinin yanı sıra yem bitkileri tarımının daha kolay olması, şeker pancarı ekim alanlarının daha da daralmasına yol açmıştır. Bu duruma bağlı olarak 2003'den

sonra her geçen yıl daralan şekerpancarı tarım alanları 2011’de 644 hektara kadar gerilemiştir (Tablo 3.14).

Tablo 3.14. Bayburt İlinde Yıllara Göre Şekerpancarı Tarım Alanları ve Üretim Durumu (1991-2011).

Yıllar	Ekilen Alan (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Verim (kg/da)
1991	1095	34512	3152
1992	1127	29373	2606
1993	938	25123	2678
1994	646	17407	2803
1995	622	17731	2851
1996	934	31681	3392
1997	1165	34323	2946
1998	1331	48653	3655
1999	1381	45843	3320
2000	1470	41358	2831
2001	1417	42057	3125
2002	1663	59640	3586
2003	1210	31982	2643
2004	1217	37690	3097
2005	1252	39373	3145
2006	1073	33614	3149
2007	692,9	25200	3637
2008	7417	26343	3595
2009	799	27576	3451
2010	998	43185	4327
2011	644	26027	4045

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

Şekerpancarı ekim alanlarındaki değişimler yıllık üretim miktarlarına doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ekim alanlarının genişlediği yıllarda yıllık üretim (2002 yılı 59640 ton) miktarları yüksek iken, ekim alanlarının daraldığı yıllarda (1995 yılında yıllık üretim 17731 ton) üretim azalmaktadır. Bunun yanı sıra iklim şartlarının uygun olduğu veya yeterli sulama ve gübrelemenin yapıldığı yıllarda birim alana yüksek verim alınması, yıllık üretim miktarlarının artmasında etkili olmaktadır. Bu anlamda ekim alanlarının maksimuma çıktığı 2002 yılında birim alana verimin (3586 kg/da) de nispeten yüksek olması sonucu yıllık üretim 59640 ton olarak gerçekleşmiştir. Buna karşılık ekim alanları çok geniş olmamasına rağmen, birim alana verimin maksimuma çıktığı (4327 kg/da) 2010 yılında 43185 ton şekerpancarı üretilmiştir (Tablo 3.14).

3.3.2.5. Yem Bitkileri Tarımı

Bayburt ilinde tarım alanlarının büyük bir bölümü yem bitkilerine ayrılmıştır. Nitekim 2010 yılı itibariyle tarım alanlarının % 22,2'sinde (29260,6 ha) yonca, korunga, fiğ, silajlık mısır gibi yem bitkileri üretimi yapılmıştır (Tablo 3.6). Bunlardan yonca ve korunga bitkilerinden ekildikten sonra birkaç yıl üst üste ürün alınırken, tek yıllık yem bitkisi olan fiğden yılda bir kez ürün alınmaktadır (Akpınar, 2001: 359,360).

Yem bitkileri içinde geçmiş yıllardan beri en geniş ekim alanına sahip tür yoncadır. Sonbahar veya ilkbaharda ekilen yonca bitkisi temmuz ayı içinde biçilecek duruma gelmektedir (Fotoğraf 3,8). Bununla birlikte ekim alanlarında yıllar itibariyle büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Öyle ki, 1993 yılında 15095 ha olan yonca ekim alanları, bir yıl sonra 2/3'den fazla gerileyerek 1994'de 4250 hektara kadar gerilemiştir. Ekim alanları 1996'dan (4592 ha) itibaren bir miktar artsa da asıl artış 1998 yılından sonra olmuştur. Özellikle yem bitkileri üretiminin teşvik edilmesi ve yetiştirilen ürünlere artan talep nedeniyle 2004'den (10188 ha) itibaren yonca ekim alanları hızla genişleyerek 2011'de 12000 hektara ulaşmıştır.



Fotoğraf 3.8. Geniş Alanlar Kaplayan Yonca Tarım Alanları Temmuz Ayı İçinde Biçilecek Duruma Gelir.

Ekim alanlarının genişleyip daralmasına bağlı olarak yıllık üretim miktarları değişmektedir. Özellikle ilkbahar yağışlarının fazla olduğu yıllarda yonca üretimini olumlu yönde etkilemektedir. Araştırma sahasında yıllara göre yonca (kuru) üretim miktarları incelendiğinde, en fazla üretimin 2007 yılında (102850 ton), en düşük üretimin ise 29235 ton ile 1997 yılında gerçekleştiği görülür (Tablo 3.15).

Tablo 3.15. Bayburt İlinde Yıllara Göre Yonca, Korunga, Fiğ, Silajlık Mısır Ekim Alanları ve Üretim Durumu (1992-2011).

Yıllar	Yonca		Korunga		Fiğ		Silajlık Mısır	
	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)	Alan (ha)	Üretim (ton)
1992	12600	31500	4710	21195	-	22080	-	-
1993	15095	37738	6020	27091	-	17497	-	-
1994	4275	29925	1750	7525	-	5186	-	-
1995	4275	29925	1700	7300	-	4890	-	-
1996	4592	29925	1700	7300	-	4291	-	-
1997	4377	29235	1700	7300	-	4840	-	-
1998	9400	69436	3857	18337	-	8547	-	-
1999	9890	69230	3881	17091	-	9041	-	-
2000	9935	44708	3945	11213	-	5788	-	-
2001	9160	72394	4377	18279	-	8722	-	-
2002	8602	70210	4762	19950	-	11382	-	-
2003	9683	76900	4728	19486	-	11164	-	-
2004	10188	77897	4954	18720	5702	11850	102	3861
2005	10658	78992	5462	41449	4807	23438	160	3932
2006	11400	96900	6250	42500	9700	67900	220	4000
2007	12000	102850	6650	45220	8640	51600	310	5500
2008	12000	102000	6600	44880	8640	51840	330	5500
2009	8800	59603	6200	37428	7551	41400	567,6	4500
2010	11900	83300	6300	42840	6470	48526	685	4500
2011	12000	65214	6770	41065	5615	39061	826	4500

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

Yem bitkileri içinde korunga ve fiğ üretimi de önem taşımaktadır. Araştırma sahasında geçmiş yıllardan beri korunga ve fiğ ekimi yapılmakla birlikte, özellikle son yıllarda yem bitkilerine daha fazla teşvik verilmesi ve yetiştirilen ürünlerin pazar sorununun bulunmayışı gibi nedenler bu bitkilerinin ekim alanlarının genişlemesine yol açmıştır. Ekim alanlarının genişlemesi ile birlikte yıllık kuru korunga üretimi 2010'da 42840 ton, 2011'de ise 41065 ton olarak gerçekleşmiştir. Aynı şekilde fiğ üretiminde geçmiş yıllara oranla önemli artışlar olmuştur. Yıllık üretim miktarları incelendiğinde,

1992’de 22080 ton olan kuru fiğ üretiminin, 1993 yılında 17497 tona gerilediği görülür. Bu yıldan sonra 1995-1997 arasında fiğ üretiminin 1992 yılına göre $\frac{3}{4}$ ’den fazla azalarak 4-5 bin ton seviyesine kadar düştüğü dikkat çeker. Bu dönemden sonra yıllık üretim miktarında başlayan artış özellikle 2005’den (23438 ton) itibaren daha da hızlanarak 2006’da 67900 ton ile maksimum seviyeye ulaşmıştır. Bu yıldan sonra fiğ ekim alanlarının daralmaya başlaması ile yıllık üretim de azalmaya başlamış ve 2011’de yıllık kuru fiğ üretimi 39061 tona gerilemiştir (Tablo 3.15).

Yem bitkileri grubunda üretimi yapılan bir başka tür de silajlık mısırdır. Araştırma sahasında geçmişte mısır (dane) tarımı yapılmasına rağmen, silajlık mısır üretimi oldukça yenidir. Bu anlamda önceki yıllarda bazı çiftçiler tarafından deneme amaçlı silajlık mısır ekimi yapılmış olmakla birlikte, geniş alanlı ve istatistiklere yansıyan silajlık mısır üretimine esasen 2004 yılında başlamıştır. Bu yılda toplam 102 ha alanda silajlık mısır ekilmiş ve bundan 3861 ton mısır elde edilmiştir. Ekim alanlarının sonraki yıllarda genişlemesiyle, silaj üretimi 2006’da 4000 tona, 2007 ve 2008’de 5500 tona çıkmıştır. Ekim alanları 2008’den sonraki yıllarda daha da genişlemesine rağmen, iklim şartları nedeniyle silajlık mısır veriminin düşmesi, üretimin tamamının silaj yapımında kullanılmaması gibi nedenlerle yıllık silaj üretimi 2009-2011 arasında 4500 ton seviyesinde kalmıştır (Tablo 3.15).

Araştırma sahasında silajlık mısır üretiminde en önemli sorun yanlış mısır çeşitlerinin ekimi ve bu nedenle hasat zamanında mısırın koçan bağlamadan silaj yapımı için biçilmesidir. Bu durum silaj verimini ve kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü yapılan araştırmalarda mısır silajında yeşil aksam veriminin % 50’si ve beslenme değerinin % 70’i koçanlarda elde edildiği ortaya konmuştur (Şahin ve Zaman, 2010: 7). Bunun için silajlık mısır üretimi yapacak çiftçilere yörede iyi şekilde yetişecek kaliteli mısır çeşitlerinin sağlanması hususunda gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Bayburt ilinde yonca, korunga, fiğ ve silajlık mısır dışında yem bitkisi olarak çayır ve hayvan pancarı da yetiştirilmektedir. Bunlardan çayır üretimi ile ilgili elde ayrıntılı veri olmamakla birlikte, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü yetkililerinden yaklaşık 1015 ha alanda çayır üretimin yapıldığı ve bu alanlardan 3553 ton kuru çayır elde edildiği bilgisi alınmıştır. Hayvan pancarı üretimi ise oldukça az olup, 2008 yılı itibarıyla 35 ha alandan toplam 210 ton hayvan pancarı elde edilmiştir.

Araştırma sahasında üretilen yem bitkileri yöre çiftçisinin ihtiyacına karşıladığı gibi ihtiyaç fazlası ürünün büyük bir bölümü başta Trabzon olmak üzere Doğu Karadeniz Bölümü illerine pazarlanmaktadır. Özellikle son yıllarda yem bitkileri üretiminin teşvik edilmesi yanında bu bitkilere olan talep artışı ekim alanlarının genişlemesine ve yıllık üretim miktarlarının artmasına yol açmıştır. Ancak araştırma sahasındaki tarım alanlarının gerçek anlamda değerlendirildiğinde bu üretim miktarının çok daha üzerine çıkılacağı muhakkaktır. Bunun için, araştırma sahasında tarım alanlarının % 27,3 (35991 ha) gibi çok büyük bir bölümünü oluşturan ve hiç kullanılmayan araziler ile nadasa bırakılan araziler (29500 ha) kırsal kalkınma projeleriyle en azından yem bitkisi üretimine açılması sağlanmalıdır. Böylece yöre insanının ekonomik geliri artacağı gibi, ülkemiz için son derece önemli olan ve yurt dışından ithal etmek zorunda kaldığımız yem bitkileri açığımızın kapatılmasına az da olsa bir katkı sağlayacaktır.

3.3.2.6. Meyvecilik

Bayburt ilinde meyvecilik yeterince gelişmemiştir. Meyve bahçeleri, toplam 165,3 ha olup, tarım alanların % 0,1 gibi çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır. İklim şartları nedeniyle meyve çeşidinin sınırlı olduğu sahada yetiştirilen başlıca meyve türleri ceviz, armut, elma, erik, kiraz, vişne ve kayısıdır. Meyve ağaçlarının dağınık olması ve son yıllara kadar büyük meyve bahçelerinin kurulmamış olması, meyvecilik faaliyetinin geçim tipi şeklinde kalmasına yol açmıştır. Ancak son yıllarda tarım müdürlüğünün koordinatörlüğünde meyvecilik sektörünün geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda son yıllardaki en önemli çalışma 2011 yılında Akşar beldesi (2012 aralık ayında çıkan yasa ile köy tüzel kişiliğine dönüşmüştür) sınırları içinde yaklaşık 20 dönüm arazi üzerine kurulan elma bahçesidir. Bunun dışında yine 2012 yılı içinde valilik, İl Özel İdare müdürlüğü ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün ortak çalışmaları ile ilde meyveciliği geliştirmeye yönelik olarak çiftçilere meyve fidanı dağıtımı yapılmıştır.

Araştırma sahasında toplam 87979 meyve ağacı bulunmakta olup, bunların 50013 tanesi meyve verirken, 38166'sından meyve alınamamaktadır. Meyve türleri içinde ağaç sayısı bakımından kiraz (31100), elma (30607), armut (7600) ve ceviz (5750) türleri ilk sırada yer alır. Üretim miktarları meyve veren ağaç sayısına bağlı olarak değişmektedir. Nitekim 2010 yılı itibariyle, meyve veren ağaç sayısının fazla olduğu elmanın (15887

ağaç) yıllık üretimi 1057 ton, kirazın (13400 ağaç) 273 ton ve armudun ise 150 ton olarak gerçekleşmiştir. Diğer meyvelerin yıllık üretimi meyve veren ağaç sayısının az olması nedeniyle oldukça düşük düzeyde kalmıştır (Tablo 3.16).

Tablo 3.16. Bayburt İlinde Başlıca Meyve Türleri, Ağaç Sayıları ve Yıllık Üretim(2010).

Meyve Adı	Alan (ha)	Toplam Ağaç Sayısı (adet)	Meyve Veren Ağaç Sayısı (adet)	Meyve Vermeyen Ağaç Sayısı (adet)	Üretim (ton)
Ceviz	57,1	5750	950	5000	14
Armut	11,7	7600	3000	4600	150
Elma	44,9	30607	15887	14720	1057
Erik	4	2000	800	1200	20
Kayısı	2,3	2315	595	1720	20
Kiraz	34,1	31100	13400	17700	273
Vişne	9,8	8307	3434	4873	83
Zerdali	0,5	300	100	200	3
Toplam	164,4	87979	38166	50013	1620

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Verileri.

3.3.2.7. Organik Tarım

Organik tarım, yanlış uygulamalar sonucu bozulan doğal dengenin üretimde yer alan bitki, hayvan ve insan ile birlikte toprak, su ve diğer çevre faktörlerin bütünsel bir yaklaşımla ele alınarak planlanması ve doğal girdi kullanılarak dengenin yeniden tesisini öngören üretim sistemidir. Bu şekilde, doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve mineral gübrelerin kullanımını yasaklaması yanında, organik ve yeşil gübreleme, nöbetleşe ekim, toprağın korunması, bitkinin direncini artırma, doğal düşmanlardan faydalanmayı tavsiye eden, bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışının değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan alternatif bir üretim şeklidir (www.sgb.gov.tr/Tarım_Politikaları/Türkiye'de_Tarım.pdf).

Araştırma sahası organik tarım için çok uygun şartlara sahiptir. Bu kapsamda organik tarım için büyük bir önem taşıyan kimyasal ilaç ve gübrelerle bozulmamış toprak varlığı bakımından Bayburt ili zengin bir potansiyele sahiptir. Bunun yanı sıra tarım arazilerinin % 27,3 gibi büyük bir bölümünün de hiç kullanılmamış olması, araştırma sahasında organik tarımın geliştirilmesi için büyük fırsatlar yaratmaktadır. Bu anlamda ülkemizin en önemli organik tarım bölgelerinden biri olan Kelkit (Gümüşhane) ilçesindeki Organik Süt Sığırcılığı İşletmesi ve buna bağlı olarak geliştirilen organik

tarım sektörü (Karakuzulu, 2006: 144-150) Bayburt ilinde de geliştirilebilir. Hatta yapılacak projelerle Kelkit ilçesi ile birlikte Bayburt ili organik tarım bölgesi olarak entegre edilerek bu sahanın ülkemizin organik hayvancılık bölgesi olması sağlanabilir. Bu proje hayata geçirildiğinde, yöre çiftçisi ekonomik olarak daha fazla gelir elde edeceği gibi, organik tarıma dayalı gıda sanayinin de gelişmesi ile yörede yaşanan göçün bir ölçüde önüne geçilmiş olacaktır.

Bayburt ilinde organik tarım yeterince gelişmemiştir. Şüphesiz bu durumda yöre çiftçisinin bilinçlendirecek ve bu konuda yatırım yapacak girişimci sayısının azlığının büyük payı vardır. Ancak bu hususta en önemli eksiklik Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca Bayburt ilinin bir bütün olarak organik tarım bölgesi olarak tanımlanması ve buna yönelik projelerin geliştirilmemesidir. Organik tarımın büyük bir değer kazandığı ve organik ürünlerin yok sattığı bir dönemde, bakir durumdaki Bayburt ili topraklarının organik tarımın çok düşük seviyede kalması, il tarımı için en önemli eksiklik olarak görülmektedir. Nitekim 2009 yılı Tarım Müdürlüğü verileri incelendiğinde, 20 üretici tarafından 608,129 dekar alanda yaklaşık 128 ton organik buğday, ekmek sanayinde kullanılmak üzere üretilmiştir. Aynı yıl hayvan yemi olarak kullanılmak üzere organik tarım şeklinde 3 üretici arpa (6,483 ton) ve 4 üretici de çavdar (30,6 ton) üretimi gerçekleştirmiştir. Bunun yanı sıra organik tarım kapsamında 180 üretici yonca, 95 üretici korunga, 89 üretici fiğ ve 44 üretici de çayır üretimi için sözleşme yapmıştır. Ayrıca gıda sektöründe kullanmak üzere yaklaşık 17 dönüm alanda fasulye, 31 dönümde nohut ve 1,5 dönümde ise organik mercimek tarımı yapılmıştır (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü). Bu değerler araştırma sahasında organik tarımın yeterince gelişmediğini açıkça göstermektedir.

Organik tarımın il ekonomisi için büyük bir kaynak olduğu düşünüldüğünde, yöre çiftçisinin organik tarım konusunda bilinçlendirilerek organik üretimi çeşitlendirici ve üretimi yaygınlaştıracı çalışmalara ağırlık verilmelidir. Ayrıca üretilen ürünlerinin pazarlanması ve elde edilecek kazancın doğrudan üreticinin eline geçmesi için kırsal kalkınma kapsamında organik tarım üretim birliklerinin kurulması sağlanmalıdır.

3.4. HAYVANCILIK

Hayvancılık faaliyeti araştırma sahasında kır nüfusun en önemli geçim kaynakları arasındadır. Özellikle tarım alanlarının az olduğu kır yerleşmelerinde hayvancılık temel ekonomik faaliyet durumundadır. Bu anlamda araştırma sahasının kuzeyindeki Yoncalı,

Yazyurdu, Dumlu gibi köyler ile güneydeki Yaylapınar, Kop, Başçımağıl, Örence gibi köy yerleşmelerinde, tarım arazilerinin az oluşu veya tarımsal üretim için iklim şartlarının uygun olmayışı gibi nedenler hayvancılığın ön plana çıkmasına yol açmıştır. Bununla birlikte bu yerleşmelerde hayvanların kışlık yem ihtiyacı için çayır ve az da olsa diğer yem bitkilerinin üretildiği dikkate alındığında, dağ köylerinde bile hayvancılık yanında tarımın, yani bitkisel üretimin yapıldığı bir gerçektir. Dolayısıyla araştırma sahasında hayvancılık ve tarım faaliyetleri birbirini tamamlar niteliktedir.

Ülkemiz doğal çevre özellikleri itibariyle, hayvancılığa elverişli şartlara sahiptir. Bilhassa Doğu Anadolu Bölgesi, hayvancılık faaliyetleri için ideal koşullar arz etmektedir (Koday, 2005: 11). Bu anlamda Doğu Karadeniz Bölümü'nün iç kısmında yer alan Bayburt ili, fiziki coğrafya özellikleri yönünden Doğu Anadolu Bölgesi'ne benzerlik göstermekte ve hayvancılık için aynı koşullara sahip bulunmaktadır. Nitekim il arazisinin % 57,9 (216362 ha) gibi çok büyük bir bölümünün çayır ve mera alanlarından oluşması, araştırma sahasının hayvancılık için ne kadar uygun şartlara sahip olduğunu açıkça göstermektedir. Mera alanlarının yanı sıra tarım alanlarının önemli bir bölümünün yem bitkilerine ayrılması ve yine hiç kullanılmayan tarım arazilerinin de mera alanı veya yem bitkisi üretimi için kullanılabilecek durumda olması, hayvancılık faaliyeti için büyük avantajlar sağlamaktadır. Ancak doğal çevrenin sunduğu bu kolaylıklara rağmen, yörede hayvancılık faaliyetinin yeterince gelişmemiş, hatta son yıllarda hayvan sayılarında büyük miktarda azalma meydana gelmiştir.

Bayburt ilinde büyükbaş hayvancılık ilk sırada gelir. Nitekim 2010 yılı itibariyle ildeki hayvan varlığının % 70'e (59553 baş) yakını büyükbaş hayvanlar, özellikle sığırlar oluşturmaktadır. Buna karşılık küçükbaş hayvanlar (25359 baş), hayvan varlığının % 29,7'sini oluşturmaktadır. Yük ve çeki hayvanları ise oldukça az olup, hayvan varlığı içindeki oranları % 0,4 kadardır. İlçeler bazında hayvan varlığını dağılımına bakıldığında, Merkez ilçede büyükbaş hayvanlar (38396 baş) hayvan varlığının % 71,8'ini, küçükbaş hayvanlar ise % 27,8'ini oluştururken, yük ve çeki hayvanlarının oranı % 0,4 seviyesindedir. Demirözü ilçesinde büyükbaş hayvanların (13862 baş) ilçe hayvan varlığı içindeki oranı % 72, küçükbaş hayvanların oranı ise % 27,5'dir. Buna karşılık Aydıntepe ilçesinde küçükbaş hayvan varlığının ilçe hayvan varlığı içindeki oranının % 40'ın (% 41,7) üzerine çıktığı dikkat çekmektedir (Tablo

3.17). Bu değerler, Aydıntepe ilçesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin oransal olarak diğer ilçelerden fazla olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.17. Bayburt İlinde Hayvan Varlığının Türlerine Göre Dağılımı (2010).

Hayvan Türü	Merkez		Aydıntepe		Demirözü		İl Toplamı	
	Baş	%	Baş	%	Baş	%	Baş	%
Büyükbaş	38396	71,8	7295	57,9	13862	72,0	59553	69,9
Küçükbaş	14814	27,8	5250	41,7	5295	27,5	25359	29,7
Yük ve Çeki	217	0,4	55	0,4	90	0,5	362	0,4
Toplam	53427	100,0	12600	100,0	19247	100,0	85274	100,0

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Verileri.

Araştırma sahasında hayvancılık faaliyetlerinde yayla alanlarının ayrı bir yeri vardır. İlin kuzeyinde yoğun olarak bulunan yayla alanlarının büyük bir bölümünü Trabzon ilinin doğu ilçelerinden gelen yaylacılar kullanmaktadır. Ancak son yıllarda kır nüfusunun azalması ve yaylacılık faaliyetinin geleneksel özelliğini kaybetmesiyle yayla alanlarında beslenen hayvan sayısı büyük oranda azalmıştır. Bununla birlikte günümüzde Trabzon ilinden gelen yaylacılar Kuşmer, Cumavank, Solkarı, Tornavi (Tohnavi), Somarova gibi yirmiden fazla yayla yerleşmesinde, geçmişe göre önemli miktarda azalsa da, hayvancılık amaçlı yaylacılık faaliyetini sürdürülmektedir (Fotoğraf 3.9). Haziran ayında çıkılan yaylalarda büyükbaş ve küçükbaş hayvan sürüleri yaz mevsimi boyunca yaylalardaki otlaklarda beslenir. Yaylacılar havaların soğuması ve kar yağışına bağlı olarak eylül veya ekim ayından itibaren yayla alanlarından köy yerleşmelerine inerler.



Fotoğraf 3.9. Bayburt İlının Kuzeyindeki Yayla Yerleşmelerinde, Eskiye Göre Büyük Oranda Azalsa da Trabzon İlinden Gelen Yaylacılar Hayvancılık Faaliyetini Sürdürmektedir.

3.4.1. Büyükbaş Hayvancılık

Ülkemizde büyükbaş hayvancılık mera ve ahır hayvancılığı şeklinde yapılmaktadır. Çayır ve meraların bol olduğu alanlarda mera hayvancılığı yapılırken, otlak alanları sınırlı veya çok az olan bölgelerde ahır hayvancılığı yapılmaktadır (Koday, 2005: 61). Bu duruma uygun olarak çayır ve meraların geniş alan kapladığı araştırma sahasında mera hayvancılığı ön plandadır (Fotoğraf 3.11). Bununla birlikte son yıllarda kurulan çiftliklerle birlikte sahada az da olsa ahır hayvancılığı yaygınlaşmaya başlamıştır (Fotoğraf 3.10).



Fotoğraf 3.10. Bayburt İlinde Son Yıllarda Büyükbaş Hayvan Çiftlikleri İle Ahır Hayvancılığı Gelişmeye Başlamıştır.

Araştırma sahasında büyükbaş hayvancılık faaliyeti kapsamında sığır yetiştiriciliği ilk sırada gelir. Bunun yanı sıra sayıları çok az da olsa manda yetiştirilmektedir.

Meraların geniş alan kapladığı sahada, sığır sürüleri köy halkının tutmuş olduğu çobanlar tarafından nisan ayından itibaren günübirlik olarak meralara çıkarılmaya başlanır ve sonbaharda kar düşene kadar bu durum devam eder. Kış aylarında ise sığırlar tamamen ahırlara alınır ve yaz aylarında yetiştirilen yem bitkileri ile hayvanların beslenmesi gerçekleştirilir.

Bu faaliyette en önemli sorun meraların bilinçsiz ve aşırı kullanımındır. Özellikle otların tam yeşermeden hayvanların meralara çıkarılmaya başlanması, bu alanlardan yeterli verimi almayı engellemektedir. Bunun yanı sıra meraların aşırı otlatılması zamanla bu alanların mera vasfını kaybetmesine yol açabilmektedir. Bu durumu önlemek için kamu kuruluşları mera kullanımı konusunda bazı sınırlamalar getirirse de bunlar tam olarak uygulanamamaktadır. Bu yüzden mera alanlarını kullanan yöre insanının kendilerine ait olan bu kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanımı konusunda

bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Böylece mera alanlarının bozulmadan sürdürülebilir biçimde en iyi şekilde yararlanmak mümkün olacaktır. Aksi halde günümüzde mera alanı olarak kullanılan alanların ilerde kıraç araziye dönüşmesi kaçınılmaz görülmektedir.



Fotoğraf 3.11. Araştırma Sahasında Genelde Mera Hayvancılığı Şeklinde Yapılan Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetinden Bir Görünüm.

Bayburt ilinde yetiştirilen sığır sayısında geçmişe oranla bir miktar azalma olsa da sığır ırklarının geçmişe göre daha verimli ırklardan oluşması nedeniyle et ve süt üretiminde eksilme olmamıştır. İl genelinde sığır sayılarının yıllara göre değişimi incelendiğinde, 1991 yılında 73640 baş olan sığır sayısının, 1993’de 76800 baş ile maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Bu yıldan sonra 8000’den fazla azalarak 1994’de 68690 başa düşen sığır sayısı, bir yıl sonra (1995) 73690 başa çıkmıştır. Bundan sonraki dönemde sığır popülasyonu önemli miktarda azalarak 1996-1997 arasında 65000 seviyesine kadar gerilemiştir. Sığır sayısı 1998’de 69060 başa yükselse de, sonraki yıllarda hızla azalarak 2000 yılında 63750 başa, 2001’de ise 62990 başa kadar düşmüştür. İldeki sığır sayısı 2002 yılında 58223 baş ile en düşük seviyeye inmiştir (Tablo 3.18, Şekil 3.4). Bayburt ilinde 1999 yılından sonra sığır sayısında görülen azalmada özellikle 2000 yılında yörede yaşanan kuraklık ve buna bağlı olarak tarımsal üretimde % 50’lere varan üretim kaybının büyük bir etkisi vardır. Bu durum

yöre çiftçisinin geçimini sürdürebilmesi ve borçlarını ödeyebilmesi için hayvanlarının bir bölümünü satmaya zorlamıştır. Bunun yanı sıra 2001’de yaşanan ekonomik kriz, kuraklık nedeniyle zor durumda olan çiftçiyi daha da zor duruma düşürmüş ve sonuçta yöre çiftçisi bu zor şartlarda geçimini sürdürmek ve kredilerini ödemek için hayvanlarını satmak zorunda kalmıştır. Bu yüzden 2000-2003 arası, kuraklık ile başlayan, daha sonra ise ülkedeki ekonomik krizin hayvancılık sektörünü de etkilemesiyle derinleşen sığır sayısının sürekli gerilediği bir dönem olarak dikkat çekmektedir.

