

**OLTU VE OLUR (ERZURUM) İLÇELERİ
DOĞAL VE KÜLTÜREL
KAYNAKLARININ EKOTURİZM AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Elif AKPINAR KÜLEKÇİ

**Doktora Tezi
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Doç. Dr. Yahya BULUT
2012
Her hakkı saklıdır**

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

**OLTU VE OLUR (ERZURUM) İLÇELERİ DOĞAL VE KÜLTÜREL
KAYNAKLARININ EKOTURİZM AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Elif AKPINAR KÜLEKÇİ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

ERZURUM

2012

Her hakkı saklıdır



**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



TEZ ONAY FORMU

**OLTU VE OLUR (ERZURUM) İLÇELERİ DOĞAL VE KÜLTÜREL
KAYNAKLARININ EKOTURİZM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

.Doç. Dr. Yahya BULUT danışmanlığında, Elif AKPINAR KÜLEKÇİ tarafından hazırlanan bu çalışma 16./04./2012 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından. Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda Doktora tezi olarak **oybirliği** ile kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hasan YILMAZ

İmza :

Üye : Prof. Dr. Mükerrerem ARSLAN

İmza :

Üye : .Doç. Dr. Yahya BULUT

İmza :

Üye : .Doç. Dr. Rafet ASLANTAŞ

İmza :

Üye : Doç. Dr. Sevgi YILMAZ

İmza :

Yukarıdaki sonucu onaylıyorum
Enstitü Müdürü

Prof. Dr. İhsan EFEOĞLU

Bu çalışma BAP projeleri kapsamında desteklenmiştir.
Proje No: BAP-2009/26

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

ÖZET

Doktora Tezi

OLTU VE OLUR (ERZURUM) İLÇELERİ DOĞAL VE KÜLTÜREL KAYNAKLARININ EKOTURİZM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif AKPINAR KÜLEKÇİ

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yahya BULUT

Erzurum iline bağlı Oltu ve Olur ilçeleri sahip olduğu değerler bakımından, ekoturizmin önemli cazibe noktalarından birisidir. Oltu ve Olur ilçeleri, Oltu Çayı Havzası'nda yer alan zengin flora ve faunası, yaklaşık 850 ila 3000 m yükseklikler arasındaki değişken topoğrafik yapısı, yöresel ürünler ve el sanatlarındaki zenginliği, yöresel mimarisi, tarihsel zenginliği, ilginç jeolojik oluşumları ile ekoturizm açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

Bu çalışma Oltu ve Olur ilçelerinin ekoturizm potansiyelini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada yerel halkın ve ziyaretçilerin beklenti ve eğilimleri ile uzman görüşleri alınarak katılımcı bir yaklaşımla bölgede ekoturizmin olabilirliği ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda ilk önce 2009 yılında Oltu ve Olur ilçelerinde geleneksel olarak düzenlenen dağ şenliklerine katılan yerel halk ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının belirlenmesi amacıyla anket çalışması yürütülmüştür. Yapılan anket çalışması ile kırsal kalkınmanın aracı olarak ekoturizm faaliyetlerinin Oltu- Olur ilçelerinde ne şekilde yer alması gerektiği, yerel halkın ekoturizm faaliyetlerindeki yeri ve rolünün ne olduğu, ekoturizmden beklentileri, hangi tür ekoturizm faaliyetlerinin bölgede uygulanabileceği, bunların turizme olumlu ve olumsuz etkilerinin neler olabileceği belirlenmiştir. Daha sonra 14 ve 22 Ağustos 2010 tarihlerinde 5'li Likert tipi sorularla hazırlanan anketlerin uzman değerlendirmesine sunulduğu SWOT Analizi yapılmıştır. Yapılan SWOT Analizi ile çalışma alanının ekoturizm potansiyeli açısından, güçlü ve zayıf yönleri ile gelecekte oluşabilecek fırsat ve tehditlerin neler olabileceği belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada en uygun ekoturizm etkinliğinin seçilmesinde karmaşık ve çok ölçütlü karar verme tekniklerinden birisi olan Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHS) kullanılmıştır. AHS Yönteminde karar hiyerarşisi modelinde yer alan seçenekler Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı, Kültürel Değişim, Bölgenin Tanıtımı, Altyapıda Gelişme ve İstihdam ve Gelir (Düzey 2) olarak belirlenirken, karar kriterleri (ölçütleri) ise Flora ve Fauna Gözlemleme, Doğa Yürüyüşü (Trekking), Festival ve Yayla Turizmi, Tarih ve İnanç Turizmi ve Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi (Düzey 3) olarak belirlenmiştir. Elde edilen AHS Analiz sonucuna göre, katılımcıların öncelikli değerlerinin genel aritmetik ortalamaları ve 2. Düzey'in öncelik matrisi dikkate alındığında, gerçekleştirilecek ekoturizm faaliyetleri hem Olur (0.3122) hem de Oltu (0.3285) ilçeleri için "Bölgenin Tanıtımı" yönünde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Oltu ve Olur ilçelerinde karar vericilerin bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği için öncelikli tercihlerine ve 3. Düzeyin öncelik matrislerine bakıldığında Olur için "Festival ve Yayla Turizmi" (0.2942) Oltu için ise "Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi" (0.3177) yöre için en uygun ekoturizm faaliyeti olarak belirlenmiştir. Çalışma alanında her iki ilçede de son sırada "Flora (bitki örtüsü) ve Fauna (Yaban Hayatı) Gözlemleme" en ez uygun ekoturizm etkinliği olarak belirlenmiştir.

2012, 274 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Erzurum, Oltu, Olur, Ekoturizm, SWOT Analizi, AHS Analizi

ABSTRACT

Ph.D. Thesis

EVALUATION OF NATURAL AND CULTURAL RESOURCES IN OLTU AND OLUR DISTRICTS (ERZURUM) FOR ECOTOURISM

Elif AKPINAR KÜLEKÇİ

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Yahya BULUT

Oltu and Olur districts are two most important attraction centres in Erzurum province for ecotourism activities for the values they inhabit. These centres have important ecotourism potentials with diverse flora and fauna existent in Oltu Creek watershed, variable soil structures between the elevations of 850 and 3000 m, rich local products and handicrafts, local and traditional architecture, historical background and interesting geological formations.

This study was conducted to determine ecotourism potential in Oltu and Olur district. Possibility of ecotourism applications in the area attempted to be determined by investigating the expectations and tendency among local people and visitors and opinions grow experts was taken consulting experts in a participatory approach. In this respect, a survey study was conducted to determine the viewpoint of local residents and visitors to ecotourism who participated the traditional Olur and Oltu districts mountain festivals in 2009. Using this survey study, it is determined how ecotourism activities as a means of rural development should take place in Oltu-Olur districts, what the positions and roles of rural people on ecotourism activities are, their expectations from ecotourism, what sorts of ecotourism activities can take place, and their positive and negatives effects on tourism. Then, a SWOT analysis was conducted with experts in order to evaluate the questionnaires prepared with 5 scaled Likert type questions on the dates of August 14 and 22, 2010. With this SWOT analysis, it is aimed to determine what strengths, weaknesses and possible opportunities and threats in the future of research area could be in terms of ecotourism potentials.

One of the complex and multi dimensional decision making systems, Analytical Hierarchy System (AHS) was used for the selection of the most convenient ecotourism activity in the area. While the variables in decision hierarchy model in AHS method were determined as the pressure on Natural Resource Values, Cultural Change, Publicity of the Region, Improvement in Infrastructure and Employment and Income (Level 2); Flora and Fauna Observation, Trekking, Festival and Tableland Tourism, History and Religious Tourism, and Traditional Products and Gastronomy Tourism (Level 3) were determined as decision criteria (measures). Based on the AHS analysis results, when general arithmetic means of participants priority values and priority matrices of 2nd Level were taken into account, it is considered that ecotourism activities which will be implemented would contribute to the “Publicity of the Region” both for Olur (0.3122) and Oltu (0.3285) districts. As for the priority choices and priority matrices of 3rd Level for the most suitable ecotourism activities of decision makers in Oltu and Olur districts, it was determined that “Festival and Tableland Tourism” (0.2942) for Olur; and “Traditional Products and Gastronomy Tourism” (0.3177) for Oltu were the most suitable ecotourism activities in the region. “Flora and Fauna Observation” were determined as the least suitable ecotourism activities in both districts in research area.

2012, 274 pages

Keywords: Erzurum, Oltu, Olur, Ecotourism, SWOT Analysis, AHS Analysis

TEŞEKKÜR

Doktora tezi olarak sunduğum bu araştırmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Yahya BULUT'a, tez izleme komitesinde yer alan ve tez çalışmalarım da her türlü desteğini ve katkısını gördüğüm Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Dekanı ve Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Hasan YILMAZ'a ve tez izleme komitesinde çalışmama önemli katkılar sağlayan Sayın Doç. Dr. Rafet ASLANTAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Doktora tezi olarak bu çalışmayı destekleyen, Bilimsel Araştırma Projesi Yönetimine, araştırma alanım olan Oltu ve Olur ilçelerinde anket sorularına sabırla cevap veren bölgenin değerli yerel halkı ve kamu kuruluşları çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmalarım sırasında her türlü yardım ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım ve arkadaşlarıma teşekkür ederim. Çalışmalarım sırasında, İstatistiksel Analizlerde bana yol gösteren Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü öğretim üyelerinden Sayın Prof. Dr. Bülent MİRAN'a, içten teşekkürlerimi sunarım.

Yine çalışmalarım sırasında maddi manevi her türlü desteğini gördüğüm ailem ve değerli eşim Yrd. Doç. Dr. Murat KÜLEKÇİ'ye şükranlarımı sunarım.

Elif AKPINAR KÜLEKÇİ

Nisan 2012

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

AHS (AHP)	Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierarchy Process)
AIENT	Uluslararası Bilimsel Turizm Uzmanları Birliği
ANOVA	Analysis of Variance (Varyans Analizi)
CBS (GIS)	Coğrafi Bilgi Sistemi (Geographic Information System)
CEAC	Kanada Çevresel Danışma Konseyi
DY	Doğa Yürüyüşü
FFG	Flora ve Fauna Gözlemleme
FÜTZ (SWOT)	Fırsatlar, Üstünlükler, Tehditler ve Zayıflıklar (Strenghts, Weaknesses, Opportunities ve Threats)
FYT	Festival ve Yayla Turizmi
GÜGT	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi
HES	Hidro Elektrik Santrali
IUCN	Uluslararası Doğa Koruma Birliği
MTA	Maden Teknik Arama
SPSS	Statistical Package For Social Sciences
TIES	Uluslararası Ekoturizm Topluluğu
TİT	Tarih ve İnanç Turizmi
TO	Tutarlılık Oranı
TODEG	Türkiye Ormancılar Derneği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNCSD	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
WTO	Dünya Turizm Örgütü
WTTC	Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Turizm Çevre İlişkisi.....	4
1.2. Turizmin Çevre Üzerine Etkileri.....	6
1.3. Turizm Rekreasyon İlişkisi.....	7
1.4. Sürdürülebilir Turizm.....	8
1.5. Alternatif Turizm.....	10
1.6. Ekoturizm.....	13
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	27
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	41
3.1. Materyal.....	41
3.2. Yöntem.....	44
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	53
4.1. Araştırma Alanının Doğal Özellikleri.....	53
4.1.1. Topoğrafik yapı.....	53
4.1.2. Jeomorfolojik yapı.....	58
4.1.3. Jeolojik yapı.....	61
4.1.4. Hidrolojik yapı.....	65
4.1.5. Doğal bitki örtüsü.....	70
4.1.5.a. İran- Turan fitocoğrafik elementi.....	70
4.1.5.b. Avrupa sibiryta fitocoğrafik elementi.....	71
4.1.5.c. Akdeniz fitocoğrafik elementi.....	72
4.1.6. Yaban hayatı.....	96
4.1.7. İklim yapısı.....	108
4.2. Araştırma Alanının Sosyo Ekonomik ve Kültürel Özellikleri.....	113
4.2.1. İdari yapı.....	113
4.2.2. Nüfus.....	116
4.2.3. Tarihsel gelişim.....	119
4.2.3.a. Oltu'nun tarihsel gelişimi.....	119
4.2.3.b. Olur'un tarihsel gelişimi.....	120
4.3. Araştırma Alanının Mevcut Alan Kullanımları.....	121
4.3.1. Yerleşim.....	121
4.3.1.a. Geçici yerleşimler.....	121
4.3.1.b. Araştırma alanının konut mimarisi.....	124
4.3.2. Ulaşım.....	125
4.3.3. Rekreasyon ve turizm.....	128
4.3.3.a. Kale ve kiliseler.....	128

4.3.3.b. Cami, mescit, türbe, heykeller ve harabeler.....	134
4.3.3.c. Yıldızkaya mağarası.....	140
4.3.3.d. Uzunoluk mesire ve dinlenme alanı.....	142
4.3.3.e. Festival ve şenlikler.....	143
4.3.4. Ekonomik yapı.....	144
4.3.4.a. Tarım.....	145
4.3.4.b. Hayvancılık.....	151
4.3.4.c. Ormancılık.....	154
4.3.4.d. Madencilik.....	155
4.3.4.e. Diğer ekonomik faaliyetler.....	158
4.4. Ekoturizm İle İlgili Halkın ve Ziyaretçilerin Bakış Açılarının Belirlenmesi..	159
4.4.1. Oltu ilçesinde halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının.... belirlenmesine yönelik anket çalışması.....	159
4.4.2. Olur ilçesinde halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının belirlenmesine yönelik anket çalışması.....	171
4.5. Araştırma Alanının Ekoturizm Potansiyeline Yönelik SWOT Analizi.....	183
4.5.1. Oltu ilçesi turizmüne yönelik SWOT analiz değerlendirmesi.....	184
4.5.1.a. Bireysel özellikler.....	184
4.5.1.b. Oltu ilçesi ekoturizm potansiyelinin algılanması.....	185
4.5.2. Olur ilçesi turizmüne yönelik SWOT analiz değerlendirmesi.....	191
4.5.2.a. Bireysel özellikler.....	191
4.5.2.b. Olur ilçesi ekoturizm potansiyelinin algılanması.....	192
4.6. Araştırma Alanının En Uygun Ekoturizm Etkinliği Açısından AHS Analizi	197
4.6.1. Bireysel özellikler.....	198
4.6. 2. Araştırma alanının en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde AHS analiz sonuçları.....	199
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	208
KAYNAKLAR.....	228
EKLER.....	237
EK 1.....	237
EK 2.....	242
EK 3.....	246
EK 4.....	250
EK 5.....	259
EK 6.....	262
EK 7.....	267
ÖZGEÇMİŞ	

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1	Ekoturizm Aktivitelerine Bağlı Olarak Turizm Çeşitleri.....	13
Şekil 1.2	Ekoturizm sektörünün genel yapısı	20
Şekil 1.3	Dünyada ekoturizm yapılan alanlar.....	24
Şekil 3.1	Çalışma alanının konumu.....	42
Şekil 3.2	Çalışmanın akış şeması.....	46
Şekil 3.3	Katılımcı yaklaşımla en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde kullanılan karar hiyerarşisi.....	50
Şekil 4.1	Oltu ilçesinin topoğrafik yapısından genel görünüm.....	54
Şekil 4.2	Olur ilçesinin topoğrafik yapısından genel görünüm.....	55
Şekil 4.3	Araştırma alanının topoğrafik durumu.....	57
Şekil 4.4	Oltu ilçesinin jeomorfolojik yapısından genel görünüm.....	59
Şekil 4.5	Olur ilçesinin jeomorfolojik yapısından genel görünüm.....	59
Şekil 4.6	Araştırma alanında yer alan kanyonlar ve yol bağlantıları.....	60
Şekil 4.7	Araştırma alanının jeoloji haritası.....	64
Şekil 4.8	Oltu Çayı'ndan genel görünüm.....	68
Şekil 4.9	Olur (Çataksu-Şalpazarı-Yıldızkaya), Oltu (Ünlükaya- Toprakkale) yol güzergahlarındaki gözelerden görünüm.....	68
Şekil 4.10	Araştırma alanının hidroloji haritası.....	69
Şekil 4.11	Araştırma alanında tespit edilen bazı otsu bitkilerin konumları.....	79
Şekil 4.12	Olur ilçesindeki otsu bitkilerden görünüm.....	80
Şekil 4.13	Oltu ilçesindeki otsu bitkilerden görünüm.....	85
Şekil 4.14	Araştırma alanına ilişkin odunsu bitkilerden görünüm.....	92
Şekil 4.15	Araştırma alanındaki ormanlık alanlardan genel görünüm.....	94
Şekil 4.16	Araştırma alanının orman sınıfları haritası.....	95
Şekil 4.17	Araştırma alanında tespit edilen memeli hayvan türlerinden görünüm.....	97
Şekil 4.18	Araştırma alanında tespit edilen kuş türlerinden görünüm.....	99
Şekil 4.19	Araştırma alanının uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre sıcaklık miktarları.....	108
Şekil 4.20	Araştırma alanının uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre yağış miktarları.....	109
Şekil 4.21	Uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre rüzgar hızları.....	110
Şekil 4.22	Uzun yıllar (1970- 2010) ortalamasına göre en hızlı esen rüzgar hızı ortalaması.....	110
Şekil 4.23	Çalışma alanındaki köylerde geleneksel yaşamdan izlenimler.....	116
Şekil 4.24	Yıllara göre Oltu ve Olur ilçeleri toplam nüfus dağılımı.....	117

Şekil 4.25	Araştırma alanında yer alan yaylalar ve yol bağlantıları.....	122
Şekil 4.26	Olur ilçesi Yıldızkaya köyünden bir görünüm.....	124
Şekil 4.27	Yıldızkaya köyünde yöresel mimariden görünüm.....	125
Şekil 4.28	Oltu, Olur ilçeleri ve yakın çevresinin karayolları haritası.....	127
Şekil 4.29	Çalışma alanındaki tarihi dokulardan örnekler.....	138
Şekil 4.30	Araştırma alanında yer alan tarihi eserler ve yol bağlantıları.....	139
Şekil 4.31	Yıldızkaya (Kivi) mağarasından görünüm.....	141
Şekil 4.32	Uzunoluk mesire ve dinlenme alanından görünüm.....	142
Şekil 4.33	Oltu Kırdag ve Olur Akdag şenliklerden görünüm.....	143
Şekil 4.34	Oltu Kırdag ve Olur Akdag şenliklerdeki geleneksel ürünlerden görünüm.....	144
Şekil 4.35	Araştırma alanındaki tarımsal alanlardan görünüm.....	151
Şekil 4.36	Araştırma alanındaki hayvancılıktan bir görünüm.....	152
Şekil 4.37	Araştırma alanındaki orman ürünlerinden bir görünüm.....	154
Şekil 4.38	Dutlu Dağı'ndaki bir Oltutaşı ocağından ham olarak çıkartılan taşın süs eşyasına dönüşme aşamaları	157
Şekil 4.39	Olur ilçesi Ormanağzı köyünden “Karnavaz Bezi”, Oltu Çatak Köyü “Bardız Kilimi”nden görünüm.....	158
Şekil 4.40	Katılımcıların Oltu Kırdag Şenliklerine nereden geldiklerine yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar.....	161
Şekil 4.41	Katılımcıların yerli halk mı yoksa ziyaretçi mi oldukları yönündeki soruya verdikleri cevaplar.....	161
Şekil 4.42	Katılımcıların “Yaşantınızı genelde nerede geçirdiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar.....	162
Şekil 4.43	Katılımcıların üye oldukları doğa, spor veya av dernekleri olup olmadığı yönünde sorulan soruya verdikleri cevaplar.....	162
Şekil 4.44	Katılımcıların ekoturizm hakkında bilgilerinin olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar.....	163
Şekil 4.45	Katılımcıların “Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişmesini ister misiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar.....	165
Şekil 4.46	Katılımcıların “Kırdag şenliklerine kiminle geldiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar.....	165
Şekil 4.47	Katılımcıların ekoturizm faaliyetlerine ne sıklıkla katılacakları yönündeki soruya verdikleri cevaplar.....	167
Şekil 4.48	Katılımcıların Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişimine katkıda bulunamama sebepleri.....	170

Şekil 4.49	Katılımcıların Olur Akdağ Şenliklerine nerden geldiklerine yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar.....	173
Şekil 4.50	Katılımcıların yerli halk mı yoksa ziyaretçi mi oldukları yönündeki soruya verdikleri cevaplar.....	173
Şekil 4.51	Katılımcıların “Yaşantınızı genelde nerede geçirdiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar.....	174
Şekil 4.52	Katılımcıların üye oldukları doğa, spor veya av dernekleri olup olmadığı hakkında sorulan soruya verdikleri cevaplar	174
Şekil 4.53	Katılımcıların ekoturizm hakkında bilgilerinin olup olmadığı hakkında yöneltilen soruya verdikleri cevaplar.....	175
Şekil 4.54	Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişmesini isteyip istemedikleri şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar.....	177
Şekil 4.55	Katılımcıların “Akdağ şenliklerine kiminle geldiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar	177
Şekil 4.56	Katılımcıların ekoturizm faaliyetlerine ne sıklıkla katılacakları yönündeki soruya verdikleri cevaplar.....	179
Şekil 4.57	Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişimine katkıda bulunamama sebepleri.....	182
Şekil 4.58	Oltu ilçesinde öncelikli geliştirilmesi gereken sektörler.....	186
Şekil 4.59	Oltu ilçesinin turizm potansiyeli tespiti.....	186
Şekil 4.60	Olur ilçesinde öncelikli geliştirilmesi gereken sektörler.....	193
Şekil 4.61	Olur ilçesinin turizm potansiyeli tespiti.....	193
Şekil 4.62	Doğal kaynak değerleri üzerinde baskı oluşturmaları açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi.....	202
Şekil 4.63	Kültürel değişim açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi...	203
Şekil 4.64	Bölgenin tanıtımı açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi...	204
Şekil 4.65	Altyapıda gelişme açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi..	205
Şekil 4.66	İstihdam ve gelir açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi....	205
Şekil 5.1.	Araştırma alanının öneri rekreasyon ve ekoturizm etkinlikleri haritası.....	209

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1	Tipik ekoturist profili.....	21
Çizelge 4.1	Araştırma alanının yükseklik grupları ve alan içerisindeki dağılım oranları.....	56
Çizelge 4.2	Araştırma alanının jeoloji grupları ve alan içerisindeki dağılım oranları.....	62
Çizelge 4.3	Araştırma alanının bulunan derelerin, bulunduğu ilçe, bağlandığı çay ve toplam uzunlukları.....	66
Çizelge 4.4	Araştırma alanında tespit edilen otsu bitkiler ve genel özellikleri...	74
Çizelge 4.5	Araştırma alanının orman sınıfları ve alan içerisindeki dağılımları.	93
Çizelge 4.6	Araştırma alanında tespit edilen memeli hayvan türleri.....	98
Çizelge 4.7	Araştırma alanının kuş türleri ve koruma statüleri.....	100
Çizelge 4.8	Araştırma alanındaki fauna tablolarında yer alan kısaltmalar dizini	104
Çizelge 4.9	Araştırma alanının kelebek türleri ve koruma statüleri.....	105
Çizelge 4.10	Oltu Meteoroloji İstasyonunun (1970- 2010) iklim verileri.....	112
Çizelge 4.11	Araştırma alanında yer alan Oltu ilçesinin köyleri.....	113
Çizelge 4.12	Araştırma alanında yer alan Olur ilçesinin köyleri.....	114
Çizelge 4.13	Araştırma alanının uzun yıllara (1965- 2010) göre nüfus verileri...	118
Çizelge 4.14	Oltu ve Olur ilçelerinin 2007- 2010 yılları tarım alanları dağılımı.	146
Çizelge 4.15	Oltu ve Olur İlçelerinin 2010 yılı tarla bitkileri ürün gruplarına göre tarım alanlarının dağılımı.....	147
Çizelge 4.16	Oltu ve Olur İlçelerinin 2010 yılı toplam meyveliklerinin ürün gruplarına göre dağılımı.....	148
Çizelge 4.17	Oltu ve Olur İlçelerinin 2010 yılı toplam sebzeliklerinin ürün gruplarına göre dağılımı.....	150
Çizelge 4.18	Oltu ve Olur İlçelerinin 2009 yılı hayvan sayısı ve hayvansal üretim miktarları.....	153
Çizelge 4.19	Oltu ilçesinde ankete katılan katılımcıların bireysel özellikleri.....	160
Çizelge 4.20	Katılımcıların Oltu ilçesinde hangi ekoturizm faaliyetlerini yapabileceklerine yönelik tercihleri.....	164
Çizelge 4.21	Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmaktaki amaçları.....	166
Çizelge 4.22	Katılımcıları en fazla etkileyen doğa parçaları için tercihleri.....	166

Çizelge 4.23	Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılma tercihleri	167
Çizelge 4.24	Katılımcıların yörelerinin ne ile anıldığı yönündeki soruya vermiş oldukları cevaplar.....	168
Çizelge 4.25	Katılımcıların Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişiminden beklentileri.....	169
Çizelge 4.26	Katılımcıların Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişimine yönelik yapabilecekleri katkılar.....	169
Çizelge 4.27	Turizmin gelişiminde ilçede görülen eksikliklere katılımcıların cevapları.....	171
Çizelge 4.28	Olur yöresindeki katılımcıların bireysel özellikleri.....	172
Çizelge 4.29	Katılımcıların Olur ilçesinde hangi ekoturizm faaliyetlerini yapılabileceğine yönelik tercihleri.....	176
Çizelge 4.30	Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmaktaki amaçları.....	178
Çizelge 4.31	Katılımcıları en fazla etkileyen doğa parçaları için tercihleri.....	178
Çizelge 4.32	Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılma tercihleri	179
Çizelge 4.33	Katılımcıların yörelerinin ne ile anıldığı yönündeki soruya vermiş oldukları cevaplar.....	180
Çizelge 4.34	Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişiminden beklentileri	181
Çizelge 4.35	Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişimine yönelik yapabilecekleri katkılar.....	181
Çizelge 4.36	Turizmin gelişiminde ilçede görülen eksikliklere katılımcıların cevapları.....	183
Çizelge 4.37	Oltu ilçesindeki katılımcıların bireysel özellikleri.....	185
Çizelge 4.38	Oltu İlçesindeki (ilçe, belde, köy) Katılımcıların Bölgedeki Ekoturizm Potansiyeline Yönelik SWOT Analiz Değerlendirmesi..	187
Çizelge 4.39	Olur ilçesindeki katılımcıların bireysel özellikleri.....	192
Çizelge 4.40	Olur ilçesindeki (ilçe, belde, köy) Katılımcıların SWOT Analiz Değerlendirmesi.....	194
Çizelge 4.41	Oltu ve Olur ilçesindeki katılımcıların bireysel özellikleri.....	199
Çizelge 4.42	Oltu – Olur İlçelerinde Karar Vericilerin Öncelikli Kriterler Açısından İkili Karşılaştırmaları.....	200
Çizelge 4.43	Oltu – Olur İlçelerinde Karar Vericilerin Öncelikli Seçenekler Açısından İkili Karşılaştırmaları.....	201
Çizelge 4.44	Katılımcıları bireysel özellikleri ile karar hiyerarşisinde yer alan kriter ve seçenekler arasındaki ilişki.....	206
Çizelge 4.45	Katılımcıları bireysel özellikleri ile karar hiyerarşisinde yer alan kriter ve seçenekler arasındaki ilişki.....	207

1. GİRİŞ

Dünyanın en gelişmiş endüstrisi olan turizm endüstrisi çok etkili bir potansiyele sahiptir. Dünyanın ekonomik istikrarına bağlı fakat önceden görülebilir bu yoğun büyüme gelecekte de devam edecektir (Doan 2000).

Turizm, sürekli oturulan yer dışında yapılan yolculuk ve gidilen yerlerde geçici konaklamalardan doğan, tatil- dinlenme- eğlence gibi gereksinimlerin giderilmesi amacı ile yapılan etkinliklerdir (Özdemir 1991).

Turizm kavramı, kökeni itibariyle eski bir geçmişe sahiptir. Latince “tornus” kelimesinden türetilmiştir. Tornus; dönmek, etrafını dolaşmak, geri dönmek anlamına gelmektedir. Tornus’tan türeyen turizm kelimesi, anlamı temelde değişmemek üzere, batı dillerine de girmiş, Tour ve touring kelimeleri bu kelimelerden çıkmıştır. Tour, bir hareketli, dolaşmayı ve başlangıç yerine geri dönüşü ifade etmektedir (Usta 2001).

Turizm; insanların sürekli konutlarının bulunduğu yer dışında sürekli olarak yerleşmemek, sadece para kazanmak politik yada askeri bir amacı izlememek üzere; serbest bir ortam içinde, iş, merak, din, sağlık, spordinlenme, eğlence, kültür, deneyim kazanma, snobik (taklit) amaçlarla dost ve akraba ziyareti, kongre ve seminerlere katılmak gibi nedenlerle, kişisel veya toplu olarak yaptıkları seyahatlerden, gittikleri yerde 20 saati aşan veya o yerin bir konaklama tesisinde en az bir gece süreyle konaklamalarından ortaya çıkan iş ve ilişkileri kapsayan, bir tüketim olayı, sosyal bir olay, ağır, bütünleşmiş hizmet ve kültür endüstrisidir (Olalı vd. 1983).

Middleton and Hawkins (1998)’e göre; turizm İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra hızla gelişen bir endüstriyel faaliyettir. Turizm, dinlenme, boş zaman geçirme ve seyahat kavramıyla tanımlanır. WTO (Dünya Turizm Örgütü) turizmi, ‘gelir getirici etkinlikler dışında kalan, boş zamanların hemen hepsini içine alan bir seyahat, bundan doğan

konaklama, yeme-içme, ulaşım, eğlence gibi hizmetler ve ilişkilerdir’ diye tanımlamıştır (Erdoğan 2003).

Turizm; ileri teknoloji, araç gereç zenginliği, bilgi, yetenek tecrübe, yaratıcılık, üretkenlik isteyen, alt yapı, üst yapı, ulaşım, iletişim, işletme, üretim, hizmet, derleme, pazarlama, tanıtım, etkileşim, tüketim, organizasyon, kültür, sanat, rekreasyon ve benzer öğeler içeren zahmetli bir uğraş ve meslektir (Soley 1991).

1980 yılında Uluslararası Bilimsel Turizm Uzmanları Birliği (AIEST) tarafından ise turizm ‘İnsanların devamlı ikamet ettikleri, çalıştıkları ve rutin ihtiyaçlarını karşıladıkları yerlerin dışına seyahatleri ve buralardaki turizm işletmelerinin ürettiği mal ve hizmetleri talep ederek geçici süreli konaklamalardan doğan olaylar ve ilişkiler bütünü’ olarak tanımlanmıştır (Kozak vd. 2001).

Turizm; insanlar arasında karşılıklı dostluk ilişkilerinin kurulmasına ve geliştirilmesine, kültür, örf-adet ve tarihi geçmişleriyle ilgili bilgiler edinmesine, doğal, sosyal ve kültürel çevrenin korunması ve değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Böylece ekonomik, sosyal, siyasal, kültürel ve hukuksal ilişkilerin iyileştirilmesine neden olmaktadır (Anonim 2011a).

Tolungüç (1999)’a göre; yukarıdaki tanımların yanı sıra, UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) ’in üye ülkelere kullanmaları için telkinde bulunduğu, 1963 tarihli Birleşmiş Milletlerin turizm tanımı ise şu şekildedir: ‘24 saatten az olmamak, sürekli kalışa dönüşmemek ve gelir sağlayıcı herhangi bir uğraşıda bulunmamak koşulu ile, bireyin yolculuk ve/ veya konaklamalarından doğan olay ve ilişkilerin tümüdür’ (Erdoğan 2003).

Turizm, bugün bütün ülkelerin sosyal yaşamlarında ve gelişmelerinde büyük rol oynamaktadır. Turizmin üstlendiği bu rolü şu şekilde açıklamak mümkün olur. Turizm (Erdoğan 2003);

- Ülkenin tanıtımında önemli bir araç ve etkili bir alandır.
- Doğal güzellikler ve çekicilikler tarihsel, arkeolojik ve folklorik değerler, mekanlar gibi kültürel öğeler ve ortamlarla teknolojinin iç içe geçtiği dev bir endüstridir.
- Uygarlığın, sosyal refahın ve kalkınmanın temel göstergelerinden biridir.
- Zorunlu çalışma ortamlarında ve yapay olan çevrede (kentler) bulunan insanlara sağlıklı dengelenmiş, doğal, kültürel ortamlar sunarak sosyal ve bireysel huzuru sağlamada önemli bir görev üstlenir.
- Bir yerde turizm etkinliklerinin var olabilmesi, o yörenin sahip olduğu doğal ve kültürel değerlerin korunması ile mümkün olabilir.
- Bir alanda yapılan turistik planlamalar çevreye estetik düzen vererek beraberinde kişilere dinlenme, eğlenme ve spor yapma olanakları da tanıyan tesisler öngörmektedir.

Ülkenin sahip olduğu değerleri koruyarak yaşatmak ve bu değerlerin sürekliliğini sağlayacak tedbirleri almak, bunların tanıtımını sağlayarak ülkeye ekonomik girdi sağlamak turizmin en önemli politikasıdır (Soley vd. 1986).

Doğal ve kültürel kaynaklar açısından oldukça zengin olan Türkiye'nin turizm mekanları farklı gelişim dönemlerini yaşamaktadır. Yer şekilleri ve su kaynaklarının büyük bir kısmı (mağara, kanyon, vadi, yayla, çağlayan vb.) turizmin gelişmediği dönemi yaşatmaktadır. Bunlar çok sayıda olmasına rağmen yöresel olarak pek çoğu turizme açılmamış olup illerin turizm envanterlerinde yer almaktadır (Doğaner 2001).

Turizm endüstrisinin neden olduğu çevresel sorunlar bağlamında turizm etkinliğine katılan kişi sayısına bakılan bir sınıflandırma yapılmaktadır. Bu bağlamamda üç turizm türü vardır (Doğaner 2001):

- Bireysel Turizm
- Grup Turizmi
- Kitle Turizmi

Bireysel turizmde, kişi herhangi bir tura veya gruba katılmadan, nereye gideceğini kendisi planlayarak kendi başına veya ailesiyle birlikte seyahati planlar ve yapar.

Grup turizmi, birbirini tanıyan bireylerin bir araya gelerek tasarladığı veya bir grup veya seyahat acentesi tarafından bireyler bir araya getirilerek yapılan seyahattir.

Kitle turizmi, bireysel ve grup turizmini de içeren çeşitli amaçlarla yapılan seyahatler bütünüdür (Erdoğan 2003).

Turizm etkinlikleri turizm fonksiyonlarına bağılı olarak şekillenmektedir. Kişi hangi motifin etkisi ile seyahate karar vermiş ise, buna uygun bir turizm türü kendini göstermektedir. Kısacası turizm ihtiyaçlara göre şekillendiğı için kesin bir grupta yapmak olanaksızdır.

1.1. Turizm Çevre İlişkisi

Çevre, turizm için zorunlu olan kaynağı oluşturur ve temel olarak ikiye ayrılabilir: İnsanın oluşumuna katkıda bulunmadığı, hazır bulduğı doğal çevre ve doğal çevre kaynaklarını kullanarak insanın oluşturduğı yapay çevre. Turizmin etkileri her iki çevre için de olmaktadır (Erdoğan 2003).

Turizmle çevre arasında üç önemli unsur bulunmaktadır. Bunlar:

- Fiziksel çevrenin birçok unsuru turistler için çekim kaynağıdır.
- Turizm tesisleri ve alt yapısı, çevrenin bir yönünü teşkil eder.
- Turizmin gelişmesi ve bir alanın çevresel kullanımı çevresel etkiler yaratır.

Turizmin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi ve anlaşılması, sektörün sağlıklı gelişmesi açısından önemlidir. Kaynak kullanımında temel olumsuzlukların ve çevresel etkilerin önlenmesi için yaşam tarzında ve sisteminde temel değişiklikler yapılması gerekir (Trainer 1997).

Turizmin ülke ekonomisine sağladığı etkilerin düzeyi aynı zamanda turizm sektörünün gelişme düzeyini de göstermektedir. Turizm sektöründe yapılan her türlü harcama, ekonomide bir hareketlilik, canlılık oluşturmakta ve ülke ekonomilerini değişik şekillerde etkilemektedir. Ülkeler ekonomisinde oldukça önemli bir konuma sahip olan turizmin boyutları giderek daha da artmaktadır. Turizmin ekonomik önemi büyümeğe devam ederken sosyal ve çevresel etkileri de büyümektedir. Yapılan araştırmalar turizmin gelişmesinde çevre korumanın gerekliliğini göstermektedir.