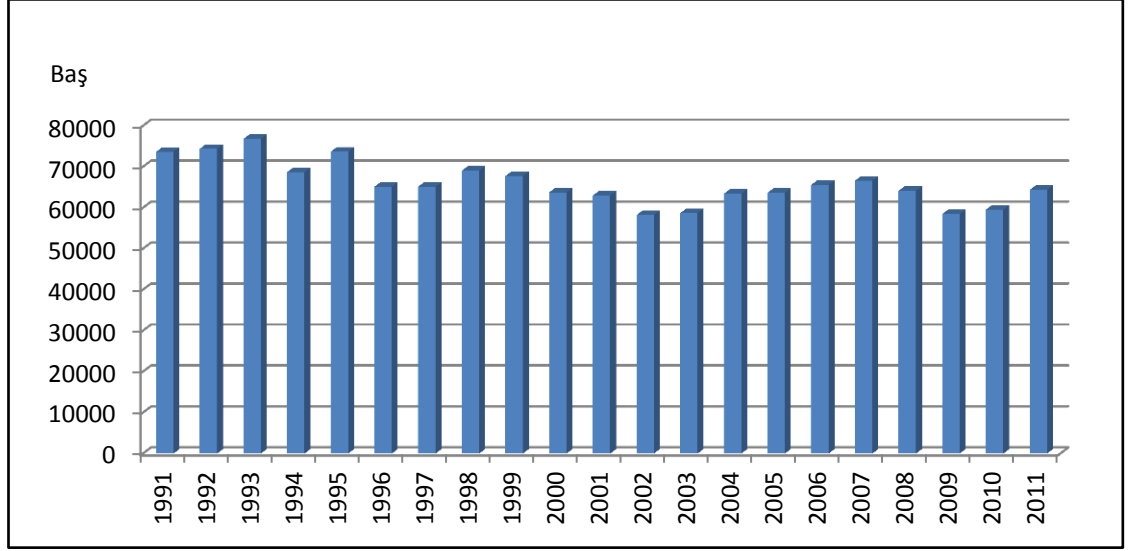
Tablo 3.18. Bayburt İlinde Büyükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2011).

Yıllar	Sığır Yerli	%’si	Sığır Melez	%’si	Sığır Kültür	%’si	Toplam Sığır	Manda
1991	43356	58,9	20984	28,5	9300	12,6	73640	3900
1992	42520	57,2	21590	29,0	10280	13,8	74390	3290
1993	43360	56,5	22440	29,2	11000	14,3	76800	3500
1994	43440	63,2	22020	32,1	3230	4,7	68690	2740
1995	21590	29,3	49130	66,7	2970	4,0	73690	1240
1996	11650	17,9	50000	76,7	3500	5,4	65150	1080
1997	13290	20,4	43770	67,2	8070	12,4	65140	1080
1998	10200	14,8	50990	73,8	7870	11,4	69060	1640
1999	5210	7,7	51630	76,2	10920	16,1	67760	1150
2000	4700	7,4	48530	76,1	10520	16,5	63750	710
2001	6000	9,5	47200	74,9	9790	15,6	62990	660
2002	5853	10,0	43075	74,0	9295	16,0	58223	684
2003	4800	8,2	44180	75,3	9710	16,5	58690	681
2004	4670	7,4	48402	76,3	10350	16,3	63422	681
2005	5010	7,8	48302	75,9	10350	16,3	63662	685
2006	4140	6,3	50302	76,7	11150	17,0	65592	680
2007	3715	5,6	51636	77,5	11245	16,9	66596	286
2008	3818	6,0	51168	79,7	9161	14,3	64147	304
2009	2270	3,9	46127	78,9	10077	17,2	58474	344
2010	3839	6,4	44191	74,2	11523	19,4	59553	457
2011	6494	10,1	46340	72,0	11525	17,9	64359	475

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

Araştırma sahasında sığır sayısı 2004 yılından itibaren (63422 baş) yeniden artış eğilimine girerek, 2007’de 66596 başa yükselmiştir. Ancak 2008’den (64147 baş) itibaren sığır sayısı tekrar azalma sürecine girmiş ve 2009 yılında 58474 başa gerilemiştir. Bunun temel nedeni bu dönemde yaşanan kuraklık ile özellikle 2009 yılının ikinci yarısında et fiyatlarının artması sonucu çiftçinin elindeki hayvanı yüksek fiyattan satmak istemesidir. Nitekim Bayburt ilinde 2009 yılında kesilen hayvan

sayısının (2178 baş) önceki yıllardan (2008 yılında 560 baş kesilmiş) çok fazla olması bu durumu doğrulamaktadır. Sığır sayısı hayvancılığı geliştirmek için yapılan yeni teşviklerle 2010 yılından itibaren tekrar artmaya başlamış ve 2011 yılında 64359 başa yükselmiştir (Tablo 3.18, Şekil 3.4).



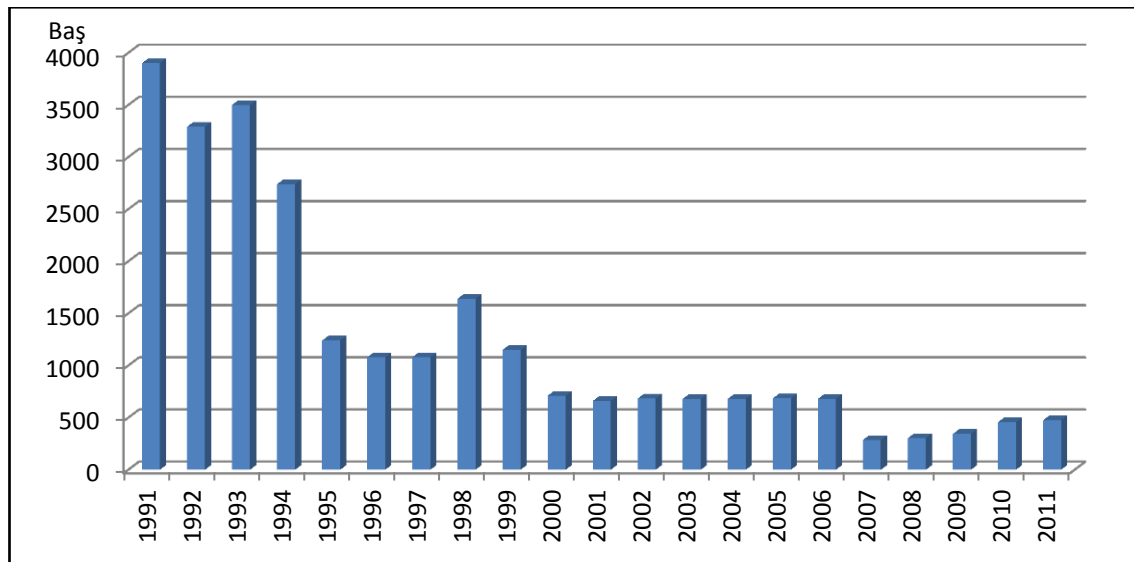
Şekil 3.4. Bayburt İlinde Sığır Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).

Bayburt ilinde sığır sayıları yanında yetiştirilen sığır ırklarında da geçmişten günümüze önemli değişiklikler olmuştur. Bu anlamda hayvan başına et ve süt veriminin artırılması için sığır ırklarının ıslah çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda geçmişte sığır popülasyonunun yarıdan fazlasını oluşturan yerli ırkın oranı oldukça azalmıştır. Buna karşılık, melez ve kültür ırklarının sığır varlığı içindeki oranlarında önemli artışlar meydana gelmiştir.

Sığır türlerinin yıllara göre değişimi incelendiğinde, 1991-1994 arasında yerli ırkın 40000 başın üzerinde olduğu ve il sığır varlığının yarıdan fazlasını oluşturduğu görülmektedir. Bu dönem içinde melez sığır ırkının, sığır popülasyonu içindeki oranı ise % 30'a yakındır. Aynı dönemde kültür ırkı ise 1991'de 9300 baştan 1993'de 11000 başa yükselmiştir. Sığır ırklarındaki ıslah çalışmaları sonucunda 1995 yılından itibaren sığır popülasyonu içinde yerli ırkın oranı hızla düşmüş, buna karşılık kültür ve yerli ırkları karışımı olan melez ırkın oranı % 65'in üzerine çıkmıştır. Islah çalışmalarının devam etmesi ile ilde melez sığır sayısı 1999'da 51630 başa çıkmıştır. Aynı yıl içinde yerli sığır ırkı 5210 başa düşerken, kültür ırkı 10920 başa yükselmiştir. Araştırma sahasında bu yıldan sonra 2003'e kadar tüm sığır ırklarında bir azalma görülmüştür. Ancak 2004

ve 2005 yıllarından itibaren melez ve kültür ırklarında artış görülürken, yerli sığır sayısında azalma devam etmiştir. Bu durum yerli ırkın, il sığır varlığı içindeki oranını düşürürken, melez ve kültür ırkının oranının yükselmesi şeklinde kendini göstermiştir. Özellikle il sığır varlığında büyük bir düşüşün görüldüğü 2009 yılında, yerli sığır ırkı 2270 baş ile son yirmi yılın en düşük seviyesine inmiştir. Aynı yıl melez sığı ırkı 46127 başa gerilerken, kültür ırkı ise 10077 başa çıkmıştır. Araştırma sahasında 2010 yılında ise yerli ve kültür ırkı sığır sayısı artarken, melez sığır sayısında azalma meydana gelmiştir. Buna karşılık 2011’de tüm sığır ırklarında artış görülmekle birlikte, yerli ırkın artış oranının fazla olması sonucu sığır varlığı içindeki oranı % 10,1’e çıkarken, melez (% 72) ve kültür ırklarının (% 17,9) sığır varlığı içindeki oranları gerilemiştir (Tablo 3.18, Şekil 3.4).

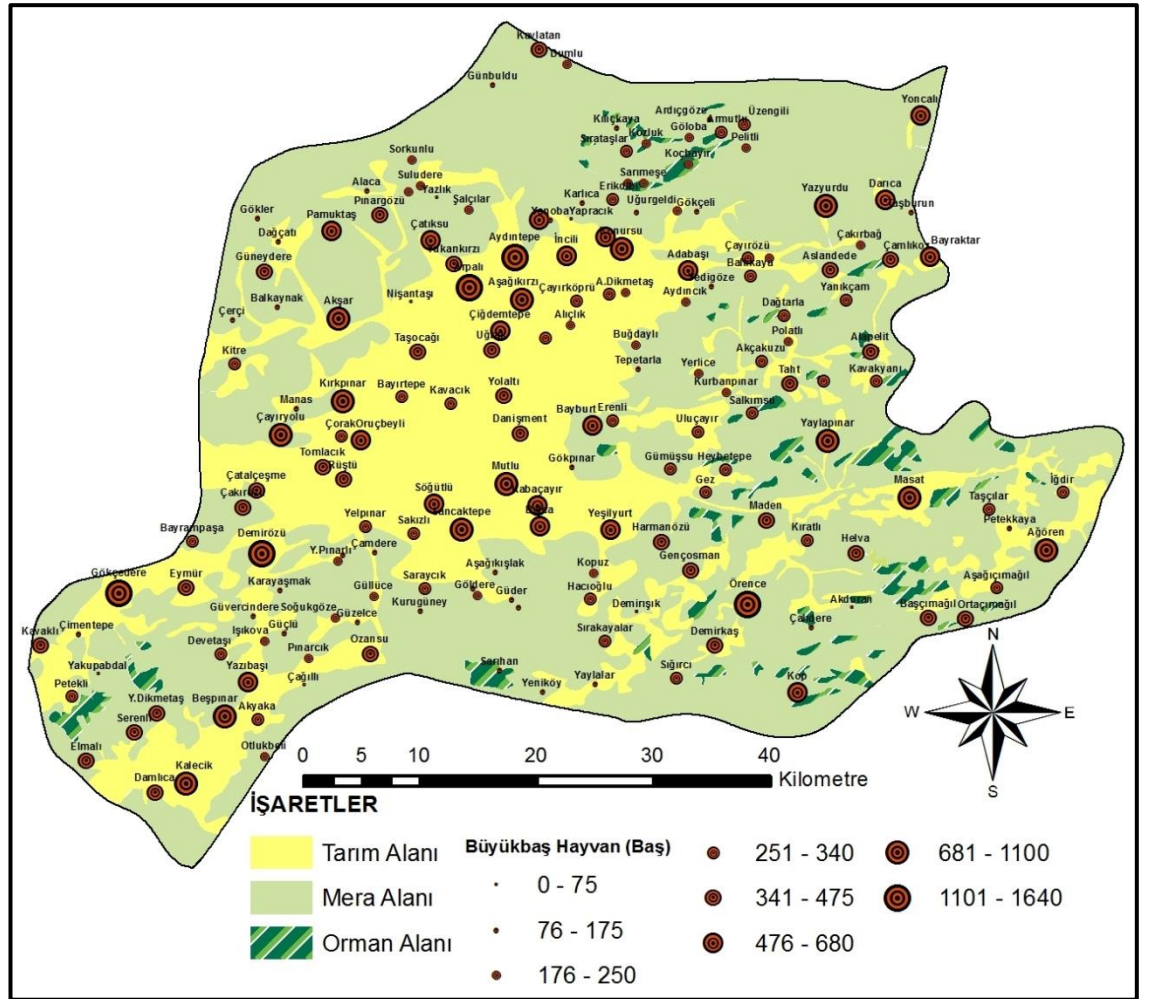
Bayburt ilinde büyükbaş hayvan grubu içinde az da olsa manda yetiştirilmektedir. Yıllara göre manda sayıları incelendiğinde, 1991’de 3900 baş olan manda varlığının, 1996’da 1080 başa kadar düştüğü görülür. Manda sayısı 1998’de 1640 başa çıksa da, 1999’dan (1150 baş) itibaren hızla azalarak 2007’de 286 başa kadar düşmüştür. Bu yıldan sonra manda varlığı yeniden artış eğilimine girerek, 2008’de 304 başa, 2010’da 457 başa ve 2011 yılında ise 475 başa yükselmiştir (Tablo 3.18, Şekil 3.5).



Şekil 3.5. Bayburt İlinde Manda Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).

Büyükbaş hayvanların yerleşmelere göre dağılımı incelendiğinde (2010 verilerine göre), tarım arazilerinin geniş olduğu ova yerleşmelerinde hayvan sayılarının arttığı dikkat çekmektedir. Nitekim Arpalı, Akşar, Konursu, Çayırıyolu, Masat, Gökçedere,

Kırıkpınar, Mutlu, Beşpınar, Konursu, Sancaktepe gibi tarım arazilerinin geniş olduğu yerleşmelerde büyükbaş hayvan sayılarının 680 başın üzerinde olduğu görülmektedir. Buna karşılık tarım arazilerinin sınırlı olduğu Yeniköy, Yaylalar, Karlıca, Uğurgeldi, Yedigöze, Günbuldu, Gökçeli, Seydiyakup gibi yerleşmelerde büyükbaş hayvan varlığı 175 başın, Demirişik, Yazlık, Yaprıcak köylerinde ise 75 başın altında olduğu dikkat çekmektedir (Harita 3.2). Bu durumun ortaya çıkmasında kış mevsiminin uzun geçtiği yörede, özellikle ova köylerindeki çiftçi nüfusun yem bitkileri üretimi nedeniyle tarım alanlarının sınırlı olduğu yerleşmelere oranla daha fazla büyükbaş hayvan besleme imkanı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu konuda bir başka etken de araştırma sahasındaki meraların kalitesinin düşük olması nedeniyle mera alanı geniş olan köylerde büyükbaş hayvan besiciliğini tarım alanı geniş olan yerleşmelere göre daha zor olmasıdır.



Harita 3.2. Bayburt İlinde Arazi Kullanım Durumu ve Büyükbaş Hayvan Varlığının Yerleşmelere Göre Dağılımı.

3.4.2. Küçükbaş Hayvancılık

Bayburt ilinde küçükbaş hayvan sayısı geçmiş yıllara göre büyük oranda azalsa da halen sürdürülen önemli bir faaliyet olarak dikkat çekmektedir. Ancak son yıllarda koyun sayısında görülen azalma, küçükbaş hayvan sayısının büyükbaş hayvan varlığının gerisine düşmesine neden olmuştur. Bu durum tarihi dönemlerden beri küçükbaş hayvancılığın egemen olduğu sahada hayvan yetiştirme geleneğinin tamamen değiştiğini göstermektedir. Öyle ki, 2011 verilerine göre ilin büyükbaş hayvan varlığı (64834 baş) küçükbaş hayvan varlığının (34644 baş) yaklaşık iki katı olması sahada hayvancılık anlayışının değişimini göstermesi bakımından önemli bir göstergedir. Bu durumda küçükbaş hayvanların et ve süt veriminin düşük olması ile bakım zorlukları gibi nedenler ailelerin büyükbaş hayvan beslemeyi tercih etmeleri büyük rol oynamıştır (Ceylan, 2009: 229).

Araştırma sahasında küçükbaş hayvancılık esasında koyun yetiştiriciliğinden oluşmaktadır. Koyun türleri içinde genelde mor karaman ve akkaraman ırkı beslenmektedir (Fotoğraf 3. 12). Bunun yanı sıra az da olsa yüksek dağ köylerinde keçi yetiştirilmektedir. Koyun besiciliği uzun yıllar araştırma sahasında hayvancılık faaliyetinde ilk sırayı oluştururken, son yıllarda eski önemini yitirmiştir. Bu durum koyun varlığının yıllara göre değişimi incelendiğinde daha açık bir şekilde görülmektedir.



Fotoğraf 3.12. Araştırma Sahasında Koyun Sürüleri Genelde Karaman (Mor Karaman ve Akkaraman) Irklarından Oluşmaktadır.

Gerçekten de, Bayburt ilinde yıllara göre koyun sayıları incelendiğinde, 1967’de 177177 baş olan koyun sayısının (Tarkan, 1972: 89), 1991’de 241897’ye ve 1993 yılında ise 248750 baş ile maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Koyun sayıları özellikle 1994’den (241950 baş) sonra hızla azalarak 1995’de 156660 başa kadar gerilemiştir. Bundan sonra bazı yıllarda (1999 yılı 159940 baş) koyun sayısı bir miktar yükselse de, azalma hızla devam etmiştir. Büyükbaş hayvancılıkta olduğu gibi önce kuraklık ve daha sonra ekonomik kriz nedeniyle 2000 yılından itibaren çiftçinin koyun varlığının bir bölümünü satmak zorunda kalması, ildeki koyun sayısının daha da azalmasına yol açmıştır. Bu nedenle koyun varlığı 2000’de 124330 başa, 2003 yılında ise 94585 başa kadar gerilemiştir (Tablo 3.19, Şekil 3.6).

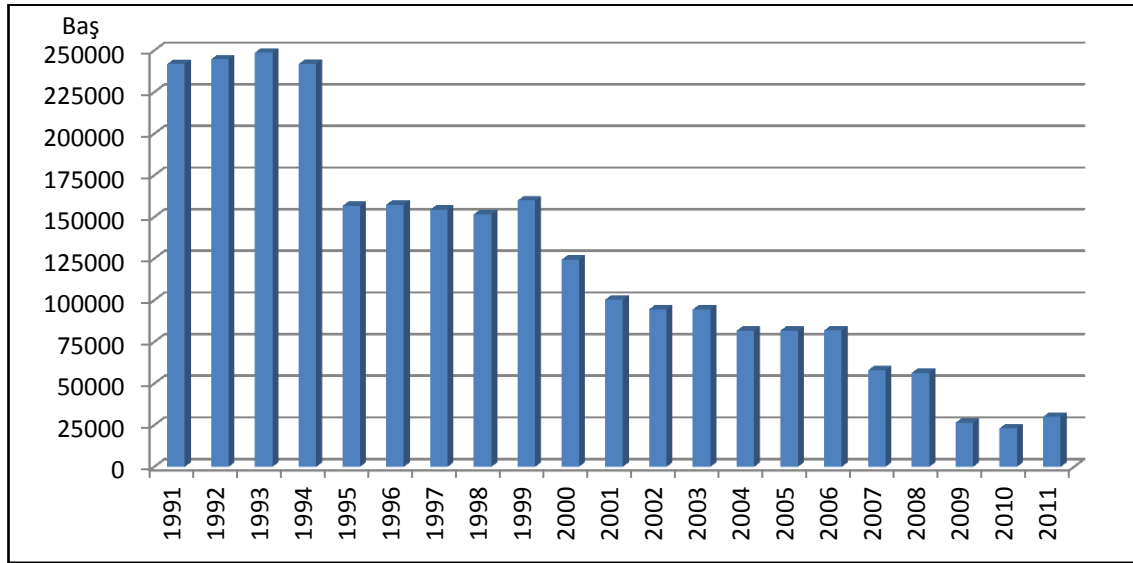
Tablo 3.19. Bayburt İlinde Küçükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2011).

Yıllar	Koyun	%’si	Keçi	%’si	Toplam
1991	241897	97,9	5208	2,1	247105
1992	244740	98,0	5010	2,0	249750
1993	248750	97,3	6900	2,7	255650
1994	241950	97,5	6250	2,5	248200
1995	156660	97,3	4420	2,7	161080
1996	157410	98,1	3130	1,9	160540
1997	154380	98,0	3130	2,0	157510
1998	151700	98,9	1710	1,1	153410
1999	159940	98,3	2690	1,7	162630
2000	124330	97,6	3020	2,4	127350
2001	100430	97,6	2480	2,4	102910
2002	94585	97,4	2530	2,6	97115
2003	94615	97,2	2725	2,8	97340
2004	81803	96,4	3052	3,6	84855
2005	81803	96,4	3052	3,6	84855
2006	81985	96,1	3320	3,9	85305
2007	57940	95,7	2608	4,3	60548
2008	56490	95,7	2562	4,3	59052
2009	26513	91,2	2571	8,8	29084
2010	23137	91,2	2222	8,8	25359
2011	30083	86,8	4561	13,2	34644

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK Verileri.

Bayburt ilindeki koyun varlığı uygulanan yanlış hayvancılık politikaları nedeniyle 2003 yılı sonrasında da azalamaya devam etmiştir. Koyun sayısının azalmasında, koyun yetiştiriciliğin büyükbaş hayvana göre daha zor olması yanında daha kolay ve karlı olması nedeniyle yöre çiftçisinin büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine ağırlık vermesinin büyük bir etkisi vardır. Bu faktörlerin etkisiyle ildeki koyun sayısı 2004-2006 arasında

81000 baş seviyesine kadar düşmüştür. Bu dönemden sonra küçükbaş hayvan sayısının azalmasında koyun etine olan talebin artması etkili olmuştur. Gerçekten de bu süreçte, özellikle 2009'dan sonra et fiyatlarındaki yükselme, çiftçinin yüksek fiyattan hayvanını satmasında önemli rol oynamıştır. Bu etkenler araştırma sahasında koyun sayısı 2009'da 26513 başa, 2010'da ise 23137 baş ile minimum seviyeye inmiştir. İlde 2011 yılından itibaren koyuncululuğu geliştirme projesinin uygulanmaya başlamasıyla (çiftçiye damızlık koyun dağıtımı gibi) koyun sayısı bir miktar artarak 30083 başa yükselmiştir (Tablo 3.19, Şekil 3.6).

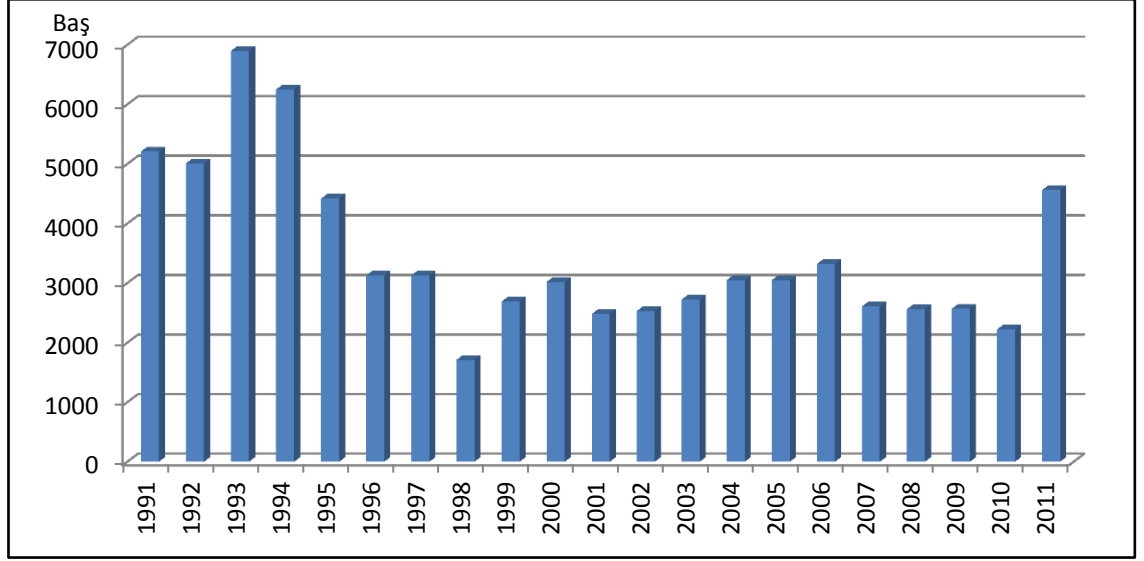


Şekil 3.6. Bayburt İlinde Koyun Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).

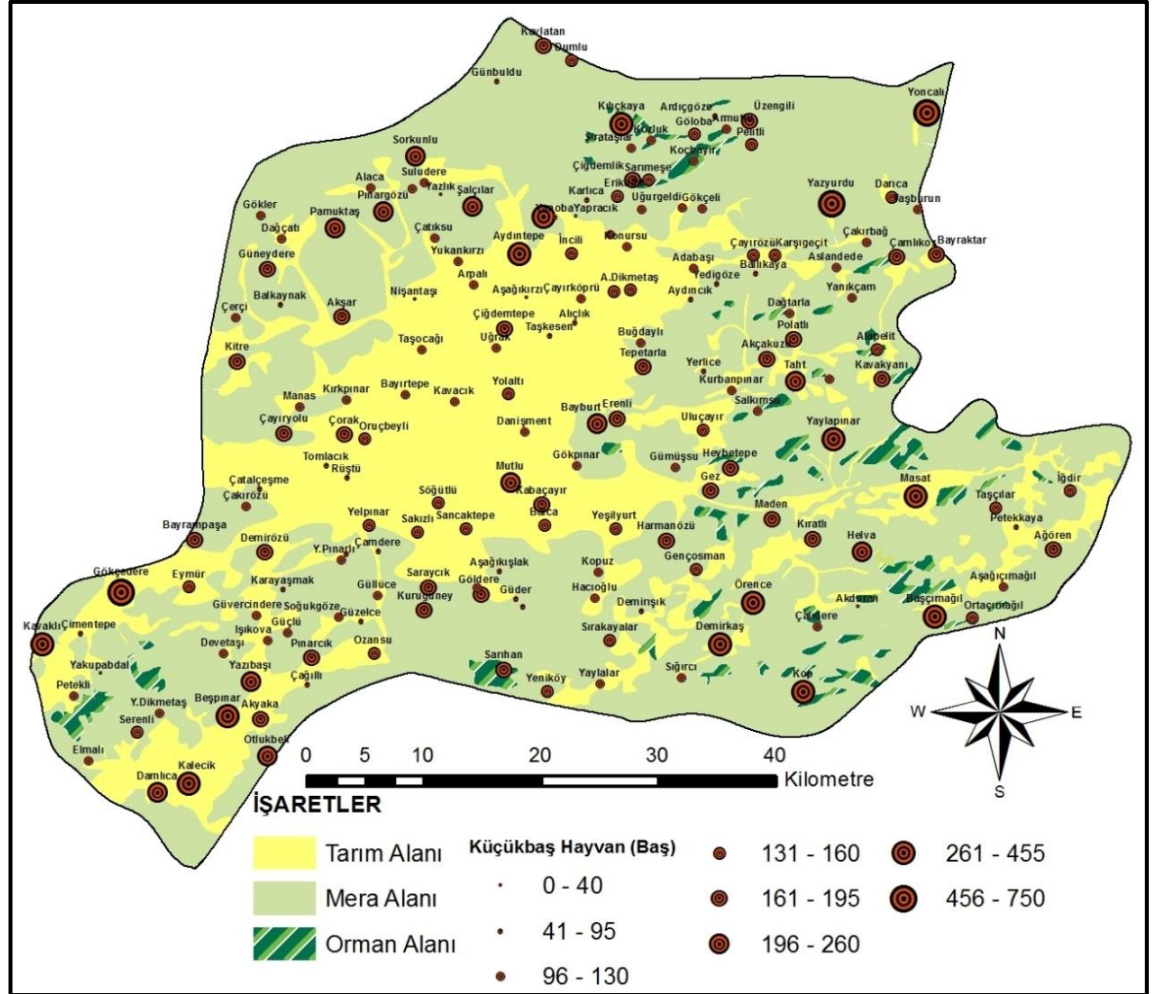
Bayburt ilinde küçükbaş hayvancılık içinde keçi yetiştiriciliğinin payı oldukça azdır. Keçi sayısının küçükbaş hayvan varlığı içindeki oranı 2000 yılına kadar % 2'ler seviyesinde iken, bu yıldan sonra koyun sayısındaki azalmaya bağlı olarak keçinin küçükbaş hayvan varlığı içindeki oranı yükselmeye başlamış, özellikle koyun sayısının minimum seviyelere indiği 2009 yılından sonra % 8'in üzerine çıkmıştır.

Araştırma sahasında keçi varlığının yıllara göre değişimi incelendiğinde, 1991 yılında 5208 baş olan keçi varlığının, 1992'de 5010 başa gerilemesine rağmen, 1993 yılında 6900 başa kadar çıktığı görülür. Bu yıldan sonra keçi sayısı hızla azalarak 1998 yılında 1710 baş ile minimum seviyeye inmiştir. Keçi varlığı 1999-2000 arasında bir miktar artsa da 2001'de tekrar azalmıştır. Bundan sonra yeniden artış eğilimine giren keçi varlığı, 2006'da 3320 başa yükselmiştir. Ancak 2007'den itibaren koyun sayısında olduğu gibi azalma sürecine giren keçi sayısı, 2010 yılında 2222 başa kadar gerilemiştir. Küçükbaş hayvancılığı geliştirme çalışmaları sonucunda 2011 yılında keçi sayısı bir

önceki yıla göre yüzde yüzden fazla (% 105,2) artarak 4461 başa yükselmiştir (Tablo 3.19, Şekil 3.7).



Şekil 3.7. Bayburt İlinde Keçi Varlığının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).



Harita 3.3. Bayburt İlinde Arazi Kullanım Durumu ve Küçükbaş Hayvan Varlığının Yerleşmelere Göre Dağılımı (2010).

Bayburt ilinde 2010 yılı verilerine göre küçükbaş hayvanların yerleşmelere göre dağılımı incelendiğinde, büyükbaş hayvanların yoğun olarak beslendiği ova köylerinin büyük bir kısmında küçükbaş hayvan sayılarının 130 başın altında olduğu görülmektedir. Buna karşılık, mera alanlarının geniş yer kapladığı veya mera alanlarına yakın yerleşmelerde küçükbaş hayvan sayılarının arttığı dikkat çekmektedir. Nitekim mera alanlarının geniş yer tuttuğu ve yüzölçümü büyük Yazyurdu (750 baş), Yoncalı (620 baş), Kop (310 baş), Başçımağlı, Örence, Kılıçkaya gibi yerleşmelerde küçükbaş hayvan sayısının 261-750 baş arasında değiştiği görülmektedir (Harita 3.3). Özellikle mera alanı geniş yerleşmelerde bile küçükbaş hayvan varlığının düşük olması, küçükbaş hayvancılığın araştırma sahasında geldiği noktayı göstermesi bakımından dikkat çekicidir. Ülkemizde de küçükbaş hayvan sayısının (özellikle koyun) son yıllardaki durumu dikkate alındığında hayvancılık politikalarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini açık bir şekilde göstermektedir.

3.4.3. Yük ve Çeki Hayvancılığı

Yük hayvanları tek tırnaklılar ve çift tırnaklılar olmak üzere iki gruba ayrılır. Tek tırnaklı yük hayvanlarını at, eşek ve katır, çift tırnaklıları ise öküz, manda ve deve oluşturmaktadır (Özçağlar, 1995: 58). Araştırma sahasında çift tırnaklı hayvanların yük hayvanı olarak kullanımı geçmiş yıllara göre önemli oranda azalmıştır, hatta hemen hemen ortadan kalkmıştır. Buna karşılık, tek tırnaklı hayvanların yük hayvanı olarak kullanımı geçmiş oranla azalsa da hala devam etmektedir.

Bayburt ilinde yük hayvanları içinde ilk sırada at, ikinci sırada ise eşek yetiştiriciliği gelmektedir. Katır ise 2005-2009 yılları dışında araştırma sahasında bulunmamaktadır. Yıllara göre yük hayvanları sayıları incelendiğinde, 1991’de 987 baş olan yük hayvanı sayısının, 1996 yılında 1310 başa yükseldiği görülmektedir. Bu süreç içerisinde at sayısı azalmasına karşılık, eşek sayısında görülen % 300’den fazla artış yük hayvanı sayısının artmasını sağlamıştır. Bu yıldan sonra 1998’e kadar stabil bir şekilde devam eden yük hayvan sayısı, 1999 yılında at ve eşek sayısındaki artışla birlikte 1450 baş ile son yirmi yıl içinde en yüksek seviye yükselmiştir. Bundan sonraki dönemde hem at hem de eşek sayısındaki azalma ile birlikte yük hayvanı sayısı 2002 yılında 981 başa, 2006 ‘da ise 943 başa kadar gerilemiştir (Tablo 3.20, Şekil 3.8).

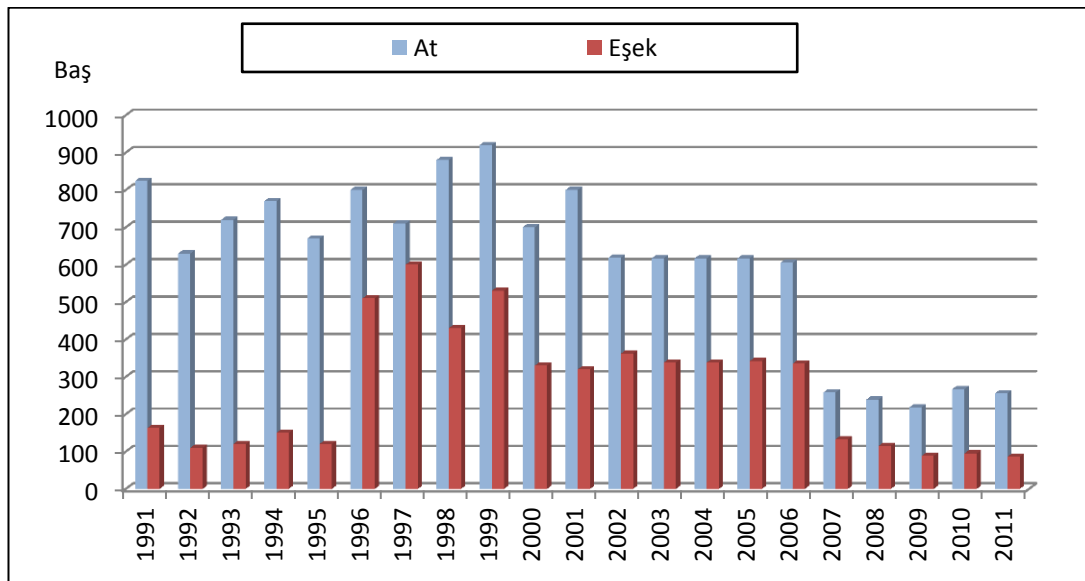
Araştırma sahasında yük hayvanı sayısındaki azalma 2006 yılından sonra daha da hızlanmıştır. Öyle ki, 2009 yılında at sayısının 218’e ve eşek sayısının da 88’e

gerilemesi ile birlikte, araştırma sahasında yük hayvanı sayısı 306 baş ile yirmi yıl içindeki en düşük seviyeye inmiştir. Bu yıldan sonra yük hayvanı sayısı 2010 yılında 362 başa çıksa da, bir yıl sonra 20 baş azalarak 342 başa düşmüştür (Tablo 3.20, Şekil 3.8).

Tablo 3.20. Bayburt İlinde Kümes Hayvancılığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2010).

Yıllar	At	Eşek	Katır	Toplam
1991	824	163	-	987
1992	630	110	-	740
1993	720	120	-	840
1994	770	150	-	920
1995	670	120	-	790
1996	800	510	-	1310
1997	710	600	-	1310
1998	880	430	-	1310
1999	920	530	-	1450
2000	700	330	-	1030
2001	800	320	-	1120
2002	619	362	-	981
2003	617	338	-	955
2004	617	338	-	955
2005	617	342	3	962
2006	605	335	3	943
2007	258	133	5	396
2008	239	115	3	357
2009	218	88	-	306
2010	267	95	-	362
2011	256	86	-	342

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK Verileri.



Şekil 3.8. Bayburt İlinde At Ve Eşek Sayısının Yıllara Göre Değişimi (1991-2011).

3.4.4. Kümes Hayvancılığı

Bayburt ilinde ticari anlamda kümes hayvancılığı gelişmemiş olup, kümes hayvanı yetiştiriciliği genelde ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Bunun yanı sıra yumurta tavukçuluğu yapan iki tavuk  iftliği bulunmaktadır. Bunlardan  iğdemtepe köyü sınırları içinde bulunan tavuk  iftliği 5000 m² kapalı alanda modern yumurta tavukçuluğu yapmaktadır. Tesis 2011 yılı itibariyle 60000 tavuk kapasitesine sahip olup, ürettiği yumurtaları Bayburt, Gümüşhane, Trabzon ve Erzurum gibi yakın illere pazarlamaktadır (Fotoğraf 3.13).



Fotoğraf 3.13. Araştırma Sahasında Çiğdemtepe Köyünde Bulunan Modern Tavuk  iftliğinde Yumurta  retimi Yapılmaktadır.

Araştırma sahasında kümes hayvanlarından tavuk, kaz, hindi ve ördek yetiştirilmektedir. Bunlar içinde en fazla yetiştirilen tavuktur. Kırsal yerleşmelerin tamamında aileler kendi ihtiyaçlarını karşılamak için tavuk beslemekte, az miktarda da olsa ihtiyacından fazlasını yerel ölçekte pazarlamaktadır.

Bayburt ilinde beslenen tavuk sayıları yıllara göre oldukça değişkenlik göstermektedir. şüphesiz bu durumda çeşitli hastalıkların etkisiyle yaşanan tavuk   mleri ile yine hastalıklar nedeniyle tavuk besiciliğine belli bir süre ara verilmesinin etkisi büyüktür.

Araştırma sahasında beslenen tavuk sayısı 1990'lı yıllara göre artmış olsa da, 2000'li yılların bir hayli gerisindedir. Nitekim yıllara göre beslenen tavuk sayıları incelendiğinde, 1991 yılında 46420 olan tavuk sayısının, sonraki yıllarda hızlı bir şekilde artarak 1995'de 76850'ye çıktığı görülür. Tavuk sayısı bir önceki yıla göre 56150 artarak 1996 yılında 133000'e ulaşmıştır. Araştırma sahasında beslenen tavuk sayısı 1997-1998 arasında bir miktar azalsa da, 1999'da 157640'a ve 2000'de ise 158500 ile en yüksek seviyeye çıkmıştır. Bu yıldan sonra tavuk sayısı azalmaya

başlayarak 2004 yılında 131000'e kadar düşmüştür. Ancak tavuk miktarındaki en dikkat çeken azalma 2005 yılında görülmüştür. Bu yılda göçmen kuşlarla ülkemize gelen ve kümes hayvanlarında görülmeye başlayan kuş gribi hastalığının etkisiyle tavuk sayısı yarıya yakın azalarak 65000'e gerilemiştir (Tablo 3.21, Şekil 3.9). Şüphesiz tavuk sayısının bu derece azalmasının temel nedeni ölümcül karakterdeki kuş gribi virüsünün tavuklardan insana bulaşma ihtimali korkusuyla ailelerin tavuklarının büyük bir bölümünü itlaf etmeleridir.

İldeki tavuk varlığında 2005 yılındaki büyük düşüşten sonra 2008'e kadar önemli bir değişiklik olmamıştır. Ancak 2008'den sonra tavuk sayısı yeniden azalma sürecine girerek 2009'da 50000'e, 2010 yılında ise 40485 adet ile son yirmi yılın en düşük seviyesine inmiştir (Tablo 3.21, Şekil 3.9).

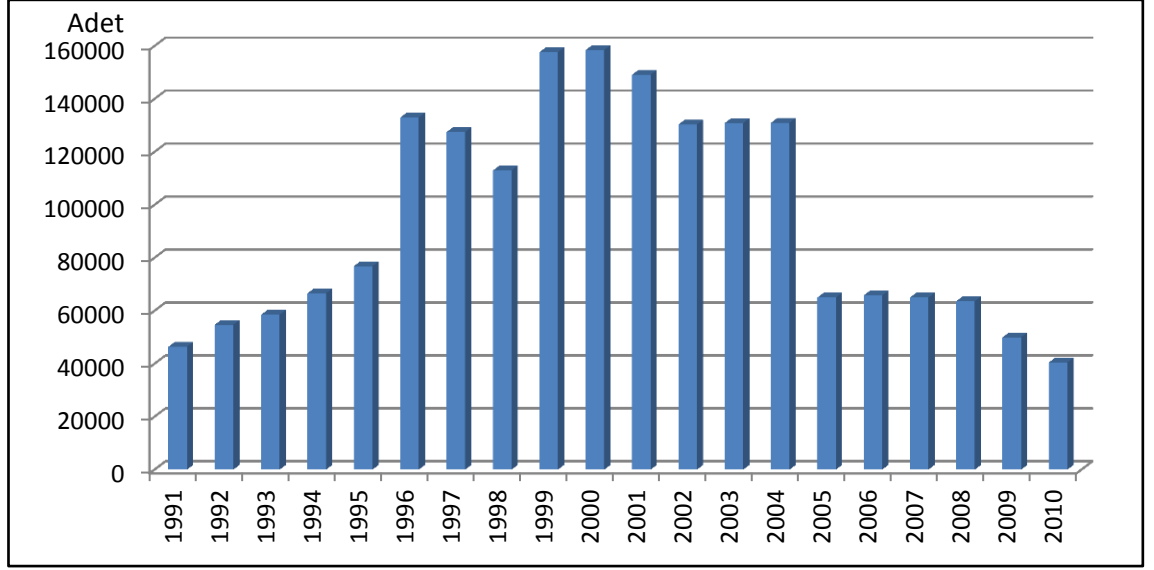
Tablo 3.21. Bayburt İlinde Kümes Hayvancılığının Yıllara Göre Dağılımı (1991-2010).

Yıllar	Tavuk	Hindi	Kaz	Ördek	Toplam
1991	46420	1300	-	900	
1992	54720	1410	-	885	
1993	58500	1540	-	930	
1994	66590	1700	-	1010	
1995	76850	2000	-	1064	
1996	133000	5000	1000	2300	
1997	127500	6000	2000	2300	
1998	113000	5570	1880	2150	
1999	157640	4520	1460	1810	
2000	158500	4500	1440	2780	
2001	149140	6280	1300	1755	
2002	130335	5830	1195	1585	
2003	130900	6050	1230	1700	
2004	131000	5990	1210	1600	
2005	65000	2250	1515	975	
2006	65800	2320	1555	1005	
2007	65000	2200	4120	1488	
2008	63620	2080	4032	1290	
2009	50000	1905	796	700	
2010	40485	1850	560	730	

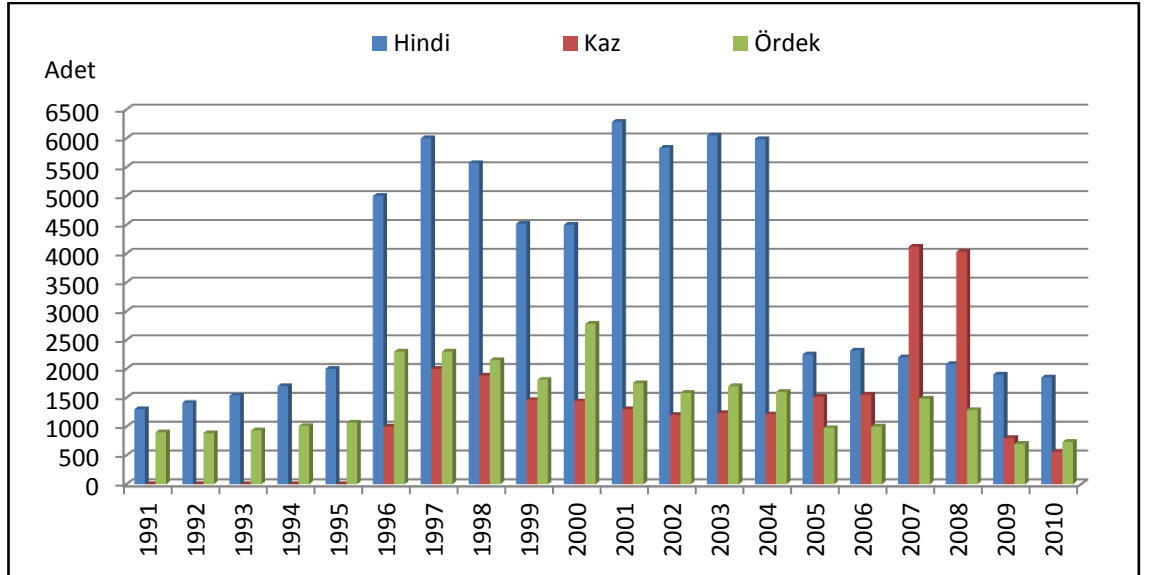
Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK Verileri.

Araştırma sahasında kümes hayvancılığında tavuktan sonra hindi besiciliği gelir. Hindi yetiştiriciliği az sayıda aile tarafından kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak yapılmaktadır. Bu nedenle geçmiş yıllardan beri beslenen hindi sayısında önemli bir artış olmamış, hatta son yıllarda azalma meydana gelmiştir. Nitekim yıllara göre beslenen hindi sayıları incelendiğinde, 1991'de 1300 olan sayının, 1997'de 6000'e

kadar çıktığı görülür. Bu yıldan sonra 1998-2000 arasında hindi sayısı bir miktar azalsa da, 2001'den itibaren yeniden artarak 2004'de ise 6000'e (5990 adet) yaklaşmıştır. Ancak 2005 yılında kuş gribinin etkisiyle tavukta olduğu gibi hindi sayısı da önceki yıla göre yarıdan fazla azalarak 2250'ye gerilemiştir. Hindi sayısı, sonraki yıllarda da azalmaya devam etmiş ve 2010 yılında 1850'ye kadar düşmüştür (Tablo 3.21, Şekil 3.10).



Şekil 3.9. Bayburt İlinde Tavuk Sayısının Yıllara Göre Değişimi (1991-2010).



Şekil 3.10. Bayburt İlinde Hindi, Ördek Ve Kaz Sayılarının Yıllara Göre Değişimi (1991-2010).

Bayburt İlinde az da olsa ördek yetiştirilmektedir. Ancak bu faaliyet tamamen sınırlı sayıda aile tarafından kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla sürdürülmektedir.

Beslenen ördek sayısında yıllar itibariyle büyük bir değişiklik olmamıştır. Nitekim 1991’de ördek sayısı 900 iken, bu sayı 2000 yılında 2750’ye kadar çıkmıştır. Bu yıldan sonra hızla azalan ördek varlığı 2005’de 975’e kadar gerilemiştir. Bundan sonra 2000-2008 arasında ördek sayısı 1000’inin üzerine çıksa da, 2009 (700 adet) ve 2010 (730 adet) arasında son yirmi yılın en düşük seviyesine inmiştir (Tablo 3.21, Şekil 3.10).

Araştırma sahasında kümes hayvancılığı içinde kaz yetiştiriciliği yeni bir faaliyet olarak dikkat çeker. Ancak yıllara göre beslenen kaz sayıları incelendiğinde, bu faaliyetin yeterince gelişmediği anlaşılmaktadır.

3.4.5. Arıcılık

Araştırma sahası, flora ve iklim şartları bakımından arıcılık faaliyeti için çok uygun şartlara sahiptir. Özellikle mayıs ayından sonra havaların ısınmasıyla yeşeren veya çiçek açan kekik, geven, adaçayı, ballıbaba, sığırkuyruğu, akasya, söğüt, yabani korunga gibi bitki ve ağaç türleri arıcılık faaliyeti için büyük önem taşımaktadır. Bu bitkilerin yanı sıra tarımı yapılan yonca, korunga ve fiğ gibi yem bitkileri de arıcılık için önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Ancak yöre insanı arıcılık faaliyeti kapsamında bu kaynaklardan yeterince yararlanamamıştır. Şüphesiz bu durumda yöre insanının arıcılık konusundaki bilgi ve deneyim eksikliği büyük rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra kış mevsimin çok soğuk geçmesi nedeniyle arıların donmamaları için daha sıcak yerlere götürülmesi gerekliliği de arıcılığın sahada gelişmemesinde etkili olmuştur. Bu nedenle araştırma sahasında yerli arıcılık yeterli düzeyde gelişmemiş, buna karşılık yörede özellikle Doğu Karadeniz kıyı kuşağından gelenlerce gerçekleştirilen göçer arıcılık ön plana çıkmıştır. Bu anlamda araştırma sahasında arıcılık faaliyetini yerli arıcılık ve göçer arıcılık şeklinde değerlendirmek mümkündür.

Araştırma sahasında arıcılığın gelişmediğinin en iyi göstergesi arı kovanı sayılarıdır. Nitekim 1991’de 10200 olan arı kovanı sayısı 1995 yılında 20000’inin üzerine (23376) çıkmıştır. Bundan sonraki süreçte artmaya devam eden kovan sayısı 2000 yılında 27100’e ulaşmıştır. Kovan sayısı 2003’de 18615’e kadar gerilese de, bu yıldan sonra tekrar artmaya başlamış ve 2010 yılında 33610’a çıkmıştır. Ancak 2011’de arı kovanı sayısı tekrar azalarak 25971’e inmiştir (Tablo 3.22, Şekil 3.11). Yıllara göre kovan sayılarında görülen değişiklikte özellikle kış mevsimindeki aşırı soğuklar nedeniyle yaşanan arı ölümlerinin önemli bir payı vardır. Bunun yanı sıra arı kolonilerinin azalmasında arı hastalıkları da önemli bir yer tutar. Bu anlamda arıcılık

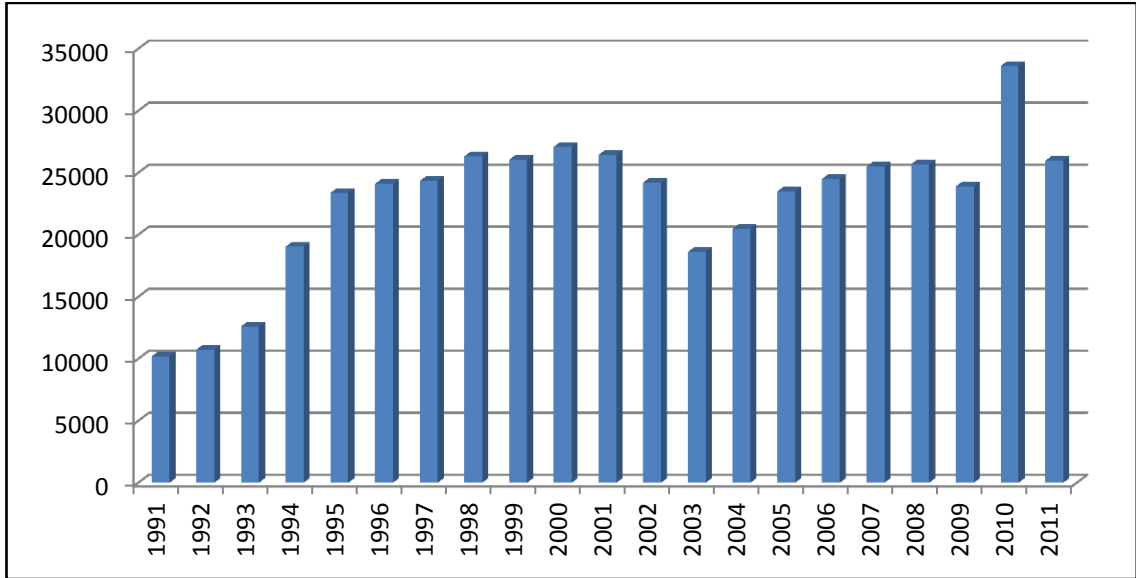
bilgisi eksikliği nedeniyle hastalıklara karşı mücadelede yetersiz kalınması, arı ölümlerinin artmasına ve bu da sahada arı kovanı sayılarının azalmasına neden olmaktadır.

Tablo 3.22. Bayburt İlinde Arı Kovanı Sayı ve Bal üretiminin Yıllara Göre Dağılımı (1991-2011).

Yıllar	Kovan Sayısı	Bal Üretimi
1991	10200	70
1992	10740	48
1993	12607	190
1994	19050	95
1995	23376	106
1996	24110	150
1997	24340	109
1998	26330	131
1999	26050	130
2000	27100	81
2001	26435	320
2002	24220	220,
2003	18615	238
2004	20476	235
2005	23500	263
2006	24500	122
2007	25500	615
2008	25700	631
2009	23912	220
2010	33610	612
2011	25971	442

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK Verileri.

Bal üretimi, arı kolonisi varlığının yanı sıra iklim şartlarına bağlı olarak bitki türlerinin canlılığına ve bal verimine göre değişmektedir. Özellikle ilkbahar ve yaz aylarının kurak geçmesi bal üretimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle bal üretimi kurak geçen yıllarda oldukça düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Bunun en güzel örneği, bahar ve yaz yağışlarının ortalama değerlerin altına düştüğü 2000 yılında şiddetli kuraklık nedeniyle bitkilerin kuruması ile bal üretiminin 81 ton seviyesinde gerçekleşmesidir. Buna karşılık bahar yağışlarının fazla olduğu yıllarda çayır ve mera alanları ile yem bitkileri ekili alanlarda bitkilerin iyi gelişmesi sonucunda bal üretiminde ciddi artışlar meydana gelmektedir. Bu açıdan bahar ve yaz yağışları nedeniyle kuraklık sorununun yaşanmadığı 2008 (631 ton) ve 2010 (612 ton) yılları bal üretiminin maksimuma çıktığı yıllar olarak dikkat çekmektedir (Tablo 3.22). Araştırma sahasında 2010 yılı yaz aylarında arazi çalışması sırasında özellikle gezici arıcılarla yapılan mülakatlarda arıcılar, bal üretiminin çok iyi olduğunu ifade etmeleri 2010 yılı üretim istatistikleri ile de doğrulanmaktadır.



Şekil 3.11. Bayburt İlinde Arı Kovası Sayılarının Yıllara Göre Değişimi (1991-2010).

Bayburt İlinde arıcılık faaliyeti özellikle yüksek dağ köylerinde daha yaygın şekilde yapılmaktadır. Bu açıdan Yazyurdu (5000 kovan) Yoncalı (1200 kovan), Yaylapınar (1000 kovan) köyleri ön planda gelmektedir. Buna karşılık diğer köy yerleşmelerinde arı kovası sayıları 5 ile 600 arasında değişmektedir. Hatta Yaylalar, Günbuldu, Yeniköy, Akyaka gibi 30'dan fazla köy yerleşmesinde arıcılık faaliyeti yapılmamaktadır.

Yerli arıcılık faaliyetinin yeterince gelişmemesi, başta Trabzon olmak üzere, Giresun, Rize ve Ordu illerindeki gezici arıcıların bir bölümünün yaz aylarında yörede arıcılık yapmalarına zemin hazırlamıştır. Gezici (gezginci) arıcılar kış ve ilkbaharı memleketlerinde geçirdikten sonra, hava sıcaklıkları ve bitkilerin yeşerme durumuna bağlı olarak genelde mayıs ayı sonu ile haziran ayı başından itibaren daha önce kiraladıkları yerlere gelmeye başlarlar. Bu arıcıların yer seçiminde çevredeki bitki çeşitliliği ile özellikle su kaynakları büyük rol oynamaktadır. Bu nedenle bitki türü çeşitliliği fazla ve su kaynağı bol olan alanlarda çok sayıda gezici arıcı bulunmaktadır. Ancak bir bölgede arı kolonisinin fazla olması bal üretimin azalmasına yol açabilmektedir. Bunun için arıcılar, konaklama yeleri arasında belirli bir mesafe bırakarak bal üretimi kaybını en aza indirmeye çalışırlar.

Araştırma sahasında gezici arıcılar bal veriminin yüksek olduğu bitki çeşitliliği ve su kaynağı olan alanlarda yoğunlaşmaktadır. Bu açıdan Masat Çayı Vadisi'nin Maden köyünden itibaren yukarı bölümü gezici arıcıların en fazla tercih ettikleri alanlar

arasındadır. Bu alanda kısa mesafe içinde çok sayıda gezici arıcı bal üretimi yapmaktadır. Arıcıların yoğunlaştığı bir diğer saha Kitre köyü ile Çayırıyolu beldesi arasındadır (Fotoğraf 3.14). Bunun dışında Bayburt Ovası ve çevresi ile akarsu vadileri boyunca yer yer gezici arıcılara rastlanmaktadır. Bayburt iline gelen gezici arıcı sayıları yıllara göre değişmekle birlikte 2010 yılında yapılan anket sonuçları ile Tarım Müdürlüğü verilerine göre araştırma sahasında 200'ün üzerinde göçer arıcı gelmişti.



Fotoğraf 3.14. Araştırma Sahasına Yaz Aylarında Doğu Karadeniz İllerinden Gelen Göçer Arıcılara Ait Arı Kolonileri.

Ülkemizdeki ekonomik gerçekler göz önünde tutulduğunda hem kendilerine istihdam ve geçim kaynağı sağlayabilmiş kişiler hem de üretime katkıda bulunan kişiler olarak, gezici (göçer) arı yetiştiricilerimizin statülerinin belirlenmesi ve yerli arıcıları aksatmayacak şekilde yer temini ve kira konusunda kolaylıklar sağlanması hususunda gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Bulut ve Zaman, 2003: 156). Bu şekilde arıcılar arasında işbirliği geliştirilerek gezici arıcılık faaliyetinin ve dolayısıyla bal üretiminin önemli oranda artması sağlanacaktır. Bu anlamda araştırma sahasında yerli arıcılığı geliştirmek için göçer arıcılık yapmaları teşvik edilmelidir. Bu amaçla

öncelikle Doğu Karadeniz kıyı kuşağı yerleşmelerinden gelen göçer arıcılarla işbirliği yapılarak yerli arıcıların kış mevsimini geçirmeleri için Doğu Karadeniz kıyı kuşağındaki uygun yerleşmelere göçmeleri için destek sağlanmalıdır. Bu konu, yörede arıcılık faaliyetinin gelişebilmesi için yerli arıcılara göçer arıcılık kültürünün kazandırılması yönünden büyük önem taşımaktadır.

3.5. BALIKÇILIK

Araştırma sahasında balıkçılık, kültür balıkçılığı şeklinde yapılmaktadır. Bunun yanı sıra araştırma sahasındaki akarsularda amatör olarak balık avcılığı geçmişten beri devam etmektedir.