Olalı ve Alp (1988)'a göre; turizm ve çevre arasındaki ilişkileri; çevrenin turizmin yaratıcı elemanlarını oluşturduğu, diğer yandan turizmin çevrenin tahrip edici bir elemanı da olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra turizm, çevrenin koruyucu bir vasıtasını da oluşturmaktadır. Bu durum, turizm-çevre ilişkilerinde bir çelişkinin varlığını ortaya koymakla birlikte, aynı olayın tamamlayıcı özelliğinden kaynaklanan ve turizmin iyi organize edilmesiyle, çevreyi koruyucu fonksiyonuna etkinlik kazandırmaktadır (Demir ve Çevirgen 2006).

Dünyadaki hızlı, ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, turizm tüketim şekilleri de son yıllarda önemli bir değişim göstermektedir. Zamanla daha da belirginleşen yeni tip turistlerin beklentileri, deniz-güneş-kum üçgeninin hakim olduğu alışılmış turizm merkezlerinden uzak, doğa ile iç içe, abartılı olmayan tesislerde iyi bir oda, iyi hizmet ve tüm bunların başında bozulmamış ve temiz bir çevrede aktif bir tatil olarak özetlenebilir.

Bugün başta WTO, UNEP ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) olmak üzere, dünyada ve Türkiye'de değişik kuruluşlar ve akademik çevreler, çevre sorunlarının çözümüne pratik çözüm yollarının aranması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması gibi konuları farklı açıdan ele alarak incelemekte, çevre ve turizm konusunda sürekli çalışmalar yapmaktadırlar (Kılıç Benzer 2006).

Yaşanılan doğal çevreyi, bugün ve gelecekte çekici kılabilen yöreler; doğal peyzaj ile birlikte mimari peyzaj özellikleriyle bir araya gelmesiyle birlikte oluşan dengeli bir çevre içerisinde, yaşam kalitesi bugüne ve geleceğe taşınabilecektir.

Turizm ve çevre arasındaki ilişkiler özetlenecek olursa, bütün turizm aktiviteleri, hem çevrenin tahrip edici bir elemanı olmasının yanı sıra, aynı zamanda çevrenin koruyucu bir elemanı olarak da önem arz etmektedir. Bu durum turizm ve çevre ilişkilerinde bir çelişki olduğunu ortaya koymakla birlikte, özellikle iyi organize edilmiş güçlü bir yönetimle, turizmin çevreyi koruyucu fonksiyonuna etkinlik kazandırılması gerekmektedir.

1.2. Turizmin Çevre Üzerine Etkileri

Turizmin çevre üzerine olumlu ve olumsuz olmak üzere iki farklı etkisi söz konusudur.

Turizmin çevre üzerine olumlu etkileri:

Turizm iyi bir şekilde planlanır ve kontrol edilirse, çeşitli yollarla çevrenin korunmasına ve gelişmesine yardımcı olur. Turizmin çevre üzerine olumlu etkileri aşağıdaki gibidir (Doğaner 2001; Yücel 2002; Erdoğan 2003; Özbey 2005; Kılıç Benzer 2006; Demir ve Çevirgen 2006):

- Doğal alanların korunması:
- Arkeolojik, tarihi ve mimari miras alanlarının korunması
- Çevre kalitesinin geliştirilmesi
- Çevrenin değerinin artırılması
- Çevresel altyapının geliştirilmesi
- Çevresel duyarlılığın artırılması

Turizmin çevre üzerine olumsuz etkileri:

- Ekosisteme yapay endüstriyel yapıların getirilmesi
- İnsanı, insan ilişkilerini ve sosyal yapıyı değiştirmesi
- Ekonomik yapıyı değiştirmesi
- Flora ve fauna üzerindeki etkiler

- Katı ve sıvı atıkların etkileri
- Çevre kirliliğini artırması
- Hava kirliliği
- Su ve toprak kirliliği
- Gürültü kirliliği
- Görsel kirlilik
- Erozyon
- Görsel etki (görüntü kirliliği)
- Doğal ve tarihsel değerler üzerindeki etkiler (arkeolojik ve tarihi yerlerin tahrip edilmesi)
- Arazi kullanım sorunları (plansız gelişme)
- Sosyal ve kültürel etkiler
- * Yerinden etme
- * Doğal çevre ve kaynaklarının kullanımından mahrum etme
- * Yerel ekonomik yapıyı bozma
- * Tüketim kültürünün egemenliği
- * Turist ve yerel halk ilişkisinin çarpıklığı

1.3. Turizm Rekreatyon İlişkisi

Rekreatyon, kelime anlamı olarak yeniden yaratılma, yenilenme anlamına gelmektedir. Türkçe karşılığı ise, serbest zamanları değerlendirmedir (Karaküçük 1999).

Gülez'e (1989) göre rekreatyon: Genellikle boş zamanlar içinde yapılan, bireyin kendi isteği sonucu oluşan, bireyi fiziksel ve düşünsel yönden canlandırmayı amaçlayan, bireyin toplumsal, ekonomik, kültürel olanakları ve yaşadığı toplumun yapısı ile bağımlı olarak fiziksel ve düşünsel etkinlikler bütünüdür (Erdoğan 2003).

Gülez (1989)'e göre turizm rekreatyonla ilişkilidir ve bir çok rekreatyon faaliyetlerini içerir. En büyük farklılık etkinliğin yapıldığı süre bakımındandır. Turizmde ziyaret edilen ülkede en az 24 saat kalınması ve konaklanması gerekmektedir. Rekreatyonda

ise, süre 24 saatten daha azdır ve bunlar günübirlikçi olarak adlandırılmaktadır. Bir diğer farklılık, rekreasyon etkinliklerinin evde ve ev çevresinde de yapılmasıdır. Turizm ise, ev çevresinden uzakta ve boş zamanlar dışında da yapılabilir (Erdoğan 2003).

1.4. Sürdürülebilir Turizm

Sürdürülebilirlik kavramı, turizm faaliyetlerinin doğal ve kültürel kaynaklar üzerindeki olumsuz etkileri ve etkilerin turizmin kendi geleceğini tehlikeye attığının anlaşılmasıyla başlanması, bunun sonucunda daha uzun vadeli kullanıma dayanan sürdürülebilir turizm, alternatif turizm, özel ilgi turizmi ve doğa turizmi gibi içerikleri hemen hemen aynı olan fakat farklı zamanlarda farklı isimlerle adlandırılan turizm türlerini gündeme getirmiştir (Erdoğan 2003).

Sürdürülebilir turizm düşüncesi, 1970’lerde Akdeniz kıyılarında ve Avrupa Alp’lerinde benimsenmeye başlandı. Fakat ana gündem olarak önem kazanması 1980’lerin sonunda oldu. Özellikle 1987’de ki Çevre ve Kalkınma Dünya Komisyonu’yla gelen Brundtland Raporuyla ön plana çıktı. Bu rapora göre sürdürülebilirlik düşüncesinin dört temel ilkesi vardır (Erdoğan 2003):

- Tüm sektörleri içine alan bütüncül planlama
- Ekolojik süreçleri korumanın önemi
- İnsan mirasını ve biyolojik çeşitliliği koruma gereksinimi
- Verimliliğin uzun zamanda ve gelecek kuşaklar için kaynakları tüketmeyecek biçimde kalkınmanın yapılmasının anlaşılması

Nepal (2000)’e göre Dünya turizm örgütü sürdürülebilir turizmi şu şekilde tanımlar (Erdoğan 2003):“ Ev sahibi ülkenin yaşam kalitesini geliştiren, misafirler için yüksek kaliteli hizmet tecrübesi sağlayan ve alanların çevre kalitesini artıran bir turizm biçimidir”.

Sürdürülebilir bir turizm, insanın ve çevrenin birlikte varlığı ile olasıdır. Temel yaklaşım, insanın doğal çevre üzerindeki etkisini en aza indirmek değil, ancak doğal çevrenin insan üzerindeki etkisini en üst noktaya çıkarabilmektedir (Altan 2006).

1992 Rio Konferansı ile gündeme gelen “sürdürülebilir kalkınma kavramı, tüm sektörlerin kendi iş kollarında “sürdürülebilirlik” faaliyetlerini şekillendirmeleri gereğinin altını çizmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın, çevresel değerler üzerinde bir olumsuz etkiye sebep olmadan, ekonomik kalkınmanın devam ettirilmesini özellikle vurguladığı göz önünde bulundurularak, sürdürülebilir turizm “sektörü besleyen doğal çevre ve insan kaynaklarını olumsuz yönde etkilemeden, turizm kapasitesini turizm ürünlerinin kalitesini artırmak” olarak tanımlanabilir (Uçkun ve Türkay 2004).

Dünya Turizm Örgütü (WTO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) olmak üzere, dünyada ve Türkiye’de değişik kuruluşlar ve akademik çevreler ekoturizmin sosyal, kültürel ve çevresel anlamda olumsuz bazı etkileri olabileceğini rapor etmişlerdir. Bu etkiler arasında bölgenin taşıma kapasitesinin aşılması sonucu yaban hayatında davranış bozukluğu, doğallığın bozulması, estetik değerlerin azalması ve görsel kirlilik, bitki örtüsünün bozulmasına bağlı olarak ekolojik dengede tahribat, kültürel değerlerin tahribi ve bozulması, yerel halk üzerinde olumsuz sosyo kültürel etkiler, yerel halkta marjinal çalışma olanakları sonucu yaşam tarzının ve geleneksel yapısının bozulması ve son olarak ekoturizmin pasif turizm şeklinde yürütüldüğü durumlarda turistler çok az para harcaması, elde edilen gelirin, uluslar arası turizm, ulaşım şirketleri ve tur operatörlerine kalmasına bağlı olarak yerel halkın kalkınma olasılığı azalmasıdır (Gössling 1999; Anonymous 2011a; Anonymous 2011b; Erdoğan 2003; Baral and Bhattarai 2008; Akpınar ve Bulut 2009) Bu olumsuz etkilerin en aza indirgenmesi için, ekoturizmin sürdürülebilir turizm yaklaşımına sahip olması ve ekoturizm uygulamalarına bunu yansıtması gerekmektedir. Ekoturizmde sürdürülebilir turizm koşullarını gerçekleştirmek için gerekli olan çözümler eğitimle, yasalarla ve bölgenin taşıma kapasitesinin belirlendiği iyi bir planlama anlayışıyla yakından ilgilidir.

1.5. Alternatif Turizm

Turizm endüstrisi dünyada en hızlı büyüyen endüstriler arasında yer almaktadır. Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere Amerika, Japonya gibi gelişmiş ülkelerden, üçüncü dünya ülkelerine doğru turizm talebi sürekli artmaktadır.

Özellikle 1970’lerde seyahat acentelerinin ve tur operatörlerinin; ulaşım, konaklama ve rehberlik gibi her türlü hizmeti bir araya getirerek düzenlediği, oldukça ucuza mal olan ve pazarlanan paket turlar turizm talebinin belli bir yönde oluşmasına neden olmuştur. Küçük ve yeni turistik merkezlerde deniz, güneş, kum ağırlıklı seyahati içeren önemli sayılabilecek turist akımları oluşturulmuştur. Böylece bu merkezlerde gittikçe kalabalıklaşan bir turizm talebi sonucunda kitle turizmi olarak adlandırılan turizm türü ortaya çıkmıştır (Altan 2006).

Kitle turizmi; turistin kendisi için özel olarak oluşturulan, dış dünyası ile ilişkisinin sınırlı olduğu, sadece deniz, güneş ve kum olmak üzere, ülkenin tek yönlü turistik ürününden yararlandığı bir turizm ürünüdür (Oral ve Başarır 1995).

Günümüzde birçok kişi doğaya dönük kültürel ağırlıklı otantik turları, standardize olmuş klasik türdeki seyahatlere tercih etmektedir. Alternatif turizm; doğal kaynak stoklarını koruyarak kaliteli bir çevre oluşturmayı ve yöre halkının turizm ile ilgili aktivitelerini kontrol ederek bu yönde ekonomik fayda sağlamayı amaçlamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir gelişimin temelleri ile alternatif turizm kavramları arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır.

Turizm Bakanlığında deniz, güneş, kum ağırlıklı turizm yerine, diğer turistik verileri değerlendirmek ve kitle turizmi ile belli merkezlerde ortaya çıkan turistik arz ve talep yoğunluğunu yer ve zaman açısından dağıtmak için turistik ürün çeşitlendirilmesi yoluna yönelmiştir. Bu kapsamda alternatif turizm adı altında; akarsu (rafting), yayla, dağ, yat, termal turizm gibi diğer özel ilgi turizm türlerini tanıtmak için konuyla ilgili envanter çalışmalarına başlamıştır (Yalçındağ 1994).

Alternatif turizm, esas olarak arzu edilmeyen kitle turizminin karşıtı olarak değerlendirilir.

Alternatif turizm aşağıdaki nedenlerden dolayı gelişmiştir (Erdoğan 2003):

- Kaynakların azalması, niteliklerin bozulması
- Sürdürülebilir turizm anlayışının çıkması
- Turizmin bütün yıla yayılması anlayışının gelişmesi
- Tüketicilerin klasik kitle turizminde (deniz, kum, güneş) sıkılması
- Tüketicilerin değişik zevk ve heyecan uyandıran tatilleri tercih etmeye başlaması
- İnsanların tatilden ve turizmden daha farklı beklentilere girmesi

Alternatif turizm, doęa turizmi çiftlik turizmi gibi sečenekler sürdürülebilir kalkınma için ideal araçlardır. Alternatif turizm kavramı literatürde “yumuşak turizm”, “korumacı turizm”, “yeşil turizm”, doğaya yönelik turizm” ve ekoturizm”, “uygun turizm”, sürdürülebilir turizm”, “ilerleyici turizm” gibi turizm çeşitleri ile birlikte anılmaktadır. (Dowling 1993).

Alternatif turizm, kitle turizminden olumsuz olarak etkilenen insanların dinlenme gereksinimlerini karşılamaya yönelik özlemleri sonucu ortaya çıkmış ve doğal değerleri taşıyan alanlarda gerçekteştirdikleri turizm formudur. Diğer bir ifadeyle doğayı sömürmeye ve acımasızca tahrip etmeye karşı duyulan tepkinin ifadesidir (Yaşar 2002).

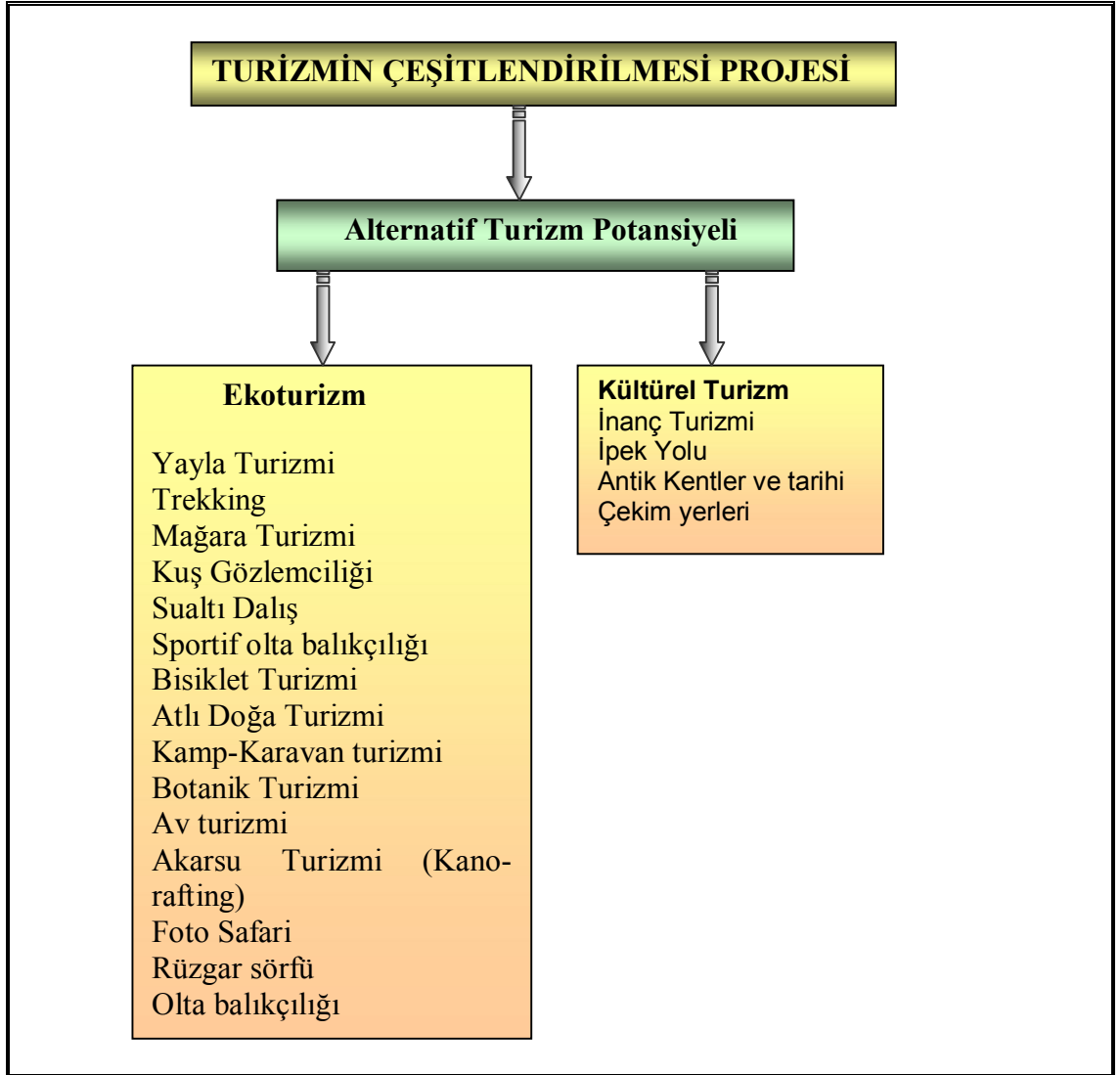
Alternatif turizm farklı toplulukların bireyleri arasında seyahat etmeyi teşvik eden bir turizmdir. Katılımcılar arasında eşitliği sağlamak amaçlanmaktadır (Baud-Bovy and Lawson 1998).

Küçük ölçekli genellikle yerel halk tarafından geliştirilen, uzak ve müdahale görmemiş doğal alanlara manzara seyri, kültürel değerleri tanıma, yaban hayatında bilimsel inceleme amaçlı seyahatler olarak tanımlanan alternatif turizmin amacı çevrenin korunması ve yerel halkın memnuniyetidir (Hunter and Green 1995).

Ülkemizin gerek coğrafi konumu, gerekse turistik değerleri itibarı ile dünya turizminde önemli bir yerde bulunmaktadır. Zira, Türkiye'nin Avrupa ile Asya kıtalarının arasında yer alması, özellikle Kuzey ve Orta Avrupa'da pek bulunmayan bol güneş ve denizlerimizin güzelliği, doğal kumsallarımızın varlığı, turistleri çekici unsurlarıdır. Bunlara ender bulunan tarih, sanat, arkeoloji, kültür, folklor değerlerini katacak olursak, ülkemizin, uluslararası turizmde yerinin önemi ortaya çıkarmaktadır.

Ancak ülkemizdeki turizmin deniz ve tarih turizminden kurtarılıp çeşitlendirilmesi önem arz etmektedir. Bunun için son yıllarda bu yönde yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Bu amaçla özellikle eko turizm çeşitlerine bağlı turizm aktivitelerinin artırılması gerekmektedir (Erdoğan 2003).

Turizm Bakanlığı Yatırımları Yönlendirme Dairesi Başkanlığı tarafından yapılan Türkiye'de turizmin çeşitlendirilmesi, ülke egeneline ve 12 aya yaygınlaştırılması politikası doğrultusunda çeşitli yörelerimizin turizm potansiyelinin belirlenmesi, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi çalışmaları sürdürülmektedir. Bu amaçla yapılan turizmin çeşitlendirilmesi projesi Şekil 1.1'de verilmiştir (Anonim 2011a).



Şekil 1.1. Ekoturizm Aktivitelerine Bağlı Olarak Turizm Çeşitleri (Anonim 2011a).

1.6. Ekoturizm

Ekoturizm, turizm endüstrisi içinde hızla gelişen bir turizm türü olarak dikkat çekmektedir. Özellikle uluslararası talebin yapısındaki değişiklikler, artan eğitim seviyeleri ve çevre konularına karşı artan ilgi ve bilinç ekoturizm seyahatlerine olan talebi artırmaktadır. Ekoturizm kavramının ortaya çıkması yeni sayılmakla birlikte bu turizm türü kapsamında sayılan faaliyetler çok uzun zamandan beri yapılmaktadır. Ekoturizm, getirdiği ilkelerle doğal alanlara ve hassas ekosistemlere yönelik olarak

gerçekleştirilen bu faaliyetleri bir disiplin altına alması bakımından büyük önem taşımaktadır (Demir ve Çevirgen 2006).

Ekoturizm, doğa temelli turizm endüstrisi içinde hızla büyüyen bir bölümdür ve sürdürülebilir turizmin bir biçimi olduğuna inanılır. Ekoturizm topluluğu ekoturizmi, çevreyi koruyan ve yerel halkın refahını sürdüren, doğal alanlara doğru olan sorumlu turizm olarak tanımlar (Leung *et al.* 2001; Blamey 2001).

Doğaya saygılı, ekolojik merkezli yaklaşım içeren ekoturizm, kitle turizminin aksine, turizmi yıl içerisinde yaymayı, doğal çevreye yapılan baskıyı azaltmayı, oluşabilecek tahribatı düzeltmeye değil, önlemeye yönelik planlama ve uzun vadeli ekonomik çıkar gözetmeyi amaç edinen bir turizm çeşididir.

Zaman içerisinde ekoturizm farklı şekillerde ifade edilmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır (Erdoğan 2003):

- Doğaya Dayalı Turizm
- Yumuşak (Soft) Turizm
- Özel İlgi Turizmi
- Yeşil Turizm
- Sorumlu Turizm
- Alternatif Turizm

Ekoturizm terimi 1983 yılında Hector Ceballos- Lascrain tarafından ortaya atılmış ve Ekoturizm doğadan zevk alma ve doğanın kıymetini bilme şeklinde tanımlanmıştır. Dolayısıyla ekoturizm, başlangıçtan beri çevre eğitiminin vurgulandığı, bozulmamış doğal alanlarda doğaya dayalı seyahat olarak sunulmaktadır. Bu bakımdan ekoturizmin üç temel belirleyici öğeyi içerdiği üzerinde genel bir ortak görüş vardır.

- Doğa temelli olması

- Kültürel olması
- Kaynağın değerini anlama

Ekoturizm ile ilgili birçok tanım yapılmış fakat bir fikir birliği söz konusu olmamıştır. Genel anlamda ekoturizmin başlıca kriterleri doğayla iç içe, yerel yaşama saygılı ve yarar sağlayan bir aktivite olmasıdır.

Kutay (1989)'a göre ekoturizm, toplumsal hayat içerisindeki, ekonomik sektörlerle açıkça ilişkilendirilen biyolojik kaynaklar ile turizmin bir parçası olarak planlanan doğal alanların kalkındırılmasında ve geliştirilmesinde kullanılan bir modeldir. Boo (1991)'a göre ise ekoturizm doğa turizminin sinonimidir.

Ekoturizm kavramı, turizm  evre ilişkilerinin önem kazanması ve sürdürülebilirlik tartışmaları ile birlikte gündeme gelip popüler olmuş, son yıllarda sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Eko turizm doğaseverler ve  evre duyarlılığı olan turistlerin hareketlerinden daha geniş kapsamlı bir konudur. Gerçekte bu olgu, çevresel, ekonomik ve sosyal ilişkiler bütünüdür (Anonim 2011b).

1991 yılında Uluslararası Ekoturizm Topluluğu (TIES) ekoturizm ile ilgili yapılan ilk tanımlardan birisinde ekoturizmi “yerel halkın refahını destekleyen ve çevreyi koruyarak ( evreye duyarlı) doğal alanlara yapılan seyahat” olarak tanımlamıştır. Aynı topluluk yapmış olduğu başka bir tanımda ise ekoturizmi; “genellikle küçük gruplar halinde yapılan ve konaklama ve yeme içme türü hizmetlerin genellikle yerel düzeydeki küçük ve orta   ekli firmalar tarafından verildiği bir turizm çeşidi” olarak tanımlamaktadır ( zbek 2004).

Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)'nin tanımına göre ekoturizm, doğayı ve kültürel kaynakları anlayarak korumayı destekleyen, düşük ziyaretçi etkisi olan ve yerel halka sosyo-ekonomik fayda sağlayan, bozulmamış doğal alanlara çevresel açıdan sorumlu seyahat ve ziyarettir. Aynı topluluk yapmış olduğu başka bir tanımda da

ekoturizmi; “ eğlenmeyi, doğayı, kültürel kaynakları anlayarak korumayı destekleyen, düşük ziyaretçi etkisi olan bir turizm olarak tanımlamıştır (Kurdoğlu 2001).

Her iki tanıma da bakıldığında ekoturizm, doğal ve kültürel değerlerin korunarak turizme açılmasıdır.

Ekoturizm, genellikle küçük gruplar halinde, ailelerin işlettiği küçük tesislerde, geleneksel mimarinin ve yerel kaynakların kullanımını hedef almaktadır. Ekoturizm amacına uygun gerçekleştirildiği takdirde, hassas ekosistemlerin korunması ve bu bölgelerin içersinde ve çevresinde yaşayan nüfusun sosyo-ekonomik gelişmesi için kaynak yaratabilen bir araçtır. Önemli ekoturizm potansiyeli olan dağlık ve ormanlık bölgelerdeki köylerde yaşayan halkın yoksulluğu göz önüne alındığında, ekoturizmin sosyal sınıflar arasındaki dengesizliği azaltabilecek bir etken olduğu anlaşılabılır (Altıparmak 2002).

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu (UNCSD) 2002 yılını Uluslararası Eko Turizm Yılı ilan etmiş ve bu konuyla ilgili olarak Dünya Turizm Örgütünü görevlendirmiştir. Yine 1998 yılında Birleşmiş Milletlerin aldığı bir kararla 2002 yılı Uluslararası Dağlar Yılı ilan edilmiştir

Dünya Turizm Örgütüne göre ekoturizmin bileşenleri (Erdoğan 2003):

- Biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkıda bulunması,
- Yerel halkın refahını gözetilmesi, turistlerin ve yerel halkın bilinçlendirilmesinin sağlanması,
- Küçük ölçekli işletmeler tarafından küçük turist gruplarına hizmet verilmesi,
- Turistlerin ve yerel halkın turizm endüstrisi hakkında sorumlu hareket etmesinin sağlanması,
- Geri dönüşü olmayan kaynakların en düşük düzeyde tüketilmesi,
- Turizm yönetimine yerel düzeyde katılımın önemsenmesi,

- İş fırsatlarının ve mülkiyetin yerel halk lehinde gelişmesinin gözetilmesi olarak tanımlanmaktadır (Anonymous 2011a).

Ekoturizm kitle turizminin aksine, turizmi yıl içine yaymak, doğal çevreye yapılan baskıyı azaltmak, tahribatı düzeltmeye değil, önlemeye yönelik planlama ve uzun vadeli ekonomik çıkarı gözetmektedir (Öztunalı ve Kayır 1998).

Ekorurizmin çıkması, gelişmesi ve rolü ile ilgili olarak çeşitli kaynaklarda aşağıdaki nedenler yer almaktadır (Erdoğan 2003).

- Korunan alanlar ve yerel toplum için sermaye artışı sağlar.Yerel halk için iş imknlarının meydana getirilmesine (tur rehberleri, park bekçisi, el dokumacılığı vb.) imkan tanır.
- Ziyaretçiler için çevresel eğitim, çevrenin ve bozulmaların farkına varmanın artması, davranışları ve kullanım şekillerini değiştirir ve koruma için çevreye sahip çıkmayı artırır.
- Ekoturizm, bozulmuş, tahrip edilmiş peyzajların restorasyonu için teşvik edici bir rol oynar. Ek bir katkı da alan içinde katı atık uzaklaştırması, habitat gözlemlene ve yürüyüş yollarının bakımı gibi etkinliklerin daha sistemli yapılmasının sağlanmasıdır.

Ekoturizmin kırsal ekonomileri ve alanın doğal yapısını korumaya katkıda bulunduğu belirtilir.

Kanada Çevresel Danışma Konseyi (CEAC) tarafından 1992 yılında ekoturizmin aşağıdaki özellikleri içermesi gerektiğini vurgulanmıştır (Wearing and Neil 1999):

- Olumlu çevresel etkileri teşvik etmelidir.
- Kaynağı bozmamalıdır.
- Dış değerlerden ise daha çok iç değerlere odaklanmalıdır.
- Çevre şartlarına uymada insana dayalıdan çok doğaya dayalı olmalıdır.

- Sosyal, ekonomik, bilimsel, yönetsel ve politik açılardan yaban hayatına ve çevreye yararlı olmalıdır.
- Doğal çevre ile doğrudan bir deneyimi içermelidir.
- Eğitim veya yararlanmanın bir bileşimini kapsamalıdır.
- Mantıksal ve duygusal açıdan yüksek deneysel boyuta sahip olmalıdır.

Diğer yandan, ekoturizm ile ilgili yapılan çeşitli toplantılar sonucunda ekoturizmin genel bir tanımının ortaya konmasına yardımcı olabilecek ekoturizm bileşenleri üzerinde ortak bir karara varılmıştır. Buna göre ekoturizm bileşenleri Şu şekilde sıralanmaktadır (Wood 2002).

- Biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkıda bulunma
- Yerel toplumların refahını sürdürme
- Deneyimler hakkında bilgi ve açıklamaları içirme
- Turizm endüstrisi ve turistler üzerinde sorumluluk içeren etki oluşturma
- Ekonomik faaliyetleri küçük işletmeler aracılığıyla küçük gruplara dağıtma
- Doğal kaynakların en az tüketimle kullanımını sağlama
- Özellikle kırsal toplumlar için katılımcılık, mülkiyet ve işletme olanaklarına önem vermek olarak sıralanmaktadır.

Ekoturizmin tanım ve değerlendirmelerinden yola çıkarak ekoturizmle ilgili olarak vurgulanması gereken hususlar ise aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Kuvan 2003; Akgün 2009):

- Doğanın yapısı ve işleyişi ile kültürel değerleri anlamaya dönük bir çaba ve bu çabayı korumayı katkıya dönüştürme eğilimi
- Doğal ve sosyo-kültürel çevre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirme
- Küçük gruplarla ya da bireysel olarak aktivite gerçekleştirmek
- Yapay elemanları ve fiziksel tesisleri minimumda tutma ve tesisleri basit tipli, doğal çevreyle ve yerel mimariyle uyumlu inşa etme
- Eğitim ve bilgilendirme etkinliklerine özel önem verme

- Yerel ekonomik gelişmeye katkı
- Turistik yer seçiminde kaliteyi önde tutma, yeni ve doğallığı bozulmamış ya da az bozulmuş yerleri tercih etme
- Aktivite çeşitliliğine (kuş gözlemciliği, yaban hayatını inceleme).

Bu yaklaşımlar ve açıklamalar ışığında ekoturizmin doğal ve kültürel kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile kırsal kalkınmanın bir arada gerçekleşmesini sağlayan dinamik bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır.

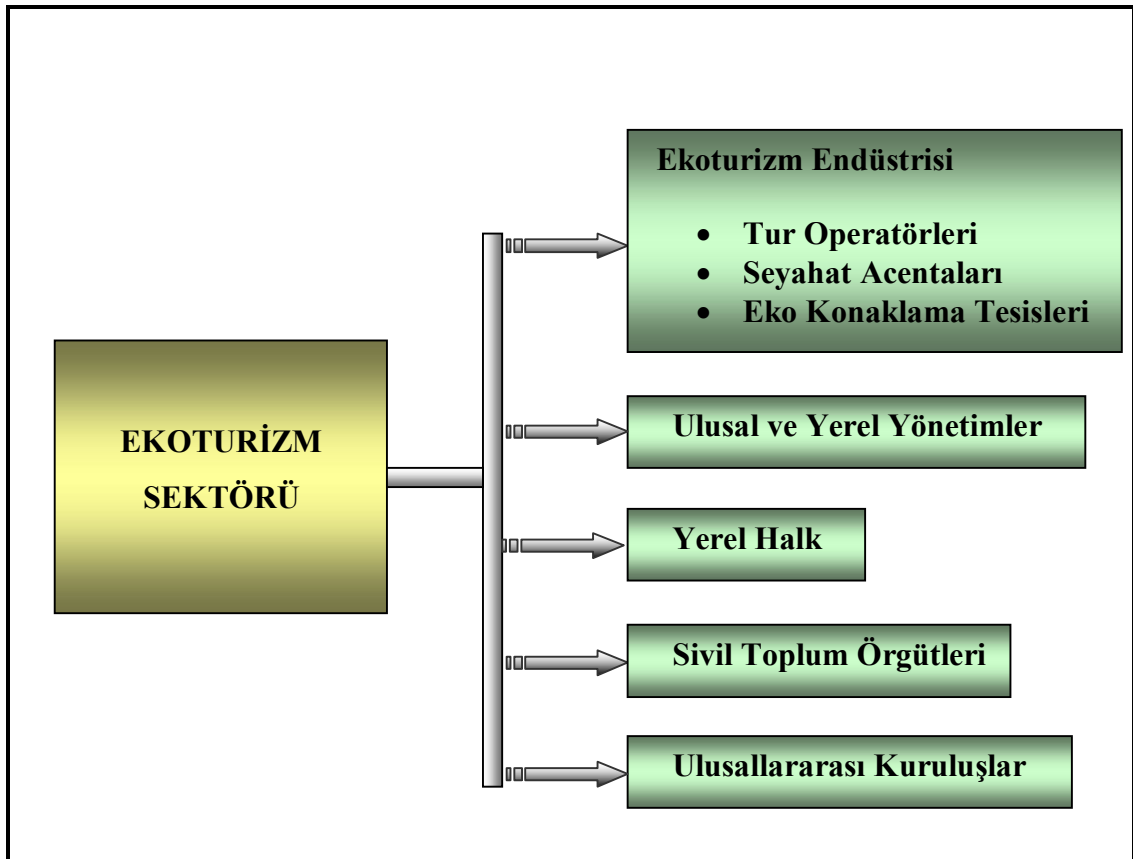
Ekoturizm ile ilgili çalışmalar incelendiğinde ekoturizme temel oluşturan 5 ana ilkedен söz edildiği görülmektedir. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Wearing and Neil 1999):

- **Doğa Tabanlı:** Ekoturizm doğal çevrenin biyolojik, fiziksel ve kültürel özellikleri ile ilgilenmektedir. Doğal kaynakların korunması ekoturizmin planlanması, geliştirilmesi ve yönetimi için en önemli unsurdur.
- **Ekolojik Sürdürülebilirlik:** Ekoturizm doğal bir çevre içinde sürdürülebilir turizm rolünü üstlenmelidir.
- **Çevresel Açıdan Eğitsel:** Ekoturizmin eğitim özelliği ekoturizmi diğer doğa tabanlı turizm formlarından ayıran önemli bir özelliktir. Ayrıca, insanların çevreye karşı daha duyarlı olmasını sağlamak ve korunmayı teşvik etmek amacıyla bu alanların doğal özelliklerinden insanların duyarlı olması sağlanmalıdır. Ekoturizmin çevresel olarak eğitsel olabilmesi için bu eğitimin kişisel, eğlenceli, konu ile ilgili, essiz ve etkileyici olması gerekmektedir. Kısacası ekoturizme katılan kullanıcılar gittikleri alanların ekolojik özelliklerini oluşturan flora, fauna gibi konularla ilgili daha ayrıntılı ve bilimsel bilgiyi talep etmektedir. Ekoturizm, kullanıcıların bu taleplerini karşılayabilmelidir.
- **Yöreye Yararlı:** Yerel toplumların ekoturizm içine alınması sadece topluma ve yöreye yarar sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda turistlerin ekoturizm deneyimlerinin kalitesini de geliştirmektedir. Yerel halk ekoturizm işletmeleri ile birlikte ekoturizm planlamalarında bilgi, hizmet, tesis ve ürün sağlama konularında rol alabilmektedirler. Ayrıca ekoturizm, doğal çevrenin korunması için bölgesel teşviklerin

bu alanlar için kullanılmasını sağlayabilmektedir. Bu nedenle ekoturizm, yerel toplumlara ekonomik yararlar sağlama ve doğal kaynakları koruma açısından bir bütün olarak ele alınmalıdır.

• **Turistlerin Memnuniyetini Sağlama:** Ekoturizm deneyimlerinde ziyaretçilerin memnuniyeti ekoturizm endüstrisinin uzun dönemli finansal faaliyetleri için önemli bir noktadır. Ekoturizm pazarlanırken ziyaretçi veya kullanıcıların katıldıkları deneyimlerden memnun ayrılması, bu alanların pazarlaması açısından büyük önem taşımaktadır. Memnuniyetin sağlanması alanın ekoturizm yönünden pazarlanmasında da önemli rol oynar.