Bayburt ilinde kültür balıkçılığı, alabalık yetiştiriciliği ile temsil edilir. Bu kapsamda akarsu kenarlarında kurulan havuzlarda ve sulama göletlerindeki kafesler içinde alabalık üretimi yapılmaktadır. Araştırma sahasında kültür balıkçılığı geçmiş yıllarda akarsu kenarlarında havuzlarda yapılırken, son yıllarda sulama göletlerinin devreye girmesiyle kafes balıkçılığı da gelişmeye başlamıştır. Bu anlamda Demirözü ilçesinde bulunan Gökçedere Göleti kafes balıkçılığının yapıldığı merkez durumundadır. Ancak sulama göleti olması nedeniyle kurak geçen yıllarda suyun kullanımı konusunda kafes balıkçılığı yapan işletme sahipleri ile çevrede tarım yapan aileler arasında anlaşmazlıklar meydana gelmektedir. Bu nedenle tarım alanlarının sulanması amacıyla yapılan göletler kafes balıkçılığına açılırken, göletlerin su potansiyeli çok iyi değerlendirilerek, yaz aylarında su sıkıntısı çeken göletlerde kafes balıkçılığına izin verilmemelidir.

Araştırma sahasında kültür balıkçılığı faaliyeti oldukça yenidir. Alabalık yetiştiriciliği yapan çiftlik sayısı 2011 yılında 12'ye ulaşmıştır. Bunların 7'si akarsu kenarlarında havuz balıkçılığı, 5'i ise Demirözü ilçesi sınırları içindeki Gökçedere Göleti'nde kafes balıkçılığı yapmaktadır (Fotoğraf 3.15). Havuz balıkçılığı yapan işletmelerin 2'si Kop köyünde, diğerleri ise Balca, Gençosman, Harmanözü, Yazıyurdu ve Yoncalı köylerinde bulunmaktadır.

Bayburt ilinde alabalık üretimi son yıllarda açılan havuz ve kafes çiftlikleri ile geçmişe göre önemli oranda artmıştır. Nitekim yıllara göre üretim miktarları incelendiğinde, 1996 yılında 15 ton olan üretimin, 2000 yılında 50 ton seviyesine çıktığı görülmektedir. Alabalık üretiminde asıl artış 2007 yılında balık çiftliği sayının artmasıyla yaşanmıştır. Bu yıldan sonra Gökçedere Göleti'nde kafes balıkçılığının

başlaması yanında, Yoncalı, Yazıyurdu, Harmanözü ve Balca köylerinde açılan balık çiftlikleri ile birlikte alabalık üretiminde büyük bir artış görülmüştür. Öyle ki, 2007’de 88 ton olan alabalık üretimi, 2008 yılında 157 tona, 2009 yılında ise 215 ton ile maksimum seviyeye ulaşmıştır. Bu yıldan sonra yıllık üretim bir miktar düşerek 2010’da 179 tona, 2011’de ise 181 tona gerilemiştir (Tablo 3.23). Üretim miktarında azalmanın en önemli nedeni pazar sorunu nedeniyle işletmelerin kapasite küçültmeleridir.



Fotoğraf 3.15. Bayburt İlinde Kültür Balıkçılığı Akarsu Kenarlarındaki Çiftlikler (solda Yoncalı Köyünde Koşat Alabalık Çiftliği) İle Gökçedere Göleti’ndeki Kafeslerde Yapılmaktadır (Sağda).

Tablo 3.23. Bayburt İlinde Yıllara Göre Alabalık Üretim Miktarı (1996-2011).

Yıllar	Üretim (ton)	Yıllar	Üretim (ton)
1996	15	2004	73
1997	35	2005	73
1998	40	2006	88
1999	50	2007	75
2000	50	2008	157
2001	42	2009	215
2002	40	2010	179
2003	40	2011	181

Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TÜİK verileri.

3.6. SANAYİ

Hammadde veya yarı işlenmiş maddelerin işlenerek mamul madde elde edilmesi olarak tanımlanan sanayi faaliyeti, toplumların temel ekonomik faaliyetleri arasında yer almakta ve aynı zamanda kalkınmanın temel yapı taşlarından birini oluşturmaktadır (Ünal, 2010: 1). Bununla birlikte sanayi faaliyetinin kalkınmaya etki edebilmesi her şeyden önce sanayinin gelişmesine bağlıdır. Bu bakımdan herhangi bir sahada sanayinin

kurulması ve gelişebilmesi hammadde, enerji, ulaşım, pazar, işgücü ile sermaye birikimi gibi faktörlerin büyük bir etkisi vardır. Bu açıdan bakıldığında araştırma sahasında sanayi faaliyetlerin gelişmesi için hammadde ve işgücü sorunu olmamasına karşılık, tüketim alanlarına uzaklık ve sermaye azlığı sanayi faaliyetlerinin gelişmesini engellemektedir. Bu nedenlerle araştırma sahasında sanayi faaliyeti yeterli oranda gelişmemiştir.

Bayburt ilinde sanayi faaliyetlerini ev imalatı, atölye imalatı ve fabrika imalatı şeklinde üç grupta toplamak mümkündür. Bunlardan ev imalatı genellikle ailelerin kendi ihtiyacını karşılamak için evlerde yapmış olduğu peynir, tereyağı, ekmek gibi gıda maddeleri üretiminden oluşmaktadır. Bu ürünlerin bir bölümünü aileler kendileri tüketirken, ihtiyaç fazlası pazara sunulmaktadır. Bu yönüyle evsel sanayi araştırma sahasında aile ekonomisine katkı sağlayan bir üretim faaliyeti olarak sürdürülmektedir.

Sanayi faaliyeti içinde en yaygın olanı atölye tipi sanayidir. Atölye tipi sanayi tesislerinin büyük bir bölümünü mobilya ve marangoz atölyeleri, demir doğrama ve pvc plastik doğrama atölyeleri, fırınlar, oto tamir ve mermer atölyeleri ile terziler oluşturmaktadır. Bu tesisler küçük ölçekli olduklarından yarattıkları istihdam oldukça sınırlı olup, ortalama 2 ile 5 arasında işçi çalıştırmaktadırlar.

Bayburt ilinde atölye tipi sanayi genel itibariyle yerel ihtiyaçları karşılamaya yöneliktir. Bu durum atölye tipi sanayinin il ekonomisine dışardan girdi sağlamasını engellemektedir. Ancak son yıllarda yeni gelişmeye başlayan mermer ve taş sanayi ve buna bağlı olarak kurulan mermer ve taş atölyelerinin ürettikleri ürünlerin pazarlanmasıyla il ekonomisine az da olsa kaynak sağlamaktadır. Ancak ilin doğal taş potansiyelinin tam olarak kullanılmaya başlandığında mermer ve taş atölyelerinin il ekonomisine olan katkısı daha da artacaktır.

Araştırma sahasında Bayburt şehri dışında atölye tipi sanayi gelişmemiştir. Bu nedenle ildeki atölye tipi sanayi tesislerin büyük bir bölümü Bayburt şehrindeki küçük sanayi sitesinde bulunmaktadır. Şehrin güneyinde, Bayburt-Erzurum karayolu üzerinde yer alan küçük sanayi sitesi 2002 yılında hizmete açılmıştır. Sanayi sitesinde 180 iş yeri kapasitesine sahip olmasına karşılık, 2011 yılı itibariyle 145 işyeri faal durumdadır (Fotoğraf 3.16). Küçük sanayi sitesinde genellikle marangoz ve mobilya atölyeleri, demir ve pvc doğrama atölyeleri, oto tamirhaneleri bulunmaktadır. Buna karşılık fırın, pastane ve terzi gibi işyerleri şehrin içinde değişik alanlarda üretim yapmaktadır.



Fotoğraf 3.16. Bayburt İlinde Atölye Tipi Sanayi Tesislerinin Büyük Bölümü Bulunduğu Küçük Sanayi Sitesi.

Bayburt ili ülkemizde modern sanayinin gelişmediği illerin başında gelmektedir. Bu nedenle, değişik dönemlerde uygulanan kalkınma programlarında, kalkınmakta öncelikli iller arasına alınarak sanayinin gelişmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak uygulanan yanlış politikalar, özellikle birbirinden farklı gelişmişlik derecesine bağlı illerin aynı kategoride değerlendirilmesi ve buna göre verilen teşvikler pazar alanlarına uzak Bayburt gibi illerde sanayinin gelişmesine katkı sağlamamıştır. Nitekim Bayburt'ta sanayinin gelişmesi için 2006 yılında organize sanayi bölgesi kurulmasına rağmen, aradan geçen sürede birkaç tesis dışında önemli bir gelişme olmamıştır. Şüphesiz bu durumda organize sanayi bölgesinde yaşanan altyapı sorunlarının da (özellikle enerji yetersizliği ve su sorunu) az da olsa etkisi vardır. Bu sorunlara rağmen organize sanayi bölgesinde plastik sanayi, gıda sanayi ve madencilik üzerine faaliyet gösteren tesisler bulunmaktadır. Ancak bu tesislerin üretim kapasiteleri oldukça düşüktür.

Araştırma sahasında organize sanayi bölgesi dışında az sayıda modern sanayi tesisleri bulunmaktadır. Bu tesisler genel itibariyle madencilik, metal işleri sanayi, gıda ve yem üretimi üzerine faaliyet göstermektedir.

Bayburt ilinde modern sanayi tesislerini gıda sanayi, plastik ürünler sanayi, metal işleri sanayi ve taş ve toprağa dayalı sanayi şeklinde 4 grupta toplamak mümkündür.

Gıda sanayi grubunda Çoruh Un ve Kepek Fabrikası, Pey-Kar Süt, Nurtat Kolotoğlu Et-Balık Ürünleri, Yılmaz Gıda Sanayi yer almaktadır. Bu tesislerden Pey-Kar Süt işleme tesisi dışındakilerin hepsi Bayburt şehrinde bulunmaktadır. Pey-Kar Süt Fabrikası ise Aydıntepe ilçesinde üretim yapmaktadır.

Çoruh Un ve Kepek Fabrikası, araştırma sahasının en eski sanayi tesisi durumundadır. Bayburt Ovası ve çevresinde üretilen tahıllardan un ve kepek üretmek için 1938 yılında kurulan fabrika, Bayburt şehrinin kuzeyinde İspir yolunun kenarında yer almaktadır (Yazıcı, 1995: 214). Sermaye yetersizliği nedeniyle kapasite artırımı yapamayan fabrikada 2010 yılı itibariyle 13 kişi çalışmaktaydı.

Yılmaz Gıda Sanayi, Bayburt Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet göstermekte olup, siyah çay paketlemenin yanı sıra un ve kepek üretimi yapmaktadır. Ancak organize sanayi bölgesinde sıkıntılar nedeniyle üretim kapasitesi düşüktür (Fotoğraf 3.17).



Fotoğraf 3.17. İmat Poşet Fabrikası (solda) ve Yılmaz Gıda Sanayi Tesisi (sağda) Bayburt Organize Sanayi Bölgesinde Üretime Başlayan İlk Sanayi Kuruluşlarıdır.

Nurtat Et-Balık ürünleri tesisi ise Bayburt Et Kombinasını 13.09.1995 tarihinde özelleştirme kapsamında satın alarak ve yeni ismiyle faaliyete devam eden sanayi kuruluşudur. Araştırma sahasında 1991-1995 arasında en önemli sanayi kuruluşları arasında yer alan et kombinası zarar eden kamu kuruluşları arasında olduğu için 1995 yılında özelleştirilmiştir. Bu duruma bağlı olarak çalışan işçi sayısı özelleştirme öncesi 50 (1995) iken (Yazıcı, 1995: 214), 2011 yılında bu sayı 3'e düşmüştür. Bu yönüyle araştırma sahasında hayvancılığın gelişmesi için kurulmuş ve yörede az da olsa

istihdama katkı sağlayan bu kuruluş özelleştirme sonucu bu özelliğini tamamen kaybetmiştir.

Pey-Kar Süt Fabrikası ise Aydıntepe ilçesinde yer alan küçük ölçekli bir sanayi kuruluşudur. Yöreden topladığı sütlerden kaşar peyniri ve beyaz peynir üretimi yapan tesiste 10 kişi çalışmaktadır.

Bayburt ilinde plastik ürünler kategorisinde faaliyet gösteren en önemli tesisler İtimat Plastik Poşet Fabrikası ve Kavi Metal ve Profil Sanayidir. Bunlardan Kavi Metal ve Profil Sanayi küçük sanayi sitesinde bulunan tesisinde pvc panjür, perde ve lambri üretimi yapmaktadır. Tesis 123 çalışanı ile araştırma sahasında en fazla istihdam yaratan sanayi kuruluşudur. İtimat Plastik Poşet Fabrikası ise organize sanayi bölgesinin açılmasıyla 2006 yılında üretime başlamış olup, 2011 yılı itibarıyla 33 kişi istihdam etmektedir (Fotoğraf 3.17). Bu tesislerin dışında plastik sanayi içinde elektrik ve su borusu üretimi yapan bir tesis ile polyester mutfak tezgahı imalatı yapan küçük ölçekli sanayi kuruluşları bulunmaktadır.

Bayburt ilinde gelişebilecek sanayi kollarından biri de taş ve toprağa bağlı sanayidir. Bu alanda en önemli kuruluş Baykes Tuğla Fabrikasıdır. Fabrika 1967 yılında yurt dışındaki işçilerin desteğiyle çok ortaklı bir şirket olarak Baytaş adıyla kurulmuştur. Ancak şirketin 1997 yılında tasfiye durumuna geçmesinden sonra, 1998 yılında Keskin Tuning Şirketler Grubu tarafından satın alınmış ve ismi Baykes (Bayburt Keskin Ltd. Şti.) olarak değiştirilmiştir (Fotoğraf 3.18). Şirketin el değiştirmesiyle birlikte yeni yatırımlarla üretim kapasitesinde artışlar sağlanmış ve yıllık üretim 10-11 milyon tuğla üretilebilecek seviyeye çıkmıştır. Fabrika, pazar alanının gelişmesiyle 2005 yılından sonra kapasite artırımına giderek yıllık üretimini 40 milyonun üzerine çıkarmıştır. Buna bağlı olarak çalışan sayısı 140 kişiye çıkmıştır. Ancak yöre insanının ücretlerin düşük olduğu gerekçesiyle çalışmak istemediği fabrikada, çalışanların büyük bir bölümü Konya, Sinop, Çorum ve Tokat illerinden gelen işçiler oluşturmaktadır.

Araştırma sahasındaki önemli sanayi kuruluşlardan biri de Kop köyündeki krom tesisleridir. Bu bölgede 1970 yılından itibaren işletilen krom tesisi 2002'de üretime ara vermiştir. Krom üretimine 2007 yılında Şetat Madencilik Şirketi tarafından yeniden başlamıştır. Krom üretiminde 2010 yılında kapasite artırımına giden şirket, çıkarılan madenin işlenmesi için de Kop köyünde krom konsantre tesisi kurmuştur. Tesiste

2010 yılında yaklaşık 35 kişi çalışmakta olup, arazi çalışmaları sırasında tesis yetkilileri ile yapılan görüşmede bu sayının kapasite artırımıyla daha da artacağı ifade edilmiştir.



Fotoğraf 3.18. Baykes Tuğla Fabrikası Pişirme Fırını (sol) Tuğla Baskı Makinesi.

Sonuç olarak, Bayburt ilinde yerel ihtiyacı karşılamaya yönelik atölye tipi sanayi faaliyetleri dışında diğer sanayi türlerinin gelişmediği dikkat çekmektedir. Bu durum ülkemizde geçmişten beri uygulanan politikaların yanlış olduğunu göstermektedir. Bu nedenle kalkınma planları yapılırken ve uygulama aşamasında özellikle illerin doğal kaynakları göz önüne alınarak ona göre yatırım ve teşvik sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu açıdan araştırma sahasında sanayinin gelişebilmesi öncelikle ilin sahip olduğu doğal kaynakların değerlendirilmesine bağlıdır. Bu kapsamda Bayburt ilinin tarım ve hayvancılık bölgesi olduğu dikkate alınarak öncelikle organik tarım ve hayvancılığın geliştirilmesi için bir an önce harekete geçilmedir. Bundan sonraki süreçte yörede tarım ve hayvancılığa dayalı yem, süt ve et ürünleri sanayinin kurulması sağlanmalıdır. Bu şekilde hem yöre çiftçisi daha çok kazanacak hem de yeni kurulacak sanayi tesisleri ile birlikte gençlerin iş sahibi olmasıyla ildeki göç sorunu bir miktar önlenmiş olacaktır. Bu sağlandığında Bayburt ili organik tarım ve organik tarıma bağlı olarak üretilen hayvansal ürünlerin merkezi haline gelerek, bu alanda ülkemizde marka yerlerden biri olacaktır.

Araştırma sahasında sanayi yatırımları konusunda değerlendirilmesi gereken bir başka kaynak ise ildeki doğal taş ve kil potansiyelidir. Bu kaynaklara dayalı olarak sahada yeni kurulacak taş işleme tesisleri yeni istihdam alanı yaratacağı gibi, taşın işlenerek satılması ile il ve ülke ekonomisine daha fazla kaynak girmiş olacaktır. Bu alanda yapılabilecek bir başka yatırım da yeni tuğla fabrikası kurulması olabilir. Özellikle çevre illerdeki potansiyel dikkate alındığında, yeni kurulacak tuğla

fabrikasının pazar sorunu yaşamayacağı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla tuğla fabrikası kurulması araştırma sahasında hammadde ve pazar sorunu olmayan bir yatırım olarak ön plana çıkmaktadır.

3.7. TİCARET

Kazanç sağlamak amacıyla mal alıp satma faaliyetine ticaret denir (Doğanay, 1995: 557). Ticari faaliyetlerin hacmi yerleşmelerin bulundukları konuma ve etki bölgelerine göre değişmektedir. Bu anlamda çevresine göre merkezi konumda yer alan ve yönetim merkezi olan yerleşmelerde genellikle ticari faaliyetlerin geliştiği dikkat çekmektedir. Bu yönüyle araştırma sahasının tarihi dönemlerden beri yönetim merkezi olan Bayburt şehri, ticaret hizmetlerinin en fazla geliştiği yerleşme durumundadır. Sahada Bayburt şehri dışında, ilçe merkezi olmaları nedeniyle Aydıntepe ve Demirözü kasabalarında yerel ihtiyaçları karşılamaya yönelik olarak ticari faaliyetler gelişme eğilimindedir. Bu yerleşmeler dışındaki yerleşim birimlerinde ise ticari faaliyetler sadece günlük ihtiyaçların karşılandığı bakkal ve kahvehane gibi işyerlerinden oluşmaktadır.

Bayburt şehri sahip olduğu coğrafi konumu nedeniyle geçmişten beri önemli bir ticaret merkezi durumundadır (Yazıcı, 1995: 208). Şüphesiz bu durum şehrin tarihi dönemlerden beri çevresindeki yerleşim birimlerinin yönetim merkezi olması ve tarihi İpek Yolu üzerinde bulunmasının bir sonucudur. Nitekim İlhanlılar döneminde Bayburt, Tebriz-Trabzon yolu üzerinde bulunması dolayısıyla Venedik ve Ceneviz kervanlarının konaklama yeri idi ve bu nedenle İlhanlılar şehirden yüklü miktarda (21300 dinar) vergi geliri elde ediyordu (Miroğlu, 1992: 226). Ticari canlılık Osmanlı döneminde de devam etmiştir. Nitekim Evliya Çelebi şehirde pazar günleri büyük alışveriş pazarının kurulduğunu ve aynı zamanda şehirde 300 kadar dükkanın olduğunu belirtmektedir (Evliya Çelebi Seyahatnamesi Cilt: I-II Çeviren: Tefik Temelkuran ve Necati Aktaş: 647). Cumhuriyet döneminde de Bayburt şehri, çevresindeki yerleşmelerin yönetim ve ticari bakımdan merkezi olma özelliğini korumuştur. Özellikle 1989 yılında şehrin il merkezi statüsü kazanmasıyla hizmetler sektöründeki gelişmeler ticari faaliyetlere de yansımıştır.

Esnaf ve Sanatkar Odaları Birliği ile Ticaret ve Sanayi Odası kayıtlarına göre ildeki iş yeri sayısı 2009 yılında 1844 iken, 2011 yılında 1986'ya çıkmıştır. Ancak 2002 yılına göre (2049 işyeri) işyeri sayılarının az da olsa gerilediği dikkat çekmektedir.

Bununla birlikte Bayburt şehri geçmişte olduğu gibi bugün de ilin ticaret merkezi durumundadır. Nitekim 2011 yılı itibariyle ildeki işyeri sayılarının (1986) % 69,4'ü Bayburt şehrinde bulunurken, % 4,6'sı Aydıntepe ve % 3,3'ü ise Demirözü kasabasında yer almaktadır. Diğer iş yerleri ise köy yerleşmelerindeki bakkal ve kahvehanelerden ibarettir.

Araştırma sahasında ticari aktivitenin yoğunlaştığı Bayburt şehrinde genel itibariyle halkın günlük ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hizmet veren işyerlerinden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra toptan ticari faaliyetlere yönelik imalat ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren işyerleri de bulunmaktadır. Ancak şehrin nüfusunun az olmasının yanı sıra etki bölgesinin dar ve genel itibariyle gelir düzeyi az kırsal nüfustan oluşması, ticari faaliyetlerin gelişmesini engellemiştir. Aynı nedenler Aydıntepe ve Demirözü kasabalarında da ticaret sektörünün çeşitlenmesi ve gelişmesini sınırlandırmıştır. Buna bağlı olarak araştırma sahasında hem kasaba hem de diğer yerleşim birimleri yönetim ve sağlık hizmetlerinde olduğu gibi ticari hizmetler yönünden tamamen Bayburt şehrinin etki bölgesi içinde kalmaktadırlar. Buna karşılık toptan ticaret hizmetlerinin yeterince gelişmediği Bayburt şehri de ticari hizmetler yönünden Erzurum ve Trabzon illerinin etki bölgesi içindedir.

Araştırma sahasında özellikle kırsal yerleşmelerde temel ekonomik faaliyetlerin tarım ve hayvancılığa dayanması, bu alanlarda ticari aktivitenin tarım ürünleri ve hayvan satışlarına bağlı olarak şekillenmesine yol açmaktadır. Bu anlamda özellikle tarım ürünlerinin hasat edildiği ve pazara sunulduğu yaz sonu ve sonbahar aylarında şehirde ticari hayatın canlandığı dikkat çekmektedir. Özellikle tarımsal ürünler içinde tahıl ürünleri, şekerpancarı, yem bitkileri satışı ön planda gelmektedir. Bunun yanı sıra yaz aylarında yurtiçi ve yurtdışında yaşayan yöre insanının yaz tatillerini geçirmek üzere Bayburt'a gelmesiyle ticari hayatta belirgin bir canlılık yaşanmaktadır.

Ticari faaliyetlerde haftanın belirli günlerinde şehir ve kasaba merkezlerinde kurulan yerel pazarların önemli bir payı vardır. Bu açıdan Bayburt şehrinde her pazartesi kurulan yerel pazara şehirde yaşayan nüfus dışında diğer yerleşmelerden de çok sayıda insan gelmektedir. Bu nedenle pazartesi şehirde ticari faaliyetlerin en yoğun olduğu gün olarak dikkat çekmektedir. Pazarda çeşitli meyve ve sebze ürünleri yanında her türlü giyim eşyası ve küçük ev aletleri gibi ürünler seyyar satıcılar tarafından satışa

sunulmaktadır. Bunun yanı sıra az da olsa yöresel ürünlerin de satışı yapılmaktadır (Fotoğraf 3.19).



Fotoğraf 3.19. Bayburt Şehrinde Her Pazartesi Kurulan Pazara Çevredeki Yerleşmelerden Çok Sayıda İnsan Katılmaktadır.

Araştırma sahasında daha küçük ölçekli olarak Aydıntepe ve Demirözü ilçelerinde de yerel pazarlar kurulmaktadır. Ancak ilçe nüfuslarının az olması nedeniyle pazarlara katılan seyyar satıcı ve nüfus oldukça azdır. Ancak yine yerel pazarların kurulduğu günler kasabalarda çevre yerleşmelerden gelen insanlarla birlikte az da olsa ticari hayat canlanmaktadır.

Bayburt ilinden başka illere satışı yapılan ürünler içinde, ilin ekonomik yapısı gereği geçmişten beri tarımsal ürünler (tahıl ürünleri, şekerpancarı, yonca, korunga, fiğ ve çayır gibi) ile hayvansal ürünler (peynir, tereyağı, deri, et ve canlı hayvan gibi) ağırlıktadır. Ancak bu ürünler yanında son yıllarda tuğla, krom, mermer ve traverten gibi taş ve toprağa bağlı sanayi ve madencilik ürünleri ticaretinin de ilin ticari hayatı üzerindeki etkisi artmaya başlamıştır.

3.8. ULAŞIM

Yerleşmelerin gelişmesinde ulaşımın önemli bir yeri bulunmaktadır. Ulaşım faaliyetleri oluşturduğu istihdamdan çok sanayi, ticaret, yönetim, turizm, güvenlik ve tarım gibi fonksiyonların alt yapısını oluşturmaktadır. Bu nedenle ulaşım güzergahlarının belirli yerlerde toplandığı kavşak noktalarının çevresi eskiden beri yerleşmelerin yoğunlaştığı ve geliştiği alanlardır (Şahin, 2006: 256). Bu yönüyle araştırma sahası da geçmişten beri ulaşım faaliyetleri açısından çok önemli bir konuma sahip olması ile dikkat çekmektedir. Nitekim İran-Trabzon transit yolu üzerinde bulunması nedeniyle Bayburt şehri, Osmanlı döneminde büyük bir gelişme göstermiştir.

Bu dönemde ulaşımın zor olması nedeniyle Bayburt şehri yolcular için önemli bir konaklama merkezi durumundaydı. Bu da, şehrin gerek nüfus gerekse ekonomik yönden gelişmesine önemli katkı sağlamıştı. Ancak doğu batı ticaretinin 20. asrın başlarından itibaren Trabzon-Erzurum-Tebriz yolunu terk etmesi ile şehrin gelişimi yavaşlamış, hatta gerilemeye başlamıştır (Tarkan, 1972: 85, Tozlu, 1997: 1-4). Şüphesiz bu durumda, ulaşım sistemlerindeki gelişme ve özellikle de karayolu standartlarının yükselmesi ile motorlu kara taşıtlarının gelişmesinin büyük bir etkisi olmuştur.

Araştırma sahasında ulaşım hizmetleri karayolu ile yapılmaktadır. İlin karayolu ulaşımında kavşak durumunda olması nedeniyle çevre illerle olan ulaşımı oldukça geliştirmiştir. Bu anlamda Bayburt ilindeki en önemli karayolu, Doğu Karadeniz Bölümü'nü Doğu Anadolu'ya ve dolayısıyla İran'a bağlayan E97 karayoludur. Bu yol ile Bayburt ilinden Gümüşhane-Trabzon ve Gümüşhane-Tirebolu hatları ile Doğu Karadeniz kıyı kuşağına inmek mümkündür. Ayrıca bu yoldan Bayburt şehir çıkışından batıya ayrılan Bayburt-Erzincan yolu ile İç Anadolu'ya ulaşılırken, doğuya ayrılan yolun Değirmencik köyünden kuzeye devam eden yol ile Soğanlı Geçidi üzerinden Çaykara ve Of ilçesine (Trabzon), Değirmencik köyünden doğuya doğru Çoruh Vadisi'ni izleyen yol ile de İspir ve Erzurum'a ulaşılır. Karayolları Genel Müdürlüğü'ne bağlı olan bu yolların toplam uzunluğu 257 km olup, bu yol ağının 241 km'si asfalt, 13 km'si stabilize ve 3 km'si de toprak yol durumundadır (Tablo 3.24). Toprak ve stabilize yolun tamamı Bayburt-Çaykara-Of güzergahı üzerinde Kılıçkaya köyü-Soğanlı Geçidi arası ile Bayburt-Araklı karayolunun Suludere köyü-Salmankaş Geçidi arasında yer almaktadır.

Tablo 3.24. Bayburt İlinde Karayolları Genel Müdürlüğüne Bağlı İl ve Devlet Yolları ile İl Özel İdaresine Bağlı Köy Yollarının Cinslerine Göre Dağılımı (2010).

Bağlı Olduğu Kurum	Asfalt	Stabilize	Toprak	Tasfiye	Toplam
Karayolları Genel Müdürlüğü	241	13	3	-	257
İl Özel İdaresi	698	63	330	422	1513
Toplam	939	76	333	422	1770

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü ve Bayburt İl Özel İdaresi.

Bayburt ilinin kuzey ve güneyi yüksek dağlarla çevrilidir. Bu nedenle ili kuzey-güney doğrultusunda kateden karayolları dağ geçitleri vasıtasıyla ulaşım imkanı tanımaktadır. Anadolu'da bel, belen, gedik keh gibi adlarla anılan geçitler, kış mevsiminde yolların kapanması, kaya düşmesi gibi bazı olumsuz hallerin dışında ulaşımı kolaylaştırmaktadır (Girgin, Bulut, Sevindi, 2001: 91-99). Araştırma sahasında

bu şekildeki dağ geçitlerinin en önemlisi Trabzon-Erzurum karayolunun geçtiği Kop Geçidi'dir (Fotoğraf 3.20). Geçit, 2409 m yükseltide yer alıp, kış aylarında zaman zaman kar ve tipi nedeniyle kısa süreli olarak ulaşımına kapanmaktadır. Ayrıca geçidin kuzeyindeki heyelan sahası da yolda çökmelere yol açarak ulaşımında aksamalara neden olmaktadır. Karayolu ulaşımını olumsuz şekilde etkileyen bu durumları ortadan kaldırmak için uzun yıllardan beri bu kesimde tünel projesi yapılması gerektiği konusunda çeşitli girişimler yapılmıştır. Bu girişimler 2012 yılında sonuç vermiş ve Kop Geçidi'nin batısında yaklaşık 3176 m uzunluğunda ve çift tüp şeklinde olacak tünelin yapımına 2012 yılı ağustos ayında başlanmıştır. Tünel bittiğinde karayolu yaklaşık 6 km kısalacak ve en önemlisi olumsuz hava koşulları nedeniyle ulaşımında yaşanan aksamlar ortadan kalkacaktır. Trabzon-Erzurum karayolu üzerindeki bir başka geçit de 1875 m yükseltideki Vauk Dağı Geçidi'dir. Geçit, ilin kuzeyinde Gümüşhane il sınırında yer almaktadır (Harita 3.4).



Fotoğraf 3.20. Bayburt-Erzurum İl Sınırında Yer Alan Kop Geçidi, Doğu Karadeniz'i Doğu Anadolu Bölgesi'ne Bağlamaktadır.

Bayburt ilinde kuzeydeki dağ kuşağı üzerindeki geçitlerden biri de Bayburt-Aydıntepe-Araklı karayolunun geçtiği Salmankaş Geçidi'dir. Geçit, Soğanlı Dağları üzerinde 2280 m yükseltide yer almaktadır. Salmankaş Geçidi, Bayburt ilinden Doğu

Karadeniz’e (Trabzon) ulaşan en kısa yol güzergahı üzerinde olması bakımından büyük bir öneme sahiptir (Fotoğraf 3.21). Ancak Salmankaş Geçidi çevresinde kış mevsiminde yolun ulaşımına kapanması ve bu kesimde karayolunun toprak olması, yolun kullanımını sınırlandırmaktadır. Bayburt’tan sahile inen en kısa güzergah olması nedeniyle, özellikle yük taşımacılığında büyük katkı sağlayacağı düşüncesiyle Salmankaş Geçidi’nin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla 2012 yılında Salmankaş Tüneli’nin yapımına başlanmıştır. Tünel, projeye göre çift tüp şeklinde her biri 4030 m uzunluğunda planlanmış olup, proje bittiğinde Bayburt-Araklı arası yol 16 km kısalarak 104 km’ye inecek ve en önemlisi de yıl boyunca karayolu ulaşımına açık olacaktır (Şahin, 2013: 253,254).



Fotoğraf 3.21. Bayburt-Araklı Karayolunun Geçtiği 2280 Rakımlı Salmankaş Geçidi.

Soğanlı Dağları üzerindeki bir başka geçit de Bayburt-Çaykara-Of karayolunun geçtiği 2330 m rakımlı Soğanlı Geçidi’dir. Geçit, kış aylarında kar nedeniyle tamamen ulaşımına kapanmakta ve ilkbahar sonlarında ulaşımına açılmaktadır (Fotoğraf 3.22). Bayburt-Of karayolu, Kılıçkaya köyü (Bayburt) ile Karaçam beldesi (Çaykara ilçesine bağlı Karaçam beldesi 6360 sayılı kanun ile mahalle statüsüne dönüştürülmüştür) arasındaki bölümü toprak ve stabilize kaplamadır. Özellikle Soğanlı Geçidi’nden sonraki bölümde yolun çok dar ve virajlı olması nedeniyle genellikle yaylacılar

tarafından kullanılmaktadır. Bu yönüyle bu yol güzergahı jeep-safari parkuru ve manzara yolu olarak değerlendirilecek güzergahlar arasında yer almaktadır (Sezen, 2009).



Fotoğraf 3.22. Bayburt-Çaykara-Of Karayolunun Geçtiği Soğanlı Geçidi (2330 m), Kış Mevsiminde Kar Nedeniyle Ulaşım Kapanmaktadır.

Bayburt ilinde ana ulaşım güzergahları yanında il içindeki karayolu ulaşımı da oldukça gelişmiştir. Özellikle yerleşim birimlerinin bir kısmının akarsu vadileri gibi belirli hatlar boyunca sıralanması, büyük bir bölümünün de ova ve çevresinde yer alması, karayolu yapımını kolaylaştırmıştır (Harita 3.4). Bunun yanı sıra Bayburt'a bağlı ilçe ve köy sayısının az olması, tüm yerleşim birimlerine daha kaliteli hizmet götürme imkanını sağlamış ve bu nedenle köylerin ulaşım ve altyapı sorunları önemli ölçüde çözülmüştür. İl özel idaresine bağlı köy yolları incelendiğinde, ildeki yol ağının (1513 km) % 46,1'i (698 km) asfalt kaplama, % 4,2'si stabilize (63 km), % 21,8'i tasfiye (330 km) ve % 27,9'u ise toprak yol (422 km) karakterindedir. Bu değerler araştırma sahasında köy yollarının büyük bir bölümünün asfalt kaplama olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Günbuldu, Kavlatan, Dumlu gibi ilin kuzeyinde, Soğanlı Dağları'nın yüksek kesimlerinde bulunan köylere ulaşımı sağlayan yolların bir bölümü stabilize dir. Bunun dışında tasfiye ve toprak karakterli yollar, genellikle köy yerleşim birimlerini birbirine bağlayan tali yollar ile yayla yollarından oluşmaktadır.

Ardıçgöze	34	Asfalt+stabilize	Kop	35	Asfalt
Armutlu	33	Asfalt	Kopuz	17	Asfalt
Arpalı (B)	19	Asfalt	Kozluk	29	Asfalt
Aslandede	30	Asfalt	Kurbanpınar	17	Asfalt
Aşağıçımağıl	49	Asfalt	Kurugüney	29	Asfalt
Aşağıkışlak	28	Asfalt	Maden	19	Asfalt
Aşağıpınarlı	23	Asfalt	Manas	27	Asfalt
Aydıncık	17	Asfalt	Masat	32	Asfalt
Balca	10	Asfalt	Mutlu	11	Asfalt
Balkaynak	35	Asfalt	Nışantaşı	22	Asfalt
Ballıkaya	22	Asfalt	Ortaçımağıl	46	Asfalt
Başçımağıl	42	Asfalt	Oruçbeyli	24	Asfalt
Bayırtepe	21	Asfalt	Ozansu	33	Asfalt
Bayraktar	44	Asfalt	Örence	27	Asfalt
Buğdaylı	10	Asfalt	Pamuktaş	36	Asfalt
Çakırbağ	40	Asfalt	Pelitli	35	Asfalt+stabilize
Çalidere	31	Asfalt	Petekkkaya	33	Asfalt
Çamdere	23	Asfalt	Polatlı	25	Asfalt
Çamlıkoz	38	Asfalt	Rüştü	24	Asfalt
Çayırözü	22	Asfalt	Sakızlı	21	Asfalt
Çayırıyolu (B)	30	Asfalt	Salkımsu	18	Asfalt
Çerçi	41	Asfalt	Sancaktepe	22	Asfalt
Çiğdemtepe	15	Asfalt	Saraycık	26	Asfalt
Çorak	25	Asfalt	Sarıhan	36	Asfalt
Dağçatı	42	Asfalt	Sarımeşe	24	Asfalt
Dağtarla	28	Asfalt	Seydiyakup	20	Asfalt
Danişment	8	Asfalt	Sığırcı	37	Asfalt
Darıca	40	Asfalt	Sırakayalar	22	Asfalt
Değirmencik	50	Asfalt	Soğukgöze	33	Asfalt
Demirışık	22	Asfalt	Söğütlü	17	Asfalt
Demirkaş	33	Asfalt	Taht	22	Asfalt
Dikmetaş	12	Asfalt	Taşburun	41	Asfalt
Dövmekaya	25	Asfalt	Taşçılar	40	Asfalt
Erenli	2	Asfalt	Taşkesen	9	Asfalt
Gençosman	21	Asfalt	Taşocağı	23	Asfalt
Gez	14	Asfalt	Tepetarla	9	Asfalt
Gökçeli	26	Asfalt	Tomlacık	26	Asfalt
Gökler	44	Asfalt	Uğrak	13	Asfalt
Gökpınar	8	Asfalt	Uğurgeldi	25	Asfalt
Göldere	27	Asfalt	Uluçayır	12	Asfalt
Göloba	32	Asfalt+stabilize	Üzengili	36	Asfalt
Güder	29	Asfalt	Yanıkçam	34	Asfalt
Güllüce	26	Asfalt	Yaylalar	27	Asfalt
Gümüşsu	8	Asfalt	Yaylapınar	31	Asfalt
Güneydere	38	Asfalt	Yazyurdu	37	Asfalt
Güzelce	29	Asfalt	Yedigöze	19	Asfalt
Hacıoğlu	30	Asfalt	Yeniköy	38	Asfalt
Harmanözü	14	Asfalt	Yerlice	17	Asfalt
Helva	33	Asfalt	Yeşilyurt	10	Asfalt
Heybetepe	13	Asfalt	Yolaltı	9	Asfalt
İğdır	47	Asfalt	Yoncalı	51	Asfalt
Kabaçayır	12	Asfalt	Yukarıkışlak	30	Asfalt
Karlıca	20	Asfalt			

Kaynak: Bayburt İl Özel İdaresi.

Tablo 3.26. Bayburt İli Aydıntepe İlçesine Bağlı Yerleşmelerin İlçe Merkezi ve İl Merkezine Uzaklıkları ile Yolların Cinsi (2010).

Yerleşmeler	İlçe Merkezine Uzaklığı (km)	İl Merkezine Uzaklığı (km)	Yolun Cinsi	Yerleşmeler	İlçe Merkezine Uzaklığı (km)	İl Merkezine Uzaklığı (km)	Yolun Cinsi
Aydıntepe	-	23	Asfalt	İncili	5	24	Asfalt
Akbulut	8	15	Asfalt	Kavlatan	20	45	Asfalt + stabilize
Alaca	16	22	Asfalt	Kılıçkaya	19	33	Asfalt
Aşağıkırzı	4	12	Asfalt	Pınargözü	13	29	Asfalt
Başpınar	15	28	Asfalt	Sırataşlar	17	30	Asfalt
Çatıksu	8	24	Asfalt	Sorkunlu	16	32	Asfalt
Çayırköprü	9	16	Asfalt	Suludere	12	28	Asfalt
Çiğdemlik	15	22	Asfalt	Şalcılar	11	28	Asfalt
Dumlu	16	40	Asfalt + stabilize	Yanoba	8	24	Asfalt
Erikdibi	12	18	Asfalt	Yaprıcık	9	20	Asfalt
Gümüşdamla	4	27	Asfalt	Yazlık	12	38	Asfalt
Günbuldu	24	48	Asfalt+ stabilize	Yukarıkırzı	4	24	Asfalt

Kaynak: Bayburt İl Özel İdaresi.**Tablo 3.27.** Bayburt İli Demirözü İlçesine Bağlı Yerleşmelerin İlçe Merkezi ve İl Merkezine Uzaklıkları ile Yolların Cinsi (2010).

Yerleşmeler	İlçe Merkezine Uzaklığı (km)	İl Merkezine Uzaklığı (km)	Yolun Cinsi	Yerleşmeler	İlçe Merkezine Uzaklığı (km)	İl Merkezine Uzaklığı (km)	Yolun Cinsi
Demirözü		31	Asfalt	Güvercindere	6	37	Asfalt
Akyaka	16	47	Asfalt	İşikova	9	40	Asfalt
Bayrampaşa	7	38	Asfalt	Kalecik	24	55	Asfalt
Beşpınar (B)	16	47	Asfalt	Karayaşmak	5	36	Asfalt
Çağıllı	12	43	Asfalt	Kavaklı	30	61	Asfalt
Çakırözü	4	35	Asfalt	Otlukbeli	26	57	Asfalt
Çatalçeşme	5	38	Asfalt	Petekli	27	68	Asfalt
Çimentepe	20	50	Asfalt	Pınarcık	10	45	Asfalt
Damlıca	30	65	Asfalt	Serenli	30	61	Asfalt
Devetaşı	10	41	Asfalt	Y.Dikmetaş	29	60	Asfalt
Elmalı	30	61	Asfalt	Yakupabdallı	22	53	Asfalt
Eymür	7	38	Asfalt	Yazıbaşı	13	44	Asfalt
Gökçedere(B)	13	44	Asfalt	Yelpınar	10	21	Asfalt
Güçlü	9	40	Asfalt	Yukarıpınarlı	6	27	Asfalt

Kaynak: Bayburt İl Özel İdaresi.

Bayburt ilinde şehirlerarası ulaşım, Trabzon-Erzurum karayolu ve Bayburt-Köse-Kelkit karayolu ile yapılmaktadır. Bunlardan Trabzon-Erzurum karayolu hattı daha yoğun olup, gün içinde çok sayıda büyük otobüs işletmesi ile Bayburt merkezli 2 küçük seyahat firması bu güzergah boyunca yolcu taşımacılığı yapmaktadır. Şehirlerarası

yolcu taşımacılığı Trabzon-Erzurum karayolu kenarına inşa edilen otogar işletmesi ile şehir içindeki bilet satış şubeleri aracılığıyla yürütülmektedir. Bayburt-Köse-Kelkit bağlantılı yolda ise trafik yoğunluğu daha azdır. Bu yolu genellikle Bayburt'tan batı illerine yolcu ve yük taşımacılığı yapan araçlar ile il içindeki yerleşim birimleri arasında seyahat eden insanlar kullanmaktadır. Bu nedenle bu yolun trafik yoğunluğu, transit yol durumundaki Bayburt-Trabzon ve Bayburt-Erzurum karayolu trafik yoğunluklarının oldukça altındadır. Nitekim Karayolları Genel Müdürlüğü'nün 2011 yılı verileri incelendiğinde, Bayburt-Köse yolunun yıllık ortalama günlük trafik değerinin 1317 taşıt/gün iken, bu değer Bayburt-Erzurum yolunda 2131 taşıt/gün ve Bayburt-Trabzon yolunda ise 2143 taşıt/gün olması, Bayburt-Trabzon ve Bayburt-Erzurum karayollarının trafik yoğunluğunun fazla olduğunu açıkça göstermektedir (Anonim, 2011: 125-129).

Bayburt ilinde Esnaf ve Sanatkar Odası Birliği verilerine göre karayolu yük ve yolcu taşımacılığı işi ile uğraşan 600'e yakın kişi bulunmaktadır. Bunların büyük bir bölümü Bayburt şehrindeki dolmuş ve taksici esnafı ile kasaba ve köy yerleşmeleri ile Bayburt şehri arasında yolcu taşımacılığı yapmaktadır.

Bayburt ilinde karayolu ulaşımı dışındaki ulaşım sistemleri gelişmemiştir. Ancak ülkemizdeki demiryolu ulaşımını geliştirme çalışmaları çerçevesinde, Erzincan üzerinden Doğu Karadeniz Bölümü'ne inecek hatlar arasında Bayburt Ovasından geçecek Erzincan-Bayburt-Trabzon demiryolu hattı da yer almaktadır. Ancak gelinen noktada Erzincan-Gümüşhane-Trabzon ve Erzincan-Gümüşhane-Giresun hatlarının çevresel etki değerlendirme projelerinin yapılmış olmaları nedeniyle ön plana geçmişlerdir. Ancak KTÜ Mühendislik Fakültesi inşaat Mühendisliği Ulaştırma Ana Bilim Dalı öğretim üyesi Çelik, Bayburt Ovası'ndan geçecek demiryolu hattının daha az tünel yapılması ve daha kısa olması nedeniyle maliyetinin daha az olacağını ve dolayısıyla en uygun hattın Erzincan-Bayburt-Trabzon olduğunu ifade etmektedir (<http://www.bayburtpostasi.com.tr/erişim> 08.10.2011).

Bayburt iline hava yolu ulaşımı Erzurum ve Trabzon havalimanları üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte Gümüşhane ve Bayburt illerinin ortak kullanacağı bir havaalanı için çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda Gümüşhane ve Bayburt sınırında, Köse (Gümüşhane) ilçesi sınırları içinde Salyazı beldesinde geçmişte temelleri atılan havaalanı pistinin genişletilerek hizmete açılması için Denizcilik ve

Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. Ancak bu konuda 2012 yılı itibarıyla herhangi bir gelişme yaşanmamıştır.

Ulaşım faaliyeti, her türlü mal, hizmet ve bilginin taşınmasını kapsamaktadır. Ulaşım faaliyetlerinin içine haberleşme ve boru hatlarını ilave edilmesi gerekir. Bu açıdan il genelinde haberleşme hizmetleri kapsamında 3 farklı GSM şirketine ait 89 baz istasyonu ile sabit telefon hatları ile insanlar haberleşme hizmetlerinden yararlanmaktadır. Ayrıca il genelinde değişik çaplarda 71017,27 m ana doğal gaz hattı ile 20386,9 m servis hattı bulunmaktadır.

3.9. ENERJİ KAYNAKLARI VE MADENLER

Bayburt ili enerji kaynakları bakımından zengin değildir. Bu anlamda en önemli kaynak hidroelektrik ve kömürdür. Araştırma sahasında 14 ayrı yerde kömür oluşumuna rastlanmış olmakla birlikte, ekonomik olarak sadece ikisi işletilebilir durumdadır. Ekonomik olarak işletilebilir olanlar da kalori değerleri düşük linyit kömürü olduğu için ancak sanayi amaçlı kullanılabilir durumdadır. Bu nedenle işletilebilir durumdaki kaynaklardan sadece Kaleardı Mahallesi'ndeki ocakta (4500 kcal/kg) sanayi amaçlı kömür üretimi yapılmaktadır. Buna karşılık, Balkaynak köyündeki linyit madeni (3750 kcal/kg) kalori değerinin düşük olması nedeniyle işletilmemektedir (Anonim, 2010: 195).

Araştırma sahasında bir diğer enerji kaynağı da hidroelektrik enerjisidir. Bu kapsamda araştırma sahasında Masat Çayı Vadisi üzerinde 14,9 MW gücünde Bayburt HES santrali hizmete girmiştir. Bunun yanı sıra sahada bir tane inşa aşamasında (Yıldırım HES) ve iki tane de proje aşamasında HES projesi bulunmaktadır.

Hidroelektrik enerji kaynakları içerisinde Erzurum'un Pazaryolu ilçesi Laleli köyünde inşa edilecek Laleli Barajı'nı da eklemek gerekir. Çünkü barajın gövdesi, Bayburt il sınırları dışında olmasına rağmen, baraj gölünün önemli bir bölümü Bayburt Merkez ilçeye bağlı Adabaşı, Ballıkaya, Karşıgeçit, Çayırözü, Aslandede, Çakırbağ ve Çamlıkoş köylerini etkileyecektir. Çoruh Nehri üzerinde kurulacak baraj, talvegden 122 m yükseklikte ve 99 MW gücünde planlanmıştır (Laleli Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Çevresel Etki Değerlendirmesi Başvuru Dosyası).

Bayburt ilinde enerji kaynakları dışındaki madencilik faaliyetinin tarihi oldukça eskidir. Nitekim Helva bakır madeni 1860'lı yıllara kadar işletilmiş, daha sonra maden ocağının zarar etmesi ve işletme masraflarının fazla olması nedeniyle kapatılmıştır

(Erzurum Vilayet Salnamesi, 1318: 297, Özger, 2007: 383). Bu sahada bakır madeni günümüzde özel bir şirket tarafından işletilmektedir. Eski maden alanındaki pasalara (maden alanındaki eski üretim artığı) su pompalayarak süzdürülen sulardan havuzlarda çökeltme yöntemiyle bakır elde edilmektedir. Maden sahasında üretim yaz aylarında 2 ay boyunca devam etmekte olup, yıllık üretim son yıllarda 7-8 ton arasında değişmektedir. (Anonim, 2010: 43).

Araştırma sahasında en önemli maden ise Kop Dağı'nın Bayburt sınırları içinde kalan bölümündeki krom yataklarıdır. Ortalama tenörü % 15-45 Cr_2O_3 ve görünür+muhtemel rezervi 360000 ton olan yataklar (MTA 2010/BayburtMadenler.pdf) özel bir şirket tarafından 1970 yılından 2002 yılına kadar işletilmiştir. Bu yılda üretime ara verilmiş ve 2007 yılından itibaren üretime yeniden başlamıştır (Anonim, 2010: 43). Bu süreç içerisinde Kop köyünde krom zenginleştirme tesisi kurarak, kapasite artırımına gidilmiş ve 2009 yılında 8598 ton konsantre krom üretimi gerçekleştirilmiştir (Fotoğraf 3.23).



Fotoğraf 3.23. Bayburt-Erzurum Karayolu Kenarında Kop Köyü Sınırları İçinde Krom İşleme Tesisi.

Bayburt ilindeki bir diğer maden kaynağı da kildir. Araştırma sahasında bu maden sadece bir fabrika tarafından tuğla sanayinde kullanılmaktadır. Fabrika hammadde ihtiyacını Örence ve Değirmencik köyündeki ruhsatlı maden ocaklarından karşılamaktadır. Bununla birlikte ildeki en önemli kil sahası MTA tarafından Demirözü

ilçesinde tespit edilmiştir. MTA tarafından yapılan çalışmada ilçede % 22 ile % 31 arasında değişen Al_2O_3 içeriklerine sahip sahaların toplam görünür+muhtemel kil rezervi 386100 ton olarak belirlenmiştir. Ancak bu kaynakların kullanılabilmesi için Bayburt şehrindeki tuğla fabrikasına ek olarak en azından yeni tuğla fabrikalarının kurulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece doğada atıl olarak duran bu kaynak ülke ekonomisine kazandırılacağı gibi yeni açılacak tesislerin yaratacağı istihdam da il ekonomisine önemli bir katkı sağlayacaktır.

Bayburt ilindeki önemli maden kaynaklarından bir diğeri de doğal taşlardır. Bayburt taşı olarak tanınan beyaz, sarı ve yeşil renkli tüfler eskiden beri yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır. Özellikle camii inşasında Bayburt taşı kullanımı oldukça yaygındır. Ayrıca çeşme, duvar kaplama ve ev inşasında da kullanılmaktadır. İlde son yıllarda tüfler dışında başta kireçtaşı ve traverten olmak üzere andezit, bazalt, granit ve gabro gibi kayaçların değerlendirilmesi konusunda önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu konuda özellikle reklam ve tanıtım kampanyaları ile yurt içi ve yurt dışı pazarların oluşması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmalar sonucu, ilin doğal taş üretimi önemli oranda artmıştır.

Bayburt ilinde MTA tarafından yapılan etütler sonucunda Toptepe, Sırataşlar, Gevenli, Konakdağ, Gümüşdamla sahalarında 2535700 ton görünür tuf rezervi tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra yine ilde açık, koyu bej renkli ve resifal özellikli Jura kireçtaşları ile oniks ve granitler de ilin önemli doğal taş potansiyeli arasında yer almaktadır (MTA 2010/BayburtMadenler.pdf).

Araştırma sahasında doğal taş sektöründe 5 traverten ocağı, 3 bej kireçtaşı (mermer) ocağı, 3 tuf sahası (1 beyaz limonstone, 1 sarı limonstone, 1 yeşil limonstone) ve 1 beyaz onix mermer ocağı işletilmektedir (Baymed Doğal Taş Raporu).

Traverten ocakları Kıratlı köyü, Yaylapınar köyü, Masat ve Gez köylerinde bulunmaktadır. Bunlardan Kıratlı ve Yaylapınar ocakları daha büyük işletmeler olarak dikkat çekmektedir (Fotoğraf 3.24).

Mermer ocakları içinde en önemlisi Demirözü ilçesindeki Bayburt Gri ocağıdır. İlçe merkezine 2 km uzaklıktaki ocak, ülkemizde verimli olarak açılan ilk gri bej mermer ocağı olma özelliğine sahiptir. Bayburt Carmine ocağı, Bayburt'a 25 km uzaklıkta, Black Pearl ocağı ise Bayburt-Erzincan yolunun 5. km'sinde bulunmaktadır (Baymed Doğal Taş Raporu).



Fotoğraf 3.24. Yaylapınar Köyündeki Traverten Ocağı (solda), İşleme ve Pazarlama Alanı (sağda).

Bayburt ilinde limonstone (tüf) sahaları geçmişten beri işletilen sahalardır. Bunlardan yeşil tüf ocağı sahası 2007 yılında hizmete açılmış olup, Bayburt şehrine 18 km uzaklıkta, Bayburt-İspir yoluna 2 km mesafede yer almaktadır. Ayrıca araştırma sahasında Yaylapınar köyü sınırları içinde onix mermer ocağı bulunmaktadır. Ocakta üretici firma blok satışı yaptığı gibi, blok ürünleri Trabzon'daki tesisine götürerek, buradan işlenmiş onix satışı yapmaktadır (Baymed Doğal Taş Raporu).

3.10. TURİZM

Bayburt ili tarihi geçmişi ve buna bağlı olarak ortaya çıkan tarihi ve kültürel değerleri yanında yeryüzü şekilleri, iklim, bitki örtüsü, akarsuları ile birlikte çok çeşitli turizm çekiciliklerine sahiptir. Bu kaynaklara bağlı olarak ilde kültür turizmi, kış turizmi, eko turizm kapsamında yayla turizmi, kamp ve karavan turizmi, botanik turizmi ile trekking, kano-rafting, sportif olta balıkçılığı, foto safari gibi turizm amaçlı sportif faaliyetleri geliştirilebilir.

Araştırma sahasında turizm çekiciliklerini genel olarak doğal çekicilikler ve beşeri çekicilikler şeklinde iki başlık altında toplamak mümkündür.

3.10.1 Doğal Turistik Çekicilikler

İldeki doğal çekicilikler arasında dağlık alanlar ilk sırada gelir. Dağlık alanlar yayla turizmi, kış turizmi dışında ekoturizm, kırsal ve sağlık turizmne ve bunlar içerisinde yer alan çok pek aktiviteye olanak sağlamaktadır (Doğaner, 2001: 177). Bu açıdan araştırma sahasının güneyindeki Kop Dağı ve kuzeydeki Soğanlı ve Haldizen Dağları dağ turizmi bakımından değerlendirilebilecek alanlar olarak dikkat çekmektedir.

Bayburt ilinin güneyinde bulunan Kop Dağı özellikle kış turizmi için uygun şartlara sahiptir. Bu nedenle ülkemizde turizm arzını çeşitlendirmek, değişik pazarlara yönelmek, sezonu uzatarak turizmi bölge ve dolayısıyla ülke sathına yaygınlaştırmak ilkelerinden hareketle, Turizm Bakanlığı tarafından 1991’de turizm merkezi ilan edilmiştir (Zaman, 2007: 368). Ancak daha sonra, 17.10.1993 tarih ve 21731 sayılı resmi gazetede yayımlanan Bakanlar Kurulu kararı ile kış turizm merkezine dönüştürülmüştür. Bayburt şehir merkezine 36 km, Erzurum şehir merkezine ise 90 km uzaklıktaki kış turizm merkezi, yaklaşık 346 ha alana sahiptir (Zaman, 2010: 281). Kayak alanı 1980-2350 m arasında uzanmaktadır. Kayak alanında 1220 m uzunluğunda, 600 kişi/saat taşıma kapasiteli, 69 askı aletli bir teleski bulunmaktadır. Gençlik ve Spor Bakanlığı’nca mevcut teleskinin yanına 2 kişilik sabit klemensli, 1700 m uzunluğunda 1000 kişi/saat kapasiteli telesiyej yapılması planlanmaktadır. Kayak alanında yer alan pistler uzunluk, yükseklik farkları ve farklı eğimlere sahip olduğu için planlanan telesiyejin yapılması ile birlikte ulusal ve uluslararası düzeyde Alp disiplini (slalom) ve serbest kayak yarışmaları, ulusal düzeyde Kuzey disiplini ile snowboard yarışmaları yapılabilecektir. Kış Turizm Merkezi’nde konaklama tesisi olarak 110 yataklı Kop Kayakevi bulunmakta olup, işletmesi Bayburt İl Özel İdaresi tarafından kiraya verilmiştir (Erol ve Özök, 2011: 88, Fotoğraf 3.25).



Fotoğraf 3.25. Kop Dağı Turizm Merkezindeki Kop Kayak Evi ve Kayak Pisti.

Araştırma sahanın kuzeyinde yer alan Soğanlı ve Haldizen Dağları ise dağ turizmi aktivitelerinden dağcılık, trekking, foto safari, kampçılık, dağ bisikleti, yaban hayatı ve kuş gözlemciliği ve yamaç paraşütü gibi etkinliklerin yapılabileceği alanlar olarak turizm açısından önem taşımaktadırlar. Bunun yanı sıra bu dağlar, yaylacılık faaliyetleri nedeniyle yayla turizmi için de büyük bir potansiyele sahiptir. Bu anlamda araştırma

sahasında yer alan Aydıntepe (Hart), Ardıçgöze, Kuşmer, Cumavank, Çençül, Üzengili gibi yayla yerleşmelerinde kırsal turizm kapsamında yayla turizmi geliştirmek mümkündür. İlin kuzeyinde yoğunlaşan yayla yerleşmeleri dağ turizm aktiviteleri ile birlikte değerlendirildiğinde, bu sahada yaşayan yöre insanının az da olsa turizm gelirlerinden pay alması sağlanabilir. Böylece sınırlı kaynaklarla geçimini sağlayan insanlara alternatif bir kaynak daha yaratılmış olacaktır. Ancak bunun için turizm potansiyeli taşıyan yayla yerleşmelerini belirleyerek, bu yerleşmelerde geleneksel mimari ve yaşam tarzının bozulmadan devam etmesine yönelik projeler geliştirilmelidir. Bu kapsamda yöre insanının bilinçlendirilerek, her şeyin aynılaştığı bir dünyada kendilerine ait yaşam tarzı ve mimarinin onları farklı kıldığı bilinci yerleştirerek, geleneksel yaşam tarzı ve mimarilerinin korunmasıyla, yörede kırsal turizmin geliştirilmesi ve sürdürülmesi sağlanabilir.