Ekoturizm sektörünün genel yapısını oluşturan gruplar Şekil 1.2’de gösterilmiştir.



Şekil 1.2. Ekoturizm sektörünün genel yapısı (Wood 2002; Demir ve Çevirgen 2006)

Ekoturizmin talebini oluşturan ekoturistlerin özelliklerini ortaya koyan çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Genel olarak, yüksek eğitilmiş, iyi bir gelire sahip, genellikle orta yaşlı-yaslı, çevresine gittiği yerler hakkında bilgi veren ve gittiği yerler hakkında bilgi edinen, fikirleri açısından önder olan ve gastronomi ve kültüre ilgi duyan kişilerce ekoturizm amaçlı seyahatlerin gerçekleştirildiği belirlenmiştir (Anonymus 2011b). Tipik ekoturist profili ve özellikleri Çizelge 1.1’de verilmiştir. Uluslararası ekoturizm yılı çerçevesinde Dünya Turizm Örgütü tarafından Almanya, Kanada, İspanya, İtalya ve İngiltere’de yapılan araştırmalarda; ekoturizm pazarındaki turist profili aşağıdaki gibidir (Anonymous 2011a):

Çizelge 1.1. Tipik ekoturist profili (Anonymous 2011a)

FAKTÖR	ÖZELLİKLER
Yaş	35-45
Cinsiyet	%50 kadın- %50 erkek
Eğitim	%80 üniversite mezunu
Katılım Biçimi	% 60 çift - % 15 aile - %13 yalnız
Seyahat Süresi	8-14 gün
Harcama	Seyahat başına 1000 – 1500 Dolar
Seyahatin Önemli Unsurları	El değmemiş doğa ortamları, yaban hayatı gözlemciliği, yürüyüş / doğa yürüyüşü
Sonraki Seyahat için Tutumu	Manzara ve doğadan hoşlanma, yeni yerleri görme, yeni tecrübeler edinme

Ülkemiz açısından durum değerlendirildiğinde, Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (WTTC)’nin Türkiye’de ekoturizme yönelik kapsamlı bir talep araştırması olmamakla birlikte, ekoturizm planlaması amacıyla yapılan küçük ölçekli araştırmalarda genel olarak ekoturistlerin orta yaş grubunda bulundukları, yüksek eğitilmiş oldukları ve gelirlerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ekoturizm amaçlı seyahat eden kadınların oranının erkek ekoturist oranına eşit hatta bazen fazla olduğu

saptanmıştır. Ekoturistlerin yaptıkları seyahatten beklentilerinin ise, geleneksel turist tipindeki dinlenme ve eğlenme gibi temel beklentilerden farklı olduğu, daha çok doğal çevre ile ilgili beklentiler içerdiği belirlenmiştir (Çevirgen 2004).

Ekoturistleri gezmeye teşvik eden nedenler; gidilecek yerlerin doğal, kültürel ve tarihi yerleri, alanda bulunan endemik türler, bitki çeşitliliği ve bu alanlarda yaşayan yerel halkla ilgilidir. Bu nedenle, ekoturistlerin alandan memnun olmuş bir şekilde ayrılması, bu özelliğe sahip yerlerin özelliklerini sürdürebilir bir şekilde devam ettirebilmesine bağlıdır. Ancak bu durumda da ekoturistlerin alana çok sık gelmesi neticesinde, kaynakların tahrip olması gündeme gelmektedir. Bu noktada, taşıma kapasitesi kavramı önem kazanmaktadır.

Taşıma kapasitesi; ekolojik (ziyaret edilen ekosistemler, ikamet yerleri ve canlı türler üzerinde oluşan zararlar), sosyal (yerel halkın ve ekoturistlerin ekoturizme bakış açısı ve kendi aralarındaki ilişkiler), ekonomik (ekoturizmin gelişimi ve yerel ekonomi arası ilişki), psikolojik (bir alanın, belli bir zaman içinde ekoturistlerin deneyimleri üzerinde olumsuz bir etkiye sebep olmaksızın kaldırabileceği en fazla kişi sayısı) ve fiziksel / yönetsel (gelebilecek ekoturistlerin sayısı ve idare edilebilecek ekoturistlerin sayısı) nitelikli unsurları içermektedir (Anonim 2000).

Ekoturistlerin, ekoturizm alanlarına gelmesinin temel nedeni olan doğal ve kültürel kaynakların, yine bu ekoturizm faaliyetleriyle zarar görmesi, ekoturizmin sürdürülebilirliği açısından son derece önemli bir tehdit oluşturur. Aynı zamanda yerel halk için, gelir kaynağı elde etmelerine fayda sağlayan ekoturizm etkinlikleri, belli bir süre sonra yaşadıkları çevrenin tahrip edilmesine ve dengesi bozulmuş bir ekosistemin oluşmasına sebep olacaktır. Bunun için ekoturizm etkinliklerinde taşıma kapasitesi kavramı dikkate alınarak planların yapılması ve yerel halkın da bu planlarda katılımının sağlanması gereklidir. Eğer taşıma kapasitesine dikkat edilmezse, ne ekolojik ne de ekonomik anlamda sürdürülebilir turizm geçerli olabilir. Bu nedenle, ekoturizmin sürdürülebilirliği için taşıma kapasitesinin her ölçüt unsuru altında değerlendirilmesi, bu değerlendirilmelere göre planlar yapılması gereklidir (Aydın 2010).

Ormanlık alanların turizme açılması son yıllarda “ekoturizm” adı altında oldukça tehlikeli ikinci bir yaklaşımdır. Safari turları, motor turları ve doğaya yönelik toplu geziler gibi etkinlikler turizm şirketlerinin bu gezi ve ziyaretleri kitlesel hale dönüştürmesiyle tehlikeli bir ivme kazanılmaktadır. Çünkü etkinlikler ve hizmetler, alanların özelliklerine yönelik değil ziyaretçilerin talep ve eğilimlerine göre yönlendirilmektedir. Türkiye Ormancılar Derneği (TODEG) Orman ekosistemlerine yönelik yapmış olduğu ekoturizm çalıştayında (Anonim 2010c) ülkemizde ekoturizmin korunan alanlarda kontrolsüz yapıldığı ve ülkemizde ekoturizme yönelik bir yönetim planının bulunmadığı vurgulanmıştır. Ayrıca dikkat çekilen diğer bir önemli nokta, korunan alanlarda özellikle milli park alanlarında yapılan ekoturizm aktivitelerinde ziyaretçilerin her alana rahatlıkla girdiği ve ziyaretçi yönetiminin sağlanamayışıdır.

Ekoturizm, getirdiği ilkelerle doğal alanlara ve hassas ekosistemlere yönelik olarak gerçekleştirilen bu faaliyetleri bir disiplin altına alması bakımından büyük önem taşımaktadır.

Dünyadaki turizm faaliyetlerini yönlendiren, destekleyen ve işbirliğini sağlayan uluslararası örgüt WTO’dur. Dünyada doğayı keşfetmek amaçlı olarak yürütülen ekoturizm faaliyetleri daha çok korunan alanlarda yürütülmektedir. Dünyada koruma altına alınmış doğal alanlar incelendiğinde ülkemizdeki oranın %1-3 olduğunu görülmektedir. Turizm konusunda Akdeniz çanağındaki diğer ülkelerden, İtalya ve İspanya’da bu oranın %7,5-10, Fransa’da ise %10-20 arasında olduğu göze çarpmaktadır (Soykan 2000). Dünyada ekoturizm yapılan alanlar Şekil 1.3’te yer almaktadır (Anonymous 2011b).



Şekil 1.3. Dünyada ekoturizm yapılan alanlar (Anonymous 2011b).

Yukarıda dünya haritasında kırmızı ile belirtilen bölgeler ekoturizmin yoğun olarak yapılabileceği bölgeleri göstermektedir. Haritaya göre Türkiye'nin sadece güney bölgeleri tamamen kırmızı olarak gösterilmektedir. Ancak, Türkiye doğal coğrafyası ile çok zengin bir ülke konumunda olmasına rağmen, bu zenginliğini tam olarak kullanamamaktadır.

Türkiye ise dünyanın pek az ülkesinde bulunan zengin coğrafyası, doğal potansiyeli ve çeşitli kültürlerle ev sahipliği yapmış olması nedeniyle ekoturizm açısından oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Dünyada, turizm kalıplarında meydana gelen değişimler sonucunda alışılmış turizm merkezlerinden uzaklaşarak, doğa ile bütünlük sağlanabilecek abartıdan uzak tesislerde doğa güzellikleri bozulmamış bir çevrede iyi ve temiz bir hizmet öne çıkmaktadır. Bu açıdan, Türkiye bilinçli bir şekilde yatırım yaptığı takdirde turizm potansiyelini artırarak çeşitlendirmede büyük bir potansiyele sahiptir.

Türkiye yaklaşık 8.000 km uzunluğundaki sahilleri, çeşitli uygarlıklardan kalan zengin tarihi ve kültürel mirasın yanı sıra iklimsel çeşitliliği nedeniyle olağan üstü bir biyoçeşitliliğe sahiptir ve tek başına bütün bir Avrupa kıtası ile karşılaştırılabilir. Örneğin tüm Avrupa'da 500 kuş türü bulunmasına karşılık, Türkiye'de 420 civarında

kuş türü tespit edilmiştir. Ayrıca tüm Avrupa kıtasında tespit edilen yaklaşık 12.000 bitki türünden 10.765'i ülkemizde olup bu bitkilerden hemen hemen üçte birini endemik olarak bünyesinde barındırmaktadır. Bölge biyoçeşitliliği ve endemik bitkileri bakımından sıralandığında Akdeniz Bölgesi (862 tür), Doğu Anadolu Bölgesi (471 tür), İç Anadolu Bölgesi (335 tür), Karadeniz Bölgesi (277 tür), Ege Bölgesi (171 tür), Marmara Bölgesi (102 tür) ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi (64 tür) şeklinde sıralanmaktadır. Erzurum ve çevresi 255 tanesi endemik olmak üzere 1388 bitki taksonununa sahiptir (Yürük 2003; Özhatay vd. 2005; Irmak 2008).

Türkiye gerek dağları, ormanları, yaylaları, kıyıları, gölleri, akarsuları gibi doğal varlıkları; gerek flora ve faunası ve gerekse mağaraları ve kanyonları gibi ilginç jeolojik oluşumları açısından önemli zenginlikleri içerisinde barındırır (Selimoğlu 2004; Irmak 2008).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de eko turizm faaliyetleri genelde 'Korunan Alanlar'da Milli parklar (41 adet), Tabiat Parkları (22 adet), Tabiat Koruma Alanları (35 adet), Tabiat Anıtları (104 adet) gibi alanlarda gelişme göstermektedir. Bunların yanı sıra uluslararası anlaşmalarla korunan alanlar, doğal sitler, önemli bitki alanları, sulak alanlar, orman içi mesire ve dinlenme alanları, yaban hayatı geliştirme ve koruma sahaları, özel çevre koruma bölgeleri gibi alanlar da ekoturizme hizmet etmektedir (Anonim 2012).

Ancak, plansız ve bilinçsiz olarak turizm yatırımları yapıldığı takdirde çevre değerlerinde bozulma ve yerel kültürün zarar görmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle, ülkemizin ekoturizmde bu potansiyelini görüp, doğa ile bütünlük sağlayan çevreyle barışık turizm yatırımlarını gerçekleştirmemiz gerekmektedir.

Ülkemiz turizm yönünden sahip olduğu kaynaklar, uzun vadede korunabildikleri sürece uluslararası turizm pazarındaki payımız hızla büyümeye devam edecektir. Bunun için özellikle turizm yörelerindeki arazi kullanma ve altyapı kararlarının gerek yerel, gerekse merkezi yönetimlerce doğru olarak verilmesi gereklidir. Altyapılarda kapasite üstü zorlamalar, doğal değerlerin yok olması tehlikesini de beraberinde getirecektir. Bu

kararların verilmesi aşamasında turizmin en önemli görevinin doğal, kültürel ve tarihi değerlerin koruyarak kullanılması gerekliliğinin anlaşılmasıdır.

Oltu çayı havzasında yer alan ve çalışma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri yerleşim tarihi yaklaşık 3000 yıl öncesine dayanan Doğu Anadolu'yu Kafkasya ve Doğu Karadeniz kıyılarına bağlayan yollar üzerinde yer almaktadır. Yapılan bu çalışma ile araştırma alanının ekoturizm potansiyelinin belirlenmesi için bölgenin mevcut kaynaklarının en iyi şekilde sürdürülebilir turizm anlayışı içinde koruma, kullanma ve çevreye duyarlı turizm planlaması yaklaşımı ile geliştirme amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın amaçlarını kısaca şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Çalışma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinin sahip olduğu korunmaya değer ve ekoturizme kaynak oluşturacak ekoturizme uygun faaliyetler ve çevresel öneme sahip doğal alanların tercih, ihtiyaç ve beklentiler doğrultusunda belirlenmesini sağlamak,
- Uygun kontrol ve envanter listeleri geliştirmek ve bölgede önerilen ekoturizm etkinliklerinin içerisinde, çevresel, sosyal ve ekonomik ölçütler dikkate alınarak bir karar modeli oluşturmak,
- Ekoturizm planlamasında yer alan, en uygun etkinliklerin seçimi ile ilgili olarak; karar vericiler, kamu, ilgili çıkar ve baskı grupları ve uzmanlardan (bilim adamları, araştırmacılar) oluşan ilgili grupların katılım ve desteğini sağlamak,
- Turizmin doğal ve geleneksel çevreye verdiği tahribatın en aza indirgeyecek çözüm önerileri sunmak,
- Turizmin, yörenin sosyal ve çevresel kapasitesini belirlemek,
- Bölgedeki doğal ve kültürel kaynaklar üzerinde oluşabilecek olası baskıları belirlemek,
- Çevreyle uyumlu, doğal ve geleneksel sosyo-kültürel yaşamla iç içe geçen, yöresel bitki örtüsünü ve yaban hayatı potansiyelini literatür bilgilerine göre belirlemek,

Özetle, yapılan bu çalışma ile, bölgenin mevcut kaynaklarının en iyi şekilde sürdürülebilir turizm anlayışı içinde koruma, kullanma ve çevreye duyarlı turizm planlaması yaklaşımı ile geliştirme amaçlanmaktadır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Varış (1989) çevresel problemlere yönelik alınacak kararlarda kullanılabilecek tercih analizi metotlarını incelemiştir. Bu kapsamda deneysel ve bütünsel değerlendirme yaklaşımlarının yanında, özellikle kalitatif hükümler verme açısından uygulanabilir bir tercih analizi olan AHS tekniğine değinilmiştir. Bu yöntemi kullanarak, barajların yönetim stratejisinin seçimine yönelik bir çalışma ortaya konmuştur.

Kangas and Kuusipalo (1993) ise orman kaynaklarının stratejik yönetim planlamasına biyolojik çeşitlilik işlevinin dahil edilmesine yönelik bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada orman yönetim planlamasında kullanılmak üzere bir biyolojik çeşitlilik endeksi tahmini işleminde AHS tekniği kullanılmıştır. Ayrıca orman kaynaklarının stratejik yönetim planlamasında bu endeksin kullanımı ile ilgili bir örnek ortaya koymuştur.

Fennell and Weavert (1997) Kanada'nın önemli kırsal çeşitliliğe ve zirai temelli bir ekonomik yapıya sahip, Saskatchewan bölgesinde çiftlik turizmi ve ekoturizm potansiyelini araştırmışlardır. Bölgede ki ekoturizm, kırsal işletmelerin rekreasyonel üretim ve potansiyeline hizmet eden ve hızlı bir şekilde büyüyen bir turizm çeşididir. Çalışma da ekoturizme uygun alanları belirlemek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Anket sonuçlarına göre, bölgenin ekoturizme uygun rekreasyonel faaliyetleri, av turizmi, foto safari, flora ve fauna (vahşi yaşam, balık, insektisit ve kuş gözlemciliği) turizmi olmuştur. Çalışmada özellikle vahşi yaşam ve av turizminin, bölgenin doğal dengesine zarar vermeden ve yerel yönetimin kontrolü ile tur operatörleri tarafından sağlanması önerilmektedir.

Lawrence *et al.* (1997), Ekoturizm uygulamalarının karşılaştığı yasal problemleri, Kanada ekoturizm endüstrisi örneğinde incelemişlerdir. Çalışmada, özellikle günümüzde uluslararası turizm açısından ekoturizmin önemli bir fırsat olduğu, fakat ekonomik ve çevresel pek çok yasal soruna da beraberinde getirdiği vurgulanmıştır.

Ekoturizmin karşılaştığı yasal problemleri daha iyi anlamak için, çeşitli literatürlerden faydalanılarak teorik çerçevede bir analiz geliştirilmiştir. Bu çalışmanın, ekoturizmin yasal yönetiminin nasıl devam ettirilmesi gerektiği konusunda bir dönüm noktası ve başlangıç niteliğinde olduğu ifade edilmiştir.

Uganda'nın Kibale Ulusal Parkında ki ekoturizmin potansiyeli, gelişimi ve ekolojik etkileri araştırılmıştır. Çalışmada, ekoturizm özellikle koruma bölgelerinde büyük bir rekreasyonel potansiyele sahip olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda ekoturizmin önceliğinin, birinci derecede hassas koruma bölgelerinde ekolojik dengenin korunmasına yardımcı olması gerektiği vurgulanmaktadır. Koruma bölgelerinde özellikle bitki çeşitliliğinin azaldığı alanlarda ekoturizme uygun alanlar oluşturulurken, yapılması gerekenler şöyle özetlenmiştir: (1) Doğal alanlarda ön değerlendirme yapılarak, biyolojik çeşitliliğin korunması sağlanmalıdır. (2) Rekreasyon bölgelerindeki otsu ve odunsu türlerle bazı endemik çeşitlerin, düzenli olarak izlenmesi önerilmektedir. (3) Ekoturizm ve rekreasyonel alanlarının sürdürülebilirliğini sağlamak için, koruma alanlarında kaybolan vejetasyonun hızlı bir şekilde, ekolojik bilgiye dayalı olarak yeniden doğaya kazandırılması sağlanmalıdır (Obua 1997).

Yılmaz vd. (1998), Oltu kent merkezi ve yakın çevresinin rekreasyonel potansiyeli üzerine bir araştırma yapmışlardır. Çalışmada, Oltu Çayı çevresinin, tarihi yapıları ile Uzunluk Koruma Alanının önemli bir rekreasyon kaynak değeri teşkil ettiği belirtilmiştir. Ancak, araştırma alanında, halkın aktif ve pasif rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayacak açık yeşil alanların yeterli olmadığı belirlenmiştir. Çalışmada, bölgenin rekreasyon turizm faaliyetlerinin (dağcılık, kış sporları, avcılık, doğa içi gezinti, yayla tuizmi) desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Gössling (1999), Ekoturizmin günümüzde, gelişmekte olan ülkelerde biyoçeşitliliğin korunması amacıyla bir araç olup olmadığını tartışmıştır. Bu anlamda özellikle tropikal ormanlar ve yerel toplumların yaşadığı alanların önemine ve bunların kullanımına karar vermenin zorluklarına değinmiştir. Turizmin kullanımının, koruma için önemli bir role sahip olduğunu düşünmektedir. Pek çok çevre örgütünün turizmin çevreye verdiği

zararlara dikkat çektiğini vurgulamıştır. Çalışmada koruma anlamında şu ana başlıklar öne çıkmıştır. Turizmde ana gaye koruma olmalıdır. Hassas ve korunaklı bölgelerdeki turist oranı sınırlandırılmalıdır. Bu bölgelerdeki halkın ve turistlerin eğitimi, kontrolü ve yönetimin bölgeye entegre edilmesi gerekmektedir. Turizmin uzun vadede gelişmelere bağlı olarak değişikliğe uğrayacağı vurgulanmıştır.

Kenya ve Kosta Rika'nın ekoturizm profili, önemi ve etkileri araştırılmıştır. Araştırmaya göre ekoturizm aktiviteleri, özel turlarla ve hükümet tarafından desteklenmesi durumunda, bunun ekonomik ve sosyal anlamda olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesine çalışılmıştır. Özellikle kitle turizmi daha yoğun bir şekilde ekoturizm aktivitelerini kapsadığı için, gidilecek yerlerin uygunluğu, ortak yaşama alanının yeri ve doğaya verilecek zararların mutlaka göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmıştır (Weaver 1999).

Kosta Rika'nın Ostional bölgesinde yerel toplumlar için ekoturizmin faydaları araştırılmıştır. Ostional halkının % 4'ü turizmi diğer mevcut aktivitelerin yanı sıra ek bir gelir kaynağı olarak kullandığı belirlenmiştir. Buna rağmen Ostional sakinlerinin çoğu bu durumun, bir yatırım fırsatı veya işsizler için yeni bir iş fırsatı sağlaması bakımından, bölgeye ekonomik anlamda pozitif katkılar sağlayan önemli bir aktivite olarak kabul etmektedir. Ancak yapılan bu çalışma ile, yatırım ve istihdamın, turizmin geliştirilmesi açısından sınırlandırılması gerektiği, aksi takdirde plansız ve kontrolsüz yatırım ve ekoturizm aktivitelerinin, Ostional bölgesindeki halkın ekonomik gelişimine olumsuz etiler yapabileceğini bildirmektedir (Campbell 1999).

Scheyvens (1999) Yerel toplumların güçlendirilmesinde ekoturizmin önemini ve bu amaçla ekoturistlerin sık sık gittikleri çevrelerde, o bölgede yaşayan insanların yaşamları üzerinde ekoturizmin nasıl etkileri olduğunu araştırmıştır. Çalışmada ekoturizmin heyecan verici tehlikeli yönleri farklı bir perspektiften ele alınmış ve ekoturizmin bu etkilerinin ölçülü ve kontrol altında yapıldığında çeşitli faydalarının olduğu ortaya koyulmuştur. Çalışma sonucunda, yerel toplumlar üzerinde ekoturizmin politik,

psikolojik, ekonomik ve sosyal etkileri analiz edilerek, ekoturizmin kapsamı konusunda önerilerde bulunmuştur.

Avusturalya'nın kuzeyinde yer alan Fogg Dam Koruma Bölgesindeki ekoturizm alanlarının, ziyaretçilerin davranış ve tutumları üzerine etkileri incelemiştir. Ekoturistlerin manzara yönü zengin alanları tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca ekoturizmin ziyaretçiler için en önemli amacının, yeni şeyler öğrenme, zevk alma ve macera yaşama olduğu belirlenmiştir (Ryan *et al.* 2000).

Kuzey Avustralya'daki Fraser adasının ekoturizm açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu amaçla, öncelikle ekoturizm açısından başlıca gidilecek yerler belirlenmiş ve en çok tercih edilen aktivitenin balina izleme olduğu görülmüştür. Ayrıca bazı korunmasız doğal alanların ziyaretçilere açılmasının, doğanın hassas dengesi üzerinde olumsuz etkiler doğurduğu ortaya çıkmıştır. Çünkü aşırı turist ziyaretinin başta halkın konuşma dili olmak üzere, kültürel yapısında da olumsuz etkiler doğurduğu ortaya çıkmıştır. Çalışma da özellikle ekoturizm sürdürülebilirliğinin önemi üzerinde durulmuş, ekoturizmin olumsuz yönleri vurgulanmıştır (Mühlhausler and Peace 2001).

Gulinck *et al.* (2001), Zibabve'de ekoturizm ile yerel çevrenin sürdürülebilirliğinin uyumu üzerine bir araştırma yapmışlardır. Çalışma da ekoturizmin, hassas ve korunan bölgelerde, halkın sosyo ekonomik yapısını ve çevrenin negatif etkilerini azaltmada bir çözüm olduğu düşünülmektedir. Bu amaçla bir ekoturizm projesi planlanmadan önce, bölgenin sadece gelişme zonunun sınırı değil aynı zamanda peyzaja dayalı fiziksel ve kültürel çevre de önem arz etmektedir. Bu çalışma ile, peyzajın çeşitliliği, kültürel değerlerin kazanılması ve yerel halk ile ekoturizm karşılıklı etkileşiminin önemi vurgulanmıştır.

Güney Afrikanın Ongoya ormanlarının ekoturizm potansiyelinin, vahşi doğal yaşam alanlarına olan olumlu ve olumsuz etkileri üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Ekoturizme yönelik olarak, çalışma alanı geleneksel yapıya uygun dağ evleri ve kamp

alanlarından oluşmaktadır. Bu amaçla yerel halk, çevre ve ekoturistlerin negatif ve pozitif katkıları değerlendirilmiştir (Loon and Polakow 2001).

Foucat (2002) Meksika'nın güney Pasifik kıyılarında, topluma dayalı ekoturizm projesinin hayata geçirilmesi üzerine bir araştırma yapmışlardır. Bu amaçla, alanın doğal kaynaklarını, toplumun sosyo ekonomik yapısını ve alanın maceraya yönelik hizmet alanlarını belirlemek için alanda birebir görüşme ve sürveyler yapılmıştır. Çalışma göstermiştir ki, sosyal, ekonomik çevresel şartlar, koruma ve yönetimin dengeli bir şekilde yürütülmesi, yönetimlerin yerel halkla bütüncül bir anlayışla hareket etmesi, ekoturizmin sürdürülebilirliği açısından faydalı olacağı belirtilmiştir.

Harne and Salinas (2002) Costa Rica'da ekoturizmin gelişiminde turistlerin tercihlerini analiz etmişlerdir. Çalışmada yerli ve yabancı turistlerin bölgede bulunan ve ekoturizm açısından önem arzeden Barva Volkanı ve Poas volkanını tercih etme sebepleri araştırılmıştır. Bu amaçla yerli 171 ve yabancı 271 turiste birebir görüşülmüştür. Çalışmada, özellikle ekoturizm potansiyelinin yüksek olduğu ülkelerde, koruma bölgelerinin geliştirilmesi için turistlerinin tercihlerinin analizinin faydalı olacağı vurgulanmıştır.

Yaşar (2002) Kahramanmaraş ilinde ekoturizm olanaklarının incelenmesi ve potansiyel alanların tespiti üzerine bir araştırma yapmıştır. Çalışmada alanın mevcut ekoturizm potansiyeli ve yöre halkının okoturizme konu olan doğal alanlara yönelik tercihleri incelenmiştir. Bu amaçla halkın ekoturizm açısından tercih ettikleri doğal alanların belirlemek amacıyla kent içi 250 ve kente bağlı ilçelerde de 250 olmak üzere toplam 500 adet anket formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler ve istatistik analizler sonucunda dağcılık, mağaracılık, trekking, av ve yaban hayatı turizmi, su sporları etkinlikleri, karavan ve çadırlı kamp turizmi, bisiklet turları, sulak alanlarda kuş gözetleme ve çiçek, böcek toplayıcılığı, termal turizm, inanç turizmi, orman içi dinlenme yerleri ve tabiatı koruma alanları mevcut alanlar içinde ekoturizm açısından uygun olduğu belirlenmiştir.

Yılmaz ve Karahan (2003), Palandöken Dağlarında, ekoturizm yaklaşımında flora turizmini değerlendirmişlerdir. Palandöken dağlarının kış turizmine katkılarının yanı sıra, subalpin ve alpin bitki çeşitliliği ile bitki gözlemcilerinin ve bilim adamlarının ilgi odağı haline geldiği belirtilmektedir. Çalışmada, Palandöken dağlarının, flora turizm açısından, özellikle ilkbahar ve yaz dönemlerinde sahip olduğu bitki çeşitliliği ile bölge ve ülke ekonomisine katkı sağlayacak bir potansiyele sahip olduğu vurgulanmıştır.

Çin'in Tianmushan bölgesinde doğal kaynakların ekoturizm bakımından çevresel yönetimine yönelik bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya göre, ekoturizm son on yıldır Çin'in ana ekonomik kaynağını oluşturmaktadır. Ayrıca sürdürülebilir ekoturizmin gelişmesinin ancak başarılı bir çevresel yönetime bağlı olduğu ileri sürülmektedir ve ekoturizm yönetimi, turizm alanlarındaki çevresel değişimi anlamak bakımından önemli bir uyarı belirtisidir. Yapılan bu çalışma ile, Tianmushan doğal kaynaklarının nasıl en iyi şekilde korunacağı üzerine bir yönetim modeli (baskı-durum-tepki (Pressure- State-Response) modeli) geliştirilmiştir (Li 2003).

Amaç (2003), Bartın'ın ekoturizm olanaklarını araştırmıştır. Yapılan bu çalışma ile, Bartın ilinin geniş bir ekoturizm potansiyeline sahip olduğu, ancak bu olanakların sadece kitle turizminin kullanımına sunulduğu belirtilmektedir. Çalışmada, kırsal kesimde yaşayan halkın ekoturizm konusunda bilinçlendirilmesiyle, sahip olunan bu potansiyelin yöre ekonomisine önemli bir katkı sağlayacağı, yeni iş alanlarının ortaya çıkacağı ve böylelikle yöreden göçün önleneceği vurgulanmıştır.

Al-Sayed and Al- Langawış (2003) Ekolojik gelişim süresince biyolojik kaynakların korunmasına yönelik bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma da Kuveyt'in sosyo kültürel yapısı ve iklim koşulları göz önüne alınarak, biyoçeşitliliğin korunmasında ekoturizm tekniklerinin detaylı bir şekilde kullanımı tartışılmıştır. Bu amaçla günümüzdeki ekoturizme yönelik gelişmeler adım adım belirlenerek, biyoçeşitliliğin korunmasının maliyeti sistematik bir plan çerçevesinde belirlenmiştir. Ayrıca bu kaynakların azalmasının toplum ve diğer gelişim aktiviteleri üzerine etkileri incelenmiştir.

Cruz *et al.* (2004), Meksika'nın Lacandon yağmur ormanlarındaki halkın ekonomik ve sosyal olarak ekoturizme adaptasyonu ve ekoturizmin tanıtımı üzerine bir araştırma yapmışlardır. Çalışmada bir ekoturizm organizasyonuna ait üyeler, işçiler ve yerel halkla birebir görüşmeler yararlanılarak çeşitli veriler elde edilmiştir. Çalışma sonucunda çevresel şartlar, yeni sosyal sorumluluklar yerel toplumlar halk üzerinde alternatif bir üretim potansiyeli oluşturmaya rağmen, özellikle halkın sosyo kültürel yapısında olumsuz yönde etkiler meydana getirdiği gözlemlenmiştir.

Gambia'nın Tumanı Tenda bölgesinde topluma dayalı ekoturizmin sosyal kazançları üzerine bir araştırma yapılmıştır. Çalışmada ekoturizm amaçlı kurulacak olan kamp alanlarının toplum üzerinde sağladığı sosyal kazançların ve sosyal değişiklikler vurgulanmıştır. Sonuç olarak eğer ekoturizmde sosyal kazanç elde edilmek isteniyorsa toplum ve sosyal yapı arasında doğayı koruma esas alınarak karşılıklı etkileşimin göz önünde bulundurulması vurgulanmıştır (Jones 2005).

Edirne ili Keşan ilçesi Kuzey Orta Saroz bölgesinde ekoturizm ve agroturizm potansiyeli araştırılmıştır. Kuzey Orta Saroz bölgesi, deniz ve ormanın iç içe girdiği coğrafi yapısıyla önemli bir turizm potansiyeline sahiptir. Bölgenin dalış sporunun yanı sıra, alan orman ve insan kaynakları ile ekoturizm ve agroturizm uygulanması açısından önemli avantajları olduğu düşünülmektedir. Çalışmada Saroz bölgesinin sahip olduğu kaynakların, ekoturizm ve agroturizm açısından önemi vurgulanmıştır. Bu amaçla çalışmada, artan turizm taleplerinin karşılanması, geliştirilmesinin ancak, kamu kesimi, yerel yönetimler ve sivil toplum örgütlerinin birlikte belirleyeceği bir turizm stratejisiyle mümkün olabileceği vurgulanmıştır (Şapçı 2005).

Ekoturizmin asgari ölçüde nasıl korunabileceği üzerine bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada kullanılan analiz yönteminde iki model çizelge hazırlanmıştır. Bu çizelgelerde ekoturizme uygun alanlar için çeşitli kriterler belirlenmiştir. Yapılan bu çalışma ile elde edilen veriler ışığında ekoturizm potansiyeli olan bir alanın değerlendirilmesinde minimum ölçüde sürdürülebilir bir korumanın karakteristikleri ve ekonomik avantajları belirlenmiştir (Weaver 2005).

Nevin and Gilbert (2005) Ekoturizmin, Kolombiya'daki kahverengi ayıların (*Ursus arctos*) davranışları üzerine etkilerini incelemişlerdir. Çalışma, yerlerinden edilip çeşitli sığınaklara alınıp ekoturizm amaçlı kullanılan bu ayı türlerinin davranışlarına ve gelişimlerine yansıyan olumsuz etkilere dikkat çekilmektedir. Çalışmada özellikle hızlı bir şekilde büyüyen ekoturizm aktivitelerinin vahşi yaşam üzerindeki olumsuz etkileri vurgulanmış ve alınması gereken önlemler üzerinde durulmuştur.

Birinci dünya ülkelerinde (Japonya, Amerika, Kanada ve Batı Avrupa) kaynaklara bağlı olarak ekoturizm gelişimi değerlendirilmiştir. Çalışmada ekoturizmin, özellikle son zamanlarda birinci dünya ülkelerinde, ekonomik gelişmenin bir dalı olarak ekosistemi koruyarak yaygın bir ekolojik çeşitlilik sağladığı öngörülmektedir. Ekoturizm için, geleneksel olarak üçüncü dünya ülkelerinde el değmemiş, koruma alanları ön planda olmasına rağmen, birinci dünya ülkelerinin kültürel peyzaj alanlarının da ekoturizm açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu bölgelerde yapılan turlarla desteklenen geleneksel aktiviteler ziyaretçileri etkilemektedir. Çalışmaya göre, eğer ekoturizm bu ülkelerde bu yolla başarılı olursa, hükümetlerde bu bölgelere yatırım ve destek verecek, gidilecek yerlerin sayısı artacaktır. Sonuç olarak turizm gibi bir hizmet sektöründe, ekoturizmin gelişimi olumlu yönde artacağı ifade edilmiştir (Che 2006).

Denizel koruma alanlarında ekoturizmin bir segmenti olarak kuş gözlemciliği aktiviteleri ve İzmir Kuş Cenneti'nin potansiyeline yönelik bir araştırma yapılmıştır. Çalışmada ekoturizmin yapısal özellikleri göz önünde bulundurularak kuş gözlemciliğinin önemi, vurgulanmıştır. Bu amaçla Türkiye'yi tercih eden ekoturistin kimliği tanımlanmış, internet sürveyi oluşturularak elektronik ortamda bulunan kuş gözlemcilerinin verilerinden faydalanılmıştır. Yapılan anket çalışması ile İzmir Kuş Cenneti üzerindeki potansiyel tehditler ortaya konmuştur. Çalışmaya göre Türkiye'ye ilk kez gelen gözlemcilerin çoğu ortalama olarak 400-1000 km arasında yol alıp, kişi başına ortalama olarak 150-200 tür gözlemlemişlerdir. Aynı zamanda ülkemize gelen gözlemcilerin İzmir Kuş Cennetini pek fazla tercih etmedikleri anlaşılmıştır. Bunda en önemli sebebin İzmir Kuş Cenneti civarındaki olumsuz gelişmeler ve tanıtımdaki eksikler olarak saptanmıştır (Pekçetinöz 2006).

Blangy and Mehta (2006), ekoturizm ve ekolojik yenilenmeye yönelik bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma kapsamında, Güney Afrika'nın koruma alanları seçilmiştir. Çalışmaya göre dünya etrafında turizm gelişmelerinin ilerleme hızı, nesli tükenme tehlikesi geçiren ekolojik sistemin en önemli sebeplerinden biridir. Ekolojik yenilenmede duyarlı turizm yaklaşımı gerekmektedir. Bu amaçla, ekolojik yenilenme, koruma bilmi ve ekoturizme yönelik farklı disiplinlerin bir araya gelerek ortak çalışmalar yürütmesi önerilmiştir.

Karapınar İlçesi ve yakın çevresi peyzaj özelliklerinin ekoturizm kullanımları yönünden değerlendirilmesi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Karapınar ilçesi ve yakın çevresi, el değmemiş doğal özellikleri ve kültürel yapısı ile ekoturizm için önemli bir potansiyel olduğu düşünülmektedir. Çalışmada, bu mevcut potansiyelin, doğal ve kültürel çevreye zarar vermeden ekonomik faydalar üretebilecek bir ekoturizm planlaması ile turizm sektörüne kazandırılması amaçlanmıştır. Karapınar ilçesi ve yakın çevresinin bazı ekoturizm etkinliklerine uygunluğu Coğrafi Bilgi Sistemleri, yerinde gözlem ve anket çalışmaları yardımıyla araştırılmıştır. Çalışmada sonuç olarak ilçe ve yakın çevresinde gerçekleştirilmesi uygun ekoturizm etkinliklerine yönelik uygun alan tespitleri yapılmış ve uygulama önerileri getirilmiştir (Polat 2006).