Bu açıdan araştırma sahasında kırsal turizmin en iyi gerçekleştirebileceği yayla yerleşmesi Aydıntepe (Hart) Yaylası'dır. Yayla yerleşmesi geleneksel kırsal konutları, yaşam tarzı ve göleti ile diğer yayla yerleşmelerinden ayrılmaktadır. Bu nedenle öncelikli olarak bu yayla yerleşmesinde kırsal turizm kapsamında yayla turizmi geliştirilmedir. Ayrıca yayla turizmine trekking, sportif olta balıkçılığı, foto safari, dağ bisikleti gibi spor aktiviteler de entegre edilmelidir (Fotoğraf 3.26).



Fotoğraf 3.26. Aydıntepe Yaylası Yanındaki Gölet Ve Diğer Çevre Özellikleri İle Yayla Turizmi Yanında Pek Çok Sportif Aktivite İçin De Uygun Şartlara Sahiptir.

Doğal turistik kaynaklardan biri de mağaralardır. Mağaralar, sarkıt ve dikit gibi jeolojik oluşumlarının yanı sıra birçok canlının yaşama ortamı durumundadırlar. Bu nedenle mağaralar bir taraftan jeolojik, prehistorik, paleontolojik, antropolojik, coğrafik,

speleolojik ve arkeolojik açıdan araştırılırken, diğer taraftan zoocoğrafya, ekoloji gibi amaçlar doğrultusunda incelenmektedir (Doğaner, 2001: 171).

Mağaraların ilgi odağı olmaları arasında; sarkıt, dikit ve traverten gibi oluşumlarla süslü salonları, gölleri, yer altı dereleri gibi çekici görünüşleri ve sportif etkinlikleri ile (mağara sporları) mağara turizmi, iklimi ile sağlık turizmi, yerleşim (doğal barınaklar olması) ve dini ibadet yeri olarak kültür ve inanç turizmine hizmet etmeleri yer alır (Doğaner, 2001: 163). Bu açıdan araştırma sahasında bulunan Çımağıl Mağarası, sahip olduğu sarkıt, dikit, damlataşı oluşumları ile mağara turizmi için oldukça uygundur.

Mağara, Aşağıcımağıl köyüne bağlı Taşındibi Mahallesi'nin kuzeybatısında, Akdağ yamacında, deniz seviyesinden 2550 m yüksekte bulunmaktadır. Mağaraya iki şekilde ulaşmak mümkündür. Bunlardan ilki Bayburt-Erzurum karayolunu 17. km'sinden Maden köyü içinden doğuya ayrılan yol, diğeri ise yine Bayburt-Erzurum karayolu üzerinden Akduran köyüne ayrılan yoldur. Mağaranın Bayburt şehrine uzaklığı her iki güzergâhla da yaklaşık 57 km'dir. Ancak ilk güzergah (Bayburt-Maden-Aşağıcımağıl-Mağara) Bayburt şehrinde Aşağıcımağıl köyüne kadar tamamen asfalt kaplamadır. Buna karşılık ikinci güzergahın Akduran köyü ile Başcımağıl köyü arasında kalan bölümü stabilize kaplama durumundadır. Bu nedenle mağaraya ulaşım Maden köyü içinden geçen yolla sağlanmaktadır. Ancak Erzurum yönünden gelecek ziyaretçiler için Akduran köyü üzerinden mağaraya ulaşım daha kısa olacağından bir an önce bu yolun standardı yükseltilmeli ve ana yol üzerine tanıtıcı tabelalar konulmalıdır. Böylece Erzurum yönünden gelen ziyaretçilerin daha kolay şekilde mağaraya ulaşmaları sağlanacaktır.

Çımağıl Mağarası'ndaki sarkıt, dikit, damlataşı sütunları açık sarı, koyu sarı, kahverengi, beyaz ve siyaha yakın renklere sahiptir. Mağara içindeki galerilerde sızma, damlama ve akma yoluyla oluşmuş çeşitli şekillerde dikit, sarkıt, damlataşı sütunları ile perde şekilleri, traverten basamaklarının yanı sıra değişik motifli şekilleri görmek mümkündür. Ayrıca mağara içinde yer yer küçük su birikintileri bulunmaktadır. Bu oluşumlar mağara turizmi için önemli çekicilikler olarak dikkat çekmektedir (Fotoğraf 1.10, 3.27). Ancak mağaranın bölge ve ülke genelinde yeteri kadar tanınmaması nedeniyle ziyaretçi sayısı oldukça azdır. Mağaranın ülke genelinde tanınırlığının artırılması durumunda gelen ziyaretçi sayısında önemli oranda artış olacaktır.



Fotoğraf 3.27. Çımağıl Mağarası İçindeki Değişik Motifli Şekiller.

İldeki turizm değeri taşıyan bir başka mağara da Helva köyü Buz Mağarası'dır. Mağara Helva köyünün güneydoğusunda dağın yamacında 2585 m yükseltide yer alır. Mağaraya ulaşım, Bayburt-Erzurum karayolu üzerinden Maden köyünden doğuya ayrılan yol ile sağlanmaktadır. Mağaranın bulunduğu Helva köyü, Bayburt şehrine yaklaşık 33 km uzaklıkta olup, bu yolun tamamı asfalt kaplamadır. Köy içinden mağaraya ulaşmak için yaklaşık 3 km'lik stabilize yolla 2300 m yükseltiye kadar araçla çıkılır. Buradan 2585 m yükseltide bulunan mağaraya yaya olarak ulaşmak mümkündür. Köyden mağaraya ulaşımı sağlayan yolun ilk kısmı çimenle kaplı, mağaraya yakın kısmı ise eğim oranı yüksek ve toprak yol durumundadır. Bu nedenle açık havalar dışında arazi araçları dışındaki araçlarla mağaraya ulaşım pek de mümkün değildir.

Mağarayı ilginç kılan bütün yıl boyunca tabanının buzla kaplı olması ve yer yer buz sarkıt ve dikitleridir. Mağaranın giriş kısmı kısmen kar birikintisi ile kaplı olup, mağaraya ancak bu birikinti üzerinden girilmektedir. Mağara uzun yıllardan beri bilinmesine rağmen, araştırmacı ve macera sever insanlar dışında ziyaret eden kişi sayısı oldukça azdır. Ziyaretçi sayısını arttırmak için mağaraya çıkan yolun kalitesinin

yükseltilmesine ilave olarak mağaranın tanıtımı gibi çalışmalar yapılmakta ise de turizm potansiyeli Çımağıl Mağarası kadar yüksek değildir.

Bayburt ilindeki doğal turistik çekicilikler arasında hidrografik unsurlar da önemli yer tutmaktadır. Bu anlamda araştırma sahasında akarsu turizmi olarak tanımlanabilecek rafting, kano (Akova, 1995: 394) ve sportif olta balıkçılığı için oldukça elverişlidir. Özellikle Çoruh Nehri ülkemizde rafting sporunun en iyi şekilde yapıldığı nehirlerin başında gelir. Nitekim Çoruh Nehri'nin Bayburt-Artvin arasındaki 260 km'lik rafting parkurunda, Bayburt-İspir (106 km), İspir-Çamlıkaya (28 km), Çamlıkaya-Tekkale (83 km), Tekkale-Artvin olmak üzere dört rota bulunmaktadır. Ayrıca Çoruh'un diğer kolları üzerinde de rafting ve kano parkurları belirlenmiştir (Doğaner, 2001: 95,96). Bayburt-İspir arasındaki 106 km'lik rafting parkurunun başlangıç kısmı Bayburt ili sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu bölüm rafting parkurları içerisinde zorluk derecesi en düşük parkurdur. Özellikle Bayburt ili sınırları içerisindeki bölümde eğim değerinin az olması ve yatak içinde büyük kayaların olmayışı nedeniyle girdap yapmadan sakin bir şekilde akmaktadır. Bu nedenle genellikle rafting sporuna yeni başlayanların tercih edeceği parkurlar arasındadır. Ancak zorluk derecesi düşük rafting parkurlarının ülkemizin çeşitli bölgelerinde bulunması nedeniyle araştırma sahasına rafting sporu için gelen sporcu sayısı oldukça azdır. Buna karşılık, zorluk dereceleri yüksek parkurların sınırlı yerlerde olması nedeniyle Çoruh Nehri'nin İspir'den sonraki parkurları, ülkemizde en çok tercih edilen rafting alanları arasındadır. Araştırma sahasında kano-rafting amaçlı gelen turist sayısını arttırmak için öncelikle sahada bu sporun eğitimini verebilecek antrenör sayısının çoğaltılması, kano ve rafting sporuna yeni başlayanlar için yörenin öncelikli yerler arasına getirilmesi için reklam ve tanıtım çalışmaları yapılabilir.

İlde akarsu turizmi kapsamında sportif olta balıkçılığı da değerlendirilmelidir. Bu bağlamda Masat Çayı, Büyükçay, Orsor Deresi, Çakmas Deresi, Ermen Deresi, Toronsos Deresi ile son yıllarda yapılan sulama göletlerinden yararlanılmalıdır.

Hidrografik unsurlar içinde turizm amaçlı değerlendirilebilecek kaynaklardan biri de Kopuz Deresi üzerindeki Sırakayalar şelaleleridir. Merkez ilçeye bağlı Sırakayalar köyünde biri köy içinde, diğeri ise köyün kuzeyinde bulunmaktadır. Köyün kuzeyinde bulunan şelalede su 10-12 m'lik bir düşüş yapmakta (Uzun, 1990: 133) ve aşağı şelale olarak adlandırılmaktadır. Köy merkezindeki şelalede ise yukarı şelale olarak ifade

edilmektedir. Bu şelalede su kütlesi 7-8 m'lik bir yükseklikten düşüş yapmaktadır (Fotoğraf 3.28).

Şelalelerin bulunduğu Sırakayalar köyü, Bayburt şehrine 22 km uzaklıktadır. Şelalelere Bayburt-Erzurum karayolunun 6. km'sinden batıya ayrılan köy yolu ile ulaşmak mümkündür. Köy yolu asfalt kaplama olup, Bayburt-Erzurum karayolundan ayrıldıktan yaklaşık 14 km sonra aşağı şelaleye, 16 km sonra ise yukarı şelaleye ulaşılır.



Fotoğraf 3.28. Sırakayalar Köyündeki Aşağı Şelale (solda) ve Yukarı Şelale (sağda).

Kopuz Deresi'nin debisinin nisan-haziran arasında maksimum seviye çıkması ile şelalelerden düşen su miktarı artmakta ve daha güzel bir görünüm ortaya çıkmaktadır. Buna karşılık, yaz aylarında akarsu debisinin düşmesiyle şelaleler kuruma noktasına gelmektedir. Bununla birlikte yapılacak düzenlemeler ile şelaleler yerel ölçekte mesire alanı olarak kullanılabilir. Bunun için Doğanay'ın (2000: 14) da ifade ettiği gibi, şelale çevresindeki akarsu düzlüklerinde veya şelaleyi cepheden gören kesimlerde piknik yerleri düzenlenebilir, oberj türünde konaklama tesisi inşa edilebilir.

Şelaleler günümüzde yerel ölçekte mesire alanı olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle ziyaretçiler, şelaleleri bilen genellikle yakın çevreden gelen insanlardan oluşmaktadır. İl dışından gelen ziyaretçi sayısı yok denecek kadar azdır. Bu durum şelalelerin yeterince bilinmemesi ve küçük olmaları ile yaz aylarında kuruma noktasına gelmelerinden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte yapılacak tanıtımlarla ziyaretçi sayısı az da olsa arttırılabilir. Bu kapsamda yapılabilecek çalışmaların başında şelaleye ulaşımın sağlandığı Bayburt-Erzurum karayolu kenarına konulacak tanıtım tabelaları gelmektedir. Bu şekilde en azından Bayburt-Erzurum karayolu boyunca seyahat eden insanların bir bölümünün şelalelerin varlığından haberdar olmaları ile şelaleleri ziyaret etmeleri sağlanabilir.

Bayburt ilindeki fauna özelliklerinden de turizm amaçlı yararlanmak mümkündür. Bu açıdan ilin kuzeyindeki Soğanlı Dağları doğusunda merkezi Kaçkar Dağları olan bölge Önemli Kuş Alanı (ÖKA) olarak ilan edilmiştir (Yeğen, 2007: 110). Bu alanın bir bölümü Bayburt ili sınırları içerisinde kalmaktadır. Dolayısıyla araştırma sahası, özellikle de Soğanlı Dağları çevresi kuş gözleme açısından önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra sahada tilki, tavşan, boz ayı, domuz, kurt, çakal gibi hayvan türleri ile kartal, şahin, keklik, çulluk, bıldırcın ve ördek gibi kuş türlerine rastlanmaktadır.

Araştırma sahasında fauna özelliklerinin turizm amaçlı kullanımında özellikle Kırkpınar köyündeki yılanların yeri ayrıdır. Köyde her yıl mayıs ayının ilk günlerinden itibaren yuvalarından çıkan ve başta yılanlık olmak üzere, sedef, egzama gibi çeşitli cilt hastalıklarının yanı sıra romatizma, sinüzit gibi hastalıklara iyi geldiğine inanılan yılanlı tedavi mayıs ayının sonuna kadar devam etmektedir (Zaman ve diğ., 2006: 108, Fotoğraf 3.29).



Fotoğraf 3.29. Kırkpınar Köyünde Mayıs Ayı İçinde Kadımlar Tarafından Gerçekleştirilen Yılanlı Tedavi Uygulamaları (Foto: Yrd. Doç. Dr. Halil Hadimli).

Köylüler mayıs ayının ilk günlerinde sabahın erken saatlerinde güneşlenmek üzere yuvalarından çıkan yılanları, tandır adını verdikleri kuytu yerlerden yakalayarak plastik kutulara koyar ve bir ay boyunca tedavi amaçlı olarak kullanırlar. Mayıs ayı sonundan itibaren yılanların gittikçe hırçınlaşması ve saldırgan bir yapıya bürünmeleri nedeniyle yılanlı tedavi uygulamasına son verilerek yılanlar yakalandıkları yerlere bırakılır. Köye, yılanla tedavi olmak için gelenler arasında Trabzon, Erzurum ve Erzincan gibi çevre illerin yanı sıra Ankara, İstanbul, Urfa, Adana gibi uzak illerden gelen insanlar da bulunmaktadır. Köyde 7-8 aile tarafından sürdürülen bu faaliyet, son yıllarda televizyon ve gazete gibi kitle iletişim araçlarıyla ülke geneline duyurulması ile her geçen yıl köye daha fazla ziyaretçi gelmektedir (Zaman ve diğ., 2006: 108-114).

Burada belirtilmesi gereken en önemli husus yılanların hastalıkları tedavi ettiklerinin bilimsel bir kanıtının olmadığıdır. Ancak yüzyıllardır sürdürülen bu geleneğin hastalara psikolojik olarak iyi geldiğinden hareketle, bu etkinliğin kültürel bir faaliyet olarak devam ettirilmesi için tanıtımı için önem taşımaktadır.

Araştırma sahasında doğal bitki örtüsü büyük oranda tahrip edildiği için, floranın turizm amaçlı kullanımı zordur. Bununla birlikte Kop Lalesi gibi bazı endemik türler sınırlı da olsa botanik turizmi kapsamında değerlendirmek mümkündür.

3.10.2. Beşeri Turistik Çekicilikler

Turizm kaynakları arasında doğal çekicilikler yanında beşeri kaynaklar da önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle kültür turizmi kapsamında beşeri turistik kaynaklar içindeki tarihi değere sahip eserler önemli turizm destinasyonları olarak dikkat çekmektedir. Bu bakımdan araştırma sahası uzun bir tarihi geçmişe sahip olması nedeniyle çok sayıda höyük, kale, cami, hamam, türbe, çeşme ile Korgan Köprüsü, Aydıntepe yeraltı şehri, Bayburt Bedesteni, Kop Şehitler Anıtı gibi eserler beşeri turistik kaynaklar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca son yıllarda sayıları artan festival ve şenlikleri de beşeri turistik kaynaklar arasında değerlendirmek mümkündür.

Bayburt ili çok eski tarihlerden beri yerleşim alanı olduğu için tarihi devirlere ait çok sayıda höyük yerleşmesi bulunmaktadır. Bunlar arasında Paleolitik Çağa ait Gez Alanı Yerleşmesi, Mezolitik-Epipaleolitik Çağa ait Killiğin Mağarası (Erenli köyü), Kalkolitik Çağa ait Gundulak Tepe (Yukarıpınarlı köyü) Tunç Çağına ait Büyüktepe, Çimentepe Höyük, Karaçayır mevki ile Karaz Kültürü ile ortak özellikler taşıyan Gökçedere (Pulur) Höyük, Söğütlü Höyük, Akşaçlı Höyük, Siptoros Höyük, İveciklerin Tepesi gibi tarih öncesi çağlara ait höyük yerleşmeleri olarak dikkat çekmektedir (Ünsal, 2006: 52-93). Bunun yanı sıra il genelinde Beşpınar Höyük, Çayırıyolu Höyük, Çiğdemtepe Höyük, Çiftetaş Höyük, Çorak Höyüğü, Danişment Höyük, Değirmencik Höyüğü, Akşar Höyük, İncili Höyük, Kitre Höyük, Mutlu Höyük, Taşkesen Höyük, Tepetarla Höyük, Sancaktepe Höyüğü, Sırakayalar Höyüğü, Yazıbaşı ve Yedigözüler Höyüğü gibi çok sayıda höyük bulunmaktadır (Ünsal, 2006: 184-190).

Araştırma sahasında değişik dönemlere ait çok sayıda höyük yerleşmesinin varlığı kültür turizmi için büyük bir potansiyel olarak görülmektedir. Ancak höyüklerin bir kısmının tahrip olması, bir bölümünün toprakla örtülü olması ile yerlerinin bilinmemesi gibi nedenlerle araştırmacılar dışında bunları ziyaret eden kişi sayısı yok denecek kadar

azdır. Bu nedenle ildeki höyüklerin kazı çalışmaları yapılarak elde edilecek eserlerin Bayburt şehrinde yapılacak bir müzede sergilenmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Böylece şehre yeni bir turizm kaynağı kazandırılmış olacaktır. Ayrıca daha önce il genelindeki değişik höyük ve yerleşme alanlarından elde edilerek, il dışındaki müzelerde sergilenen tarihi eserlerin de Bayburt'ta kurulacak müzeye getirilmesi ile müzenin zenginliği artırılarak, daha fazla ziyaretçinin müzeyi ve dolayısıyla şehri ziyaret etmesi sağlanabilir.

Bu yerleşme alanları dışında turizm değeri taşıyan bir başka alan da Aydıntepe yeraltı şehridir. İlçe merkezinde bulunan yer altı şehri, yüzeyden 2-2,5 m derinde, tüflerin oyulması ile oluşturulan galeriler, tonozlu odalar ve bu odaların açıldığı daha geniş alanlardan meydana gelmektedir (Fotoğraf 3.30). Yeraltı şehri 1988 yılında tescil edilmiş ve 1989 yılında ise şehirde kazı çalışmalarına başlanmıştır. Hristiyanlığın tam olarak yayılmadığı dönemde, Romalılar tarafından kovulan ilk Hristiyanların bu bölgeye sığındıkları ve yeraltı şehrinin de bu döneme ait olabileceği tahmin edilmektedir (Erol ve Özok, 2011: 38,104).



Fotoğraf 3.30. Aydıntepe Yeraltı Şehrindeki Galeriler ve Salonlar.

Araştırma sahasında beşeri turistik kaynaklar arasında en dikkat çekenini hiç şüphesiz Bayburt Kalesi'dir. Şehrin kuzeyinde yalçın kayalar üzerine inşa edilmiş olan kalenin kimler tarafından yapıldığı tam olarak bilinmemekle birlikte, Doğu Roma İmparatoru Justinianus tarafından tahkim edildiği bilinmektedir. Kale tarih boyunca birçok kez onarılmıştır. Ancak en ciddi onarımı Erzurum Meliki Tuğrul Şah zamanında geçirmiş olup, bu dönemde kale adeta yeniden yapılmıştır (Artuk, 1992: 228). Kale, tepenin yapısına uygun olarak inşa edildiğinden, düzgün olmayan 6 kenarlı surlarla

çevrilmiştir. Kale surları 2-3 m kalınlığında yakın çevreden sağlanan kireçtaşı kullanılarak yapılmıştır (Uluçam, 1994: 420,421).

Bayburt Kalesi, Bayburt'un en çok turist çeken turizm destinasyonudur. Şehrin içinde yer alması nedeniyle şehre gelen yerli ve yabancı turistlerin tamamı kaleyi ziyaret etmektedir. Tarihi değeri yanında şehri kuşbakışı olarak görmesi nedeniyle şehrin panoramik olarak seyredilebildiği iyi bir seyir noktası durumundadır (Fotoğraf 3.31).



Fotoğraf 3.31. Şehre Hakim Bir Tepe Üzerinde Kurulan Kale, İlin En Önemli Turizm Destinasyonlarının Başında Gelir.

Bayburt ilinde Bayburt Kalesi dışında, Kitre köyünün 2 km kuzeybatısında Kitre Kalesi, Sarıhan köyünün 1 km batısında Sarıhan Kalesi, Demirözü ilçesine bağlı Yazıbaşı köyünün 1 km kadar kuzeybatısında Kapılı Kalesi, Bayrampaşa köyünün 2 km kadar kuzeydoğusunda Bayrampaşa Kalesi, Aydın-tepe ilçe merkezinin 7 km kuzeybatısındaki Aydın-tepe Kalesi yer almaktadır (Ünsal, 2006: 168-171). İlin farklı yerlerinde bulunan bu kalelerin bir bölümü tahrip edilmiş olmakla birlikte, yine de kültür turizmi açısından değerlendirilmesi gereken kaynaklar arasında yer almaktadırlar.

Araştırma sahasında beşeri turistik kaynaklar içinde cami ve türbe gibi dini yapılar da değerlendirilebilir. Bu kapsamda Bayburt şehir merkezindeki Ulu Cami, Zahit Efendi Camii, Çayır-yolu beldesindeki Kutlu Bey Camii, Demirözü ilçesine bağlı Gökçedere beldesindeki Ferruhşad Bey Camii, Çatalçeşme köyündeki Çatalçeşme Camii turizm değeri taşıyan dini yapılardır (Özey, 1989: 128,129). Araştırma sahasında çok sayıda türbe de bulunmaktadır. Kümbet şeklindeki türbelerden en dikkat çeken Bayburt şehrinin kuzeyindeki tepeye de adını veren kümbetler ile Masat köyünde bulunan Dede Korkut türbesidir. Bayburt şehir merkezinde, Şehit Osman Tepesi'ndeki Kümbetler Saltuklu komutanlarından Mengücek Gazi'nin erkek kardeşi Osman Gazi ile

kız kardeşine aittir. Silindirik gövdeli ve konik külahlı olan kümbetler, kesme taştan inşa edilmişlerdir (Fotoğraf 3.31). Bunun yanı sıra şehir merkezinde Ahi Ahmet Zencani Türbesi ile Çayıryolu beldesinde Kutlu Bey Türbesi, Akşar beldesinde Oslu Hoca Türbesi ile Aşağıkırzı köyündeki Ekmelettin Bayburdi Türbesi yer almaktadır (Anonim, 2010: 168).

Dede Korkut türbesi, Merkez ilçeye bağlı Masat köyü sınırlarında bulunmaktadır. Türbe, Bayburt şehir merkezine 33 km uzaklıkta, Bayburt-Maden-Masat yolu kenarında yer almaktadır (Fotoğraf 3.31). Dede Korkut'un Bayburt yöresinde yaşaması ve türbesinin burada yer alması nedeniyle 1995 yılından beri Bayburt'ta her yıl Uluslararası Dede Korkut Kültür ve Sanat Şöleni (Festivali) düzenlenmektedir. Temmuz ayının 3. haftasında yapılan festivale yurtiçi ve yurt dışından çok sayıda davetli katılmakta ve festival süresinde şehirde belirgin bir canlılık yaşanmaktadır. Bunun yanı sıra festival boyunca il genelindeki turizm değeri taşıyan alanlara gezi programları yapılarak, ilin turizm değerleri tanıtılmaktadır. Böylece festival, hem doğrudan hem de dolaylı olarak il turizmine ve ekonomisine katkı sağlamaktadır.



Fotoğraf 3.32. Bayburt Şehrinin Kuzeyindeki Ziyaret Tepe’de Bulunan Mengücek Gazi’nin Erkek Kardeşi Osman Gazi ve Kardeşine Ait Kümbet (solda) ile Masat Köyündeki Dede Korkut Kümbeti (sağda).

Bayburt ilinde Akşar beldesi yakınlarında tarihi İpek Yolu üzerinde bulunan 4 m genişliğinde ve 43,20 m uzunluğundaki tarihi Korgan Köprüsü (Anonim, 2010:171) ile şehir merkezindeki hamamlar (Çarşı Hamamı, Bent Hamamı, Paşaoğulları (Nurlan) Hamamı), Bayburt Bedesteni ve saat kulesi ile tarihi Bayburt evleri beşeri turistik çekicilikler arasında yer alır. Bunların yanı sıra Bayburt-Erzurum il sınırında bulunan Kop Şehitler Anıtı ile Demirözü ilçe sınırları içinde bulunan Otlukbeli savaş alanı da turizm açısından önemli kaynaklar arasında yer almaktadır.

Bayburt ilinde beşeri turistik çekiciliklere son yıllarda sayıları artan şenlik ve festivalleri de eklemek gerekir. Araştırma sahasında bu şekildeki etkinliklerin en kapsamlısı yukarıda da ifade edildiği gibi *Uluslararası Dede Korkut Kültür ve Sanat Şöleni*'dir. Bunun yanı sıra temmuz ayı içinde *Tuzlu Su Festivali*, temmuz ayının ikinci haftasında Kitre köyünde *Kırklar Şenliği*, temmuz ayının ikinci haftasında *Hacıoğlu Yayla Şenliği*, temmuz ayı başında Demirözü ilçesi *Karaçayır Şenlikleri*, haziran ayı sonunda *Beşpınar Beldesi Senede Bir Gün Şenlikleri* gibi çok sayıda yerel şenlik düzenlenmektedir. Bu etkinlikler dışında ilin kuzeyindeki Çaykara ilçesi Şahinkaya köyüne bağlı (Tabzon) insanların kullandığı Kuşmer yaylasında, ağustos ayının ikinci Pazar günü *Kuşmer Yayla Şenlikleri* düzenlenir. Şenliğe Kuşmer Yaylası dışında çevredeki diğer yayla ve köylerden, yurtiçi ve yurt dışında yaşayan çok sayıda insan katılmaktadır. Köy veya yayla şenlikleri şeklindeki bu etkinlikler ile il dışında yaşayan yöre insanının yaz aylarında bir araya gelmeleri sağlanmaktadır. Bu nedenle şenlikler yapıldığı tarihlerde Bayburt iline çok sayıda insanın gelmesi, hem şenliklerin yapıldığı yerleşmelerin hem de Bayburt şehrinin ekonomisine olumlu yönde katkı yapmaktadır.

3.10.3. İlin Turistik Yapısı ve Geliştirebilecek Turizm Türleri

Araştırma sahası turizme yönelik otel, pansiyon gibi yeterli konaklama tesisleri yoktur. Bu anlamda Bayburt şehrinde 5 otel, Kop Dağı Kış Turizm Merkezi'nde 110 yataklı kayak evi ile Soğanlı Dağı'nda 20 yataklı yayla evi bulunmaktadır. Bunların dışında araştırma sahasına gelen ziyaretçilerin konaklayabilecekleri yerler arasında kamu kurumlarına ait misafirhaneler de yer almaktadır. Ancak genel itibariyle araştırma sahasına gelen turist sayısının az olması ve gelenlerin de önemli bir bölümünün günübirlik turlar şeklinde olması, konaklamaya yönelik turizm yatırımlarının gelişmemesinde etkili olmuştur. İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü verilerine göre, 2010 yılı itibariyle Bayburt iline 23000'i yerli, 2500'ü yabancı olmak üzere toplam 25500 turist gelmiştir. Yabancı uyruklu turistler Almanya, Rusya, İngiltere, İran, Fransa, ABD, Hollanda, Belçika ve İsveç olmak üzere 9 ülke vatandaşlarından oluşmaktadır (Anonim, 2010: 176).

Bayburt ilinin turizm konusunda en önemli sorunu turizm sezonunun kısa süreli olmasıdır. Bunun temel nedeni ilin turizm potansiyelinin tam olarak değerlendirilememesi, tanıtım yetersizliği ve buna bağlı olarak yaz dönemi dışında araştırma sahasına turistin gelmeyişiştir. Bu durum ilin sahip olduğu turizm kaynakları

ve bu kaynaklara bağılı olarak geliştirilecek alternatif turizm çeşitleri ile kolayca ortadan kaldırılabilir. Özellikle alternatif turizm çeşitleriyle turizm sezonunun uzatılması ve tüm yıla yayılmasına bağılı olarak gelen turist sayısında önemli oranda artış sağlanacaktır. Bunun için öncelikle ilin tanıtımı için tur operatörleri ile iletişime geçilerek araştırma sahasının tur organizasyonları içine alınması, turizme yönelik hizmet sektörü için insan kaynaklarının yetiştirilmesi konularında bir plan doğrultusunda çalışmaların yapılması gereklidir. Bunun için öncelikle Bayburt ilinde mevcut doğal ve beşeri turizm kaynakları doğrultusunda, turizm sezonunun bütün yıla yayılması için geliştirilebilecek turizm türleri ve aktivitelerini belirlenerek bu doğrultuda plan ve programlar geliştirilmesi önem taşımaktadır. Bu kapsamda ilde geliştirilebilecek turizm türleri ve aktivitelerini aşağıda belirtilen şekilde sıralamak mümkündür.

- Dağ Turizmi: Soğanlı ve Haldizen Dağlarında alpinizm, dağcılık, kaya tırmanışı, trekking (doğa yürüyüşü) gibi sportif faaliyetler geliştirilebilir.
- Kış Turizmi: Bu alanda Kop Dağı Kış Turizm Merkezi, gerekli alt yapı çalışmaları ve tanıtımlarla mevcut durumdan daha iyi bir seviyeye getirilebilir.
- Akarsu Turizmi: Çoruh Nehri'nin araştırma sahası sınırları içinde kalan bölümü ile diğer akarsularda rafting, kano, sportif olta balıkçılığı gibi sportif aktiviteler geliştirebilir. Aynı şekilde göletlerde de sportif olta balıkçılığının yanı sıra su sporları yapılabilir. Diğer taraftan Sırakayalar köyündeki şelaleler ile Göloba Gölü çevresi mesire alanı olarak turizm amaçlı kullanılabilir.
- Mağara Turizmi: Çımağıl Mağarası ve Helva köyü Buz Mağarası'nın ulusal ölçekte tanıtımının yapılması ve ulaşım sorunlarının tam olarak çözülmesi ile daha fazla turistin mağaraları ziyaret etmeleri sağlanabilir.
- Kamp ve Karavan Turizmi: Soğanlı Dağları çevresi kampçılar için çok uygun şartlara sahiptir.
- Foto-Safari: Bayburt ilinde Çoruh Vadisi, Soğanlı Dağları, Kop Dağı, Masat Vadisi, doğal ve beşeri coğrafya özellikleriyle foto-safari için çok güzel manzaralara sahiptir.
- Jeep Safari ve Dağ Bisikleti: Bu alanda özellikle Bayburt-Çaykara-Of karayolu, sahip olduğu doğal ve beşeri çekicilikleri ile en güzel

güzergahlardan biridir. Nitekim yapılan bir çalışmada bu güzergahın manzara yolu olarak değerlendirebileceği ifade edilmiştir (Sezen, 2009). Bu güzergah dışında, yine ilin kuzeyindeki Salmankaş Geçidi bağlantılı yol güzergahları da jeep-safari için oldukça uygundur. Nitekim bu kapsamda Trabzon-Araklı-Dağbaşı-Aydıntepe Yeraltı Şehri-Demirkapı Gölleri-Uzungöl-Çaykara-Trabzon güzergahı yaylacılık sezonunda jeep-safari güzergahı olarak kullanılmaktadır (Zaman, 2010: 147).

- Kültür Turizmi: Bayburt ili höyük, kale, cami, kümbet, hamam, çeşme, köprü, bedesten, yeraltı şehri gibi çok sayıda tarihi eser ile kültür turizmi için zengin bir potansiyele sahiptir. Ancak bu kaynaklardan tam olarak yararlanabilmek için ilin tur organizasyonları içerisinde yer alması gerekmektedir.

- Kırsal Turizm: Kırsal turizm, hem kırsal yerleşmelerle iç içe olan hem de doğal kaynaklara dayalı bir turizm türü olup; köy turizmi, çiftlik turizmi, yeşil turizm ve tarım turizminin hepsini içine alan bir kavramdır (Soykan, 2003: 1-3). Bu açıdan araştırma sahasının kuzeyindeki yayla yerleşmelerinde geleneksel mimari ve ekonomik yapı korunduğu takdirde yayla turizminin geliştirilmesi mümkündür. Ancak bunun için yöreye özgü kırsal yaşamın korunması ile gelecek turistlere hoş görülmesi ve açık olunması gereklidir. Aynı şekilde köy yerleşmeleri de geleneksel yaşam tarzı, örf ve adetleri ile kırsal turizm bakımından önemli çekicilikler sunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bayburt ili, Karadeniz Bölgesinin Doğu Karadeniz Bölümü sınırları içerisinde yer almakla birlikte, hidrografik özellikler dışındaki (su bölümü hattı bakımından) doğal ve beşeri çevre özellikleri yönünden Doğu Anadolu Bölgesi'ne benzerlik göstermektedir.

Jeolojik açıdan Paleozoikten Kuvaterner dönemine kadar çeşitli zamanlara ait formasyonların yer aldığı saha, Pontidler ve Anadolitler arasında geçiş sahasında bulunmaktadır. İl genelinde en eski birimler Paleozoik yaşlı Pulur metamorfikleri olup, bunlar ilin güneybatısında yayılım göstermektedir. Bu birim dışında sahada Jura ve Kretase dönemine ait kireçtaşı formasyonları ve kırıntılar geniş alanlarda yüzeyleme vermektedir. İl genelinde Eosen dönemine ait volkanik ve sedimanter kayalar da geniş alanlar kaplamaktadır. Ayrıca dar alanlı olarak traverten ve granit gibi kayalar da bulunmaktadır. Sahadaki en genç birimler ise Çoruh Nehri ve kollarının vadi tabanlarındaki alüvyonlardır. İlin jeolojik yapısının çeşitlilik göstermesi, özellikle de kireçtaşı, traverten, kil ve marn gibi birimler ile Kop Dağı çevresinde krom cevherlerinin bulunmasına imkan tanımıştır. Bu nedenle jeolojik çeşitlilik madencilik ve buna bağlı sanayi faaliyetlerinin gelişmesi için uygun şartlar sağlamıştır. Ancak bu zenginlik çeşitli nedenlerle günümüze kadar yeterli düzeyde değerlendirilememiştir. İlin ekonomik gelişimine katkı sağlayabilecek bu kaynakların yapılacak yeni yatırımlarla ekonomiye kazandırılmaya çalışılmalıdır. Bu kapsamda özellikle kireçtaşı ve traverten varlığına bağlı olarak doğal taş sektörü ile zengin kil rezervleri değerlendirilerek tuğla fabrikası gibi taş ve toprağa bağlı sanayinin geliştirilmesi, il ekonomisi için oldukça önemlidir.

İlin yeryüzü şekilleri dağlar, ovalar, platolar ve vadilerden oluşmaktadır. Ovalar genel olarak Bayburt Ovası olarak ifade edilmekle birlikte, Mormuş Ovası, Keçevi Ovası, Aydın-tepe Ovası ve Düze-ker Ovası olmak üzere dört bölümden meydana gelmektedir. Tahıl tarımı ve yem bitkileri üretiminin ön planda olduğu bu alanda az da olsa sebze tarımı yapılmaktadır. Plato sahası ise Bayburt Ovasının güney ve kuzeyinde 1750-2250 m'ler arasında uzanış göstermektedir. Bu alanlar özellikle yem bitkileri yetiştiriciliği ile mera alanı olarak kullanılmakta ve bu nedenle hayvancılık faaliyeti için büyük önem taşımaktadır.

Doğu Karadeniz Kıyı Dağları yöre- nin iklim şartlarını etkilemiştir. Kıyı Dağları ile iç sıralar arasında kalan sahada, Doğu Karadeniz Bölümü'nün aksine Doğu Anadolu

Bölgesi'ne benzer bir iklim görülmektedir. Nitekim Bayburt Meteoroloji İstasyonunun verileri incelendiğinde, gerek sıcaklık rejimi (Karasal Doğu Anadolu Termik Rejimi) gerekse de yağış rejimi bakımından (Doğu Anadolu Yağış Rejim I) Doğu Anadolu Bölgesi ile aynı karakteri göstermektedir.

Bayburt Meteoroloji İstasyonu'nun uzun yıllık verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık 6,9 °C olup, ortalama sıcaklığın en düşük olduğu ay ocak (-6,4 °C) ve ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu aylar ise 19,0 °C ile temmuz ve ağustostur. Yıllık yağış miktarı ise 450 mm olup, yağışın % 38,9'u ilkbahar (174,9 mm), % 23,5'i (106,0 mm) sonbahar, % 18,3'ü (82,2 mm) yaz ve % 19,3'ü (86,9 mm) kış mevsiminde düşmektedir. Sıcaklık ve yağış miktarları analiz edildiğinde, Thorntwaite metoduna göre Bayburt Meteoroloji İstasyonu iklim tipinin **C1 C'2 d b'3** harfleri ile ifade edilen, yarı nemli-yarı kurak, düşük sıcaklıkta, su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan bir iklimin görüldüğü anlaşılmaktadır. Burada dikkat çeken en önemli husus, kış mevsiminde görülen su fazlasının, mayıs ayından itibaren yağışın potansiyel evapotranspirasyondan az olması nedeniyle birikmiş suyun kullanılması ve bunun sonucunda haziran sonundan itibaren su noksanlığının ortaya çıkmasıdır. Bu durum özellikle bitkilerin yetiştirme ve olgunlaşma devresine denk gelmesi nedeniyle tarımsal üretim açısından önem taşımakta ve tarım ürünlerinin su ihtiyacı haziran ayı sonundan itibaren sulama ile karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla son yıllarda çok sayıda gölet inşa edilmiştir. Bunlardan en önemlisi 2012 yılında resmi olarak açılışı yapılan Demiröz Barajı olup, tesis tam olarak hizmet vermeye başladığında Mırmır Ovası'nın tamamı sululu tarıma açılmış olacak ve böylece tarımsal üretimde önemli oranda artış sağlanacaktır.

Hidrografik açıdan Yukarı Çoruh Havzası'nda yer alan Bayburt ilinde, en önemli akarsular Çoruh Nehri'nin ana kolları durumundaki Masat Çayı, Beşpınar Deresi, Gökçedere, Kop Deresi, Haho Deresi, Malansa Deresi, Toronsos Deresi, Orsor Çayı (Modlisor) gibi akarsulardır. Bunlar içinde debisi en yüksek olanı Masat Çayı olup, eylül-mart arasında seviye alçalması ve nisan-ağustos arasında seviye yükselmesi ile akım azamisinin mayıs ayına gelmesi nedeniyle bozulmuş karlı dağ rejim özelliği göstermektedir. Diğer akarsuların debisi ise oldukça düşüktür.

Bayburt ilinin farklı jeolojik formasyonlara sahip olması değişik toprak tiplerinin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bilindiği gibi toprak oluşumunda topografya, iklim,

zaman, organizmalar ile ana kayanın rolü bulunmaktadır. Bayburt ilinde en yaygın toprak grubu kahverengi topraklar (2131,3 km²) olup, toprak varlığının % 57'sini oluşturmaktadır. Bunun dışında ilde alüvyal topraklar (383,3 km²), yüksek dağ çayır toprakları (378,9 km²), kireçsiz kahverengi topraklar (335,8 km²), kestane rengi topraklar (261,2 km²), kolüvyal topraklar (79,7 km²), kahverengi orman toprakları (59 km²) ve kireçsiz kahverengi orman toprakları (16,2 km²) yayılış göstermektedir. Ayrıca 93,7 km²'lik alan da taşlık ve kayalıklardan oluşmaktadır.

Araştırma sahasının iklim özellikleri doğal bitki örtüsünü de etkilemiştir. Doğu Karadeniz kıyı kuşağında görülen orman varlığı, kıyı dağlarının gerisinde yerini step formasyonuna bırakmıştır. Bu nedenle araştırma sahasında geniş alanlarda bitki örtüsü tek yıllık otsu türlerden oluşan steptir. Ormanlar ise dağların yüksek kesimlerinde tutunabilmiştir.

Bayburt ili 2011 yılı itibarıyla 76724 nüfus ile ülkemizin en az nüfusa sahip ili durumundadır. Aritmetik nüfus yoğunluğu km²'ye 21 kişi (20,5) ile ülkemizin en az yoğunluğa sahip illeri arasında yer almaktadır. Bu durum özellikle 1950'li yıllardan sonra başlayan ve 1970'lerden sonra daha artan göç hareketinin bir sonucudur. Nitekim net göç hızları incelendiğinde Bayburt ilinin 1985-1990 (% -135,4) ve 1995-2000 (% -59,9) yılları arasında en hızlı göç veren iller arasında yer almıştır. Net göç hızı, son yıllarda ilin dışardan göç almasıyla önemli oranda gerilemiştir. Özellikle 2008 yılında Bayburt Üniversitesi'nin kurulması ve sonraki yıllarda üniversiteye il dışından gelen öğrenci sayısının artması, genç yaş gruplarında pozitif net göçün ortaya çıkmasına ve dolayısıyla negatif net göç hızının düşmesine yol açmıştır. Bununla birlikte araştırma sahasından il dışına olan göç hareketi geçmişe göre azalsa da devam etmektedir. Bu nedenle ilin en önemli sorunlarından olan göç ve buna bağlı olarak nüfus azlığı sorununu yalnızca yükseköğrenim için Bayburt şehrine gelen öğrenci nüfusu ile çözümü tam olarak mümkün değildir. Bunun için yapılması gerekenlerin başında il dışına göç eden yöre insanının araştırma sahasında kalması sağlanmalıdır. Bu da ancak sahada tarım, sanayi, sağlık, eğitim gibi sektörlerin geliştirilerek insanların göç nedenlerini ortadan kaldırılmasıyla gerçekleştirilebilir.

Bayburt ili idari bakımdan biri merkez ilçe olmak üzere 3 ilçe, 6 belde ve 165 köyden oluşmaktadır. Bunun dışında tamamına yakını ilin kuzeyinde olan çok sayıda yayla yerleşmesi bulunmaktadır. Bu yerleşmelerin de önemli bir bölümü Trabzon

ilinden gelen yaylacı aileler tarafından kullanılmaktadır. Devamlı yerleşmeler kabaca 1430-2150 m arasında yayılış gösterirken, yayla yerleşmeleri 2600 m'ye kadar çıkmaktadır. Yerleşmeler Doğu Karadeniz kıyı kuşağının aksine toplu dokulu olup, planları kuruldukları konumlara göre dairevi şekilli (ova köyleri gibi), yol boyu köyü gibi değişik şekiller göstermektedir.

Araştırma sahasında yerleşmelerin altyapı sorunları büyük ölçüde çözülmüştür. Bu anlamda köylerin pek çoğunun su, kanalizasyon, ulaşım altyapıları büyük oranda tamamlanmış durumundadır. Bununla birlikte, hayvan barınaklarının konutlarla iç içe olması özellikle hayvan gübrelerinden kaynaklı çevre kirliliğine yol açabilmektedir. Ancak köylerin en önemli sorunu nüfus azlığıdır. Öyle ki bazı köylerin nüfusu 10 kişinin altına düşmüştür. Özellikle kırsal nüfusta görülen yoğun göç hareketinin devam etmesi durumunda, birkaç hanenin yaşadığı köylerin tamamen boşalmasına ve ilerleyen yıllarda bu köylerin belki de sadece yaz aylarında oturan yerleşmelere dönüşmesi söz konusu olacaktır. Bu durumun önüne geçebilmek için yukarıda ifade edildiği gibi başta ekonomik sıkıntılar olmak üzere, kır nüfusunun kente göç etme nedenlerini ortadan kaldıracak kırsal kalkınma projeleri geliştirilmelidir. Aksi halde ülkemizin en hızlı göç veren illeri arasında yer alan Bayburt'un, ilerleyen yıllarda da göç sorunu devam edecektir.

Bayburt ilinde tarım ile çayır ve mera alanlarının geniş yer kaplaması, ekip-biçme ve hayvancılık faaliyetini ön plana çıkarmaktadır. Tarımsal üretimde buğday, arpa, çavdar gibi tahıllar ile yonca, korunga, fiğ gibi yem bitkileri yetiştiriciliği ilk sırada yer alır. Bunun yanı sıra az da olsa sebze ve meyve üretimi de yapılmaktadır. Hayvancılık faaliyetinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ilk sırada olup, az sayıda manda dışında tamamen sığır yetiştiriciliği ile temsil edilmektedir. Küçükbaş hayvancılıkta ise koyun besiciliği ilk sırada olmakla birlikte, son yıllarda koyun sayısının önemli oranda azalması ile sayısal olarak küçükbaş hayvancılık, büyükbaş hayvancılığın gerisine düşmüştür. Aynı şekilde il genelinde büyükbaş hayvan sayısı da geçmişe göre bir miktar azalmıştır. Ancak geçmişte beslenen yerli ırkların yerine son yıllarda melez ve kültür ırklarının beslenmesi nedeniyle et ve süt üretiminde azalma olmamıştır.

Araştırma sahasında çayır ve mera varlığı dikkate alındığında ildeki büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığının yeterli oranda gelişmediği açıkça görülmektedir. Bu kapsamda özellikle geçmişe oranla önemli oranda azalan koyun yetiştiriciliğinin

canlandırılması için tarımsal kalkınma projeleri kapsamında çiftçi nüfusa damızlık koyun dağıtımı gibi projeler ile koyun sayısını artırmak mümkündür. Bunun yanı sıra son yıllarda kurulmaya başlayan hayvan çiftliklerinin sayılarının arttırılarak entansif hayvancılık faaliyetinin geliştirilmesi için yöre insanının bilgilendirme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

Bu konuda değerlendirilmesi gereken önemli bir husus da organik tarım ve hayvancılık sektörüdür. Bu anlamda Bayburt iline komşu olan Kelkit ilçesindeki Organik Süt Sığırcılığı İşletmesi gibi Bayburt ilinde de benzer işletmeler kurulabilir. Böylece araştırma sahasında organik tarım ve hayvancılık sektörünün geliştirmek suretiyle yöre çiftçisine ve dolayısıyla il ekonomisine daha fazla ekonomik girdi sağlanmış olacaktır.

Bayburt ili sahip olduğu iklim ve flora özellikleri ile arıcılık faaliyeti için zengin bir potansiyele sahiptir. Bu anlamda havaların ısınması ile mayıs ayından itibaren yeşermeye başlayan değişik türdeki bitkiler arıcılık için büyük bir kaynak oluşturmaktadır. Ancak araştırma sahasında yaşayan nüfus şimdiye kadar bu kaynaktan yeterince yararlanamamıştır. Şüphesiz bu durumda yöre insanının arıcılık bilgi ve tecrübesinin eksikliği ile kış mevsiminde arı kolonilerinin soğuktan zarar görmesi etkili olmaktadır. Ayrıca kış mevsiminde arı kolonilerinin daha sıcak geçen yerlere götürülmesi zorunluluğu da bu durumda etki eden bir diğer faktördür. Araştırma sahasında arıcılıkla uğraşan nüfus ve buna bağlı olarak arı kolonisinin azlığı nedeniyle sahanın arıcılık potansiyelini başta Trabzon olmak üzere Giresun, Rize ve Ordu gibi illerden gelen arıcılar kullanmaktadır. Bu nedenle Bayburt ili mayıs ayı sonlarından eylül sonuna kadar Doğu Karadeniz kıyı kuşağından gelen arıcıların konakladığı yerler arasındadır. İlin mevcut potansiyelinden yararlanan yerli arıcı sayısını arttırılması için öncelikle yöre insanının bu faaliyet konusunda bilgi ve tecrübe kazanmasına yönelik eğitim çalışmaları yapılmalıdır. Bu hususta özellikle Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve Halk Eğitim Müdürlüğü tarafından bitki çeşitliliğinin fazla olduğu, arıcılığın yapılabileceği köylerde arıcılık kurslarının açılması mutlak surette gerçekleştirilmelidir.

Bayburt ilinde büyük göl veya gölet bulunmaması nedeniyle son yıllara kadar su ürünleri yetiştiriciliği akarsu kenarlarında kurulan küçük alabalık çiftliklerinde havuz balıkçılığı şeklinde yapılmıştır. Ancak Gökçedere Göleti'nin açılması ile birlikte burada

kafeslerde alabalık yetiştiriciliğine başlanmıştır. Balık üretimi son yıllarda balık çiftlikleri sayısının çoğalmasına paralel olarak artmıştır. Ancak pazar sorunu balık üretimini sınırlandırmaktadır.

Bayburt'un il içi ve iller arası ulaşım bağlantısı oldukça gelişmiştir. Bu anlamda Bayburt'un İran-Trabzon karayolu üzerinde bulunması tarihi dönemlerden beri şehrin ulaşım merkezi olmasına yol açmıştır. Bu durum nedeniyle Bayburt'un şehirlerarası ulaşımı oldukça gelişmiştir. Şehirlerarası ulaşımında en önemli güzergah, E97 karayoludur. Bu yol ile Bayburt'tan Erzurum'a ve Gümüşhane üzerinden Trabzon ve Giresun'a ulaşmak mümkündür. Şehirlerarası önemli bir başka güzergah ise Bayburt-Köse-Kelkit-Erzincan yoludur. Bu hatlar dışında yine Bayburt-Araklı, Bayburt-Çaykara-Of ile Bayburt-İspir karayolları da şehirlerarası ulaşımı sağlayan güzergahlar durumundadır. Bayburt ilinde il içi karayolu ulaşımı da oldukça gelişmiştir. Özellikle topografik yapının Doğu Karadeniz kıyı kuşağında olduğu gibi yol yapımını güçleştirmemesi ve ile bağlı köy sayısının az olması, köy yollarının standartlarının yükseltilmesinde etkili olmuştur. İlde köyleri birbirine bağlayan alternatif bağlantılar ile yayla yolları dışında toprak yol yok denecek kadar azdır.

Ekonomik sektörler içinde önemli bir yere sahip olan sanayi faaliyetleri yeterince gelişmemiştir. Sanayi tesislerinin büyük bir bölümü atölye tipi işletmeler şeklindedir. Bununla birlikte sanayiye geliştirmek için 2006 yılında organize sanayi bölgesi kurulmuştur. Ancak altyapı sorunları ve yatırımcı azlığı gibi nedenlerle organize sanayi bölgesi tam olarak faaliyete geçmemiştir. Bu nedenle, bir an önce organize sanayi bölgesinin altyapı sorunları tamamlanarak, ilin sahip olduğu hammadde kaynaklarına göre tarım ve hayvansal ürünlere bağlı olarak süt ürünleri ve yem sanayi, doğal taş ve kil rezervlerine bağlı olarak taş ve toprağa dayalı sanayi gibi alanlarda yeni sanayi yatırımları geliştirilmesi için teşvikler verilmelidir.

Araştırma sahasında ticari faaliyetler Bayburt şehrinde yoğunlaşmaktadır. Bu yönüyle Bayburt şehri idari açıdan olduğu gibi araştırma sahasının ticaret merkezi durumundadır. Şehirde perakende, toptan, hizmet ve imalat sektöründe 1350'nin üzerinde işyeri bulunmaktadır. Bunların büyük bir bölümünü de perakende ve hizmet sektöründeki işyerleri oluşturmaktadır. İlde Bayburt şehri dışında Aydıntepe ve Demirözü kasabalarında da az da olsa ticari hizmetler gelişmiştir. Ancak bu

yerleşmelerdeki ticari işletmelerin tamamına yakını günübirlik ihtiyaçları karşılamaya yöneliktir.

Bayburt ili sahip olduğu tarihi, kültürel ve doğal çekicilikler ile turizm yönünden büyük bir potansiyele sahiptir. Bununla birlikte bu potansiyel bugüne kadar tam olarak değerlendirilememiştir. Ancak turizm değerleri dikkate alınıp gerekli altyapı ve tanıtımlar yapıldığında il turizminde önemli bir gelişme sağlanacağı muhakkaktır. Bu anlamda araştırma sahasında dağ turizmi kapsamında dağcılık, kaya tırmanışı, trekking; Kop Dağı'nda kış turizmi, Çoruh Nehri üzerinde rafting, kano gibi sportif etkinliklerle akarsu turizmi, Çımağıl ve Helva köyü Buz mağaralarında mağara turizmi, Soğanlı Dağı üzerinden geçen bağlantı yolları üzerinde jeep-safari gibi alternatif turizm etkinliklerini geliştirmek mümkündür. Ayrıca Soğanlı Dağı üzerindeki yayla yerleşmeleri de yayla turizmi konusunda değerlendirilebilir. Bu etkinliklerin yanı sıra ildeki höyük, kale, cami, hamam, köprü gibi tarihi değerler kültür turizmi için de büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. İlin sahip olduğu doğal ve beşeri turizm çekicilikleri bir bütün halinde değerlendirilip ulusal ve uluslararası anlamda tanıtımı yapıldığında, araştırma sahasına gelecek turist sayısında dikkate değer bir artış sağlanması mümkün görünmektedir. Böylece turizm sektörü ve bu sektöre bağlı olarak gelişecek yeni hizmet sektöründen, sınırlı kaynağa sahip olan il ekonomisine yeni bir kaynak eklenmiş olacaktır. Ancak bunun için her şeyden önce sahadaki doğal ve beşeri kaynakların sürdürülebilir bir anlayış ile turizme açılmaları sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akdeniz, N., Güven, İ.H. (2002). MTA Genel Müdürlüğü 1/500000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası Trabzon Paftası. Ankara: MTA.
- Akkaya, E. (2009). *Bayburt Petekli-Yakupabdal Yöresi (KD Türkiye) Gabroyik Kayaçlarının Petrolojik Özellikleri ve Jeotektonik Önemi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon: KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Akova, İ. (1995). “Akarsu Turizmi”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 30, 397-407.
- Akpınar, E. (2001). *Kalkınma Yolunda İki İlçe Kelkit ve Köse*. İstanbul: Kelkit ve Köse Kaymakamlığı Yayını.
- Akyol, İ.H. (1944) “Türkiye’de Basınç, Rüzgarlar ve Yağış Rejimi”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 5-6, 1-34
-, İ.H. (1945). “Atmosfer Salınımları ve Türkiye’de Hava Tipleri”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 7-8, 1-36.
-, İ.H. (1947). “Türkiye’de Akarsu Sistemleri ve Rejimleri”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 9-10, 1-36.
- Alagöz, C.A. (1984). “Türkiye’de Yer Adları Üzerine Bazı Düşünceler”. *Türk Yer Adları Sempozyumu Bildirileri, 11-13 Eylül 1984*. (ss.11-23). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yay. No:60, Seminer Kongre Bildiriler Dizisi:17, Başbakanlık Basımevi.
- Anonim, *Bayburt Tur Rehberi*. Bayburt: Bayburt İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Yayını.
- Anonim, (2008). *İl Çevre Durum Raporu*. Bayburt Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Yayını.
- Anonim, (2010). *İl Çevre Durum Raporu*. Bayburt Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Yayını
- Aral, İ.O., Şahintürk, Ö., Yakar, H. (1997). “Pulur Bölgesinin Stratigrafisi ve Tektoniği (Bayburt, Doğu Pontidler)”. *MTA Dergisi*, 119, 1-23.
- Ardel, A. (1973). *Umumi Coğrafya Dersleri Cilt I, Klimatoloji (Genişletilmiş 3. Baskı)*. İstanbul: İstanbul Üniv. Yay No: 146, Coğrafya Enstitüsü Yay. No: 7.
- Ardel, A., Kurter, A., Dönmez, Y. (1969). *Klimatoloji Tatbikatı*. İstanbul: İstanbul Üniv Yay. No : 1123, Edeb. Fak. Coğrafya Enst. Yay. No: 40.

- Arınç, K. (2001). *Tatvan Şehri (Kuruluşu, Gelişmesi ve Fonksiyonları)*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay No: 925, Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No: 99, Araştırmalar Serisi No: 70.
-, K. (2011). *Türkiye'nin Kıyı Bölgeleri*. Biyosfer Araştırmaları Merkezi, Coğrafya Araştırmaları Serisi No:102, Erzurum: Eser Ofset Matbaacılık.
- Arslan, M., Aslan, Z., Dokuz, A. (2005). “Bayburt Tüflerinin Petrografik, Petrokimyasal Ve Petrolojik Özellikleri: Doğu Pontid Güney Zonu’nda Eosen Kalkalkalen Felsik Volkanizması”. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 49-68.
- Artuk, İ. (1992). “Bayburt Kalesi”. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 228-229.
- Atalay, İ. (1980). “Erzurum Ovası ve Çevresinin İklimi”, *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12 (12), 251-341.
- Atalay, İ, Tetik, M., Yılmaz, Ö. (1985). *Kuzeydoğu Anadolu’nun Ekosistemleri*, Ankara: Ormancılık Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No: 141.
-, İ. (1986). *Uygulamalı Hidroğrafya*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:38.
-, İ. (1994). *Türkiye Vegetasyon Coğrafyası*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
-, İ. (2002). *Türkiye’nin Ekolojik Bölgeleri*. İzmir: Meta Basımevi.
-, İ. (2006). *Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması ve Coğrafyası*. İzmir: Meta Basım.
-, İ. (2010). *Uygulamalı Klimatoloji*. İzmir: Meta Basım.
- Atauz, A. “Nüfus ve Kalkınma İlişkileri”. Erişim Tarihi: 10.11.2011, www.kbam.metu.edu.tr/published/egitim_nufus_kalkinma.pdf
- Avcı, M. (1993). “Türkiye’nin Flora Bölgeleri ve Anadolu Diagonaline Coğrafi Bir Yaklaşım”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 28, 225-248.
- Avcı, S. (1992). “Bayburt İlinde Nüfusun Gelişimi ve Dağılışı”, *Türk Coğrafya Dergisi*, 27, 159-177.
-, S. (1994). “Bayburt ve Bayburt’a Bağlı Yerleşmelerin Nüfuslarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişimi ve Dağılımı”. Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss.495-524). Ankara: Bayburt’a Hizmet Vakfı Yayınları, Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.