Akın (2006), Türkiye'de ekoturizmin sürdürülebilir gelişimini Kaçkar Dağları Milli Parkı örneğinde ele almıştır. Bu çalışma ile Kaçkar Dağları Milli Parkındaki ekoturizm potansiyelini araştırmak ve mevcut turizm talebinin alana ve yakın çevresine olan sosyal, kültürel ve ekonomik etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu kapsamda kaynak değerleri yönünden oldukça zengin olan alanın planlanmasına yönelik her türlü kaynak ve tehdit unsurlarını belirleyerek, tüm doğal ve kültürel kaynakların sürdürülebilir kullanımını güvenceye alacak yönetim önerileri oluşturmaya çalışmıştır. Bu amaçla elde edilen görsel ve sayısal bulguların yorumları ve sonuçlarını tartışmış sürdürülebilirlik bağlamında alana özgü turizmin gelişmesi ve bölgesel ekonomiye olan olumlu etkilerini artırmaya yönelik öneriler getirmiştir.

Tayvan'ın Tawushan Doğa Koruma Bölgesi'nde ekoturizmin potansiyel gelişimi lokal perspektiften değerlendirilmiştir. Toplum davranışlarına göre ekoturizm; doğal

kaynakların korunması, kültürel geleneklerin korunması, toplum gelişiminin sürdürülebilirliği ve ekoturizmin planlama ve yönetiminde katılım olmak üzere dört boyutta incelenmiştir. Birebir anketlerin değerlendirilmesinde çıkan en önemli sonuç, ekoturizmin bölge için gerekli olduğu ve yerel halkın bu turizm çeşidine olumlu baktığıdır. Çalışmada, sonuç olarak hükümet ve yerel toplumlar arasındaki ilişkiler geliştirilmesi, uluslararası düzeyde ekoturizmin gelişiminin desteklenmesi ve farklı yerel toplumları bir araya getirip kaynaştıracak faaliyetlerin artırılması önerilmiştir (Lai and Nepal 2006).

Bolu Göynük ve yakın çevresi doğal ve kültürel kaynaklarının ekoturizm açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Türkiye'nin kuzeybatısında bulunan Bolu ilinin güneybatı bölümünde yer alan Göynük, vadiler, göller, nehirler, yoğun orman, geleneksel Göynük evleri, tarihi yapılar ve diğer kültürel miras alanları gibi turistler için önemli odak noktaları olarak çekici doğal ve kültürel kaynaklara sahiptir. Çalışmada öncelikle ekoturizm değerlendirme çalışmalarında temel oluşturan bölgenin abiyotik, biyotik ve kültürel çevre özelliklerinin tanımı yapılmıştır. Geniş kapsamlı çevresel ve turizm verileri birleştirilmiş ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca çevre ve turizm arasındaki ilişki incelenerek, ekoturizm gelişme planları için gerekli olan çevreye duyarlı turizm planlaması yaklaşımı geliştirilmiştir. Göynük için 'önemli özellikler', 'çelişki alanları' ve 'uygun aktiviteler'in belirlendiği çevre uyumlu turizm yaklaşımı ele alınmıştır. Turist ve yerel halk anketleri ile çalışma desteklenmiştir. Çevre ve turizm değerlerinin sürdürülebilmesi için bir bölge planı üretilerek yöre için öneri ve stratejiler geliştirilmiştir (Kılıç Benzer 2006).

Frapolli *et al.* (2007) Maksika'nın Yucatan Peninsula bölgesinin kuzey doğusunda doğa koruma bölgeleri için uygun alan kullanım çalışmalarını, biyoçeşitliliğin korunması geleneksel tarım ve ekoturizm başlığı altında incelemişlerdir. Çalışmada yer alan bu koruma bölgesi için geleneksel kaynak yönetimi için çok yönlü bir kaynak yönetim stratejisinin uygulanması önerilmektedir. Bölgede ekoturizmin son zamanlarda ekonomik gelir sağlayan bir aktivite olarak gelişmekte olduğu saptanmıştır. Alanda 1999 -2003 yılları arasında alandaki vejetasyon değişimi haritalarla belirlenmiş ve buna

bağlı olarak 2011 Morkovian zincir modeline uygun olarak ve flora gelişimi göz önüne alınarak toplam vejetasyonun kaplayacağı alanlar tahmin edilmiştir. Gözlemler vejetasyonda az bir artışın olacağı yönündedir. Çalışma sonucunda bölgeye gelen misafirlerin bioçeşitliliği bozmadan, geleneksel tarım ve ekoturizme uyumlu aktivitelerde bulunmaları önerilmiştir.

McAlpin (2007) Güney Şili'nin ılıman yağmur ormanları kuşağında ekoturizmin koruma ve toplum temelli gelişmesini incelemiş ve ekoturizmin topluma faydaları konusunda potansiyel stratejileri ortaya koymuştur. Çalışmada yer alan The Mapu Lahual Network of İndigenous Parks (RML) ülkeye ait 8 yerli toplumu içerisine alan, yaklaşık 45.000 ha'lık bir alana ve ulusal ve uluslar arası koruma statüsüne sahip, Güney Şili'nin bir kısmını kapsamaktadır. Yapılan bu çalışma ile ekolojik korumanın yüksek öncelikleri konusunda önerilerde bulunulmuştur. Bunun yanı sıra RML bölgesindeki doğal ve kültürel çeşitliliğin artırılmasına yönelik yerel halk ve hükümet işbirliği ile farklı kültürlerin alana adapte edilerek ekoturizmin sürdürülebilirliğini artırma ve gelişimine yönelik bir model ortaya konmuştur.

Kore'de şartlı değerlendirme metodu kullanılarak ekoturizm kaynaklarının analizi yapılmıştır. Bölgedeki Korean Demilitarized Zone (DMZ) bölgesi nadir hayvan ve bitki topluluklarını içerisinde barındıran insan eli değmemiş, bakir alanlardan biri olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda alanın finansal kaynak sağlama, koruma ve sürdürülebilir gelişme bakımından stratejik öneminin olduğu ifade edilmiştir. Çalışma alanını ziyaret eden ziyaretçilere şartlı değerlendirme metodu uygulanarak alanı görmek için ne kadar giriş ücreti ödeyebilecekleri araştırılmış ve kişi başı ortalama 16,74 USA \$ ödeyebilecekleri ortaya konmuştur. Aynı zamanda çalışma alanının ekolojik açıdan barındırdığı zenginliklerle oldukça büyük ekonomik kazançlar sağlayacağı düşünülmektedir. Fakat çalışmada ekosisteme zarar verici bütün çalışmaların bölgenin ekonomik değerini düşürüp, çevre kalitesini azaltacağını da altı çizilmiştir (Ki-Lee and Mjelde 2007).

Orhan (2008), Çotuh Havzası içerisinde yer alan, Uzundere ilçesinin ekoturizm potansiyelini belirlemeye ve sınıflandırmaya yönelik bir çalışma yapmıştır. Çalışmada

yöntem olarak SWOT Analiz Tekniği kullanılmış, yörenin ekoturizm açısından güçlü zayıf yanları ile, fırsatlar ve tehditler belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonunda, mevcut ve potansiyel turizm etkinlikleri (İnanç Turizmi, Botanik Turizmi, Kuş Gözlemciliği, Kelebek Gözlemciliği, Yaban Hayatı Gözlemciliği, Trekking, Manzara Seyri) sınıflandırılmış ve haritalandırılmıştır.

Amazon Ormanlarında toplumsal bakış açısıyla ekoturizm değerlendirilmiştir. Ekoturizmin, sağladığı pozitif ekonomik değişiklikler ve özellikle koruma açısından bir teşvik olduğu düşünülmektedir. Çalışma alanı olan Amazon ormanlarında meydana gelen bütün değişiklikler, nadiren direkt koruma ile ilgilidir. Yapılan 3 farklı Amazon Ekoturizm Projesi ile yerel halkla ekoturizmin, toplumlarında nasıl değişiklikler yaptığı tartışılmıştır ve görülmüştür ki bu durumun ekonomik fayda sağlamanın yanında, sosyal yapıyı ve insan ilişkilerini bozucu yan etkileri de olmaktadır. Sonuç olarak yerel enstitüler kurularak kaynak yönetimine yönelik kolektif etkilerin artırılması önerilmiştir (Stronza and Gardillo 2008).

Grung and Seeland (2008) Bhutan'ın ekoturizm potansiyelini incelemişlerdir. Çalışmada Bhutan'daki ekoturizmin bugünkü durumu analiz edilmiş ve ekoturizmin gelişme olanakları araştırılmıştır. Çalışmada bölgenin doğal güzelliklerini görmek için gelen yabancı turistler ve tur operatörlerinin gözleme dayalı bilgilerine başvurulmuştur. Ekoturizmin daha genç turistleri cezbediği ve tur operatörleri ve turistlerin büyük çoğunluğunun ekoturizmi, yerel, kırsal toplumların gelişmesine yönelik faydalı bir aktivite olarak gördükleri belirlenmiştir. Bundan dolayı Bhutan'da, yerel otoritelerin turizmi teşvik edici ve ekoturizmin çeşitlerini artırıcı politikaların uygulanması ve ekoturizmin çok büyük reklamlarla tanıtılmasının turizmi geliştirmesi açısından ön koşul olacağı, bu amaçla bu yönde çalışmalara cesaretle gidilmesi tavsiye edilmiştir.

Himalaya'da bulunan Uttarakhand'ın Ganga bölgesinde kamp ve rafting alanlarının çevresel ve sosyo kültürel yönden etkileri üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Ganga ırmağının en belirgin özelliği, vahşi bir doğaya sahip maceraya yönelik göze çarpan bir alan olması, etkileyici doğal manzara ve görülmemiş çevresel çeşitliliğinin

bulunmasıdır. Çalışmanın amacı bu nehir çevresindeki, kamp ve rafting alanlarının çevresel ve sosyo kültürel yönlerini değerlendirmektir. Bu kapsamda ilk olarak alanda sörvey çalışması yapılmış ve farklı resmi kurumlardan veriler toplanmıştır. Toplam veriler ve inceleme sonuçları çeşitli analizlerde kullanılmıştır. Sörvey çalışması Ocak 2006 ve Haziran 2007 tarihleri arasında yapılmıştır. Bulgular turizmin çevresel etkilerinin büyük bir kısmını ve onun pozitif ve negatif sosyo kültürel etkilerini kapsamaktadır. Pozitif sosyo kültürel etkileri genellikle yerel halkın istihdam edilmesine yöneliktir. Negatif etkileri ise göç ve yeni neslin kültürel dejenerasyonu olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda ise bu negatif çevresel ve kültürel etkileri yok etmek için önerilerde bulunulmuştur (Farooquee *et al.* 2008).

Yang and Yihe (2008) Wolong Nature Reserve (WNR)'de yerel halk üzerine turizmin ekonomik etkileri üzerine bir araştırma yapmışlardır. Teorik olarak turizmin gerçekte hayati bir öneminin olup olmadığı bilinmemesine rağmen, genellikle yerel halk için ekonomik faydaları olduğu bilinmektedir. Çalışmada WNR bölgesinde incelemelerde bulunulmuş ve oradaki yerel halka ekoturizmin direkt ekonomik faydaları olup olmadığı sorulmuştur. Elde edilen veriler ışığında halkın istihdamının uygun olup olmadığı tartışılmıştır. Sonuçlar WNR bölgesindeki turizmin teorik tahminleri ile gerçek etkileri arasında fark olduğunu göstermiştir. Çalışmada istihdama uygun alanların sınırlı olduğu, yerli ve yerli olmayan halk arasında sosyo kültürel açıdan büyük farklılıkların olduğu ortaya çıkmıştır. Bu anlamda yapılan eğitim projeleri, turizm için özel sermaye sağlanması, göç alan yerlerin yeniden doldurulmasına yönelik politikaların turizmin gelişmesi, korunması ve yeni turizm aktivitelerinin ortaya çıkmasında katkıları olacağı konusunda önerilerde bulunulmuştur.

Donohoe and Needham (2008) İnternet temelli ekoturizmin pazarlanmasında Kanada'nın ekoturizm yönünden duyarlılığı değerlendirmişlerdir. Çalışmada ekoturizm internette hazırlanan bir tanıtımla teşvik edilmesiyle beraber ekoturizmin tüketimi, planlaması, araştırılması, ekoturizme uygun alanların belirlenmesi talepler üzerindeki etkileri ve geleneksel yöntemlerden farklı olarak internet ortamının ekoturizmin pazarlanmasına uygunluğu değerlendirilmiştir. Çalışmada amaç endüstri

ve yerleşim alanlarıyla uyumlu, uzun dönem sürdürülebilir doğal bir çevre elde etmektir. Çalışma sonucunda gerçek dışı abartılı tanıtımlar yapılmadığı müddetçe internet temelli ekoturizm ticaretinin uygun olduğu ve bunun başarılı bir şekilde geliştirilerek gerçek verilerle tanıtımın yapıldığında bu endüstrinin uzun dönem sürdürülebilirliğini başarılı bir şekilde artıracığı sonucuna varılmıştır.

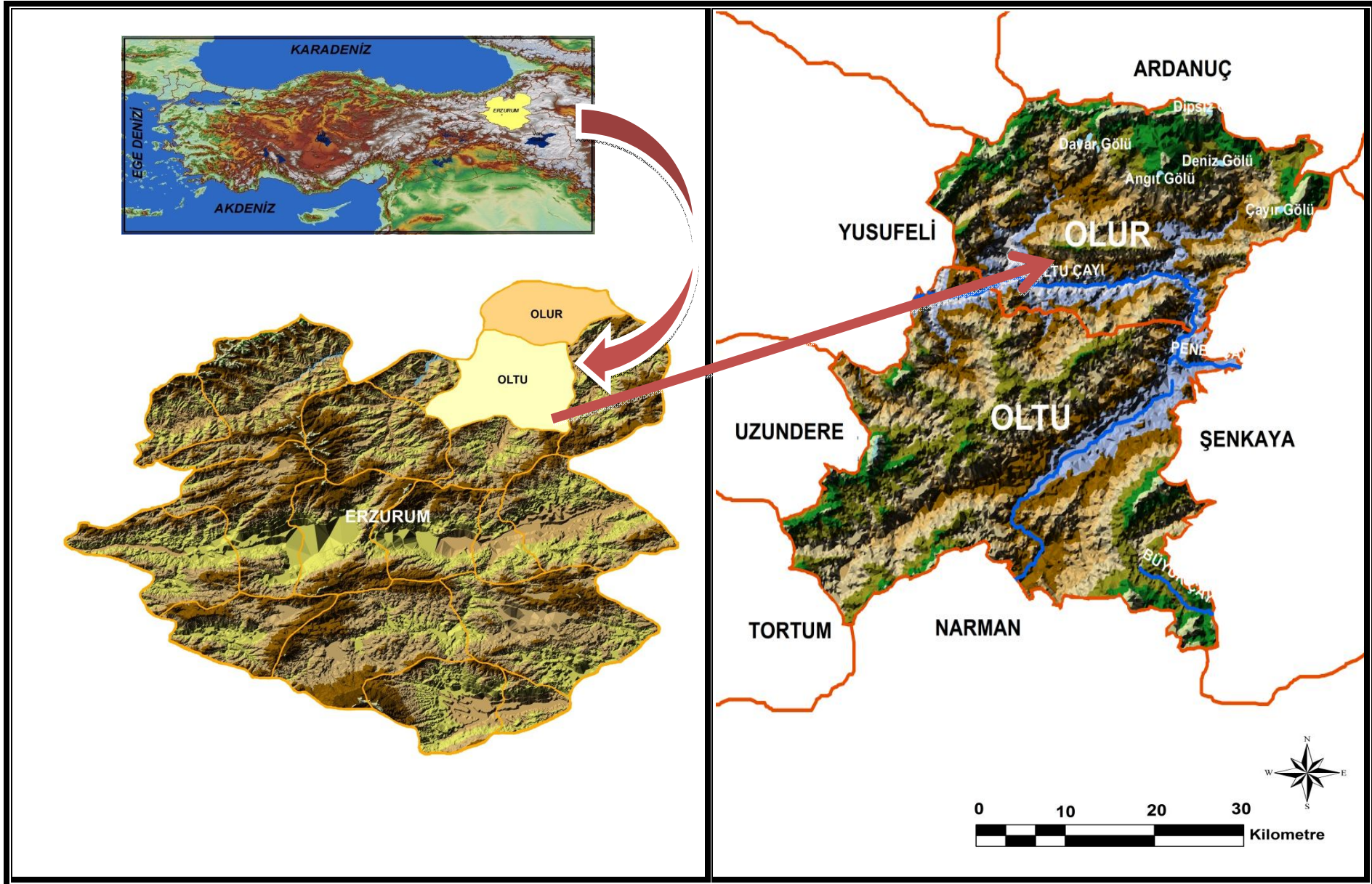
Lugu Gölü bölgesinin sürdürülebilir gelişimi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Lugu bölgesinin plato gölü şeklindedir ve Mosuo'nun anaerkil bir toplumunu içerisinde barındıran ve Çin'de ekosistemin koruma ve kültürel miras değeri taşıyan en önemli bölgelerinden biri olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden bu bölgenin sürdürülebilir gelişmesinin izlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Ancak son yıllarda sayısız sosyolog, ekonomist ve ekolojistlerin yaygın düşüncesi turizm endüstrisinin hızlı artışı yerel toplum üzerinde olumsuz etkiler bıraktığı yönündedir. Çalışmada sosyal ve çevresel problemlerin analiz yöntemi kullanılarak, sürdürülebilir gelişmenin farkında olma gayesi savunulmaktadır. Bu amaçla bölge ekosistemine faydalı doğal ekosistem yönetimini oluşturan ve toplumun makro kontrolünü sağlayan iki aşamalı yönetim modeli geliştirilmiş ve Lugu Gölü bölgesinin sürdürülebilir gelişimine yönelik stratejik önerilerde bulunulmuştur (Zhao and Jia 2008).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini Erzurum ili, Oltu ve Olur ilçeleri doğal ve kültürel kaynak değerleri oluşturmaktadır. He iki ilçe de Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğusunda yer almaktadır. Oltu ilçesi 40° 33' 0" kuzey enlemleri ile, 41° 58' 2" doğu boylamaları arasında, Olur ilçesi ise, 40° 49' 8" kuzey enlemleri ile 42° 07' 8" doğu boylamlarında konumlanmış olup, Erzurum il sınırları içerisinde yer almaktadır. İlçelerin toplam yüzölçümü yaklaşık 238.440,47 ha (2384.40 km²) olup Oltu ilçe merkezinin rakımı 1275 m, Olur ilçe merkezinin rakımı ise 1327 m'dir. Olur ilçesi Erzurum il merkezine 172 km, Oltu ilçesi ise 129 km uzaklıktadır (Özav 1991; Tüzemen 1991). Olur ilçesi, kuzeyden Ardanuç, doğudan Göle, güneydoğudan Şenkaya, Güneyden Oltu, batıdan Yusufeli ile çevrilidir. Oltu ilçesi ise, doğudan Şenkaya, güneyden Narman, batıdan Olur, Kuzeyden Uzundere ilçeleri ile çevrilidir (Şekil 3.1).

Çalışma alanında araştırma materyali olarak, farklı dönemlerde çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen harita ve dokümanlar ve hazırlanan anket formları kullanılmıştır.



Şekil 3.1. Çalışma alanının konumu

Çalışma alanına ilişkin araştırma materyalleri aşağıda sıralanmıştır:

- Araştırma alanının, topoğrafik yapı, hidrolojik yapı, orman sınıfları haritası, kanyonlar, yayla yerleşimleri, ulaşım ve tarihi alanların durumu hakkında sayısal veriler elde etmek amacıyla 44 paftadan oluşan Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Komutanlığı 1993 yılı 1/25.000 ölçekli haritaları
- T.C. Erzurum Valiliği Coğrafi Bilgi Sistemi Merkezi, çalışma alanının ilçe sınırları ve köy konumlarına ait sayısal veriler
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Erzurum İli Ava Açık ve Kapalı Alanlar Haritası
- Erzurum Orman Genel Müdürlüğü 2008 Yılı Sürdürülebilir Orman Kriter ve Göstergeleri Raporu
- Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğünün 1970- 2010 yılları arasında Oltu Meteoroloji İstasyonuna ait iklim verileri
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Oltu ve Olur ilçeleri nüfus ve demografik yapı verileri
- TÜİK 2007-2010 yılları arası tarım alanları, 2010 yılı tarla ve bahçe bitkileri verileri ile, 2009 yılı hayvansal üretim verileri
- TEMA, ODTÜ, BTC ve Doğa Koruma Derneğinin ortaklaşa yürütmüş olduğu Aşağı Kafkaslar Boşluk Analizi Öncelikli Korunması Gerekli Alanlar Projesi.
- Tüzemen (1991)'in "Olur'un Beşeri ve İktisadi Coğrafyası" isimli doktora tezi ile, Özav (1991)'in "Oltunun Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası" isimli doktora tezi ve Atalay (1982)'nin Oltu Çayı Havzasının Fiziki Coğrafyası ve Amenjmanı" isimli yayınları
- Araştırma alanının jeoloji haritasını oluşturmak amacıyla Maden Teknik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) G47, G48, H47 VE H48 nolu paftaların bulunduğu Türkiye jeoloji haritaları
- Araştırma alanında veri tabanı oluşturmak ve depolanan verileri sorgulamak ve haritalar oluşturmak amacıyla ArcGIS 9.2 yazılımı ve uzantıları
- Çalışma alanını Oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinde yaşayan yerel halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarını belirlemeye yönelik anket formları

- Oltu ve Olur ilçelerinde çeşitli kurum ve kuruluşlarda çalışan uzman kadro ve yerel halka uygulanan, alanın ekoturizm bakımından mevcut durum değerlendirmesini yapmaya yönelik hazırlanan SWOT ve AHS anket formları
- Yapılan anketlerin istatistiksel analizinde kullanılmak amacıyla faydalanılan SPSS 15.0 paket programı
- Çalışma alanında ekoturizme yönelik hazırlanan haritalara veri girişi sağlamak için, GPS aracılığıyla uydulardan düzenli olarak alınan kordinatlar (rakım, yön)
- Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Anabilim Dalı herbaryumundan faydalanmıştır.

3.2. Yöntem

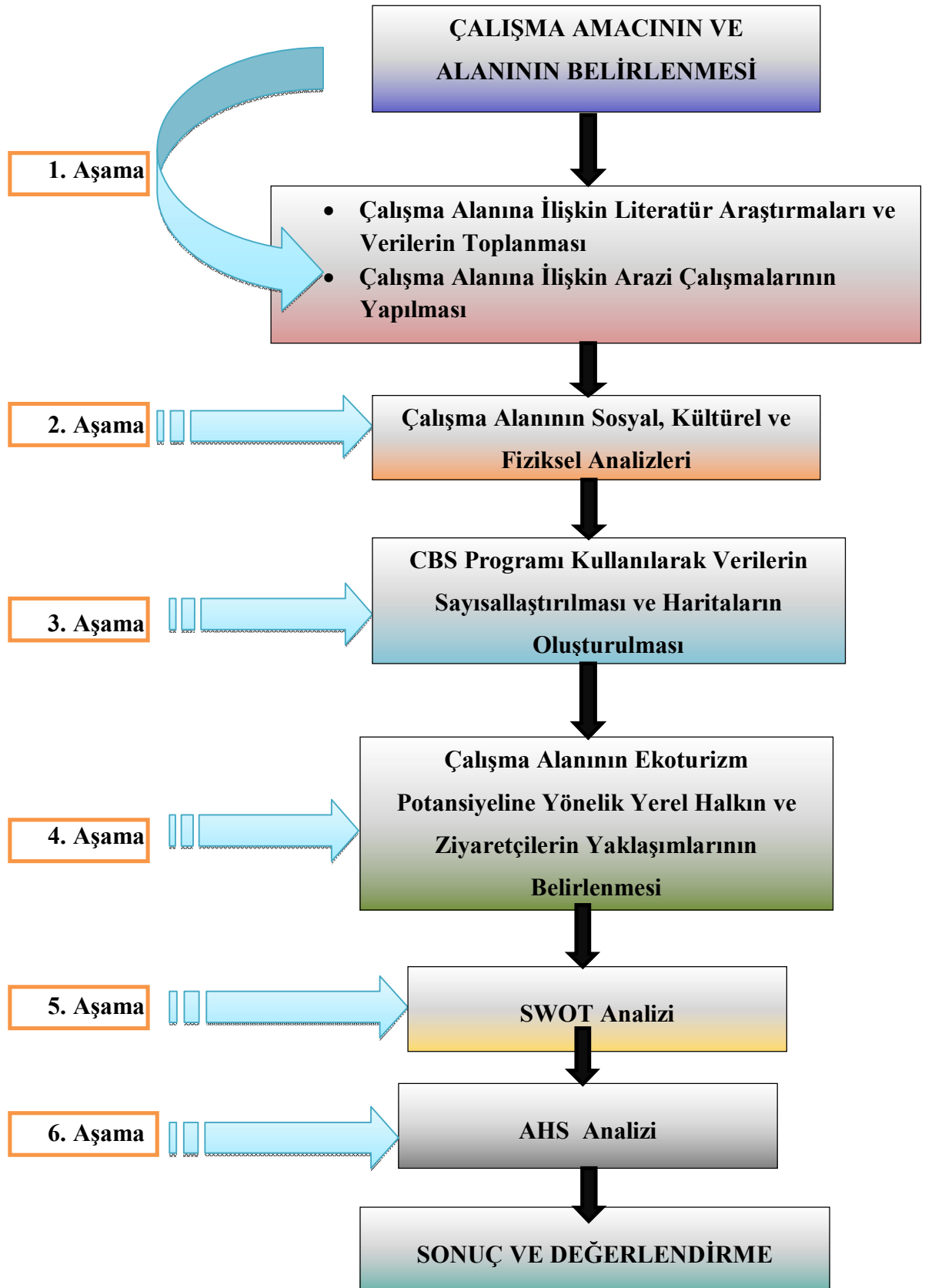
Bu araştırma, Erzurum iline bağlı Oltu ve Olur ilçelerinin ekoturizm potansiyeline bağlı olarak en uygun ekoturizm etkinliğini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada en uygun ekoturizm etkinliğinin seçilmesi amacıyla karmaşık ve çok ölçütlü karar verme tekniklerinden birisi olan AHS (Analitik Hiyerarşi Süreci) Yöntemi kullanılmıştır.

AHS Yöntemi, Myers ve Alpert İkili tarafından ilk olarak 1968 yılında ortaya atılmış ve 1970'lerde ise, Thomas L. Saaty tarafından bir model olarak geliştirilmiştir. Çok ölçütlü karar verme tekniklerinden birisi olarak geliştirilen bu model, karmaşık problemlerin çözümünde uzman ağırlıklı kişilere uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntem, ekonomi, planlama, enerji politikaları, kaynak tesisleri, sağlık, proje seçimi, pazarlama, muhasebe, eğitim, mimarlık, mühendislik, turizm ve karmaşık, çevresel karar analizlerinde kullanılabilmektedir (Yaraloğlu 1999; Kuruüzüm ve Atsan 2001; Saaty 2001; Yılmaz 2004).

Uzman ağırlıklı kişilere uygulanan AHS Yöntemi tek başına kullanıldığı gibi elde edilen verilerin doğruluğunu artırmak, araştırmaya konu olan problemin çözümünde, güçlü ve zayıf yönler, fırsat ve tehditlerin ortaya konarak çözümlendiği AHS analizi ile SWOT analizinin oluşturduğu bir hibrit metot söz konusudur (Kangas and Kuusipalo 1993; Kurttila *et al.* 2000; Posenon *et al.* 2001; Kajanus *et al.* 2004; Shrestha *et al.*

2004; Yılmaz 2007). Yapılan bu araştırmada da AHS analizi SWOT analizi ile birlikte ele alınmıştır.

Araştırma alanının seçimi ve amacı belirlendikten sonra, AHS Yöntemi ile, kalitatif ve kantitatif değişkenler birlikte ele alınarak, alana en uygun ekoturizm etkinliği ortaya konulmuştur. Yöntem, uzman görüşleri, kamu- çıkar baskı grupları, karar verici çıkar baskı gruplarının görüşlerine başvurularak yapılmış olup, altı aşamada gerçekleştirilmiştir. Bunlar, gerekli literatür ve arazi çalışmaları sonucu CBS programı aracılığıyla veri sağlama ve harita oluşturma, yerel halkın beklenti ve eğilimleri doğrultusunda çalışma alanında ekoturizmin olabilirliğini belirleme, 5'li Likert tipi sorularla hazırlanan anketlerin uzman değerlendirmeleriyle yapıldığı SWOT Analizi ve son olarak elde edilen veriler doğrultusunda yapılan AHS anket çalışmasıdır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. Çalışmanın akış şeması

Çalışmanın ilk aşamasını araştırma alanının seçimi ve çalışmanın amacının belirlenmesi oluşturmaktadır. Bu alanın seçilmesinde, çalışma alanına yönelik daha önce kapsamlı herhangi bir araştırmanın yapılmamış, olması, alanın kültürel ve tarihsel birikiminin yanı sıra, doğal kaynak değerleri açısından da oldukça zengin olması etkili bir faktör olmuştur. Çalışmanın yeri ve amacı belirlendikten ve gerekli literatür araştırmaları yapıldıktan sonra, araştırma alanına 2008-2011 yıllarının, Nisan ve Kasım aylarında toplam 13 kere gidilerek, alana ilişkin, kaynak ve broşürler toplanmıştır. Bunun yanı sıra alanda gözlem ve incelemelerde bulunularak, yöre halkı, ziyaretçi ve her meslekten kamu çalışanlarıyla çeşitli görüşmeler ve mülakatlar yapılmıştır.

İkinci aşamada toplanan bilgiler değerlendirilerek, alanın sosyal, kültürel ve fiziksel değerlendirmeleri yapılmıştır.

Üçüncü aşamada CBS yardımıyla alana ilişkin bir veri tabanı oluşturulmuş ve raster veri formatındaki haritalar 1/25.000 ölçekte sayısallaştırılarak vektör veri formatına dönüştürülmüştür. Böylelikle haritalar üzerinde analiz yapma imkanı sağlanmıştır.

Dördüncü aşamada yerel halkın, ilgi gruplarının ve ziyaretçilerin beklenti ve eğilimleri doğrultusunda çalışma alanında ekoturizmin olabirliğini belirlemek amacıyla anket çalışması yürütülmüştür. Ekoturizmin yapısını oluşturan ilkeler incelendiğinde, yöre halkının kalkındırılması, doğa koruma bilincinin benimsenmesi gibi konuların ön plana çıktığı görülmüştür. Yöre halkının kalkındırılabilmesi ise ancak, ekoturizmi anlaması ve benimsemesi ile mümkün olacaktır. Bu yüzden yapılan bu çalışmada katılımcı planlama yaklaşımı benimsenmiştir. Alan çevresinde yaşayan halk, alanla etkileşim içinde bulunan ilgi grupları ve alana gelen ziyaretçiler çalışma için katılımcı gruplar olarak belirlenmiştir. Anketlerin hazırlanmasında yerli ve yabancı literatürde yer alan araştırmalardan faydalanılmıştır. Yapılan anket çalışması için örnekleme büyüklüğünün saptanmasında, basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Karasar 1982; İslamoğlu 2003; Özdamar 2003; Yazıcıoğlu 2004; Lai and Nepal 2006; Kılıç Benzer 2006; Polat 2006; Büyüköztürk 2008; Nayir 2009). Örnekleme büyüklüğünün saptanmasında kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

$$n = Z^2 \cdot NPQ / ND^2 + Z^2 \cdot PQ$$

n = Örnek Büyüklüğü

Z = Güven katsayısı (1,96)

P = Ölçülmek istenen özelliğin kitle bulma ihtimali (% 95 = 0,95)

Q = 1-P (0,05)

N = Ana kütle büyüklüğü

Yerel halk ve ziyaretçilere yapılan anket çalışmasında, denek sayısı, araştırma alanı dikkate alınarak, %95 güven aralığında Oltu ilçesi için 68, Olur ilçesi için 67 kişi olarak belirlenmiş ve araştırma alanı içerisinde rastgele seçilen her ilçe için 100 adet olmak üzere toplam 200 kişiye anket uygulanmıştır. Hazırlanan standart anket formları katılımcılarla yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Ankette yer alan puanlamalı sorularda tartılı aritmetik ortalama değerleri alınarak, en fazla tercih edilen değişkenlerin ortalama değerleri belirlenmiştir. X_i değerinin bir tartım faktörüne (W_i) bağlı olarak elde edilmesi şeklinde tanımlanan tartılı aritmetik ortalamaların alınmasında aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Yıldız vd. 2006).

$$\bar{x}_T = \sum w_i x_i / \sum w_i$$

$\bar{x}_T$ = Tartılı aritmetik ortalama

W_i : Tartım Faktörü

X_i : Toplam büyüklük

Yapılan çalışmada, katılımcılara ekoturizm hakkında sorular sorularak, yörenin ekoturizm potansiyeli, halkın bu turizme ilgisi, ekoturizmin yörede gelişiminden halkın beklentisi ne olacağı gibi pek çok soruya cevap aranmıştır.

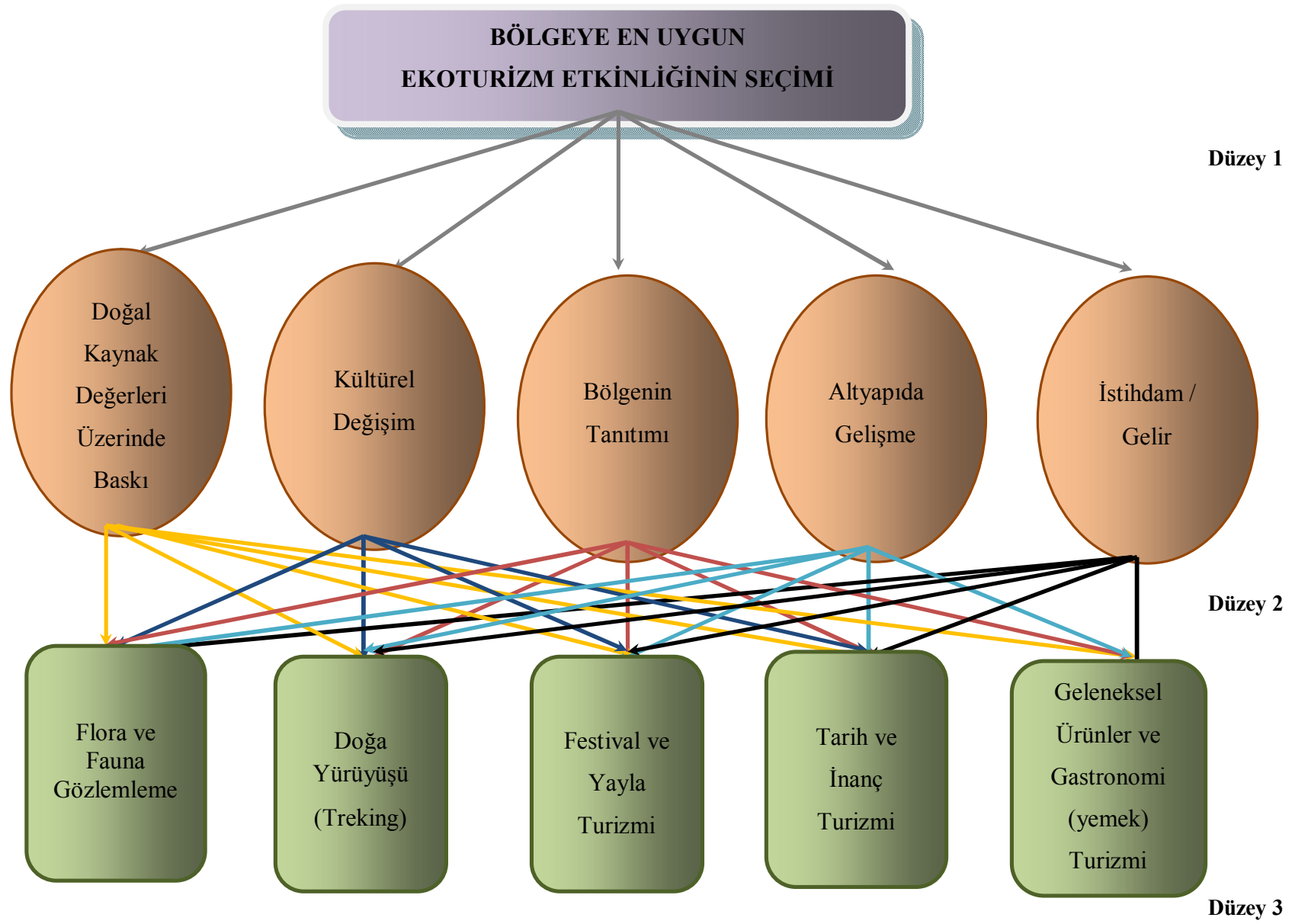
Beşinci aşamada araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçesinin doğal ve kültürel alanlarında, ekoturizm faaliyetlerinin planlanması, yönetimi ve uygulanmasına yönelik stratejilerin belirlenmesi ve alanın ekoturizm potansiyeli açısından, güçlü ve zayıf yönleri ile gelecekte oluşabilecek fırsat ve tehditlerini belirlemek amacıyla SWOT Analiz yöntemi kullanılmıştır. SWOT Analizi Likert (1929) tarafından belirlenen ve

çeşitli yargı ve ifadelerle katılımcıların bilgi ve görüşlerine başvurulmuş “5’li Likert” tipi sorularla hazırlanan anket formlarıyla yapılmıştır. Anketler, ilçelerdeki eğitim düzeyi yüksek her meslekten kişilere uygulanmıştır.