-, S. (2005). “Türkiye’de Şeker Sanayinde Yaşanan Değişiklikler ve Coğrafi Sonuçları”. İstanbul: *Ulusal Coğrafya Kongresi (Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına) 29-30 Eylül 2005 Bildiriler Kitabı*, 457-466.
- Aydın, D. (1998). *Erzurum Beylerbeyliği ve Teşkilatı, Kuruluş ve Genişleme Devri 1535 – 1566*. Ankara.
- Başbüyük, A. (2004). *Kemah İlçesi’nin Coğrafyası*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- BAYMED. (2009). Bayburt Doğal Taş Sektörü Raporu.
- Bektaş, O., Gedik, İ. (1988). “Koplarda Lositli Şösonitik Volkanizmalı Yeni Bir Formasyon (Everek Hanları Formasyonu) ve Bu Bulgunun Doğu Pontid Arkı (KD Türkiye) Evrimi ile Olan İlişkileri”. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 31, 11-20.
- Birinci, S., Zaman, M., Hadimli, H. (2012). “Bayburt İlinde İç Göçün Yaş Grupları Bakımından Analizi”. Erzurum: *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. 61-72
- Bostancı, H. T. (2000). *İmar Planlarına Ortak Kullanım Alanlarının Dağılımı ve Katılım Payı Oranlarının İncelenmesi: Bayburt Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon: KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bulut, İ. (1996). “Sorgun Yöresi Köy ve Mevkii Adlarının Kaynakları”. Erzurum: *Akademik Araştırmalar Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (3), 30-40.
-, İ. 1998, *Şehir Coğrafyası Açısından Sorgun*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları No. 877, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yayınları No.96, Araştırma Serisi No.36.
-, İ. (2003). *Yozgat İlinin Coğrafyası*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 936, Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No: 101, Araştırmalar Serisi No: 72.
-, İ. (2006). *Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası)*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
-, İ., Zaman, M. (2003). “Erzurum’da Arıcılığın Coğrafi Esasları ve Türkiye Arıcılığındaki Yeri”. *Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (31), 141-157.
- Ceylan, S. (2009). *Enez İlçesi’nin (Edirne) Coğrafyası*. Ankara: Beyaz Kalem Yayıncılık.

- Çelebi, E. *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*. (Sadeleştiren: Tefvik Temelkuran & Necati Aktaş). İstanbul: Üçdal Neşriyat (1984).
- Çoğulu, E., (1975). *Gümüşhane ve Rize Bölgelerinde Petrolojik ve Jeokronometrik Araştırmalar*, İstanbul: İTÜ Yayını, No:1034.
- Çöteli, M.G. (2005). *Bayburt Kent Dokusunun Gelişimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Danacı, F. (2009). *Bayburt Yöresi Eosen Nannoplankton Biyostratigrafisi (Doğu Pontitler)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Darkot, B. (1967). “Şehir Ayırımında Nüfus Sayısı ve Fonksiyonlar”. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 16, 3-8.
- Davis, P.H. (1965). *Flora of Turkey and the East Aegean Island*. Volume: 1. London: Edinburg at the University Press.
- Dizdar, M. Y. (2003). *Türkiye'nin Toprak Kaynakları*. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Teknik Yayınlar Dizisi No: 2. Ankara: Kozan Ofset.
- DİE. 1927, 1935, 1940, 1945, 1950, 1955, 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 2000 Genel Nüfus Sayım İstatistikleri.
- DİE. (1993). *1990 Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri Bayburt*. Ankara: DİE.
- DİE. (2001). *2000 Bina Sayımı*. Ankara: DİE.
- DİE. (2002). *2000 Genel Nüfus Sayımı Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri Bayburt*. Ankara: DİE.
- DİE. (2002). *1997 Köy Envanteri Bayburt*. Ankara: DİE.
- DİE. (2004). *2001 Genel Tarım Sayımı*. Ankara: DİE.
- Doğanay, H. (1983). *Erzurum'un Kentsel Fonksiyonları ve Başlıca Planlama Sorunları*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Doçentlik Tezi.
-, H. (1995). *Türkiye Ekonomik Coğrafyası*. İstanbul: Öz Eğitim Yayınları No:6,
-, H. (1997). *Türkiye Beşeri Coğrafyası*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları: 2982, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi: 877, Eğitim Dizisi:10, Milli Eğitim Basımevi.
-, H. (2000). “Türkiye’de Az Tanınan Üç Doğa Harikası: Tomara-Sırakayalar ve Muradiye Çağlayanları”. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 3, 1-24.

-, H.(2007). *Ekonomik Coğrafya 3 (Ziraat Coğrafyası)*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
-, H. (2011). *Türkiye Ekonomik Coğrafyası (Güncellenmiş ve Geliştirilmiş 5. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
-, H., Coşkun, O, (2012). *Tarım Coğrafyası (Güncellenmiş 2. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğaner, S. (2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. , İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Dönmez, Y. 1984, *Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları*, İstanbul: İstanbul Üniv. Yay. No:2506, Coğrafya Enst. Yay. No:102, Güryay Matbaacılık.
- Ekinci, M.E. (2003). *Aydıntepe İlçe Merkezinin Coğrafyası*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Emiroğlu, M. (1972). “Türkiye Orman İçi Kırsal Yerleşmeleri ve Bolu Örneği”. *Anakara Üniversitesi DTCTF Coğrafi Araştırmalar Dergisi*, 1-2, 139-174.
- Erinç, S., Bilgin, T. (1956). “Türkiye’de Drenaj Tipleri”. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 7, 124-156.
-, S. (1957) “Türkiye’de Akarsu Rejimlerine Toplu Bakış”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 13 (17), 93-118.
-, S. (1965). *Yağış Müessiriyeti Üzerine Bir Deneme ve Yeni Bir İndis*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü, Yay. No:41.
-, S. (1984). *Klimatoloji ve Metotları*, İstanbul: İstanbul Üniv. Yay. No: 3278, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enst. Yay. No: 2.
-, S. (2000). *Jeomorfoloji 2*. (Sadeleştiren: Ahmet Ertek- Cem Güneysu). İstanbul: Der Yayınları.
- Erlat, E. (1997). “Türkiye’de Günlük Yağışların Şiddeti Üzerine Bir İnceleme”. *Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Ege Coğrafya Dergisi*, 9, 159-184.
- Erol, C. Özök, G.S. (2011). *Bayburt İli Turizm Master Planı*.
- Erol, O. (1993). *Genel Klimatoloji (4. Baskı)*, Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Eyüpoğlu, Y. (2006). *Doğu Pontid Magmatik Yayı’nda (Kd Türkiye) Alaska-Tip Mafik-Ultramafiklerin Tanımı Ve Jeotektonik Önemi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Trabzon: KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Eyüpoğlu, Y., & Bozkurt, E., & Bektaş, O., & Rojay, B., & Şen, C. (2009). “Ters Olarak Zonlanmış Alaska-Tip Mafik-Ultramafik Birliği, Pulur, Doğu

- Pontidler, KD Türkiye''. *Ankara: 62. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özetleri*.
- Gattinger, T.E. (1962). *1/500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası Trabzon Paftası Açıklaması*, Ankara: MTA Yayını.
- Gedikoğlu, A., Pelin, S. ve Ozsayar, T., (1979). The Main Lines of the Geotectonic Evolution of the Eastern Pontides in Mesozoic era. *Ankara: Geomechanical Abstracts*. 68-69.
- Girgin, M. Bulut, İ. Sevindi, C. (2001). "Türkiye'deki Karayolu Geçitleri". *Erzurum: Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 89-109.
- Göde, K. (1994). "Eratnalılar Hakimiyetinde Bayburt". Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss.347-352). Ankara: Bayburt'a Hizmet Vakfı Yayınları, Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.
- Gündoğdu, H. (2002). "Bayburt Yöresinde Bir Külliye, Bir Kitabe ve Bir Vakfiye", *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Dergisi (Prof.Dr. İsmet Miroğlu Hatıra Sayısı)*, 37, 120-128.
- Gürer, İ. Tuncel, H. (1995). "Türkiye'de Çığ Sorunu ve Bugünkü Durumu". *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 4, 1-19.
- Hadimli, H. (2008). *Akseki İlçesinin Coğrafyası*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Hasanoğlu, H., (2009), *Akşar (Bayburt) Gölet Yeri ve Çevresinin Mühendislik Jeolojisi Açısından İncelenmesi*, Trabzon: KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi.
- Hoşgören, M.Y. (1984). *Hidrografyanın Ana Çizgileri I*. İstanbul: Acar Matbaacılık.
- Işık, Ş. (2009). "Türkiye'de Eğitim Amaçlı Göçler". *Ankara Üniversitesi Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7 (1), 27-37.
- İnbaşı, M. (2007). "1642 Tarihli Avarız Defterine Göre Bayburt Sancağı". *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (10), 89-117.
- Karakuzulu, Z. (2006). "Kelkit'in Ekolojik Tarım Potansiyeli". *Erzurum: Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilim Dergisi*, 6 (36), 133-153.

- Karayolları Genel Müdürlüğü. (2012). *2011 Trafik ve Ulaşım Bilgileri*. Karayolları Genel Müdürlüğü (www.kgm.gov.tr).
- Karpat, K. H. (2003). *Osmanlı Nüfusu (1830-1914)*. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Kaya, G. (2004). *Posof İlçesi'nin Coğrafyası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keskin, İ. (1986). "Pulur Metamorfitlerinin Yaşı ile İlgili Yeni Bir Bulgu". *MTA Dergisi*, 107, 171-174.
- Keskin, İ., Korkmaz, S., Gedik, İ., Ateş, M., Gök, L., Küçümen, Ö., Erkal, T. (1989), *Bayburt Dolayının Jeolojisi*, MTA Raporu, Derleme No:8995.
- Ketin, İ. (1951). "Bayburt Yöresinin Jeolojisi". *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, Seri B.16, 2*, 113-127.
-, İ. (1959). "Türkiyenin Orojenik Gelişmesi". *MTA Dergisi*, 53. 78-86.
-, İ. (1966). "Anadolu'nun Tektonik Birlikleri". *MTA Dergisi*, 66. 20-37.
-, İ. (1983). *Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı Yayın No: 32.
- Kılıç, N. (2009). *Gümüşhane –Bayburt Yöresi Kretase-Tersiyer Geçişinin Foraminifer ve Sedimentoloji Kayıtları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kırmacı, M.Z. (2000). "Geç Jura Yaşlı Karbonat Platformunun Litofasiyes Özellikleri ve Evrimi, Uluçayır Yöresi (Bayburt, Doğu Pontidler)". *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 43 (2), 33-47.
- Kırzioğlu, I., Yılmaz, H. (2002). "Vilayet Merkezi Olması Konusunda Bayburt ta İmar Planlaması ve Yeşil Alan Çalışmaları". Rıfat Yıldız (Ed.) 10. Yılında Bayburt Vilayet Sempozyumu (16-19 Temmuz 1999) Bildiriler Kitabı. Bayburt Valiliği Yayını.
- Koca, H. (2000). *Düziçi'nin Coğrafi Etüdü*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 899, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yay. No: 111, Araştırma Serisi No. 46.
-, H. (2005). *Kuruluşu-Gelişmesi ve Fonksiyonel Özellikleriyle Dört Yol Şehri*. İstanbul: Aktif Kitabevi.

- Kocaman, T. (2008). *Türkiye’de İç Göçler Göç Edenlerin Nitelikleri (1965-2000)*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayını.
- Koçman, A. (1993). *Türkiye İklimi*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yay. No: 72.
- Koday, S. (1999). ‘‘Hınıs İlçesi’nde Kom Yerleşmeleri Üzerine Bir Araştırma’’. *Türk Coğrafya Dergisi*, 34, 357-382.
-, S. (2000). ‘‘Trakya’da Köy Adlarında Coğrafyanın Etkisi’’. İstanbul: Prof Dr. Suna Doğaner (Ed.). 28. *Coğrafya Meslek Haftası 10-12 Haziran 1998 Bildiriler Kitabı*. 221-253.
-, S. (2005). *Doğu Anadolu Bölgesi’nde Hayvancılık*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 949, Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No: 104, Araştırmalar Serisi No: 74.
- Koday, Z., (1995). *Hopa İlçesi’nin Coğrafyası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
-, Z. (2000). ‘‘Türkiye’de Tahıl Tarımı’’. *Türk Coğrafya Dergisi*, 35. 299-320.
-, Z. (2003). *Arhavi Çayı Havzası’nın Coğrafyası*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No. 934, Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No: 100, Araştırmalar Serisi No: 71.
- Konukçu, E. (1994). ‘‘Bayburt Tarihi’’. Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss.375-380). Ankara: Bayburt’a Hizmet Vakfı Yayınları, Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.
-, E. (1994). ‘‘Bayburt’ta İlk Rus İstilas’’. Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss. 353-366). Ankara: Bayburt’a Hizmet Vakfı Yayınları, Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.
- Kopar, İ. (2007). *Hasan Dağı ve Çevresinin Fiziki Coğrafyası*. Ankara: Gündüz Eğitim Yayıncılık.
-, İ. (2008). ‘‘Elmalı Mağarası (İspir-Erzurum)’’. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (2), 71-90.

- Köse, A. (1997). *İvrindi ve Çevresinin Coğrafi Etüdü*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No:837, Kazım Karabekir Eğitim Fak. Yay. No: 76, Araştırma Serisi No: 17.
- Köy İşleri Bakanlığı, (1984). 1981 Köy Envanter Etüdü Gümüşhane. Ankara: Köy İşleri Bakanlığı Yayını.
- Mater, B. (1998). *Toprak Coğrafyası*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- MEB Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı. (2011). *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim*. Ankara: MEB Yayını.
- Mercan, M., (2009), *Dağçatı-Gökler (Gümüşhane-Bayburt) Civarının Jeoloji Özellikleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Miroğlu, İ. (1975). *XVI. Yüzyılda Bayburt Sancağı*, İstanbul: Taş Matbaası.
-, İ. (1992). ‘‘Bayburt’’. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 225-228..
- MTA.(2010). Bayburt İli Madenler ve Enerji Kaynakları. Erişim Tarihi: 18.02.2013.
www.mta.gov.tr/v2.0/turkiye_maden/maden_potansiyel_2010/Bayburt_Madenler.pdf.
- Mutluer, M. (2003). *Uluslar arası Göçler ve Türkiye*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Nişancı, A. (1975). *Sıklık Dağılımları ve Hava Durumlarına Bağlılık İçinde Türkiye'nin Yağış Şartlarının İncelenmesi*. Erzurum: Atatürk Üniv. Yay. No: 381, Edebiyat Fak. Yay. No: 73, Araştırma Serisi No: 62.
- Norman, T., (1976). ‘‘Bayburt Güneyindeki Alt Tersiyer Havzasında Paleo-Akıntı Yönleri’’, *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 20, 23-30.
- Oakes, H. (1958). *Türkiye Toprakları*. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası. Türk Yüksek Ziraat Mühendisleri Birliği Neşriyatı No:18.
- Okcu, N. ve Akdağ, H. (2010). *Salname-i Vilayet-i Erzurum (1287/1870, 1288/1871, 1289/1872, 1289/1873, 1290-1873)*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 984, İlahiyat Fakültesi Yayınları No: 13, Araştırma Serisi No: 10.
- Özaçaglar, A. (1995). ‘‘Türkiye’de Küçükbaş ve Büyükbaş Hayvanların Coğrafi Dağılışı’’. *Anakara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 4, 19-61.

-, A., Kasarcı, R., (1996). “Türkiye’de Hanehalkı Sayılarının Coğrafi Dağılışı ve Kır Kesimi Hanehalkı Sayısının Ekonomik Faaliyete Göre Ayrımı”. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 5, 1-27.
-, A. (1996). “Türkiye’nin İdari Coğrafyası Bakımından Köy, Bucak, İlçe, İl ve Belde Kavramı Üzerine Düşünceler”. Ankara: *Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 12, 7-24.
-, A. (1997). “1995 Yılında Türkiye’de Belediye Örgütlü Yerleşmelerin Coğrafi Dağılışı”. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 6, 243-272.
-, A. (2011). ‘*İdari Coğrafya*. Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
-, A. (2012). *Coğrafyaya Giriş*. Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
- Özdemir, M., (2006). *Bolaman Çayı Havzası’nın Coğrafyası*. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları XXVII. Dizi-Sayı 6.
- Özdemir, N., Bayraklı, F. (2002). “Erozyon Felaketinin Bayburt ve Türkiye Genelinde Durumu: Önlemler ve Öneriler”. Rıfat Yıldız (Ed.). *10. Yılında Bayburt Vilayeti Sempozyumu (17-19 Temmuz 1999)*. (ss.323-335). Ankara: Yeni Avrasya Yayınları.
- Özer, E. (1984). “Bayburt (Gümüşhane) Yöresinin Jeolojisi”. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Dergisi*, 3 (1-2), 77-89.
- Özey, R. (1990). “Turizm Coğrafyası Açısından Bir İnceleme. Bayburt İli”. Türkiye Kalkınma Bankası Turizm Yıllığı (1988-1989), Ankara.
-, R. (1994). “Bayburt ve Çevresinin Coğrafi Özelliklerine Genel Bir Bakış”. Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss.437-494). Ankara: Bayburt’a Hizmet Vakfı Yayınları Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.
- Özger, Y. (2001). *Temettuat Defterlerine Göre Bayburt ve Köylerinin Sosyal ve Ekonomik Durumu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
-, Y. (2007). *19. Yüzyılda Bayburt*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Özgür, E.M. (1996). “Yeni İlçe Merkezlerimizin Fonksiyonel Bakımdan Gösterdiği Özellikler”. Ankara: *Ankara Üniversitesi D.T.C. Fakültesi Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 12, 25-32.
-, E.M. (1998). *Türkiye Nüfus Coğrafyası*. Ankara: GMC Basın-Yayın Ltd.Sti,
-, E. M. (1999). “Türkiye Nüfusunun Yaş Yapısı”. Ankara: *Anakara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 7, 159-174.
- Pehlivan, M. (1994). “Başlangıçtan Urartu’nun Yıkılışına Kadar Bayburt ve Yöresi”. Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss. 327-345). Ankara: Bayburt’a Hizmet Vakfı Yayınları, Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.
- Sanayi Genel Müdürlüğü, (2012). Türkiye Cumhuriyeti Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 81 İl Durum Raporu.
- Sever, R. (2005). *Coğrafi Açından Bir Araştırma: Çoruh Havzası Enerji Yatırım Projeleri ve Çevresel Etkileri*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Sevindi, C. (1999). *Sarıkamış’ın Coğrafi Etüdü*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sezer, L.İ. (1996). “Açık Hava Şartlarında Buharlaştırma Üzerine Yeni Bir Formül Denemesi”. İzmir: *Ege Coğrafya Dergisi*, 8, 141-186.
- Şahin, İ.F. (2006). *Erzin İlçesinin Coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
-, İ.F., Zaman, M. (2010). “Hayvancılıkta Önemli Bir Yem Kaynağı: Silaj”. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 23, 1-17.
-, İ.F. (2013). *Türkiye’de Karayolu Ulaşımı ve Geçitler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tandoğan, A. (1998). *Türkiye’de 1975-1980 Döneminde İller Arası Göçler*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını.
-, A. (1998). *Demografik Temel Kavramlar ve Türkiye Nüfusu*. Trabzon.
- Tanoğlu, A. (1967). *Nüfus ve Yerleşme*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yay. No: 1183, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü Yay. No: 45.
- Tanyolu, E. (1988). “Pulur Masifi (Bayburt) Doğu Kesiminin Jeolojisi”. *MTA Dergisi*. 108. 1-17.
- Tarhan, N. (2002). MTA Genel Müdürlüğü 1/500000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası Erzurum Paftası. Ankara: MTA.

- Tarkan, T. (1971). “Yukarı Kelkit ve Çoruh Havzası (Doğal ve Beşeri Coğrafya Etüdü)”. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisi*, 2, 113-170.
-, T., (1972). Yukarı Kelkit ve Çoruh Havzası (Doğal ve Beşeri Coğrafya Etüdü), Atatürk Üniverisitesi, Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisi, 4, 71-109.
-, T. (1972). “Bayburt’un Ekonomik Olanakları ile Bu Olanakların Kalkınma Alanındaki Önem Dereceleri”. Erzurum: *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisi*, 5, 83-88.
- Temuçin, E. (1990). Aylık Değişme Oranlarına Göre Türkiye’de Yağış Rejimi Tipleri. İzmir: *Ege Coğrafya Dergisi*, 5, 160-183.
- Tolun-Denker, B. (1997). Yerleşme Coğrafyası, Kır Yerleşmeleri. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. Yay. No:2275, Coğrafya Enstitüsü Yay. No: 93.
- Topraksu, (1974). *Gümüşhane İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu*. Ankara: T.C. Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı Yayını.
- Topraksu, (1973). *Gümüşhane İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu*. Ankara: Topraksu Genel Müdürlüğü Yayını.
- Topraksu, (1984). *Çoruh Havzası Toprakları*. Ankara: Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü, Yay: 756, Havza No: 23, Raporlar Serisi No: 34.
- Topuz, G. (2000). *Zur Petrologie der Metamorphengesteine des Pulur-Massivs, Ostliche Pontiden*. Ne-Turkei, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Universitat Heidelberg.
-, G., Altherr, R., Satır, M., Schwarz, W.H. (2004). “Low-grade Metomorphic Rocks from the Pulur Complex, NE Turkey: Implications for the pre-Liassic Evolution of the Eastern Pontides”. *Int J Earth Sci (Geol Rundsch)*, 93, 72-91.
-, G., Altherr, R., Kalt, A., Satır, M., Werner, O., Schwarz, W.H. (2004). “Aluminous Granulites from the Pulur Complex, NE Turkey: A Case of Partial Melting, Efficient Melt Extraction and Crystallisation”. *Lithos*. 72 (3-4). 183-207.
- Tozlu, S. (1997). *Trabzon-Erzurum Bayezid Yolu*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Tunçel, H. (2000). “Türkiye’de İsmi Değiştirilen Köyler”. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (2), 23-34.
- Tunçdilek, N. (1967). *Türkiye İskan Coğrafyası*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yay. No: 1283, Coğrafya Enstitüsü Yay. No.49.
- Turan, O. (1997). *Doğu Anadolu Türk Devletleri Tarihi (4. Baskı)*. İstanbul: Boğazici Yayınları.
-, O. (1998). *Selçuklular Zamanında Türkiye (6. Baskı)*. İstanbul: Boğazici Yayınları.
- TÜİK, (2005). *Genel Nüfus Sayımı 2000 Göç İstatistikleri*. Ankara: TÜİK.
- TÜİK, (2011). *Türkiye İstatistik Yıllığı*. Ankara: TÜİK.
- TÜİK, (2011). *Türkiye İstatistik Yıllığı*. Ankara: TÜİK.
- Tümetekin, E. (1968). *Türkiye’de İç Göçler*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yay. No: 1371, Coğrafya Enstitüsü Yay. No: 54.
-, E. (1973). *Türkiye’de Şehirleşme ve Şehirsel Fonksiyonlar*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yay No: 1840, Coğrafya Enstitüsü Yay No. 72.
-, E. (1984). *Beşeri Coğrafya’ya Giriş*. İstanbul: İstanbul Üni. Yay. No:3819, Edebiyat Fakültesi Yay. No: 246.
-, E.-Özgüç, N. (2002). *Beşeri Coğrafya İnsan, Kültür, Mekan*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Uluçam, A. (1994). “Bayburt Kalesinin Tarihi ve Mimari Özellikleri”. Rıfat Yıldız (Ed).Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988), (ss.415-434), Ankara: Bayburt Hizmet Vakfı Yayınları Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.
- Umar, B. (1993). *Türkiye’de Tarihsel Yer Adları*. İstanbul.
- Uzun, A. (1990). *Masat Çayı Havzası’nın Fiziki Coğrafyası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
-, A. (1992). “Kop Dağı Heyelânı”. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 267-277.
-, A. (1993). “Nişantaşı Yarmavadisi”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 28, 165-179.
-, A. (1994). “Uluçayır Kombü”. Rıfat Yıldız (Ed.). *Türk Tarihinde ve Kültüründe Bayburt Sempozyumu (23-25 Mayıs 1988)*. (ss.525-536). Ankara: Bayburt’a Hizmet Vakfı Yayınları Bilimsel Araştırmalar Dizisi Yayın No:2.

- Ünal, Ç. (2010). *Türkiye’de Sanayi Tarihi Gelişimi ve Bugünkü Yapısı*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 985, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi yay. No 127, Araştırma Serisi No: 52.
- Ünsal, V. (2006). *Eskiçağda Çoruh Havzası (Tarih ve Arkeolojik Yönüyle/ Bayburt-İspir-Yusufeli)*. Trabzon
- Yalçınlar, İ. (1951). “Soğanlı-Kaçkar ve Mescit Dağı Silsilerinin Glasisasyon Şekilleri”. İstanbul: *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, (2). 20-55.
-, İ. (1996). “Türkiye’deki Akarsu ve Vadilerin Gelişmesinde Tektonik Etkiler”. Ankara: *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 4, 1-6.
- Yazıcı, H. (1995). “Şehir Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Bayburt”. İstanbul: *Türk Coğrafya Dergisi*, 30, 189-218.
-, H. (1998). *Orta Sakarya Vadisinin Coğrafi Etüdü (Yenice-Alpagut Arası)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları:1040.
- Yeğen, Y. (2007). *Çevre ve Ekoturizm*. Ankara: Mattek Matbaacılık Basım Tanıtım San. Ltd. Şti.
- Yıldız, R. (1988). “Bayburt Taşının Ekonomik ve Estetik Önemi”. Ankara: *Bayburt’un Sesi Dergisi*, 12.
-, R. (2002). “Bayburt’un Ekonomik Kalkınmışlığının Karşılaştırmalı Analizi”. Rıfat Yıldız (Ed.). *10. Yılında Bayburt Vilayeti Sempozyumu, 16-19 Temmuz 1999*. Bayburt Valiliği Yayını.
- Yılmaz, C., Kandemir, R., Taşlı, K., (2003). “Üst Jura Bayburt Resifinin Tektono-Sedimentolojik Kayıtları ve Bilge Jeolojisindeki Yeri”. *56. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özetleri*, 47.
- Yılmaz, C. (2002). “Gümüşhane-Bayburt Yöresindeki Mesozoik Havzalarının Tektono-Sedimentolojik Kayıtları ve Kontrol Etkenleri”. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 45 (1), 141-164.
- Yiğitbaşıoğlu, H. (2000). “Türkiye’de Tarım Topraklarının Kullanımında Yapılan Başlıca Yanlışlıklar ve Bunlara Bir Örnek: Eskişehir”. Ankara: *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40 (3-4). 3-12.

- Yücel, C., (2007). *Doğu Karadeniz Orojenik Kuşağı Güney Zonunda Akşar (Bayburt) Yöresindeki Kıvrımların Orijini Ve Sınıflandırılması*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Trabzon: KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Zaman, M. (2001). *Tonya İlçesinin Coğrafi Etüdü*. Trabzon: Tonya Belediyesi Yayınları No: 1.
-, M. (2004) Vakfıkebir İlçesinin Coğrafyası. Erzurum:Atatürk Üniversitesi Yay. No: 937, Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No: 102, Araştırmalar Serisi No: 73.
-, M. (2007). *Doğu Karadeniz Kıyı Dağları 'nda Yaylalar ve Yaylacılık*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 960, Fen-Edebiyat Fakültesi Yay. No. 105, Araştırmalar Serisi No: 75.
-, M. (2010). Doğu Karadeniz Kıyı Dağlarından Dağ ve Yayla Turizmi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 977, Edebiyat Fakültesi Yay. No: 134, Araştırmalar Serisi No: 110.
-, M., Bulut, İ., Hadimli, H., (2006). “Anadolu’da Geleneksel ve Alternatif Tıp Uygulamalarına Bir Örnek: Yılanla Tedavi (Kırkpınar Köyü-Bayburt)”. Erzurum: *Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (37). 97-115.

İNTERNET ADRESLERİ

www.bayburt.gov.tr
www.bayburt.meb.gov.tr
www.bayburtsm.gov.tr
www.bayburttarim.gov.tr
www.bayburtkulturturizm.gov.tr
www.bayburt.edu.tr
www.dsi.gov.tr
www.mta.gov.tr
www.sanayi.gov.tr
www.tuik.gov.tr
www.csb.gov.tr
www.dpt.gov.tr
www.resmigazete.gov.tr
www.bayburt.bel.tr
www.kgm.gov.tr
www.tarim.gov.tr
www.bayproje.org
www.bayburtpostasi.com.tr
www.bayburtgundem.com.tr
www.bayburtsila.com.tr

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Salih BİRİNCİ
Doğum Yeri ve Tarihi	Tonya/Trabzon 14.09.1981
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü.
Yüksek Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Ana Bilim Dalı Beşeri ve İktisadi Coğrafya Bilim Dalı.
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
İş Deneyimi	
Çalıştığı Kurumlar	Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
İletişim	
E-posta Adresi	sbirinci@atauni.edu.tr sbirinci6125@gmail.com
Tarih	17.05.2013