Katılımcılarla, yüz yüze görüşülmek suretiyle yapılan anket çalışması, her bir ilçede 100’er adet olmak üzere toplam 200 adettir. SWOT Analizi değerlendirmesinde, T testi yapılarak değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiş, ANOVA Testi ile de önem seviyelerine bakılmıştır. Anketten elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programında analiz edilerek yorumlanmıştır. Uygulanan ölçeğin güvenilirliği aynı programda Cronbach Alpha’s testi ile belirlenmiştir. Bu test sonucuna göre ölçeğin Cronbach Alpha’s değeri 0.98’dir. Bu oran 0.70’ten büyük olduğu için ölçeğin güvenilirliği tatmin edicidir.

Çalışmanın son aşamasını, alana en uygun ekoturizm etkinliğinin seçilmesinde karmaşık ve çok ölçütlü karar verme tekniklerinden birisi olan AHS anket çalışması oluşturmaktadır. Bu anket çalışması 4-22 Ağustos 2010 ile 10-26 Ekim 2010 tarihlerinde Oltu ve Olur ilçelerinde bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminin belirlenmesi amacıyla her bir ilçeye 70 adet olmak üzere toplam 140 adet anket yapılmıştır. Katılımcı yaklaşımla karar hiyerarşisinin en üst düzeyinde “ Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçimi” genel amacı bulunmaktadır (1. Düzey). Hiyerarşinin 2. Düzeyini karar seçenekleri, son düzeyi ise araştırma alanı için en uygun ekoturizm etkinlikleri (kriterleri) oluşturmaktadır (Şekil 3.3).

Karar hiyerarşisi modelinde yer alan karar seçeneklerine karar verirken, ekoturizmin olumlu ve olumsuz etkileri, karar ölçütlerine karar verirken ise, bölgeye araştırma alanına en uygun ekoturizm etkinlikleri dikkate alınmıştır.



Şekil 3.3. Katılımcı yaklaşımla en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde kullanılan karar hiyerarşisi

AHS Karar hiyerarşisi modelinde yer alan **karar seçenekleri** ve karar modelinde bulunma nedenleri şunlardır:

- **Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı:** Ekoturizmin her ne kadar olumlu etkileri varsa da olumsuz etkileri de olabilmektedir. Bölgenin taşıma kapasitesi belirlenmeden, sürdürülebilir bir planlama anlayışı olmadan yapılacak olan ekoturizm aktivitelerinin doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturmaları kaçınılmazdır.
- **Kültürel Değişim:** Ekoturizm farklı kültürlerin kaynaşmasına aracı olan bir turizm çeşididir. Bu durum kimi zaman olumlu etki yapsa da çoğu zaman yerel halkın geleneksel yaşam şeklini bozan olumsuz sonuçlar da doğurabilmektedir.
- **Bölgenin Tanıtımı:** Çalışma alanına yönelik yapılacak olan ekoturizm faaliyetleri, alanın zenginlikleri açısından bir farkındalık oluşturmaları ve bölgenin tanıtımına katkıda bulunmaları açısından önemlidir.
- **Altyapıda Gelişme:** Çalışma alanında yapılacak her türlü ekoturizm etkinliği, aynı zamanda yörenin altyapısının gelişimine katkı sağlayacaktır.
- **İstihdam ve Gelir:** Ekoturizm etkinliğinin yörede sağlayabileceği doğrudan veya dolaylı en önemli katkı istihdam ve gelir olacaktır.

AHS Karar hiyerarşisi modelinde yer alan **karar kriterleri (ölçütleri)** ve karar modelinde bulunma nedenleri şunlardır:

- **Flora ve Fauna Gözlemleme:** Çalışma alanının Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğusunda yer alması Doğu Karadeniz iklim ve bitki örtüsünün zenginliğine sahip olmasına imkan sağlamaktadır.
- **Doğa Yürüyüşü (Treking):** Doğanın tüm yönleriyle yaşanmasına olanak veren doğa yürüyüşü, ülkemizde giderek yaygınlaşmakta, her geçen gün daha çok ilgi ve talep görmektedir. Araştırma alanını kapsayan havza, dağlar, tepeler, platolar, vadiler, ormanlık alanlar (orman yapısı), çayır mera alanları, geleneksel yaşam, sosyal ve kültürel yapı, ilginç jeolojik oluşumlar, değişken topografik yapı ve su kaynakları ile doğa yürüyüşü (trekking) başlığı altında yer alan ekoturizm aktiviteleri açısından önemli bir kaynak değeri taşımaktadır.

- **Festival ve Yayla Turizmi:** Coğrafiik bakımdan engebeli yüksek alanların geniş yer tuttuğu çalışma alanında yaylacılık faaliyeti ve her yıl geleneksel olarak düzenlenen festival ve şenlikler çalışma alanındaki karar hiyerarşisi modelinde ekoturizm aktiviteleri arasında yer almıştır.
- **Tarih ve İnanç Turizmi:** Çalışma alanı içerisinde yer alan, tarihi ve turistik değeri taşıyan pekçok eser tarihi yapılar başlığı altında değerlendirilecek olan kültürel ekoturizm çekicilikleridir.
- **Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek)Turizmi:** Araştırma alanını oluşturan geleneksel tarım, ekolojik tarımdan doğan ekoturizm değeri açısından oldukça güçlü değeriğleridir. Bölgenin bir diğeri kültürel değeri Oltu ve Olur ilçelerinin değeri ve yarı değeri süs taşları, cap kebabı, yöresel yemek ve el sanatları da geleneksel ürünler ve gastronomi turizmi başlığı altında karar modelinde yer almıştır.

Karar seçenekleri ve kriterleri (ölçütleri) belirlendikten sonra, karar hiyerarşisinin en üst düzeyindeki amaç dikkate alınarak, bir alt düzeydeki elemanların kendi aralarında diğeri seçeneklerle ikili karşılaştırma matrisleri elde edilmiştir. Çalışmada katılımcılara ikili karşılaştırmalarda, 1’den 9 a kadar (1: eşit tercih edilme, 3: kısmen tercih edilme, 5: oldukça tercih edilme, 9: kesinlikle tercih edilme ve 2,4,6,8 orta değeriğler) puan verip, öncelikli tercihlerini belirtmeleri istenmiştir. Anket sonucunda ikili karşılaştırmalar matrisinin, öncelik vektörü ile çarpılması sonucu yeni bir vektör elde edilmiştir. Bu vektörün bileşenleri, öncelik vektörünün karşı gelen bileşenlerine bölmek suretiyle, bulunan diğeri bir vektörün bileşenlerin toplam değeri bulunmuştur. Anket çalışmasında örnek hacmi Olur için 67, Oltu için 68 olarak belirlenmiş, her iki ilçe için 70’er anket yüz yüze olacak şekilde yapılmıştır. Verilerin analizinde, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Bülent MİRAN’ın patenti kendine ait PAnEn paket programı kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçların güvenilirliği tutarlılık oranına bakılarak belirlenmekte ve sonuçların %10’dan küçük olması ile çalışmanın kabul edilebilir sınırlar içinde olduğuna karar verilmektedir.

Çalışmada son olarak yapılan χ^2 testi ile %95 güven aralığında elde edilen ortalama değeriğler ve demografik özellikler arasındaki önem derecesine bakılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Araştırma Alanının Doğal Kaynak Özellikleri

Araştırma alanının doğal kaynak değerlerini oluşturan topoğrafik yapı ve yükseklik grupları, jeolojik yapı, hidrolojik, doğal bitki örtüsü içerisinde yer alan orman sınıfları haritaları, kanyon, yayla, tarihi eser yerleşimleri haritaları, ArcGIS 9.2 yazılımı ve uzanımları kullanılarak, yapılan sayısallaştırma sonucu elde edilmiştir. Haritalardaki her bir özellik için kaplama alanı, yeri ve oranı belirlenmiştir.

4.1.1. Topoğrafik yapı

Çalışma alanının oluşturan Oltu ilçesi yüksekliği 3000 m'den fazla olan dağlık alanlarla, dağlar arasında uzanan vadiler arasında hem yükseklik farkı hem de eğimin oldukça fazla olduğu bir bölgede yer almaktadır (Atalay 1982; Özav 1991). Oltu havzası 812 ile 3046 m arasında değişen, değişken bir rakıma sahip olup, bu değişken topoğrafya pek çok dağ, sıradağ ve tepeyi bünyesinde barındırmaktadır. Bölgedeki en büyük dağ kubbe biçiminde Oltu havzasının güneyinde bulunan ve rakımı 2528 ile 2823 m arasında değişen Kırdag'dır. Ayrıca ilçenin kuzeydoğu, güneybatı yönünde birbirine bağlı olarak devam eden Pulumdağ (2657m), Çataldağ (2719 m), Dutlu Dağı (2000), doğuda Canavar Dağı (1569m) ve güney doğuda Andar Dağı (2316m) yer almaktadır.

Oltu ilçesi, pek çok sıradağ ve tepeye de sahiptir. Bölgede Kelburun Sıradağları, Kavaklıdere Sıradağları, Söylemez Sıradağları, Aytaş, Kızılyokuş, Düzkaçak, Dağingüneyi sıradağları yer almaktadır. İlçede 127 adet irili ufaklı tepe bulunmaktadır. Bu tepelerden en yüksek olanı ilçenin batısında 3046 rakımda yer alan Akdağ Tepe'dir. En küçük tepe ise ilçenin kuzey batısında 812 rakımda yer almaktadır.

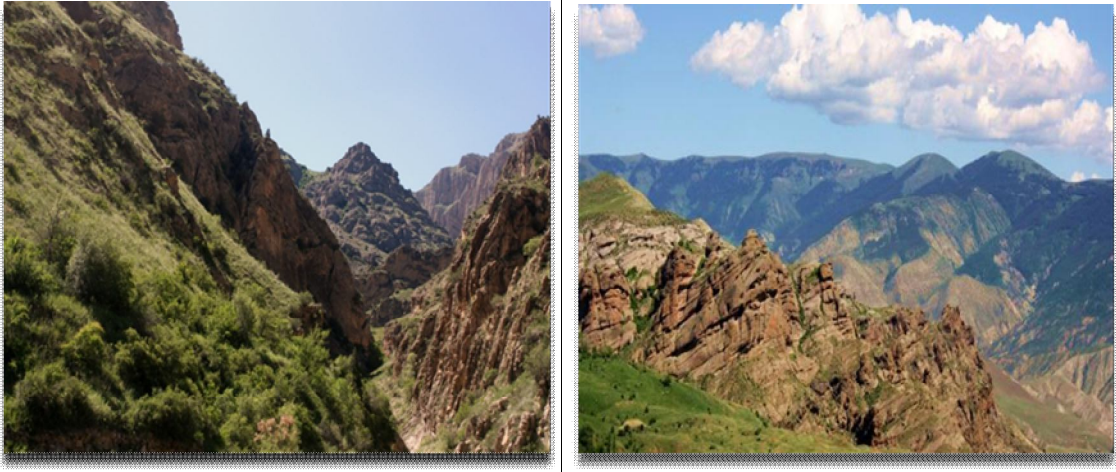


Şekil 4.1. Oltu ilçesinin topoğrafik yapısından genel görünümeler

*Erzurum- Pasinler- Narman- Oltu yol güzergahında, Narman- Oltu yol ayrımından itibaren yol boyunca göze çarpan kırmızı, yeşil, gri tonlarda renkli kum tepcikleriyle oluşmuş topoğrafik yapıdan görünümeler.

Oltu ilçesi ve çevresinde uzanan dağlar arasındaki nisbi yükseklik 4-10 km yatay mesafe dahilinde, 1000 m'den fazladır. Ortalama olarak dağlık alanların yamaç eğimleri %10-25 arasındadır. Ancak, derelerle derin olarak parçalanmış yamaçlarda ve derine doğru yarılmış vadi yamaçlarında eğim %100'e yaklaşmakta hatta kayalık alanlarda %100'ü de aşmaktadır (Atalay 1982).

Çalışma alanında yer alan bir diğer ilçe Olur ilçesidir. Olur ilçesi Erzurum'un kuzey doğusunda Doğu Karadeniz ile Doğu Anadolu arasında geçiş bölgesinde yer almaktadır. Kuzey ve güney yönünde Yanlızçam Dağları, Akdağ ve Dutlu dağı yükseltileri ile çevrili olan ilçenin denizden yüksekliği 850-2951 m arasında değişir (Anonim 2010b). Olur ilçesinde en büyük alanı kaplayan dağı Akdağ olup, ilçenin güney batısında, rakım farklarının 2248 ile 2374 m arasında değiştiği bir alanda yer almaktadır. İlçe sınırları içerisinde yer alan diğer dağlar ise, Kılıç Dağı (2951 m), Kotek Dağı (2114 m)'dir.



Şekil 4.2. Olur ilçesinin topoğrafik yapısından genel görünüm

*Olur ilçesinin çıkışından itibaren yol boyunca görülen ilginç jeomorfolojik oluşumlar

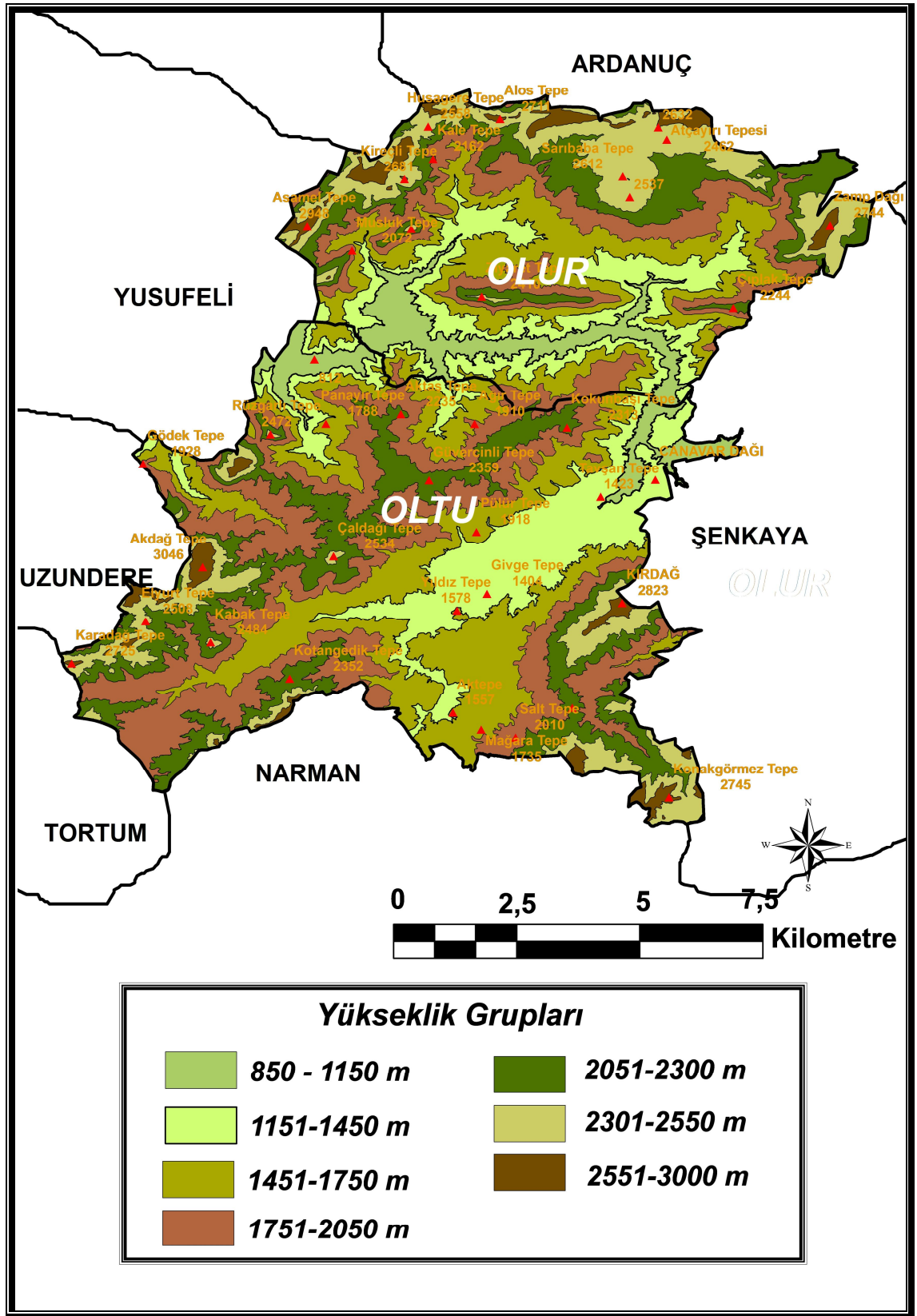
Olur ilçesinde en düşük 1538 m, en yüksek 1807 m rakıma sahip 94 adet irili ufaklı tepe bulunmaktadır. Bölgede yer alan başlıca sıradağlara ise, Darıtarla, Tandırlı, Karaburun, Kavaklı, Koyunyatağı, Karagüney, Kuşlukaya, Haziran, Çatalardıç, Posonun Sıradağlarıdır.

Araştırma alanı sınırlarında yer alan Harita Genel Komutanlığının 1/25.000 ölçekli raster verileri 50 m'de bir tesviye eğrileri geçirilerek sayısallaştırılmış ve yükseklik grupları oluşturulmuştur. Toplamda araştırma alanı 238440.47 ha. olup, 1751-2050 m. yüksekliğe sahip alanlar 54512.61 ha.'lık kaplama alanı ile en fazla alanı (%22.86) oluşturmaktadır. Yüksekliği 850-1150 m olan alanlar ise 12881.76 ha'la en az alanı oluşturmaktadır.

Araştırma alanına ilişkin yükseklik grupları dağılımı Çizelge 4.1.'de ve yükseklik grupları haritası Şekil 4.3'te yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Yapılan sayısal haritalara göre araştırma alanının yükseklik grupları ve alan içerisindeki dağılım oranları

Yükseklik Grupları	Kaplama Alanı (ha)	Kaplama Oranı (%)
850- 1150 m	12881.76	5.41
1151- 1450 m	38040.4	15.95
1451- 1750 m	54036.93	22.66
1751- 2050 m	54512.61	22.86
2051- 2300 m	39200.83	16.44
2301- 2550 m	24393.07	10.23
2551- 3000 m	15374.87	6.45
Toplam	238.440.47	100.00



Şekil 4.3. Araştırma alanının topoğrafik durumu

*T.C. Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak yapılmıştır.

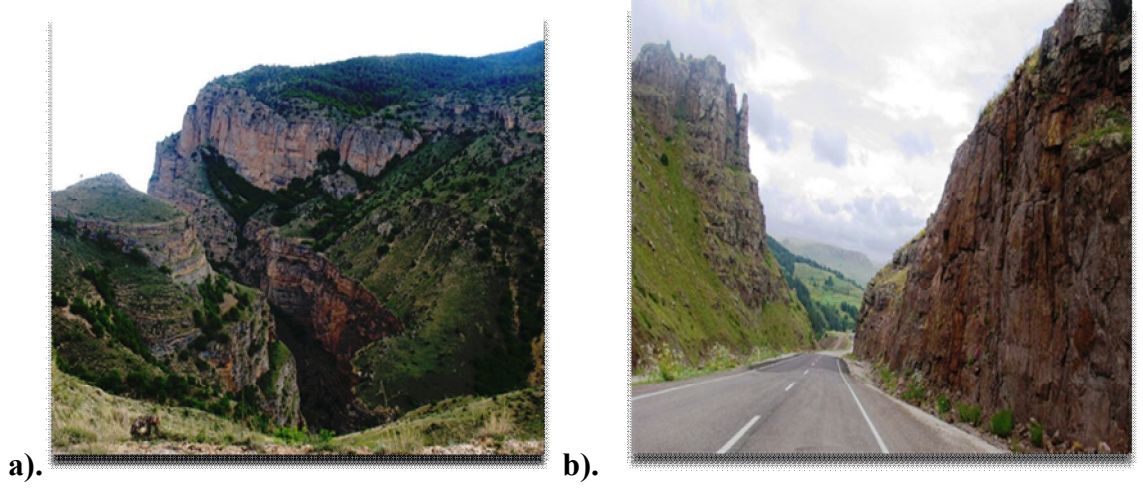
4.1.2. Jeomorfolojik yapı

Araştırma alanı esas itibariyle “Kuzey Anadolu Dağ Kuşağı” ve “Alp Orojenik Kuşağı” içerisinde kalmaktadır. Gerek tektonik gerekse sedimantoloji şartlar açısından, orojenik kuşakların karakteristik özelliklerini burada da görmek mümkündür. Nitekim, Oltu çayı havzası ve Olur ilçesi Akdağ bölgesi yapısal yönden engebeli bir görünüm göstermektedir. Alanda kuzeydoğu- güneybatı yönünde uzanan yüksek dağlık alanlar ile bu alanlar arasına yerleşen vadiler bulunmaktadır. Bu kesimlerde yükselti farkları çok fazladır. Bölgede hakim olan morfolojik özellik orojenik hareketlerle kırılıp yükselmiş bulunan dağlar ile, bu dağlar arasında uzanan fliş ve molaz havzaları karakterinde çöküntü ve /veya senklinal alanlarda yer alan vadilerdir (Çil 1998; Atalay 1982; Özav 1991; Tüzemen 1991).

Oltu ve Olur ilçelerini kapsayan araştırma alanında yer alan dağlar, genellikle temelde Kretase flişlerinden ve yüksek kesimlerde ise, yine aynı jeolojik devre ait kireçtaşlarından oluşan bu dağ sırası, bölgede yer alan diğer dağlardan topoğrafik bakımdan ayrılmaktadır. Çünkü, bu dağlar, hemen hemen kesintisiz bir sıra oluşturmalarına rağmen, gerek Oltu Havzasının güneyinde, gerekse de bölgenin diğer kesimlerinde yer alan dağlar ise, akarsular tarafından yer yer parçalanmış oldukları için, sıra oluşturma özelliklerini büyük ölçüde kaybetmişlerdir (Özav 1991; Atalay 1982). Araştırma alanında yer alan kanyonlar ve yol bağlantıları Şekil 5.6’da yer almaktadır.

Sonuç olarak; bölgenin şekillenmesinde tektonik hareketler, orojenik, epirojenik, volkanik faaliyetler etkili olmuşlar, dağlar, vadiler ve hatta platolardan oluşan ana çatıyı meydana getirmişlerdir. Yörede yoğun bir şekilde gözlenebilen akarsu aşındırması ise, tektoniğin oluşturduğu bu ana çatıyı yer yer derin şekilde yarmış, parçalamıştır. Böylece başta tektonik ve daha sonra da akarsu aşındırması, bölgenin bu günkü topoğrafik görünümünü almasını sağlamıştır. Tüm bu değişik tektonizma ve akarsu aşındırmasının sonucunda bölgenin değişik kesimlerinde, çok değişik yapısal unsurlara rastlamak mümkündür. Bu unsurlar arasında küçük ölçekli kıvrımları ve dayanım farklılığının sonucunda gelişen ilginç jeolojik oluşumları görmek mümkündür (Çil 1998; Atalay

1982; Özav 1991). Araştırma alanına ait Oltu ve Olur ilçelerinin jeomorfolojik yapısından genel görünüm Şekil 4.4 ve 4.5'te ve alanda yer alan kanyonlar ve yol bağlantıları Şekil 4.6'da yer almaktadır.



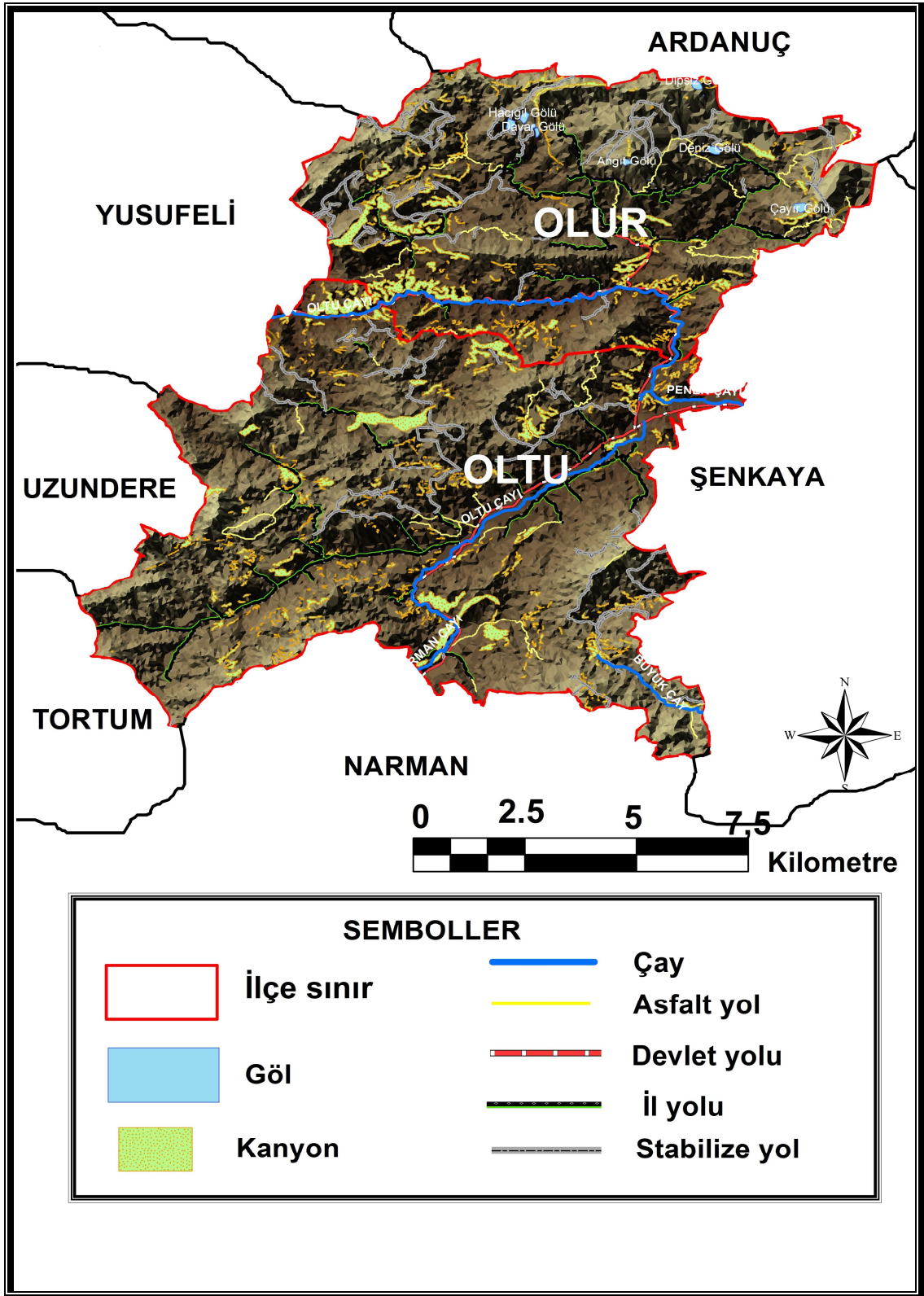
Şekil 4.4. Oltu ilçesinin jeomorfolojik yapısından genel görünüm

*a. Erzurum- Pasinler- Narman Oltu yol güzergahının 137. km yer alan kanyon oldukça etkileyici bir görünüme sahiptir. b. Aynı güzergahta, özellikle Temmuz ayı sonlarında sukkulent bitkilerin çiçeklerinin renk gösterisinin eşlik ettiği kanyonlarla yol boyunca karşılaşmak mümkündür.



Şekil 4.5. Olur ilçesinin jeomorfolojik yapısından genel görünüm.

*Olur ilçesinin yüksek kesimlerinde yer alan Kekikli, Keçili köyüne giden güzergahta ilginç jeomorfolojik oluşumlar görmek mümkündür.



Şekil 4.6. Araştırma alanında yer alan kanyonlar ve yol bağlantıları

*T.C. Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak yapılmıştır.

4.1.3. Jeolojik yapı

Bir alanın jeolojik yapısının bilinmesinin birçok açıdan önemi vardır. Bu özellikler o alandaki turizm etkinlikleri için başlı başına kaynak değer olabileceği gibi o alanın flora, yeryüzü şekilleri ve su kaynakları gibi doğal kaynak değerlerini de etkileyebilmekte, birçok popülasyonun habitatlarını oluşturmada etkili olabilmektedir (Yalçınalp 2005).

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri H47, H48, G47, G48 paftalarını kapsayan bir alanda yer almaktadır. Araştırma alanı jeolojik yapısı genel olarak Doğu pontidler'in doğu kesiminde yer alan inceleme alanında yaklaşık kuzey doğu- güney batı doğrultulu yapısal hatlarla sınırlanan ve bir kısmında Üst Poleosen'e kadar süreklilik izlenebilen Jura- Kretase yaşlı çeşitli birliklerin varlığı ortaya konulmuştur. Farklı litostratigrafik özellikler sunan bu birlikler arasında dikkat çeken zonlardan biri Olur-Tortum Zonu'dur. Olur- Tortum zonu birbirleriyle tektonik ilişkili üç birliği kapsar. Kuzeybatıdan güneydoğuya doğru Olur, Aksu ve Çardaklı birlikleri olarak bu üniteler, Oltu- Ekaylı zonunu oluşturur. Oltu- Ekaylı zonu içinde tektonik dilim halinde yer alan ve yanal yönde kamalanan birimin görünür kalınlığı 200 metre dolayındadır (Konak ve Hakyemez 2009).

Güneybatıda Yusufeli, güneyinden itibaren Kekikli bindirme dokanağı ile kuzeyden sınırlanan ve güney sınırı Coşkunlar- Suyatağı tektonik hattı ile belirlenen Olur Birliği'nin harita alanında görülebilen en alt kesimini olası Liyas- Dogger yaşlı bazik, ortaç karakterli lav ve proklastik kayalar (Oltuçayı volkaniti) oluşturur. Yer yer çakıltası ve volkanit ara düzeyleri, karakteristik olarak da Oltu taşı içeren kumtaşı- silttaşından oluşan, altta ramli formasyonu ile olası uyumsuz, üstte ise soğukçam formasyonu ile geçişli olan birimdir (Yılmaz 1985).

Birim başlıca gri-boz renklerde, ince- orta katmanlı, orta-az tutturulmuş, planktonik foraminiferli, makrofosilli, kumtaşı ara katmanlı marn- silttaşı- kıltaşı ardalı karakterindedir. İstifin en üst bölümünde birkaç killi kireçtaşı düzeyi yer almaktadır (Konak ve Hakyemez 2009).

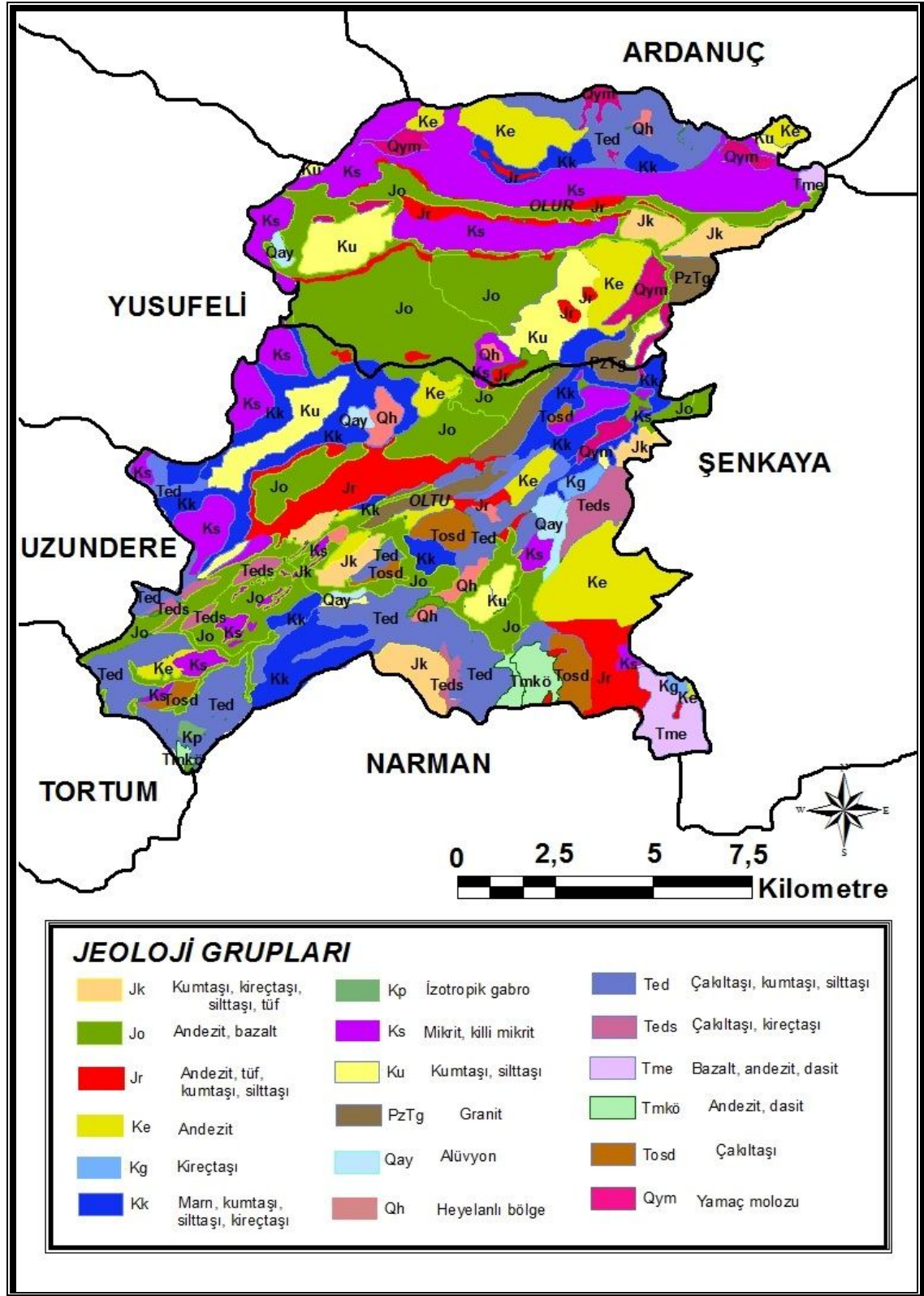
Araştırma alanının jeolojik grupları incelendiğinde alanda en fazla bulunan jeolojik oluşumun andezit ve bazalt (62415.82 ha) olduğu, en az ise izotropik gabro (327.98 ha) olduğu görülmektedir. Aynı şekilde rakımın yüksek olduğu alanlarda, andezit, çakıltası, kumtaşı, silttaşı, bazalt ve dasit ağırlıklı jeolojik oluşumların yer aldığı, rakımın düşük olduğu yerlerde ise, mikrit, tuf ve kumtaşı gibi jeolojik oluşumların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Araştırma alanına ilişkin jeoloji grupları oranları ve haritası Maden Teknik Arama Müdürlüğü (MTA) G47, G48, H47 ve H48 nolu paftalarından faydalananarak oluşturulmuştur (Çizelge 4.2, Şekil 4.7).

Çizelge 4.2. Yapılan sayısal haritalara göre araştırma alanının jeoloji grupları ve alan içerisindeki dağılım oranları

Jeoloji Grupları	Kaplama Alanı (ha)	Kaplama Oranı (%)
Kumtaşı, Kırtaşı, Silttaşı, Tuf (Jk)	11895.66	4.99
Andezit, Bazalt (Jo)	62415.82	26.16
Andezit, Tuf, Kumtaşı, Silttaşı (Jr)	17467.58	7.33
Andezit (Ke)	9348.60	3.92
Kireçtaşı (Kg)	370.87	0.16
Marn, Kumtaşı, Silttaşı, Kireçtaşı (Kk)	20951.96	8.79
İzotropik Gabro (Kp)	327.98	0.14
Mikrit, Killimikrit (Ks)	41085.34	17.23
Kumtaşı, Silttaşı (Ku)	16068.38	6.74
Granit (PzTg)	8233.02	3.45
Alüvyon (Qay)	2604.83	1.09
Heyelanlı Bölge (Qh)	3232.26	1.36
Yamaç Molozu (Qym)	6286.83	2.64
Çakıltası, Kumtaşı, Silttaşı (Ted)	21591.12	9.06

Çizelge 4.2 (devam)

Çakıltaşı, Kireçtaşı (Teds)	5772.19	2.42
Bazalt, Andezit, Dasit (Tme)	4325.99	1.81
Andezit, Dasit (Tmkö)	3041.25	1.28
Çakıltaşı (Tosd)	3420.79	1.43
Toplam	238440.47	100.00



Şekil 4.7. Araştırma alanının jeoloji haritası

*T.C. Maden Teknik Arama Müdürlüğü jeoloji haritalarından faydalanılarak oluşturulmuştur.

4.1.4. Hidrolojik yapı

Araştırma alanını oluşturan Oltu Çayı, Kargapazarı Dağı'ndan çıkmakta ve Narman yakınından ve kendi adını taşıyan ilçe merkezinden geçtikten sonra, Olur ilçesi güneyinde batıya dönerek, Çoruh Irmağı'na karışmadan önce Tortum Suyu ile birleşmektedir. Uzunluğu 351 km olan Oltu Çayı havzayı kabaca güney kuzey yönünde açtığı bir boğazla terk ederek Çoruh Nehri'ne kavuşmaktadır. Bu boğazın derinliği 500 m'yi bulmakta ve bu derinlik kuzeye ve kuzeybatıya doğru gidildikçe artmaktadır. Alanda Allahuekber dağlarının güneybatı uzantısı üzerinde Zozandağ'ından kaynaklanan Büyükçay özellikle Kırdag'ın güney kesimindeki alanları 1000 m kadar yarmıştır. Yukarda sözü edilen boğazlar alanda ayrı birer morfolojik birim teşkil ettiklerinden ayrı bir mikroklimatik alanlar oluşturmaktadır. Bu durum derin vadiler boyunca iç kısımlara kadar Akdeniz florasına ait bazı bitkilerin varlığını mümkün kılmıştır (Özav 1991; Atalay 1982). Araştırma alanı olan Oltu ve Olur ilçe sınırları içerisinde Oltu Çayı dışında, bu çaya bağlanan kollar üzerinde Narman Çayı, Penek Çayı ve Büyük Çay bulunmaktadır. Bu çaylardan en uzun olanı 48 km uzunluğa sahip Büyük Çay'dır. Diğer çaylardan Narman Çayı'nın uzunluğu 19 km, Penek çayının uzunluğu ise 36 km dir. Araştırma alanını oluşturan Olur ilçesinde altı adet büyüklükleri 3125 ile 200 m² arasında değişen irili ufaklı göller bulunmaktadır. Bu göller, Hacıgil Gölü, Davar Gölü, Angıt Gölü, Deniz Gölü, Çayır Gölü, Satköm Gölü, Fevzi Gölü, Koyun Gölü, Yapraklı Gölü, Eyüp Gölü ve Dipsiz Gölüdür.

Araştırma alanına ilişkin derelerin uzunlukları, bulunduğu ilçe ve birleştiği çaylara ait veriler Çizelge 4.3'te yer almaktadır.

Çizelge 4.3. Yapılan sayısal haritalara göre araştırma alanındaki derelerin, bulunduğu ilçe, bağlandığı çay ve toplam uzunlukları

Dere Adı	Bulunduğu İlçe	Bağlandığı Çay	Uzunluğu (km)
Sivri Dere	Oltu	Oltu Çayı	76.86
Büyükçay- İnanmış- Ayarın Dereleri	Oltu	Oltu Çayı	62.69
Trintez Deresi	Oltu-Olur	Oltu Çayı	31.71
Ortataş Boğazı Deresi	Olur	Oltu Çayı	39.93
Tavusker- Malakez Deresi	Olur	Oltu Çayı	40.67
Kızıl Dere- Bulanık Dere	Olur	Oltu Çayı	64.55
Alabalık, Manadahor, Başpınar, Boğazçayır Dereleri	Olur	Oltu Çayı	63.31
Dikenli Dere	Olur	Oltu Çayı	36.94
Kızamıklı Dere	Olur	Oltu Çayı	31.34
Nalit Deresi	Olur	Oltu Çayı	22.01
Çile Deresi	Olur	Oltu Çayı	71.27
Kuru- Katıklı Dereleri	Oltu	Büyük Çay	10.82
Yılanlı Dere	Oltu	Oltu Çayı	26.87
Dağ Deresi	Oltu	Oltu Çayı	9.70
Büyükdüş Deresi	Oltu	Oltu Çayı	11.57
Anzav Deresi	Oltu	Oltu Çayı	24.25
Göller Deresi	Oltu	Oltu Çayı	14.93
İncesu Deresi	Oltu	Oltu Çayı	11.58
Karaağaçlı- Frınlı Dereleri	Oltu	Oltu Çayı	18.66
Kılkılın Dere	Oltu	Oltu Çayı	10.45
Selkapan- Cesur Dereleri	Oltu	Oltu Çayı	58.58
Dağın- Göçyeri Dereleri	Oltu	Oltu Çayı	39.93
Ürünsol- Koplur- Kuyu- Dağoluk Dereleri	Oltu	Oltu Çayı	36.19
Değirmen Dere	Oltu	Oltu Çayı	39.18

Çizelge 4.3 (devam)

Kurtluçayır Deresi	Olur	Oltu Çayı	31.72
Çataksu Deresi	Olur	Oltu Çayı	46.27
Orman Deresi	Olur	Oltu Çayı	4,9
Böcekli Dere	Olur	Oltu Çayı	22.76
Durusu Deresi	Olur	Oltu Çayı	29.85
Oluklar Deresi	Olur	Oltu Çayı	10.07
Kamışlı Dere	Oltu	Büyük Çay	21.64
Ayvanlar Dere	Oltu	Oltu Çayı	18.28
Mırıklar Dere	Oltu	Oltu Çayı	5.60
Dorukluk Dere	Oltu	Oltu Çayı	4.48
Göller- Uzunçayır Dereleri	Oltu	Oltu Çayı	27.24
Kumluyatak Dere	Oltu	Oltu Çayı	4.11
İncirli Dere	Olur	Oltu Çayı	6.72
Karayılan Dere	Olur	Oltu Çayı	8.96
Bulanık Dere	Olur	Oltu Çayı	14.93
Civan Dere	Olur	Oltu Çayı	11.19
Hidrellez Dere	Oltu	Oltu Çayı	18.28

Oltu çayından genel görünüm Şekil 4.8. ve çalışma alanındaki pınarlardan görünüm Şekil 4.9'da yer almaktadır.



Şekil 4.8. Oltu Çayı'ndan genel görünüm

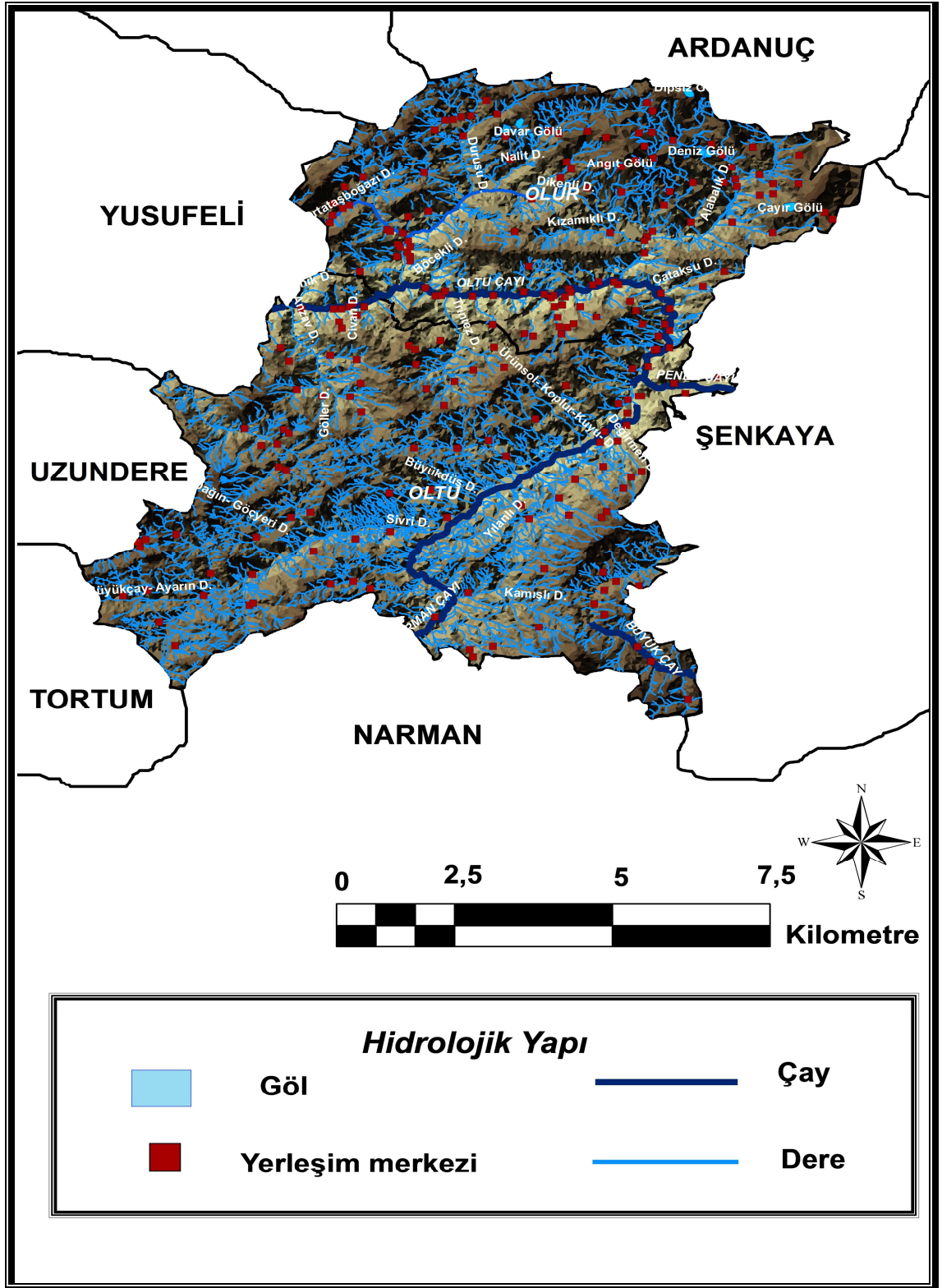
*Erzurum- Tortum- Oltu yol güzergahında Mayıs ayından itibaren Oltu Çayı'nın berrak, doğayla iç içe oluşturmuş olduğu su kıyısı peyzajından görünüm.



Şekil 4.9. Olur (Çataksu-Şalpazarı-Yıldızkaya), Oltu (Ünlükaya-Toprakkale) yol güzergahlarındaki gözelerden görünüm

*Oltu ve Olur ilçelerinde bahar ve yaz aylarında kanyonların içerisinde fişkıran sular bir yandan o bölgelerde yaşayan yaban yaşamına katkıda bulunurken bir yandan da etkileyici görüntüler oluşturmaktadır.

Araştırma alanının hidrolojik yapısını gösteren harita Şekil 4.10.'de yer almaktadır.



Şekil 4.10. Araştırma alanının hidroloji haritası

*T.C. Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak yapılmıştır.

4.1.5. Doğal bitki örtüsü

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz bölümü sınırları içerisinde yer alan Karadeniz ve Doğu Anadolu iklimlerinin etkisi altındadır. Bu nedenle araştırma alanı farklı fitocoğrafik elementler ihtiva etmektedir. Bu fitocoğrafik elementler; İran- Turan, Avrupa- Sibiry ve Akdeniz elementleridir (Özav 1991; Atalay 1982; Tüzemen 1991). Avrupa sibiry flora bölgesi bütün kuzey Anadolu'yu içine alarak Kafkasların batı bölümüne kadar uzanır. Bu bölgede bitki örtüsü genel olarak ormanlardan oluşmaktadır. Akdeniz flora bölgesi ise Güney Anadolu kıyılarını içine alarak Batı Anadolu kıyılarından Trakya'nın güneyinde Gelibolu Yarımadasına kadar uzanmaktadır. Yıllık ortalama yağışların azlığı ve düzensiz dağılışı sebebiyle genelde step formasyonundan oluşan İran- Turan bölgesi ise; İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi boyunca uzanır (Ekim vd. 2000).

4.1.5.a. İran- Turan fitocoğrafik elementi

Araştırma sahasının en çok fitocoğrafik element ile temsil edilen İran Turan elementleri Olur ilçesinde çoğunlukla kuzeye bakan yörelerde ve güneye bakan yamaçlarda dağılmış Oltu ilçesinde ise doğudan alana sokulmuş durumdadır. Bu fitocoğrafik bölgelerin karakteristik bitkilerinden başlıca çalı, ağaçcık ve ağaçlar *Juniperus excelsa* Bieb., *Juniperus oxycedrus* L., *Juniperus feotidissima* Willd., *Juniperus communis* L., *Rosa dumalis* Bechst., *Cotoneaster nummularia* Fisch. & Mey., *Salix nigra* Marsh., *Salix excelsa* S.G. Gmel., *Acer guinguelobum*, *Acer divergens* Pax var. *divergens*, *Rhamnus pallasii* Fisch. & Mey., *Celtis tournefortii* L., *Clamatis orientalis* L., *Berberis carataegina* Dc., *Colutea arborescens* L., *Tamarix tetrandra* Palas & Bieb., *Paliurus australis* L., *Pyrus syriaca* Boiss., *Pyrus eleagrifolia* L., *Malus dasphylla* Borkh., *Hippophae rhamnoides* L., *Pinus sylvestris* L.'tir. Çalışma alanında yer alan bu fitocoğrafik bölgenin karakteristik başlıca otsu bitkileri *Anemone albana* Stev. subsp. *armena* (Biss.) Smirn., *Artemisia sibirica* (L.) Maxim., *Artemisia fragrans* Willd., *Anthemis cretica* L., *Anthemis calcarea* Sosn., *Achillea biebersteini* Afan., *Astragalus microcephalus* Willd., *Astragalus galegiformis* L., *Allium rotundum* L., *Anthemis*

tinctoria L. var. *pallida*. Dc., *Achillea wilhelmsii* K. Koch, *Achillea millefolium* L., *Aethionema grandiflorum* Boiss. & Hohen., *Alcea pallida* Waldst. & Kit., *Alyssum murale* Waldst. & Kit., *Anchusa leptophylla* Roemer & Schultes, *Caltha polypetala* Hochst. Ex Lorent, *Campanula stevenii* M. Bieb., *Centaurea sessilis* Willd., *Centaurea depressa* Bieb., *Centaurea hedgei* Wagenitz, *Centaurea taochia* Sosn., *Consolida orientalis* (Gay) S., *Coronilla orientalis* Mill. var. *orientalis*, *Crepis armena* Dc., *Dianthus multicaulis* Boiss. & A. Huet., *Epilobium hirsutum* L., *Euphorbia virgata* Waldst. & Kit., *Eryngium billardieri* Del., *Ferula communis* L., *Gagea glacialis* C. Koch, *Galium incanum* Sm. subsp. *elatus* (Boiss.) Ehrend., *Gentiana gelida* Bieb., *Hypericum hyssopifolium* Chaix. subsp. *elongatum* (Ledeb.) Woronow., *Hypericum scabrum* L., *İris taochia* Woronow ex Grossh., *Jurinea pontica* Hausskn. & Freyn ex Hausskn., *Linaria genistifolia* (L.) Mill., *Nepeta* sp., *Mentha longifolia* (L.) Hudson. subsp. *longifolia* (L.) Hudson., *Morina persica* L., *Muscari commutatum* Guss., *Muscari armeniacum* Leichtlin ex Baker, *Onobrychis cornuta* (L.) Devs., *Papaver dubium* L., *Papaver orientale* L., *Phragmites communis* Trin., *Poa bulbosa* L., *Primula veris* L., *Reichardia glauca* Matthews., *Reseda armena* Boiss., *Rumex scutatus* L., *Salvia syriaca* L., *Senecio vernalis* Waldst. & Kit., *Taraxacum* sp., *Tanacetum nitens* (Boiss. & Noe) Grierson, *Tussilago farfara* L., *Verbascum phoeniceum* L., *Verbascum speciosum* Schrader., *Vicia cracca* L. subsp. *cracca*, *Veronica gentianoides* Vahl. subs. *gentianoides*'tir (Atalay 1982; Altan 1983; Yılmaz vd.1998; Özav 1991; Tüzemen 1991; Irmak 2008; Anonim 2010b).

4.1.5.b. Avrupa- Sibirya fitocoğrafik elementi

Araştırma alanında, Avrupa – Sibirya elementleri fitocoğrafik element sayısı bakımından ikinci sırayı almakta ve genellikle kuzeye bakan yörelerde bulunmaktadır. Karakteristik odunsu bitkileri *Pinus sylvestris* L., *Berberis vulgaris* Berb., *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch, *Viburnum lantana* L., *Lonicera caucasica* Pallas. subsp. *caucasica* Pallas., *Quercus hartwissiana* Stev., *Salix alba* L., *Populus tremula* L. ve *Rosa pimpinellifolia* L.'dir. Bölgenin karakteristik otsu bitkileri ise *Ranunculus cappadocicus* Willd., *Draba bruniifolia* Stev. subsp. *bruniifolia*, *Polygala major* Jacq.,

Dianthus calocephalus Boiss., *Rumex scutatus* L., *Vicia cracca* L. subs. *cracca*, *Potentilla recta* L., *Înula salicina* L., *Tusilago farfara* L., *Campanula sibirica* L., *Stachys macrostachya* (Wender.) Briq., *Salvia verticillata* L. subsp. *verticillata* L., *Briza media* L., *Stipa joannis* Celak. 'dır (Atalay 1982; Özav 1996; Anonim 2008).

4.1.5.c. Akdeniz fitocoğrafik elementi

Araştırma alanındaki son fitocoğrafik element ise Akdeniz elementleridir. Bu bölgedeki elementlerin, Çoruh Vadisi aracılığı ile Oltu çayı ve bölgenin alçak kesimlerine girdiği söylenebilir. Alanda çalı formasyonu içerisinde Akdeniz fitocoğrafik kökenli *Paliurus spina- cristii* Mill.(karaçalı) en geniş yayılış alanına ship olan türü oluşturmaktadır. 1300 m'ye kadar yayılış alanı mevcuttur. Akdeniz elementleri araştırma alanında 15 tür ile temsil edilmektedir. Bu fitocoğrafik elementte bölgeye mahsus karakteristik formasyon olan makiye rastlanmaz. Bu elemente ait başlıca karakteristik türler arasında *Paliurus australis* L., *Capparis ovata* Desf. var. *canescens* (Coss.) Heywood., *Saponaria mesogitana* Boiss., *Cotinus coggygria* Scop., *Laserpitium petrophilum* Boiss. & Heldr., *Picnemon acarna* (L.) Cass., *Hieracium pyrygiense* Sell & West, *Jasminum fruticans* L., *Ostrya carpinifolia* Scop. ve *Allium roseum* L. yer almaktadır (Atalay 1982; Özav 1996).

Yapılan arazi çalışmalarında 2008- 2011 yılları arasında bulunan ve teşhisi yapılan otsu bitkilere ilişkin bilgiler Çizelge 4.4.'te yer almaktadır.

Çalışma alanı otsu bitkiler yönünden oldukça zengindir. Nitekim Mayıs ortası ile Haziran ayı ortalarına kadar *Allium*, *İris*, *Tulipa*, *Muscari*, *Ranunculus* ve *Ornitogolum* gibi soğanlı bitkilere 1000 ile 2500 m yüksekliğe kadar yüksek dağlık, kayalık alanlarda ve orman kenarlarında rastlamak mümkündür. Çalışma alanında yer alan sukkulent karakterli bitki türlerinden *Sedum*, *Sempervivum* türlerine 2000 m ve üzerinde yüksek dağlık, çıplak kayalık alanlarda kaya kovuklarında temmuz ayı sonlarında rastlamak mümkündür. Yine Mayıs ayı başlarında su kenarlarında *Caltha* bitkisi sarı çiçekleri ile adeta baharı müjdelemektedir. Çalışma alanında peyzaj mimarlığı çalışmalarında da

önemli yer tutan rengarenk çiçekleriyle oldukça dikkat çekici özelliğe sahip Viola, Veronica, Primula, Campanula, Dianthus gibibi bitkilere 1200 ile 2300 arasında değişen rakımlarda, özellikle Haziran ayı boyunca yol kenarları, ormanlık alanlar, su kenarları, dağlık kayalık alanlar ve vadi tabanlarında rastlamak mümkündür (Şekil 4.11).

Çizelge 4.4. 2008- 2011 tarihleri arasında yapılan gözlemler sonucunda araştırma alanında tespit edilen otsu bitkiler ve genel özellikleri

Bitki Adı	Türkçe Adı	Familyası	Endemiklik Durumu	Bulunduğu İlçe	Bulunduğu Rakım	Çiçeklenme Zamanı
<i>Acantholimon acerosum</i> (Wild.) Boiss.	Çobanyastığı, Kirpiyastığı, Kardiken	Plumbaginaceae	Yok	Oltu	1924	Haziran- Ağustos
<i>Achillea millefolium</i> L.	Civanperçemi, Binbiryaprak	Asteraceae	Yok	Oltu	2950	Haziran- Eylül
<i>Achillea biebersteini</i> Afan.	Civanperçemi	Asteraceae	Yok	Olur	1789	Mayıs- Eylül
<i>Achillea wilhelmsii</i> C. Koch.	Civanperçemi	Asteraceae	Yok	Oltu	2100	Mayıs- Temmuz
<i>Aethionema schistosum</i> Boiss. & Kotschy	Taş çanta	Cruciferae	Yok	Oltu	1662	Mayıs- Haziran
<i>Allium rotundum</i> (L.) Stear n.	Taş sarımsağı	Liliaceae	Yok	Olur	1656	Mayıs- Haziran
<i>Alkanna orientalis</i> (L.) Boiss.	Sarıhavaciva otu	Boraginaceae	Yok	Olur	1955	Nisan- Ağustos
<i>Anchusa azurea</i> L.	Sığır dili	Boraginaceae	Yok	Oltu	1360	Nisan- Temmuz
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Gabalak	Compositae	Yok	Oltu	1740	Temmuz- Ağustos
<i>Anthemis cotula</i> L.	Köpek papatyası	Compositae	Yok	Oltu	1985	Haziran- Temmuz
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	Sarı papatya	Compositae	Yok	Oltu	2200	Haziran- Ağustos
<i>Astragalus lagurus</i> Wild.	Tavşankuyruğumsu geven	Fabaceae	Yok	Oltu	2433	Haziran- Ağustos
<i>Astragalus macrocephalus</i> Wild.	Morççekli geven	Fabaceae	Yok	Otu	2562	Mayıs- Ağustos
<i>Alcea striata</i> Waldst. & Kit.	Devegülü	Malvaceae	Yok	Olur	1435	Haziran- Ekim
<i>Althaea rosa</i> L.	Gülhatmi	Malvaceae	Yok	Oltu	1250	Haziran- Ağustos
<i>Caltha polypetala</i> Hochst. ex Lorent	Su nergisi, Bataklık nergisi	Ranunculaceae	Yok	Oltu	1410	Nisan- Temmuz
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Hindibağ, Çengelsakızı	Asteraceae	Yok	Oltu	1731	Haziran- Ağustos
<i>Campanula stevenii</i> M. Bieb.	Çan çiçeği	Campanulaceae	Yok	Olur	2100	Mayıs- Ağustos
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	Çan çiçeği	Campanulaceae	Yok	Oltu	2342	Mayıs- Ağustos

Çizelge 4.4 (devam)

<i>Campanula glomerata</i> L. subsp. <i>hispida</i> (Witasek) Hayek	Yumak çiçekli çançiçeği	Campanulaceae	Yok	Oltu	1986	Mayıs- Ağustos
<i>Capparis ovata</i> Desf.	Kapari, Kedi tırnağı, Hint Hıyarı, Kebere	Capparaceae	Yok	Oltu	1840	Mayıs- Temmuz
<i>Cerastium chlorifolium</i> Fisch. & Mey.	Boynuzotu, Fare kulağı	Caryophyllaceae	Yok	Olur	1662	Haziran- Ağustos
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Çengel sakızı, Çıtlık	Compositae	Yok	Oltu	1553	Temmuz- Ağustos
<i>Consolida orientalis</i> (Gay) S.	Mor çiçek, Bahçe hezeranı	Ranunculaceae	Yok	Olur	1850	Mayıs- Ağustos
<i>Coronilla orientalis</i> Mill. var. <i>orientalis</i>	Doğu akrepotu, Doğu taçotu	Fabaceae	Yok	Oltu	1031	Mayıs- Ağustos
<i>Coronilla varia</i> L.	Renkli burçak, Köriğen, taçotu	Fabaceae	Yok	Oltu	2054	Mayıs- Ağustos
<i>Coronilla minima</i> L.	Taçotu	Fabaceae	Yok	Olur	2100	Mayıs- Ağustos
<i>Cruciata taurica</i> (Pallas ex Willd.) Ehrend.	Kırım güzeli	Rubiaceae	Yok	Oltu	2786	Mart- Temmuz
<i>Dianthus calocephalus</i> Boiss.	Güzel başlı karanfil	Caryophyllaceae	Yok	Oltu	2010	Nisan- Ağustos
<i>Draba rigida</i> Willd. var. <i>rigida</i> Willd.	Kaya çiçeği	Cruciferae	Var	Olur	1600	Mart- Temmuz
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Tüylü yakıotu	Onagraceae	Yok	Oltu	1057	Temmuz- Eylül
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Dar yapraklı yakıotu	Onagraceae	Yok	Olur	1447	Haziran- Ağustos
<i>Euphorbia orientalis</i> L.	Doğu sütleğeni	Euphorbiaceae	Yok	Oltu	1848	Mayıs- Temmuz
<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.	Sütleğen	Euphorbiaceae	Yok	Oltu	1031	Mayıs- Ağustos
<i>Glaucium grandiflorum</i> Boiss.	Kırmızı boynuzgelincik	Papaveraceae	Yok	Oltu	1426	Mayıs- Temmuz
<i>Globularia orientalis</i> L.	Doğu küreçiçeği	Globulariaceae	Yok	Oltu	1196	Şubat- Temmuz
<i>Geranium maculatum</i> L.	Turnagagası	Geraniaceae	Yok	Olur	1710	Haziran- Ağustos
<i>Hedysarum hedysaroides</i> (L.) Schinz & Thell.	Acımercimek, Gözotu	Fabaceae	Yok	Oltu	2048	Haziran- Temmuz
<i>Helichrysum plicatum</i> L.	Arıçiçeği, Yaylaçiçeği	Compositae	Yok	Oltu	2740	Haziran- Ağustos

Çizelge 4.4 (devam)

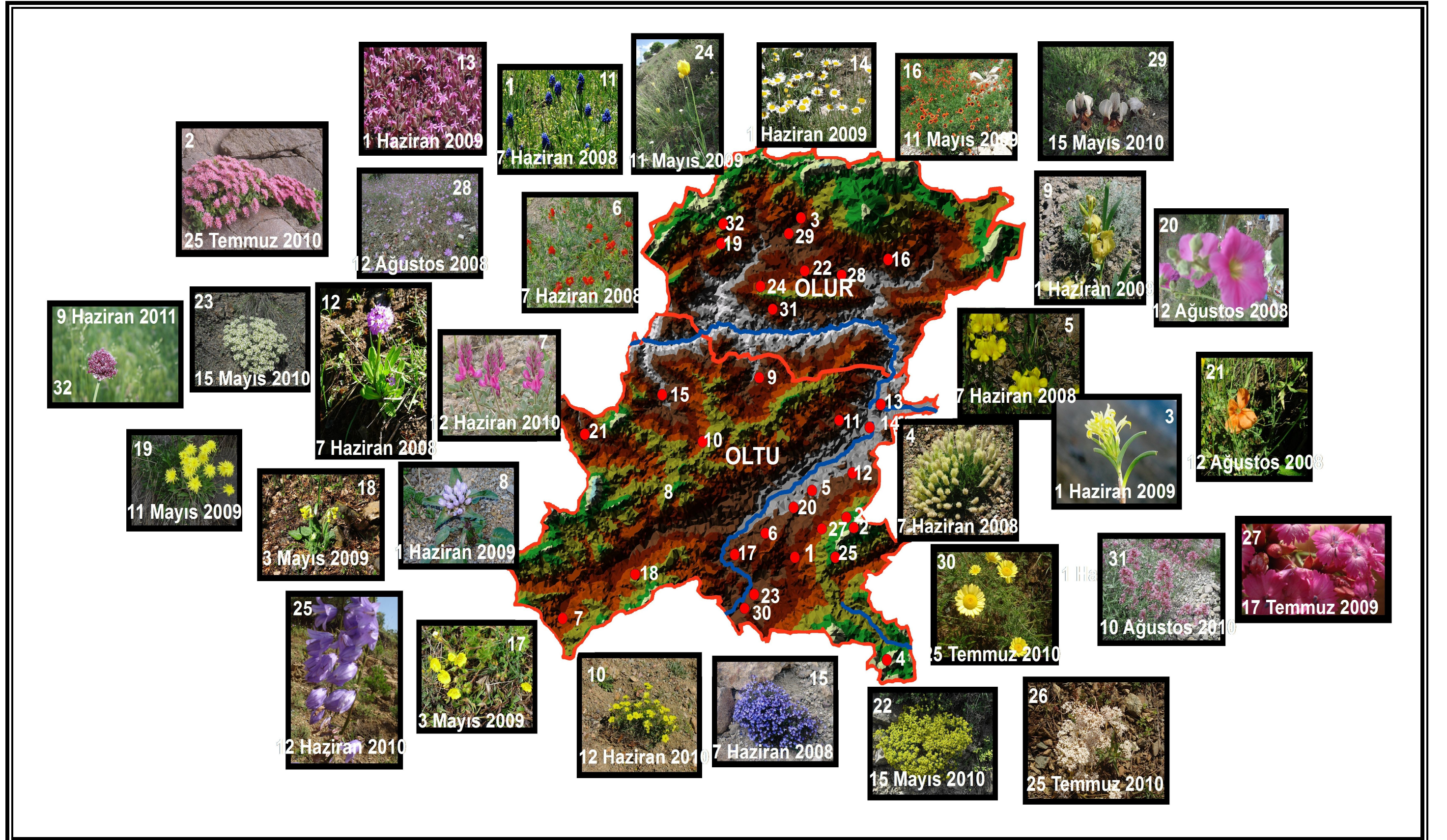
<i>Hypericum scabrum</i> L.	Kızılçikotu	Hypericaceae	Yok	Olur	2900	Mayıs- Ağustos
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Kara banotu, Güz tohumu, Tabanca kapsülü	Solanaceae	Yok	Olur	2486	Nisan- Ağustos
<i>İris caucasica</i> Hofm. subsp. <i>turcica</i> B. Mathew	Kafkas süseni	Iridaceae	Yok	Olur	1763	Mayıs- Haziran
<i>İris iberica</i> Hoffm. subsp. <i>elegantissima</i> (Sosn.) Takht.& Fedorov	İspanya süseni	Iridaceae	Yok	Olur	2243	Mayıs- Haziran
<i>İris taochia</i> Woronow ex Grossh.	Süsen	Iridaceae	Var	Oltu	1360	Mayıs- Haziran
<i>Lamium album</i> L.	Beyazçiçekli ballıbaba	Lamiaceae	Yok	Olur	2586	Mayıs- Ağustos
<i>Lathyrus rotundifolius</i> Wild.	Tavşan bezelyesi, Koşkoz	Fabaceae	Yok	Olur	1673	Haziran- Temmuz
<i>Linum flavum</i> L.	Sarıçiçekli keten, Zeyrek, Çimit	Linaceae	Yok	Olur	975	Mayıs- Haziran
<i>Linum mucronatum</i> Bertol.	Sarı çiçekli keten	Linaceae	Yok	Oltu	1031	Nisan- Temmuz
<i>Mandragora officinarum</i> L.	Adamotu	Solanaceae	Yok	Oltu	1817	Mayıs- Haziran
<i>Myosotis alpestris</i> F.W. Schmidt ssp. <i>alpestris</i> F.W. Schmidt	Dağ minesi	Boraginaceae	Yok	Olur	1673	Mayıs- Temmuz
<i>Muscari armenicum</i> Leichtlin ex Baker	Doğu dağsümbülü	Liliaceae	Yok	Oltu	2023	Mart- Temmuz
<i>Onobrychis cornuta</i> (L.) Devs.	Boynuzlu korunga, Evliyaotu	Fabaceae	Yok	Olur	1817	Mayıs- Temmuz
<i>Onobrychis sativa</i> L.	Adi korunga	Fabaceae	Yok	Olur	1385	Mayıs- Temmuz
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Sivridişli korunga	Fabaceae	Yok	Olur	1393	Mayıs- Ağustos
<i>Onosma arcuatum</i> H. Riedl	Emzikotu	Boraginaceae	Var	Olur	1673	Mayıs- Temmuz
<i>Ornitogolum platphyllum</i> Boiss.	Ak yıldız, Tükrük otu	Liliaceae	Yok	Olur	1659	Mayıs- Haziran
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Gelincik	Papaveraceae	Yok	Olur	1201	Mart- Ağustos
<i>Papaver laterittum</i> K. Koch. subsp. <i>laterittum</i>	Gelin çiçeği	Papaveraceae	Var	Oltu	1422	Temmuz- Ağustos
<i>Papaver orientale</i> L.	Yabani haşhaş, Gelincik	Papaveraceae	Yok	Olur	1548	Haziran- Ağustos
<i>Poa bulbosa</i> L.	Yumrulu salkımotu, Tavşan bıyığı	Gramineae	Yok	Oltu	2460	Mayıs- Temmuz

Çizelge 4.4 (devam)

<i>Primula auriculata</i> L.	Çuha çiçeği	Primulaceae	Yok	Oltu	1348	Mayıs- Ağustos
<i>Primula elatior</i> L.	Boylu çuhaçiçeği	Primulaceae	Yok	Oltu	1920	Mayıs- Temmuz
<i>Primula veris</i> L.	İri çuhaçiçeği	Primulaceae	Yok	Olur	1966	Mayıs- Haziran
<i>Ranunculus grandiflorus</i> L.	Düğünçiçeği	Ranunculaceae	Yok	Olur	1673	Nisan- Temmuz
<i>Saponaria prostrata</i> Wild.	Sabunotu	Caryophyllaceae	Yok	Oltu	1360	Nisan- Temmuz
<i>Sedum spurium</i> Bieb.	Kırmusu kayakoruğu	Crassulaceae	Yok	Oltu	2004	Temmuz- Ağustos
<i>Sedum subulatum</i> (C. A. Meyer) Boiss.	Damkoruğu	Crassulaceae	Yok	Oltu	2004	Haziran- Ağustos
<i>Sedum sp.</i>	Damkoruğu	Crassulaceae	Yok	Oltu	2024	Temmuz- Ağustos
<i>Sempervivum davisii</i> Muirhead	Doğu herdemtazesi	Crassulaceae	Yok	Oltu	2058	Temmuz- Ağustos
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	Kanaryaotu, Ekinotu, İmam kavuğu	Compositae	Yok	Olur	1123	Mart- Haziran
<i>Silene alba</i> (Rchb.) Walters	Gıcıcı, Ballica	Caryophyllaceae	Yok	Olur	1744	Nisan-- Ağustos
<i>Silene compacta</i> Fischer	Sıkçiçekli yapışkanotu, sık çiçekli nakıl	Caryophyllaceae	Yok	Oltu	2106	Mayıs- Ağustos
<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>orientalis</i> L.	Doğu kasidesi	Lamiaceae	Yok	Olur	942	Mayıs- Ağustos
<i>Taraxacum officinale</i> L.	Karahindiba, Keklikotu	Compositae	Yok	Olur	1956	Mayıs- Ağustos
<i>Tanacetum aucheranum</i> (Dc.) Schultz Bip.	Gümüşdüğme	Compositae	Yok	Oltu	1360	Mayıs- Eylül
<i>Tanacetum balsamita</i> L.	Solucanotu, Pireotu	Compositae	Yok	Oltu	2087	Haziran- Ağustos
<i>Tulipa julia</i> C. Koch.	Yaban lalesi	Liliaceae	Yok	Olur	1654	Nisan- Mayıs
<i>Thymus sipyleus</i> Boiss.	Kekik	Lamiaceae	Yok	Olur	1673	Mayıs- Temmuz
<i>Vaccaria pyramidata</i> Medik. var. <i>pyramidata</i> Medik.	Arapbaklası, İnekotu	Caryophyllaceae	Yok	Olur	1673	Mayıs- Temmuz
<i>Verbascum lasianthum</i> Boiss.	Yünçiçekli sığırkuyruğu	Scrophulariaceae	Yok	Oltu	1893	Mayıs- Ağustos
<i>Verbascum speciosum</i> Schrad.	Sığırkuyruğu	Scrophulariaceae	Yok	Oltu	1795	Mayıs- Ağustos
<i>Veronica orientalis</i> Miller. subsp. <i>orientalis</i> Miller.	Yavşanotu	Scrophulariaceae	Yok	Oltu	1425	Nisan- Temmuz

Çizelge 4.4 (devam)

<i>Vicia angustifolia</i> L.	Kuşfıği	Fabaceae	Yok	Oltu	1985	Mayıs- Ağustos
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	Geniş kulakcıklı fiğ	Fabaceae	Yok	Oltu	1741	Mayıs- Ağustos
<i>Viola sieheana</i> Becker.	Çayır Menekşesi	Violaceae	Yok	Oltu	2349	Mart- Haziran
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	Yabani sinameki	Compositae	Yok	Olur	1456	Temmuz- Ağustos



Şekil 4.11. Araştırma alanında tespit edilen bazı otsu bitkilerin konumları



Draba rigida Willd.



Primula veris L.



Papaver rhoeas L.



İris iberica Hoffm. subsp. *elegantissima*
(Sosn.) Takht. Et Fedorov



İris caucasica Hofm. subsp. *turcica* B.
Mathew



Cerastium chlorifolium Fisch. & Mey.

Şekil 4.12. Olur ilçesindeki otsu bitkilerden görünümeler



İris taochia Woronow ex Grossh.



Tulipa julia C. Koch.



Senecio vernalis Waldst. Et Kit.



Campanula stevenii M. Bieb.



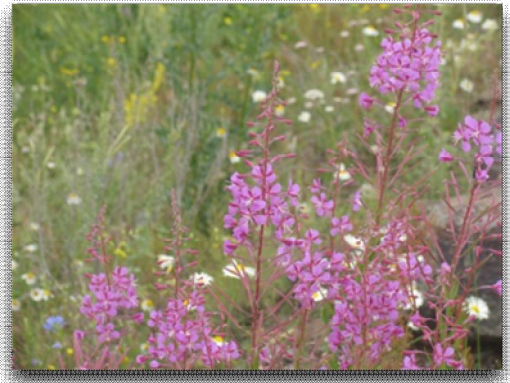
Ranunculus grandiflorus L.



Allium rotundum (L.) Stearn.



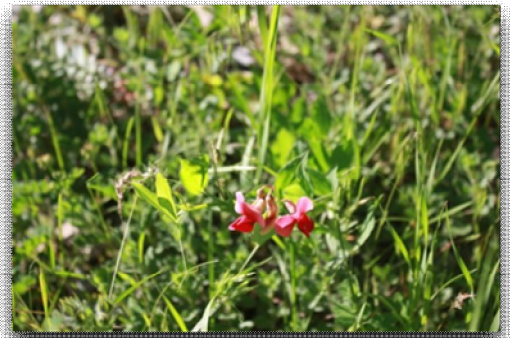
Scutellaria orientalis L. subsp.
orientalis L.



Epilobium angustifolium L.



Lathyrus rotundifolius Wild.



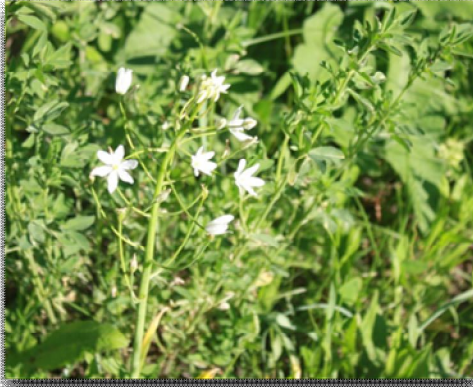
Lathyrus rotundifolius Wild.



Xeranthemum annuum L.



Onobrychis sativa L.



Ornitogolum platphyllum Boiss.



Taraxacum officinale L.



Thymus sipyleus Boiss.



Thymus sipyleus Boiss.



Onobrychis viciifolia Scop



Coronilla minima L.



Onosma arcuatum H.Riedl



Onosma arcuatum H.Riedl



Consolida orientalis (Gay) S.



Myosotis alpestris F.W. Schmidt ssp.
alpestris F.W. Schmidt



Primula auriculata L.



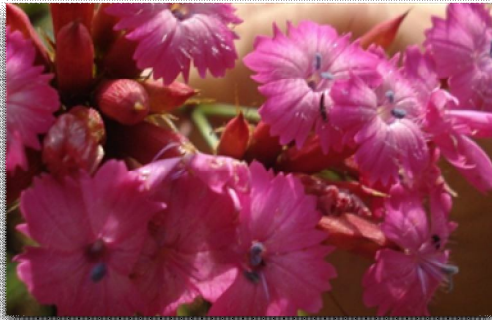
Campanula rapunculoides L.



Astragalus lagurus Wild.



Anthemis tinctoria L.



Dianthus calocephalus Boiss.



Aethionema schistosum Boiss. Kotschy.

Şekil 4.13. Oltu ilçesindeki otsu bitkilerden görünümeler



Veronica orientalis Miller. subsp.
orientalis



Tanacetum aucheranum (Dc.)
Schultz Bip.



Sedum spurium Bieb.



Acantholimon acerosum (Wild.) Boiss.



Saponaria prostrata Wild.



Saponaria prostrata Wild.



Sempervivum sp.



Sempervivum davisii Muirhead



Sedum sp.



Campanula glomerata L. subsp. *Hispida*
(Witasek) Hayek



Epilobium hirsutum L.



Epilobium hirsutum L.



Hedysarum hedysaroides (L.) Schin & Thell.



Linum mucronatum Bertol.



Mandragora officinarum L.



Muscari armenicum Leichtlin ex Baker



Coronilla orientalis Mill. var. *orientalis*



Glaucium grandiflorum Boiss.



Alcea striata Waldst. & Kit.



Verbascum lasianthum Boiss.



Caltha polypetala Hochst. ex Lorent



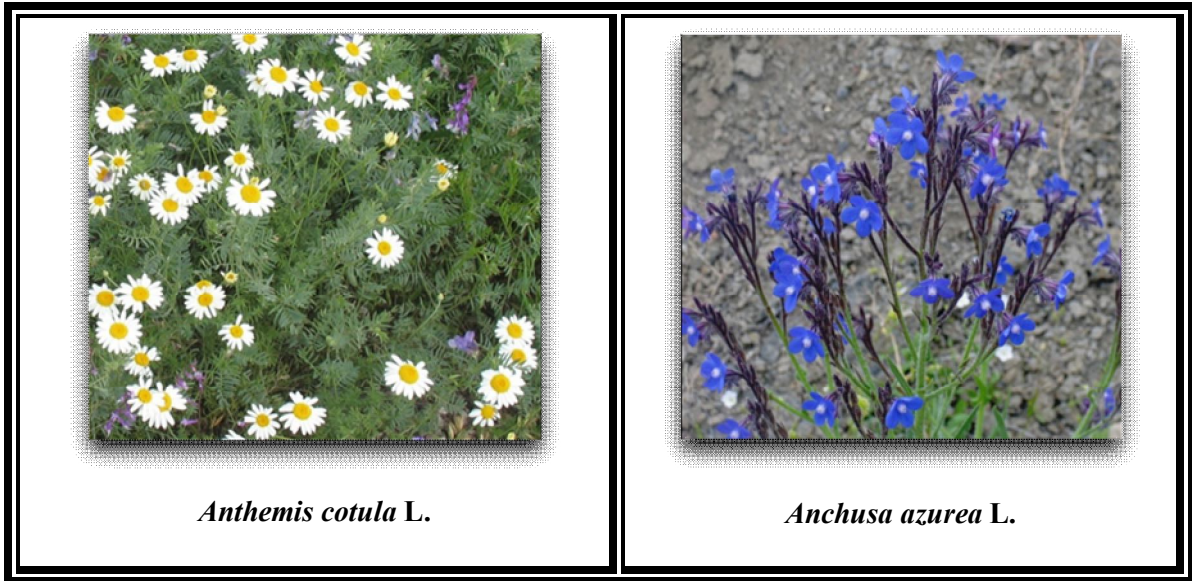
İris taochia Woronow ex Grossh.



Viola sieheana Becker.



Coronilla varia L.



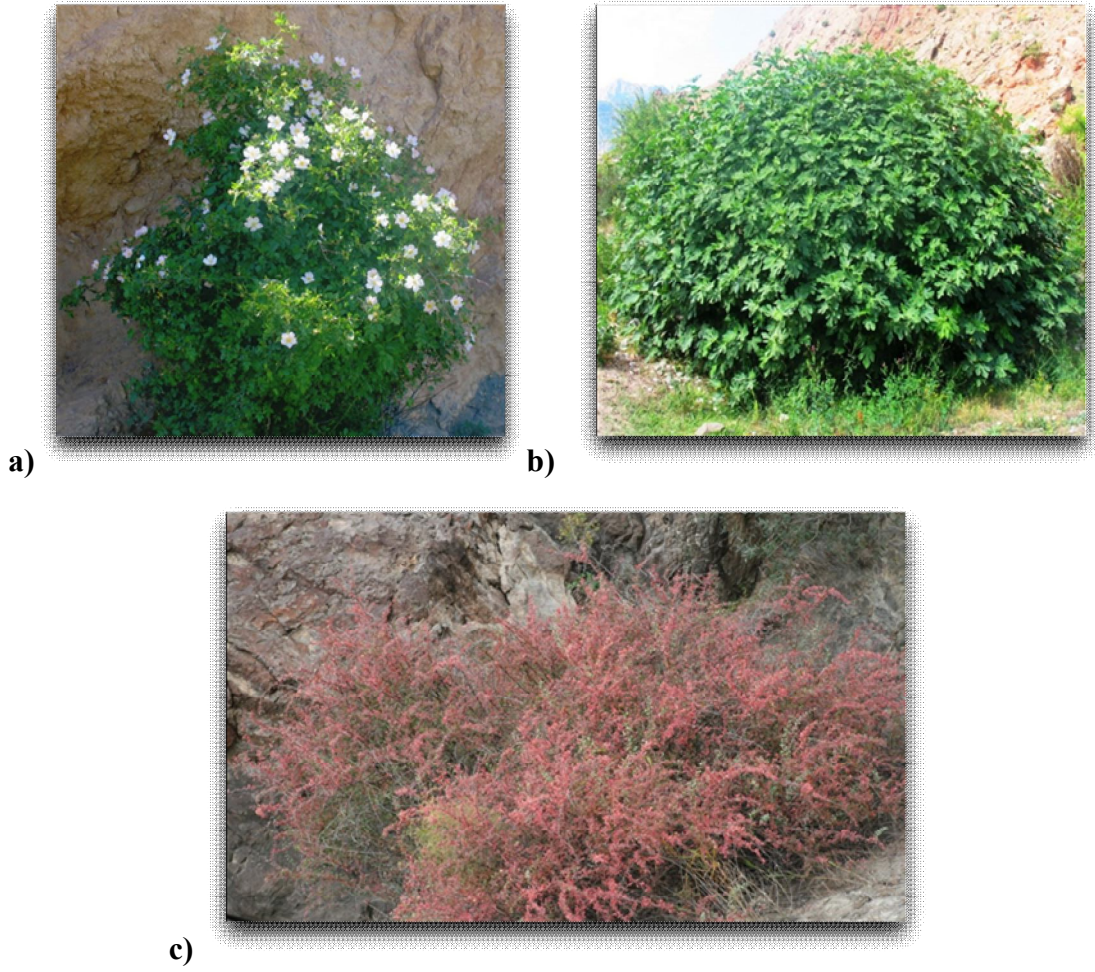
Şekik 4.13 (devam)

Çalışma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri Erzurum Ekolojik Dağ Bozkırı alt ekolojik bölgesinde yer almaktadır. Alanda sürekli orman tahribi, tarıma uygun olmayan alanların tarıma açılması söz konusudur. Bu durum orman alanlarının geniş ölçüde azalmasına, eğimli alanlarda erozyon olaylarının şiddetlenmesine ve buna bağlı olarak özellikle bitkilerin yetişmesini sınırlandıran jipsli ve tuzlu kütlelerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bunun yanında yoğun biçimde hayvan otlatılması, sahanın klimaks türlerinin son derece azalmasına ve dikenli, acı türlerin birlikler oluşturmalarına sebep olmuştur (Atalay 1982; Özav 1991; Tüzemen 1991; Anonim 2010b).

Araştırma bölgesinde, Olur ilçesinde yaklaşık 1300 m'den itibaren, Otu ilçesinde 1350-1400 m'den itibaren orman örtüsü başlar ve 2700 m'ye kadar devam eder. Araştırma alanının kuzeye bakan bölümlerinde yayılış gösteren bölgenin dominant ağacı *Pinus sylvestris*'tir. Bazı kademelerde *Pinus sylvestris* L. ile beraber ormanaltı çalılara ve ağaççıklara rastlanmaktadır. Bunlar yer yer bulunan *Cotoneaster nummularia* Fisch. & Mey. ve *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch'dır. Olur ilçesinde 1700 m'de Oltu ilçesinde 2000 m'de *Pinus sylvestris* L. 'le beraber *Populus tremula* L. 'da kuzey bölgelerde göze çarpar. 1400-1500 m'lerde bir Akdeniz elementi olan *Quercus petraea* Liebl., *Quercus macranthera* Fish. & Mey. geniş topluluklar göstermektedir. 1400- 2400 m yükseklik

ve *Quercus* türlerinin hakim olmadığı yerlerde ve güneye bakan yamaçlarda ise hakim formasyon olarak *Juniperus oxycedrus* L. subs. *oxycedrus* kendini göstermektedir. 1500 m'den sonra 1700 m'ye kadar yer yer *Quercus hartwissiana* Stev., *Pinus sylvestris* L.'le beraber görülmektedir. Araştırma sahasında özellikle akarsu boylarında, *Salix alba* L., *Salix excelsa* J.F. Gmel., *Salix nigra* Marsh., *Acer guinguelobum* L., *Acer divergens* Pax var. *divergens*, *Tamarix parviflora* (Syn. *Tamarix tetrandra*) Pall. & M. Bieb., *Cotinus coggygria* Scop., *Pinus silvestris* L. ve *Ostrya carpinifolia* Scop.'a da sık sık rastlanmaktadır (Atalay 1982; Özav 1991; Tüzemen 1991; Anonim 2010b).

Araştırma alanında 2008- 2010 yılları arasında teşhisleri yapılan odunsu bitki türleri şunlardır: *Abies nordmanniana* Stev. (Spach.), *Jasminium fruticans* L., *Rosa canina* L., *Rosa micrantha* Borrer ex Sm., *Rosa dumalis* Bechst., *Juniperus oxycedrus* L., *Juniperus feottissima* Willd., *Juniperus communis* L., *Paliurus spina- cristii* Mill., *Paliurus australis* Gaertn., *Pailurus aculatus* L., *Cotoneaster nummularia* Fisch. & Mey., *Cotoneaster integerrimus* Med., *Cornus mas* L., *Rhamnus pallasii* Fisch. & Mey., *Celtis tournefortii* L., *Acer divergens* Pax var. *divergens*, *Pinus sylvestris* L., *Cotinus coggygria* Scop., *Clamatis orientalis* L., *Colutea arboresces* L., *Lonicera caucasica* Pallas., *Lonicera iberica* Bieb., *Sorbus* sp., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Quercus petraeae* Liebl., *Quercus pubescens* Willd., *Crateagus orientalis* L., *Cretagus monogyana* Jack., *Pyrus syriaca* Boiss., *Pyrus eleagrifolia* Pall., *Pyrus communis* L., *Prunus siprinosa* L., *Malus dasyphylla* Borkh., *Hippophae rhamnoides* L., *Vaccinium mrytillus* L., *Salix excelsa* J.F. Gmel., *Ribes orientale* Desf., *Berberis crataegina* D.C., *Berberis vulgaris* L., *Malus dasyphylla* Borkh., *Picea orientalis* L., *Ficus carica* L. var. *domestica*, *Punica granatum* L., *Myricaria germanica* (L.) Desv., *Ephedra major* Host., *Tamarix parviflora* (Syn. *Tamarix tetrandra*) Pall. & M. Bieb., *Tilia cordata* Mill., *Eleagnus angustifolia* L. var. *orientalis* (L.) Kuntze, *Colutea arborescens* L., *Sambucus ebulus* L.



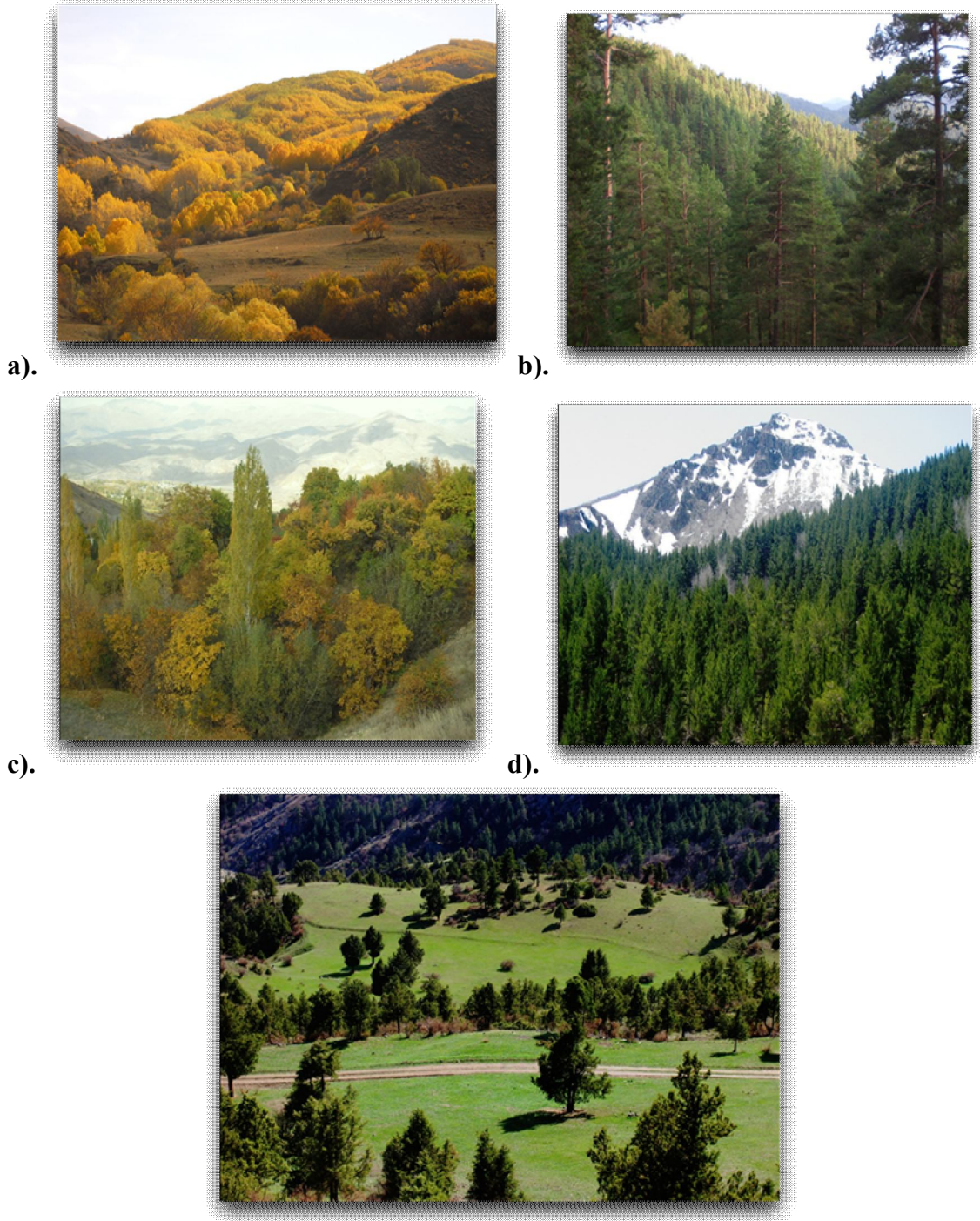
Şekil 4.14. Araştırma alanındaki bazı odunsu bitkilerden genel görünümler
 *a; *Rosa canina* L., b; *Ficus carica* L. c; *Berberis vulgaris* L.

Araştırma alanına ilişkin orman sınıfları ve alan içerisindeki oranları Çizelge 4.5.’te, araştırma alanına ait orman sınıflarını gösteren harita Şekil 4.14.’da yer almaktadır.

1/25.000 ölçekli Harita genel komutanlığının sayısallaştırılması sonucu elde edilmiş Şekil 4.16. ve Çizelge 4.5. incelendiğinde, araştırma alanının yarıya yakınının ormanlarla kaplı olduğu görülmektedir. Alanda en fazla yer kaplayan orman sınıfının “İbrelili Yapraklı Karışık Orman Sınıfı” (meşe, kayın, göknar, ardıç, sarıçam, ladin, kavak, söğüt, üvez toplulukları) olduğu (87007.74 ha) görülmektedir. Alanda en az yer kaplayan orman sınıfı ise “Kayın Ağırlıklı Orman” (242.11 ha) sınıfıdır.

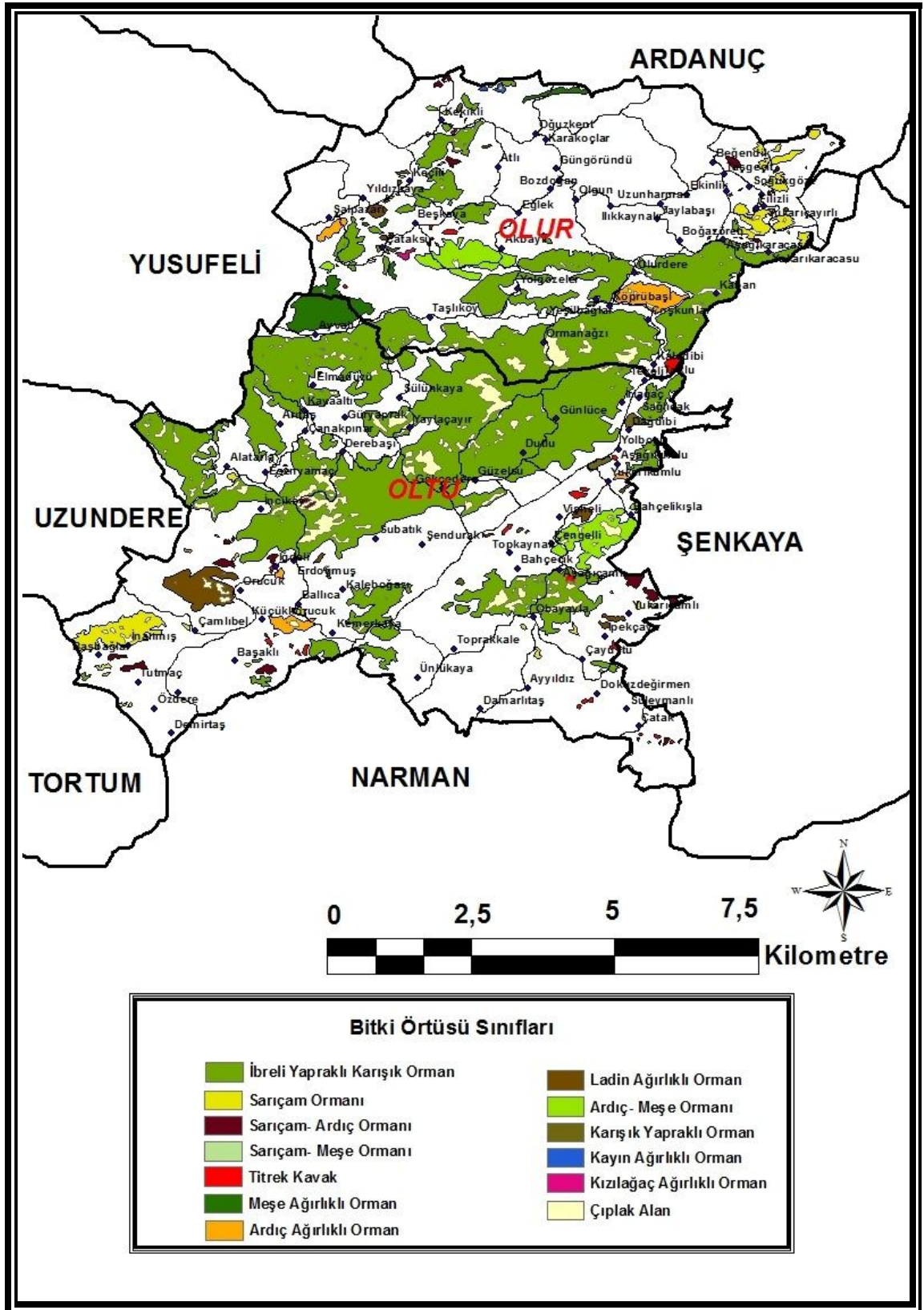
Çizelge 4.5. Yapılan sayısal haritalara göre araştırma alanının orman sınıfları ve alan içerisindeki dağılımları

Orman Sınıfları	Kaplama Alanı (ha)	Kaplama Oranı (%)
İbrelî Yapraklı Karışık Orman	87007.74	36.49
Sarıçam Ormanı	4404.57	1.85
Sarıçam – Ardıç Ormanı	1141.93	0.49
Sarıçam- Meşe Ormanı	256.35	0.11
Titrek Kavak	726.33	0.30
Meşe Ağırlıklı Orman	3989.15	1.67
Ardıç Ağırlıklı Orman	2676.14	1.12
Ladin Ağırlıklı Orman	2292.67	0.96
Ardıç- Meşe Ormanı	2821.15	1.18
Karışık Yapraklı Orman	560.61	0.24
Kayın Ağırlıklı Orman	242.11	0.10
Kızılağaç Ağırlıklı Orman	358.63	0.15
Çıplak Alan	131963.09	55.34
Toplam	238440.47	100



Şekil 4.15. Araştırma alanındaki ormanlık alanlardan genel görünüm

*a. Oltu ilçesinde Çatalsöğüt- Ünlükaya yol güzergahı boyunca yüksek dağ ekosistemlerinde yer alan farklı odunsu bitkilerin ekim ayı sonbahar renk gösterisinden bir görünüm b. Oltu Gökçedere köy yolu üzerinde yaşı ve büyüklüğüyle dikkat çeken çam ağaçlarının oluşturduğu ormanlık alandan bir görünüm c. Olur Yolgözeler köy yakınlarında Akdağ mevkiinde yer alan odunsu bitkilerin sonbahar renk gösterisinden bir görünüm d. Oltu Kırdağ mevkiinde Nisan ayında yüksek kesimlerde kar örtüsü ile beraber karışık ibreli yapraklı ormanlık alandan bir görünüm e. Dutlu dağı etrafındaki ormanlık alan ve arasında yer alan yemyeşil vadiden bir görünüm.



Şekil 4.16. Araştırma alanının orman sınıfları haritası

*T.C. Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak yapılmıştır.

4.1.6. Yaban hayatı

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri yaban hayatı bakımından oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Oltu ilçesinde bulunan Oltu yaban hayatı geliştirme sahası, Erzurum il merkezine 159 km uzaklıkta, alanın doğu sınırını Bahçecik, Obayayla köyleri ile Ayyıldız yol ayrımı arasındaki stabilize yol, Batı sınırını Oltu-Narman asfalt karayolu, Güney sınırını Ayyıldız köyü yol ayrımından Toprakkale köyüne giden satabilize yol, kuzey sınırını, Oltu ilçesi Topkaynak ve Bahçecik köyleri arasındaki stabilize yol oluşturmaktadır. Oltu yaban hayatı geliştirme sahası, 4915 sayılı Kara Avcılığı kanununun 4. Maddesine ve Bakanlar Kurulu'nun 07.09.2005 tarihinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün almış olduğu kararla “Oltu İlçesi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak tescil edilmiştir. Toplam alanı 5.044 ha'dır (Okutucu 2007; Anonim 2010b).

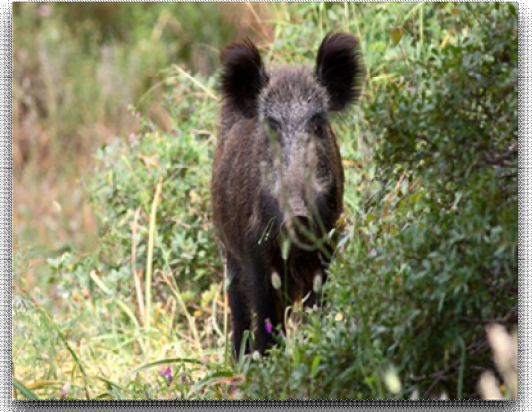
Araştırma alanını oluşturan Olur ilçesinin fauna zenginliğine yönelik yapılan çalışmalar oldukça yenidir. Tema Vakfı, ODTÜ ve BTC Şti. işbirliği ile yürütülen “Aşağı Kafkas Ormanları Boşluk Analizi Öncelikli Korunması Gereken Alanlar” projesinde (Anonim 2010b) Olur ilçesinin doğusunda Olurdere köyü, Batısında Eğlek, Akbayır ve Yolgözeler köyleri, Kuzeyinde Olgun, Bozdoğan, Sarıbaşak Köyleri Güneyinde ise, Ormanağzı, Yeşilbağlar, Köprübaşı ve Coşkunlar köyleri arasında kalan bölge öncelikli korunması gereken alan olarak belirlenmiştir.

Yukarıda belirtilen her iki alanda da yaşadığı belirlenen yabanıl memeli hayvan türleri arasında yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olmayan türler olduğu gibi, nadir, koruma altında ve yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan türlerde bulunmaktadır. Araştırma alanında yapılan çalışmalar sonucu korunması gereken hedef türler arasında, Yaban Keçisi (*Capra aegagrus*), Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi (*Rupicapra rupicapra*), Vaşak (*Lynx lynx*), Boz ayı (*Ursus arctos*), Kurt (*Canis lupus*), Yaban domuzu (*Sus scrofa scrofa*), Sincap (*Sciurus anomalus*), Yaban tavşanı (*Lepus europaeus*), Kaya sansarı (*Martes Foina*), Yarasa (*Rhinolophus hipposideros*), Cüce Yarasa (*Pipistrellus pipistrellus*), Tilki (*Vulpes vulpes*), Kirpi (*Erinaceus concolor*), Porsuk (*Meles meles*),

Gelincik (*Mustela nivalis*) yer almaktadır. Araştırma alanında tespit edilen memeli hayvan türleri ve bu memeli türlerine ilişkin habitat karakteristikleri Çizelge 4.6'da verilmiştir (Okutucu 2007; Anonim 2010b; Anonim 2010d; Anonim 2011d; Anonim 2011e; Anonim 2011f). Çizelgede de görüldüğü gibi araştırma alanında tespit edilen memeli hayvan türleri 15 adet olup, bu türlerden iki tanesi, tehlikeye yakın, zarar görebilir türler, diğerleri ise düşük düzeyde tehlike altında olan türlerdir (Çizelge 4.6).



a)



b)



c)



d)

Şekil 4.17. Araştırma alanında tespit edilen memeli hayvan türlerinden

*a. Çengel boynuzlu dağ keçisi, b. Yaban domuzu, c. Tilki, d. Yabani tavşan) görünüm (Bekir 2009).

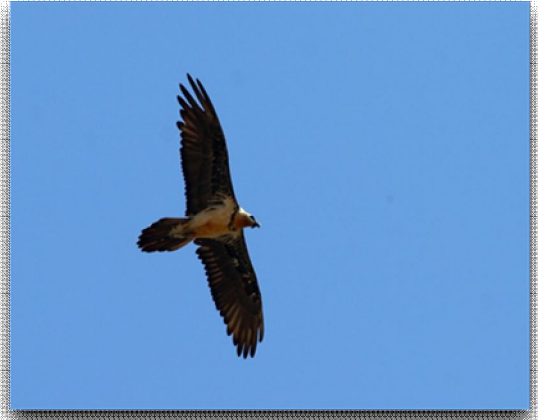
Çizelge 4.6. Araştırma alanında tespit edilen memeli hayvan türleri (Okutucu 2007; Anonim 2010b; Anonim 2010d; Anonim 2011d; Anonim 2011e; Anonim 2011f).

Latince adı	Türkçe adı	Habitatı (Yaşam alanı)	BERN	IUCN	MAK
<i>Capra aegagrus</i>	Yaban keçisi	Yüksek dağlık, kayalık alanlar	Ek-II	VU	Ek-I
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi	Çıplak kayalık alanlar	--	LR/lc	Ek-I
<i>Lynx lynx</i>	Vaşak	İğne yapraklı ormanlar	--	LC	Ek-I
<i>Ursus arctos</i>	Boz ayı	Dağlı, taşlık, kayalık alanlar, karışık yapraklı ormanlar	Ek-II	LR/lc	Ek-I
<i>Canis lupus</i>	Kurt	Kar, buz, orman ve bozkırlar	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Sus scrofa scrofa</i>	Yaban domuzu	İyi örtülü her türlü orman, karışık yapraklı ormanlar, sık çalılıklar, bataklık ve meralar	--	LR/lc	Ek-III
<i>Lepus europaeus</i>	Yabani tavşan	Otluk, ormanlık alanlar, açık araziler, 1500 m'ye kadar dağlar ve küçük toprak oyukları	Ek-III	LC	Ek-III
<i>Martes Foina</i>	Kaya sansarı	3000 m'ye kadar dağ ve ormanlık alanlarda, ormanların kenarında ve kaya kovuklarında	--	LC	Ek-III
<i>Sciurus anomalus</i>	Sincap	2000 m yüksekliğe kadar ormanlık, ağaçlık alanlarda	Ek-II	LR/nt	Ek-I
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Küçük nalburlu yarasa	Kış barınakları, mağara ve kovuklar, harabeler, yaz barınakları ağaç bulunan açık alanlar	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	Kırsal bölgelerdeki tarım alanları ve ormanlık alanlarda	Ek-III	LC	Ek-II
<i>Vulpes vulpes</i>	Kızıl tilki	Ormanlık alanlar, kırsal alanlar ve tarım alanları	--	LC	Ek-III
<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	Çalıklar, ormanlar, toprak içi tüneller	Ek-III	LR/lc	Ek-I
<i>Meles meles</i>	Porsuk	Ormanlık alanlar, boş araziler, dağların kayalık ve çalılıklı yerleri, tarım alanları	Ek-III		Ek-II
<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	Ot yığınları, orman kenarları, kırsal alanlar, tarım alanları, çalılıklar, 3000 m'ye kadar dağlık alanlar	Ek-III	LC	Ek-II

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinde yönelik yapılan çalışmalar ve alanda tespit edilen kuş türlerine yönelik genel bilgiler Çizelge 4.7’de, fauna tablolarında kullanılan kısaltmalar dizini Çizelge 4.8’de yer almaktadır (Anonim 2010b; Anonim 2010d; Anonim 2011e; Anonim 2011g; Anonim 2011h). Çizelge de görüldüğü gibi çalışma alanında 60 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türlerden üç tanesi IUCN tarafından hazırlanmış olan Avrupa kırmızı Listesi (ERL)’ne göre yapılan değerlendirme sonucu “Hassas Zarar Görebilir” kategorisinde yer almaktadır.



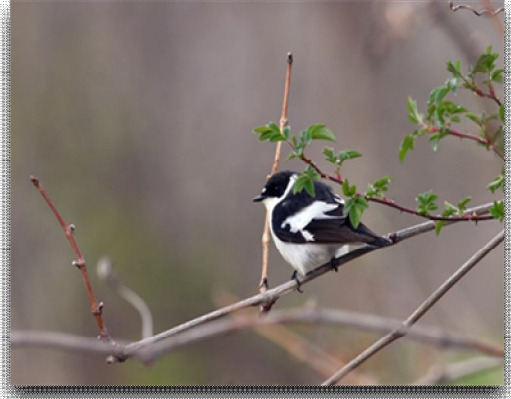
a)



b)



c)



d)

Şekil 4.18. Araştırma alanında tespit edilen kuş türlerinden

*a. Gökkuşgun, b. Sakallı akbaba, c. Urkeklik, d. Alaca sinekkapan) görünüm (Bekir 2009).

Çizelge 4.7. Araştırma alanının kuş türleri ve koruma statüleri (Anonim 2010b; Anonim 2010d; Anonim 2011e; Anonim 2011g; Anonim 2011h).

Latince adı	Türkçe adı	Habitatı (Yaşam alanı)	Özelliği	RDB	BERN	IUCN	MAK
<i>Aegypius monachus</i>	Kara akbaba	Çayır, çıplak dağlık alanlar, ormanlar	Göçmen kuş	A.1	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Alectoris chukar</i>	Kımalı keklik	Kayalık sarp arazi, vadiler, yüksek tepeler, çalılıklar	Yerli kuş	A.2	Ek- III	LC	Ek- III
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaya kartalı	Dağlık alanlar, ormanlar, kayalık sarp arazi	Yerli kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Aquila nipalensis</i>	Bozkır kartalı	Çöl, yarı çöl, açık alanlar, ağaçsız ve çalılık bozkırlar	Göçmen kuş	A.1-2	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Aquila heliaca</i>	Şah kartal	Su kenarı ormanları, düşük rakımlı yerler	Göçmen kuş	A.2	Ek- II	VU	Ek - I
<i>Anas platyrhynchos</i>	Yeşilbaş ördek	Sulak alanlarda, tatlı sularda, sazlıkların arasında	Göçmen kuş	A.4	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Ardea purpurea</i>	Erguvani balıkçıl	Deltalarda, Lagünlerde, sıg tatlı sularda, sazlıkların arasında	Göçmen kuş	A.3	Ek-III	LC	Ek-I
<i>Asio otus</i>	Kulaklı orman baykuşu	Açık ormanlık alanlar, nehir kenarları, çalılıklar, korular	Yerli kuş	A.4	Ek-III	VU	-
<i>Athene noctua</i>	Kukumav	Kırsal bölgeler, yeşil alanlar, bahçe ve tarla kenarları	Yerli kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	Tarım alanları, mera, bataklık ve ormanlık alanlar	Göçmen kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	Bozkır, tarım arazisi, açık alanlar	Yerli kuş	A.2	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	Otsu bitkilerin zengin olduğu ağaçlık alanlar, bozkırlar, orman açıklıkları, bahçeler ve köyler	Göçmen kuş	A.4	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Ciconia ciconia</i>	Akleylek	Sazlık sulak alanlar, tarımsal araziler	Göçmen kuş	A.2	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Ciconia nigra</i>	Kara leylek	Yaşlı ormanlar, sarp kayalıklar	Göçmen kuş	A.4	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Cinclus cinclus</i>	Derekuşu (su karatavuşu)	Genelde yükseklerde (2500 m'ye kadar) hızlı akan, temiz, taşlı dağ derelerinde yaşar.	Yerli kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-II
<i>Circaetus gallicus</i>	Yılan kartalı	Açık ve ekili araziler, kıraç, taşlık çalılık bölgeler ve kurak bölgeler	Göçmen kuş	A.1-2	Ek-II	LC	Ek-I

Çizelge 4.7 (devam)

<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	Kırlar, atarlalar, kayalıklar	Göçmen kuş	-	Ek-III	LC	Ek-III
<i>Coracias garrulus</i>	Gökkuzgun	Seyrek ormanlar, ağaçlık yada çalılık açık araziler ve orman kenarları	Göçmen kuş	A.2	Ek-II	NT	Ek-I
<i>Corvus corone</i>	Leş kargası	Açık alanlar	Yerli kuş	-	-	-	Ek-III
<i>Dryocopus syriacus</i>	Alaca ağaçkakan	Ağaç ve fundalıklardan oluşan ormanlar	Göçmen kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Emberiza cia</i>	Kaya cintesi	Kayalık tepeler	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Falco subbuteo</i>	Delicedoğan	Ağaçlık açık araziler, otlaklar, dağlık alanlar	Göçmen kuş	B.2	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	Dağlar, vadiler, orman kenarları, bozkırlar, tarım alanları	Yerli veya göçmen kuş olabilir	A.4	Ek-II	LC	-
<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	Ormanlık alanlar, meşe ve gürgen etrafı, dağlık alanlar, çalılıklar	Göçmen kuş	A.1	Ek-II	NT	Ek-III
<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	Ormanlar, meyve bahçeleri	Yerli kuş	-	Ek-III	LC	-
<i>Gypaetus barbatus</i>	Sakallı akbaba	Yüksek dağlık alanlar, kayalık yamaçlar, seyrek ağaçlı alanlar	Yerli kuş	A.2	Ek -III	LC	Ek-II
<i>Gypus fulvus</i>	Kızıl akbaba	Yüksek kayalık dağlık araziler	Yerli kuş	A.2	Ek -III	LC	Ek-II
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Akkuyruklu kartal	Göl, Kayalık alanlar, orman, çöl ve dağlık alanlar	Göçmen kuş	A.2	Ek -III	LC	Ek-II
<i>Lanius collurio</i>	Kızılsırtlı örümcek kuşu	Çalılık, ağaçlık araziler	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	Ek-II
<i>Luscinia svecica</i>	Mavi gerdan	Göl kenarları, çalılık çimenlik alanlar, bataklıklar	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Meraops apiaster</i>	Arıkuşu	Dere ırmak kenerları, sulak alanlar	Göçmen kuş	A.4	Ek-II	LC	-
<i>Monticola saxatilis</i>	Taşkızılı	Açık kayalık araziler, dağlar, nadiren alçak alanlar	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Motacilla cinerea</i>	Dağ kuyruksallayanı	Yükseklerde hızlı akan dereler, su kenerları alçak irtifada gölet bentleri ve çağlayanlar	Bilinmiyor	A.4	Ek-II	LC	-
<i>Motacilla flava</i>	Sarı kuyruksallayan	Sulak alanlar, mera ve çayırlar	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	Ek-I

Çizelge 4.7 (devam)

<i>Muscicapa striata</i>	Benekli sinekkapan	Ormanlık alanlar	Göçmen kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Neophron percnopterus</i>	Beyaz (küçük) akbaba	Dağlık kayalık alanlar, orman kenarları	Göçmen kuş	A.3	Ek-III	LC	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Gece balıkçılı	Göller, nehirler, çalılıklar, açık yeşil alanlar, sazlıklar	Göçmen kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	Ağaçsız ve taşlık açık arazide bulunur; tundra, kayalık yamaçlar, turbalıklar, meralar, ağaçsız tepeler, engebeli otlaklar	Göçmen kuş	A.3	Ek-II	LC	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Sarı asma	Ormanlarda, bağ- bahçeler, yapraklarını döken yaşlı ağaç tepeleri	Göçmen kuş	-	Ek-II/Ek-III	LC	-
<i>Parus caeruleus</i>	Mavi baştankara	Yaprak döken ormanlarda bol olarak, ibrelili ormanlarda daha az sayıda bulunur. Bunların dışında ağaçlıklar, korular, çitler, meyve bahçeleri	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	-
<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	Her türlü ağaçlık alanlar, ormanlar, parklar, bahçeler, fundalıklar ve makilikler	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	-
<i>Perdix perdix</i>	Çilkeklik	Ekilebilir açık alanlar, kırlar, çayırlar, bozkırlar, dağlık, kayalık, eğimli alanlar	Yerli kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-II
<i>Pernis apivorus</i>	Arı şahini	Yapraklarını döken ormanlık alanlar	Göçmen kuş	A.3	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Phoenicurus erythronotus</i>	Kızıl kuyruk	Karışık ormanlar, çalılıklar	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	Ek-II
<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	İbrelili karışık ormanlar, baltalıklar ve seyrek ormanlar, yaşlı ormanlık bölgeler	Yerli kuş	A.2	Ek-II	LC	-
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Kırmızı gagalı dağ kargası	Dağlardaki sarp ve engebeli yarlar, kaya oyukları ya da mağaralar	Bilinmiyor	-	Ek-II	LC	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğüt bülbülü	Ağaçlık alanlar, söğütlükler, çalılıklar	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	Ek-II
<i>Pica pica</i>	Saksağan	Tarım alanları, seyrek ağaçlı alanlar, çalılıklar	Göçmen kuş	-	-	LC	Ek-III
<i>Passer montanus</i>	Ağaç serçesi	Açık tarım arazilerine yakın ağaçlık ve çalılıklar	Yerli kuş	-	Ek-III	LC	Ek-II
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Kaya kırlangıcı	Dağlık arazideki yamaçlar	Göçmen kuş	-	Ek-II	LC	-

Çizelge 4.7 (devam)

<i>Rhodopechys githaginea</i>	Alamecek	Alçak dağlar, dağ etekleri, ekili vadiler	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Saxicola rubetra</i>	Çayırtaskuşu	Stepler, Kayalıklar	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	Ek-II
<i>Sitta europea</i>	Sıvacıkuşu	Karışık ormanlar (ağaç gövdelerinde gezinirler)	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	-
<i>Sitta neumayer</i>	Kaya sıvacısı	Kaya zeminli bölgelerde kayalık vadiler, genellikle 400-2000 metre rakımlar arasında ki kayalıklar, bu kayaların derin çatlak ve yarıkların, taş çakıl olan araziler	Yerli kuş	-	Ek-II	LC	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	Orman kenarları, ağaçlık açık araziler, verimli ovalar, tarım alanları	Göçmen kuş	A.2	Ek-III	LC	Ek-III
<i>Tetrageallus caspius</i>	Urkeklik	Yüksek dağlık, kayalık alanlar, 1800-4000 m arasındaki sarp kayalık yamaçlar ve bodur ardıç ve çalılarının bulunduğu alanlar	Yerli kuş	A.1.2	Ek-II	LC	Ek-I
<i>Tetrao mlokosiewicz</i>	Dağ horozu	Yüksek dağlık alanlar, alpin çayırliklar	Yerli kuş	-	Ek-II	VU	Ek-I
<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	Dağlık bölgeler, bağ- bahçeler	Yerli kuş	-	Ek-III	LC	-
<i>Turdus torquatus</i>	Boğmaklı ardıç	Kayalıklarda, yüksek ağaçlı ormanlar, alçaklardaki çalılık, çam ormanları ve 3000 m'nin üzerindeki kayalık dağlar	Göçmen kuş				
<i>Vanellus vanellus</i>	Kızkuşu	Açık, ekili araziler, göl, ırmak kenarları	Göçmen kuş	A.4	Ek-II	LC	Ek-III

Çizelge 4.8. Araştırma alanındaki fauna tablolarında yer alan kısaltmalar dizini (Anonim 2009).

RED DATA BOOK'A GÖRE TEHLİKE ALTINDAKİ KUŞ KATEGORİLERİ (RDB)	
A.1 :	Soyu tükenmiş veya tükenme tehlikesi bulunan türler
A.1.2 :	Küçük popülasyonlar halinde yaşama savaşı veren türler (1-25 çift)
A-2 :	Yayılış alanlarında tehlike altında olan türler (26-50 çift)
A-3 :	Bazı bölgelerde çok nadir görülen türler (51-500 çift)
A-4 :	Sayılarının azaldığı bölgelerde tehdit altına girebilecek türler (501-5000 çift)
B.2 ve B.3:	Türkiye'de üremeyen, geçici olarak ülkemize gelen, transit göçen ya da kışlayan tehdit altındaki türler
BERN SÖZLEŞMESİ	
EK-II :	(Strictly Protected Fauna Species) = Kesinlikle Korunması Gereken Hayvan Türleri
EK-III :	(Protected Fauna Species) = Korunması Gereken Hayvan Türleri
MERKEZ AV KOMİSYONU KARARI (2008-2009) (MAK)	
Ek 1 :	Çevre ve Orman Bakanlığınca koruma altına alınan yaban hayvanları
Ek 2 :	Merkez Av Komisyonunca koruma altına alınan av hayvanları
Ek 3 :	Merkez Av Komisyonunca avına belli sürelerde izin verilen av hayvanları
DÜNYA DOĞAYI KORUMA BİRLİĞİ (IUCN) 'NE GÖRE TEHLİKE DURUMU	
NT :	Tehlike altında olmaya yakın
VU :	Hassas, zarar görebilir
LC:	En düşük önem düzeyinde tehlikeye sahip (en alt derecede kaygı verici) olan türler
LR:	Düşük düzeyde tehlikeye sahip türler
LR/lc:	En az endişe verici
LR/nt:	Tehdit altına girebilir.

Kelebek gözlemciliği son yıllarda kuş gözlemciliği gibi oldukça ilgi duyulan bir hobi ve turizm haline gelmektedir. Zengin kelebek faunasıyla Türkiye giderek sayıları artan yerli ve yabancı kelebek gözlemcileri, doğa fotoğrafçıları ve entomologlar için Avrupa'nın önemli gözlem alanlarından biri haline gelmiştir. Gözlemciler bölgelere göre uçan türlerin tespiti, korunmaları, kayıt altına alınmaları konusunda önemli katkılar sağlamaktadır.

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri kelebek popülasyonu bakımından oldukça zengin olup, araştırma alanına yönelik yapılan çalışmalarda 6 sı endemik olmak üzere toplam 28 kelebek türü tespit edilmiştir. Bu türler habitat, endemiklik durumu, bulunduğu ilçe ve görüldüğü zamana göre Çizelge 4.9'da yer almaktadır (Avcı 1993; Anonim 2010b; Anonim 2011).

Çizelge 4.9. Araştırma alanının kelebek türleri ve koruma statüleri (Avcı 1993; Anonim 2010b; Anonim 2011).

Latince adı	Türkçe Adı	Endemiklik durumu	Habitatı (Yaşam Alanı)	Bulunduğu İlçe	Görüldüğü zaman
<i>Agrodiaetus (Plebulcula) amanda</i> (Syn. <i>Lyceara amanda</i> , <i>Plebeius amanda</i>)	Anadolu azameti	Bilinmiyor	Orman içi açıklıklarda, meyve ağaçlarının bulunduğu yerlerde (özellikle armut ağacı)	Olur	Mart- Ekim
<i>Agrodiaetus (Lysandra) bellargus</i>	Anadolu melikesi	Bilinmiyor	Seyrek ormanlar, susuz otlaklar	Olur- Oltu	Mayıs- Ağustos
<i>Agrodiaetus (s.str) menalcans</i>	Anadolu beyazı	Bilinmiyor	Orman içi alanlar, taşlık kayalık alanlar	Olur	Nisan- Ağustos
<i>Agrodiaetus (Sublysanta) myrrha</i> (Syn. <i>Lycaera myrrha</i> , <i>Polyommatus myrrha</i>)	Çokgözlü büyük turan mavisi	Bilinmiyor	Ormanlık kenarları, çiçekli bozkırlar	Oltu	Nisan Temmuz
<i>Agrodiaetus (Plebulcula) thersites</i> (Syn. <i>Papilio thersites</i>)	Menekşe mavisi	Bilinmiyor	Bağ, bahçe, ormanlık alanlar, sulak alanlar	Olur- Oltu	Nisan- Temmuz
<i>Aricia (s.str) agestis</i> (Syn. <i>Lycaena astrache</i> , <i>Polyommatus medon</i> , <i>Polyommatus agestis</i>)	Çok gözlü esmer	Var (LC)	Orman kenarları, orman içi açıklıklar, çiçekli bozkırlar	Olur	Nisan- Ekim
<i>Aricia (s.str) artaxerxes</i>	Çok gözlü orman esmeri	Bilinmiyor	Orman içi alanlar, çiçekli bozkırlar	Oltu	Mayıs- Ağustos
<i>Aricia (Eumedonia) eumedon</i> (Syn. <i>Agriades eumedon</i> , <i>Aricia chiron</i> , <i>Polyommatus eumedon</i>)	Geranyum çokgözlüsü	Bilinmiyor	Ormanlık kenarları, çiçekli bozkırlar, taşlık kayalık alanlar	Oltu	Haziran- Temmuz
<i>Celastrina argiolus</i> L. <i>Plebeius argiolus</i> <i>Lycaera argiolus</i> <i>Cyaniris argiolu</i>	Kutsal mavi	Var (LC)	Dağlık ve yoğun bitki örtüsü ile kaplı alanlar	Olur	Mayıs- Temmuz
<i>Colias aurorina</i>	Anadolu azameti	Bilinmiyor	Kısa boylu bitkiler, açık alanlar	Olur	Mayıs – Ağustos

Çizelge 4.9 (devam)

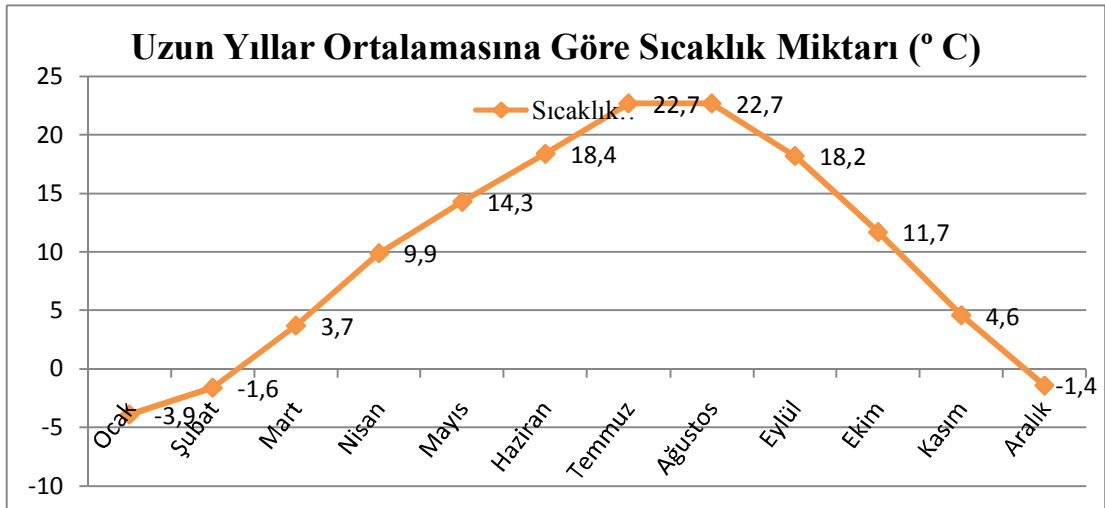
<i>Glaucopsyche (s.str) alexis</i> (Syn. <i>Coenonympha pamphilus</i>)	Karagözlü mavi	Yok	Vadiler, Su kıyıları, yüksek dağlık alanlar	Oltu- Olur	Mayıs- Eylül
<i>Glaucopsyche (Maculinea)alcon</i>	Orakkanat	Yok	Orman açıklıkları, çayırlar, çalılık taşlık yamaçlar	Olur	Nisan- Ekim
<i>Heodes virgaureae</i>	Orman bakır kelebeği	Yok	Orman içi özellikle iğne yapraklı alanlar ve seyrek çalılık, kayalık alanlar	Oltu	Mayıs- Ağustos
<i>Heodes alciphron</i>	Büyük mor bakır kelebeği	Yok	Orman içi alanlar, çalılıklar, kayalık alanlar	Oltu- Olur	Mayıs- Ağustos
<i>Hipparchia fatua</i>	Anadolu karameleği	Bilinmiyor	Kuru sıcak kayalık, seyrek çalılık yamaçlar, iğne yapraklı ormanlar, meyve bahçeleri	Oltu- Olur	Temmuz- Ekim
<i>Hipparchia pellucida</i>	Anadolu kızılmeleği	Bilinmiyor	Kayalık, ormanlık alanlar	Olur	Mayıs- Ekim
<i>Meleageria daphnis</i>	Çokgözlü dafnis	Bilinmiyor	Orman içi alanlar, çalılıklar	Oltu	Haziran- Ağustos
<i>Melanargia Larissa Noacki</i>	Anadolu melikesi	Yok	Seyrek ormanlar, susuz otlaklar	Oltu	Mayıs- Ağustos
<i>Papilio minimus</i> (Syn. <i>Cupido osiris</i>)	Mavi osiris	Bilinmiyor	Çiçeklerce zengin çayır ve otlaklarda ve sulak alanlarda	Oltu- Olur	Mayıs- Ağustos
<i>Plebejus (Lycaeides) argyrongnomon</i>	Avrupalı esmergöz	Bilinmiyor	Orman içi alanlar, çayırlar, taşlık kayalık alanlar	Oltu	Mayıs- Eylül
<i>Plebejus (Kretonia) eurypilus</i> Syn. <i>Lycaena eurypilus</i> <i>Polyommatus eurypilus</i> <i>Kretonia eurypilus</i>	Gerhard'ın çokgözlüsü	Var (LC)	Ormanlık alanlar, çayırlar ve bitki örtüsünün zengin olduğu alanlar	Oltu- Olur	Haziran- Ağustos
<i>Plebejus (s.str) loewii</i> Syn. <i>Lycaena loewii</i> <i>Polyommatus Loewii</i>	Gümüş mavi	Bilinmiyor	Taşlık çayırlar, çiçekli yol kenarları ve orman açıklıkları	Oltu- Olur	Haziran- Ağustos
<i>Plebejus pylaon</i> <i>Lycaena Pylaon</i> <i>Polyommatus Pylaon</i>	Esmergöz	Var (LC)	Bol çiçekli otlaklar	Olur	Mayıs- Ağustos

Çizelge 4.9 (devam)

<i>Polyommatus menalcas</i>	Anadolu beyazı	Var (LC)	Çalılıklar, kırsal alanlar, kurak, yarı kurak bölgeler	Oltu- Olur	Haziran-- Ağustos
<i>Polyommatus icarus</i> (<i>Syn. Lycaena icarus</i> , <i>Agriodes pyrenoicus</i>)	Çokgözlü mavi	Yok	Yaygın bir türdür, hemen hemen her yerde görülebilir	Oltu- Olur	Mayıs- Eylül
<i>Satyrus favonius</i>	Anadolu piriyesi	Var (LC)	Kayalık yamaçlar, çıplak toprak ve taşlar üzerinde	Olur	Haziran- Eylül
<i>Thersamonia thersamon</i> (<i>syn: Polyommatus thersamon</i> , <i>Lycaena thersamon</i>)	Küçükateş kelebeği	Bilinmiyor	Çiçekli çayır ve yamaçlar	Oltu- Olur	Nisan- Ekim
<i>Traucus balkanius</i> (<i>Syn. Papilio balkanika</i> , <i>Plebelus balkanikus</i> , <i>Lycaena balkanikus</i>)	Balkan kaplanı	Bilinmiyor	Çalılıklar, açık çiçekli alanlar	Olur	Nisan- Ağustos

4.1.7. İklim yapısı

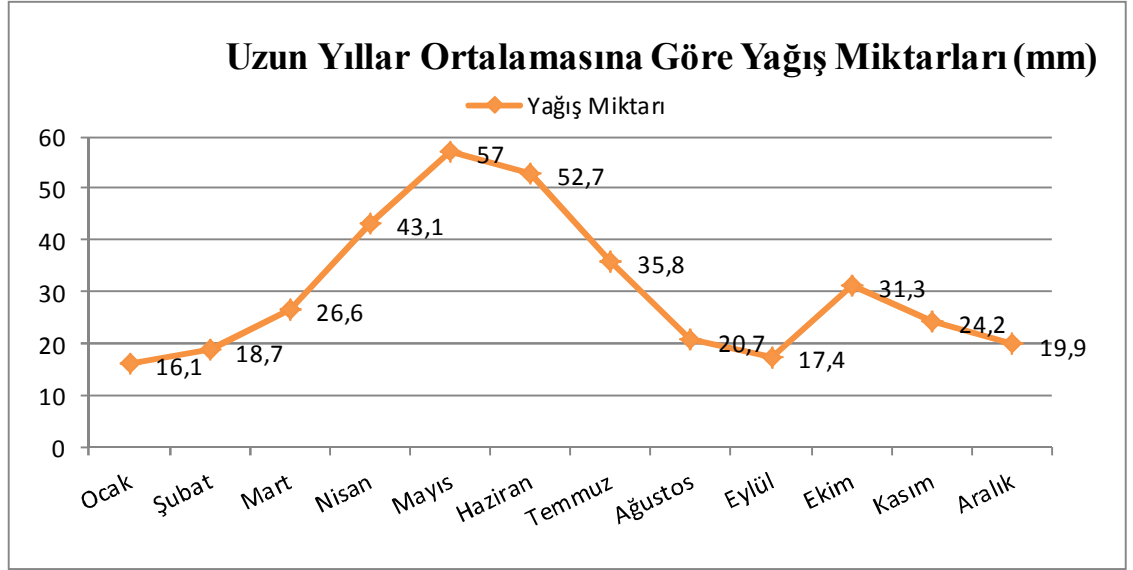
Araştırma alanı Doğu Karadeniz ile Doğu Anadolu Bölgesi iklimleri arasında kalan geçiş bölgesi iklimini yansıtmaktadır. Olur ilçesine ait meteorolojik bilgiler, söz konusu ilçede meteorolojik gözlem istasyonu olmadığından, iklim açısından birbirine benzerlik gösteren Oltu meteoroloji istasyonunun değerlerinden istifade edilmiştir. Çizelge 4.10'da belirtilen Oltu ilçesinin iklim özellikleri, DMİ Genel Müdürlüğü Erzurum Bölge Müdürlüğü'nün Oltu ilçe merkezinde bulunan Meteoroloji İstasyonundan temin edilmiştir. Çizelgede 1970-2010 yıllarını kapsayan yağış, sıcaklık, buharlaşma, bağıl nem, rüzgar hızı ve yönü gibi genel iklim verileri ortaya konulmuştur (Anonim 2011i). Buna göre alanda yıllık ortalama sıcaklık değeri 9.9 °C'dir. Ortalama sıcaklık değerleri incelendiğinde, en yüksek sıcaklık ortalamalarının Temmuz (29.7 °C) ve Ağustos (29.9 °C) aylarında, en düşük sıcaklık ortalamalarının ise Aralık (-5.2 °C), Ocak(-8.0 °C), Şubat (-6°C) aylarında gerçekleştiği görülmektedir. Alanda ölçülen en düşük sıcaklık 1980 yılının Ocak ayında, en yüksek sıcaklık ise 2006 yılının Ağustos ayında gerçekleşmiştir (Şekil4.19).



Şekil 4.19. Araştırma alanının uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre sıcaklık miktarları

Araştırma alanının uzun yıllar (1970-2010) ortalamalarına bakılarak yağış durumu incelendiğinde, yıllık ortalama yağış miktarının 363.5 mm olduğu görülmektedir

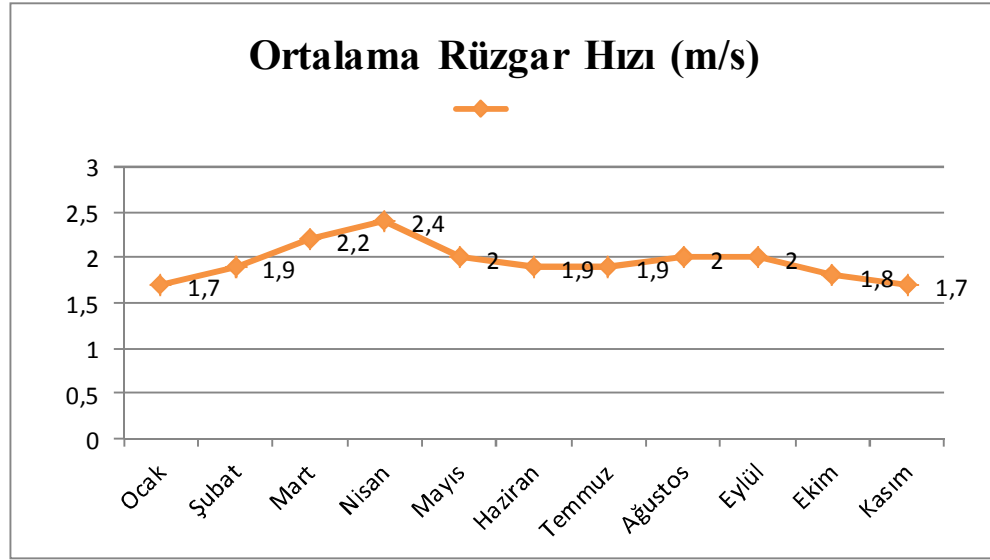
(Çizelge 4.10). Yağışların büyük çoğunluğu ilkbaharda ve özellikle Mayıs ayında düşmektedir. En az yağışlı mevsim kış mevsimi olup, alanda Aralık ayında ortalama 19.9 mm, Ocak ayında ortalama 16.1 mm ve Şubat ayında ortalama 18.7 mm yağış görülmektedir (Şekil 4.20).



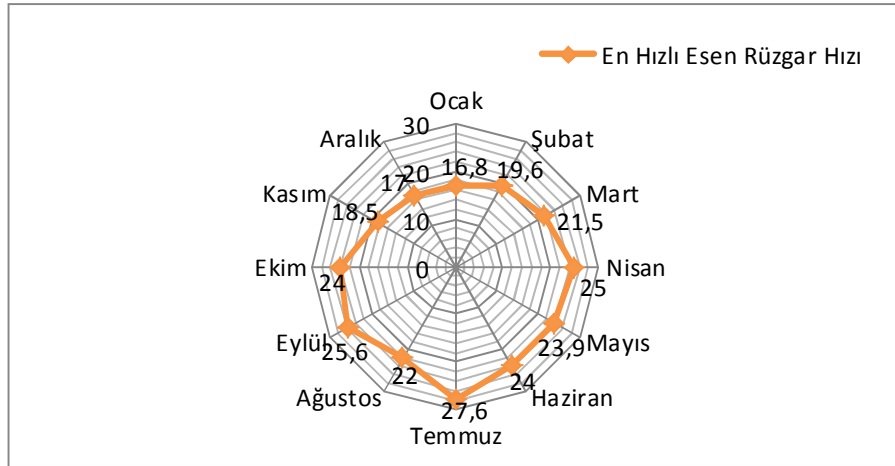
Şekil 4.20. Araştırma alanının uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre yağış miktarları

Çalışma alanının ortalama bağıl nem oranlarının aylık değerleri arasında önemli farklar bulunmakta ve en yüksek değerlere kış aylarında ulaşılmaktadır. Bununla beraber sıcaklığın yükselişi ile birlikte Mart ayından sonra azalmaya başlayan bağıl nem oranı, en düşük değerleri Eylül ayı dahil yaz aylarında göstermektedir.

Araştırma alanında hakim rüzgar yönünü doğu ve batıdan esen rüzgarlar oluşturmaktadır. Doğudan esen rüzgarlar daha çok yaz aylarında ve yüksek frekansla esmektedir. Buna karşılık batı rüzgarları çoğunlukla kış aylarında ve geçiş dönemlerinde en yüksek değerlere ulaşmıştır. Alanda en kuvvetli rüzgar batı yönünde esen rüzgarlardır. Öte yandan güney batıdan esen rüzgarlar bağıl nem bakımından oldukça zengin olduğu için kuraklığın azalmasında katkı sağlamaktadır. Alanda ortalama rüzgar hızı 1.9 m/s olup, en yüksek rüzgar hızı ortalaması Nisan ayında (2.4 m/s) gerçekleşmiştir (Şekil 4.21).



Şekil 4.21. Uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre rüzgar hızları



Şekil 4.22. Uzun yıllar (1970-2010) ortalamasına göre en hızlı esen rüzgar hızı ortalaması

Kar yağışları fiziki coğrafya faktörlerinin etkisi ile değişiklik göstermektedir. Bölgenin dağlık kesimlerinde, vadi tabanlarına oranla kar daha erken yağmakta, yerde kalma süresi daha uzun ve kar örtüsü kalınlığı daha yüksek olmaktadır. Araştırma alanında kar yağışlı günlerin yıllık ortalama sayısı 1.9 gündür. Alanın karla örtülü gün sayısı ise 22.6 gündür. Araştırma alanında en yüksek kar örtüsü Şubat ayında ortalama 61 cm kalınlığında görülmüştür.

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinin iklim özellikleri ile ilgili yapılan çalışmalara dayanılarak aşağıdaki sonuçlara varılmıştır (Özav 1996; Tüzemen 1991; Atalay 1982) :

- Araştırma alanında yarı kurak–yarı ılıman bir iklim hakimdir.
- Alan genel atmosfer yapısı yönünden “Batı Rüzgarları Kuşağı” nda yer almakta olup, kış aylarında genellikle antisiklonal rejim altında az yağış almakta, ilkbahar ve yaz başlarında frontal faaliyetlere bağlı olarak yağış miktarı artmaktadır.
- Alanın yaz aylarında yağış alması, kuraklığın hafiflemesine yol açmaktadır. Aynı zamanda kuzeydoğu- güneybatı yönünden esen nisbi nemi yüksek rüzgarlar da nemin artmasına bağlı olarak kuraklığın azalmasına olumlu etki yapmaktadır.
- Araştırma alanında yükseklik ve bakı faktörü lokal iklim koşullarının doğmasına sebep olmaktadır. Buna bağlı olarak yükseklik arttıkça sıcaklıkta da 5-10 °C arasında değişen azalmalar gerçekleşmektedir.
- Araştırma alanında yükseklik ve bakı şartlarına bağlı olarak gerek yatay gerekse dikey yönde bir zonlaşma meydana gelmiştir. Yani güney ve kuzeye bakan yamaçlar arasında sıcaklık, don ve karla örtülü gün sayısı bakımından ters bir orantı vardır. Kuzeye bakan yamaçlar bağıl nem yönünden avantajlı durumdadır.
- Yağış etkisi dikkate alındığında 1500-2500 m’ler arasında yarınemli, daha yüksek kesimlerde ise nemli iklim şartlarının hüküm sürdüğü söylenebilir.
- Batı yönünden gelen alçak basınç sistemi araştırma alanında, gündüzleri güneşli, geceleri ayazlı ve soğuk hava şartlarına sebep olmaktadır.
- Yurdumuzun kuzeybatısında bulunan yüksek basınç alanda, yaz mevsiminde kuzey yönlü rüzgarları hakim duruma geçirmektedir. Buda açık ve güneşli günlerin yaşanmasına yol açmaktadır.
- Alanda Doğu Karadeniz’den gelen nemli hava kütleleri zaman zaman yaz yağmurlarına yol açmaktadır.
- Geçiş mevsimleri genellikle yağışlı geçmektedir. Nisan ayından itibaren yağışlar artmaktadır.
- Araştırma alanının iklim özellikleri fiziki coğrafya faktörlerinin etkisiyle (yükseklik, bakı, orografik durum, karasallık) kısa mesafede yer yer değişikliklere sebep olmaktadır.

Çizelge 4.10. Oltu Meteoroloji İstasyonunun (1970- 2010) iklim verileri (Anonim 2011i).

Meteorolojik Elemanlar	AYLAR												Yıllık Ort.
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	
Ortalama Sıcaklık (°C)	-3.9	-1.6	3.7	9.9	14.3	18.4	22.7	22.7	18.2	11.7	4.6	-1.4	9.9
En Yüksek Sıcaklık Ortalaması (°C)	0.6	3.2	8.8	15.5	20.3	25.0	29.7	29.9	25.5	17.9	9.7	2.9	15.8
En Düşük Sıcaklık Ortalaması (°C)	-8.0	-6.2	-1.5	4.1	8.0	11.3	15.1	15.1	10.9	6.0	0.2	-5.2	4.2
En Düşük Sıcaklık Yılı	1980	1976	1985	2004	1981	1978	1992	1987	1992	1980	1994	1992	1980
En Yüksek Sıcaklık Yılı	1979	1977	2001	1970	1990	1980	2000	2006	2006	2004	1979	2010	2006
Ortalama Bağıl (nisbi) Nem (%)	68.2	64.6	60.6	59.2	60.6	57.9	54.8	54.5	53.3	61.7	66.7	69.5	60.9
En Düşük Bağıl Nem Ortalaması (%)	25	23	13	7	11	8	7	6	4	13	17	23	4
Ortalama Kapalı Günler	7.1	6.6	7.1	7.2	5.2	2.7	0.8	0.8	1.0	4.6	6.0	7.8	56.9
Ortalama Açık Günler	7.0	6.2	6.1	4.3	4.1	7.2	9.2	10.7	12.6	8.9	7.9	7.4	91.6
Ortalama Bulutlu Günler	16.1	14.0	15.5	17.0	20.2	18.6	19.4	17.2	14.1	15.0	13.8	14.2	195.1
Toplam Yağış Ortalaması (mm)	16.1	18.7	26.6	43.1	57.0	52.7	35.8	20.7	17.4	31.3	24.2	19.9	363.5
En Yüksek Yağış Ortalaması (mm)	38.8	37.2	23.8	23.5	27.5	36.0	38.6	36.4	25.0	29.6	21.2	25.7	38.8
Ortalama Kar Yağışlı Günler	5.6	5.5	3.9	0.9	0	0	0	0	0	0.2	1.6	4.9	22.6
Ortalama Kar Örtülü Günler	18.4	12.6	4.3	0.3	0	0	0	0	0	0.1	1.6	11.1	42.2
En Yüksek Kar Kalınlığı Ortalaması (cm)	45	61	35	5	0	0	0	0	0	14	23	36	61
Ortalama Sisli Günler Sayısı	1.0	0.7	0.4	0.3	0	0.1	0	0	0	0.1	0.4	1.6	4.6
Ortalama Rüzgar Hızı (m/s)	1.7	1.9	2.2	2.4	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.8	1.7	1.6	1.9
En hızlı Esen Rüzgar Yönü	SSW	W	SE	WSW	SSW	W	SW	ESE	WSW	ENE	S	SW	SW
En Hızlı Esen Rüzgar Hızı (m/s)	16.8	19.6	21.5	25.0	23.9	24.0	27.6	22.0	25.6	24.0	18.5	17.0	27.6

4.2. Araştırma Alanının Sosyo Ekonomik ve Kültürel Özellikleri

4.2.1. İdari yapı

Erzurum il sınırları içerisinde yer alan ve Oltu – Olur ilçelerini kapsayan araştırma alanı yaklaşık 2380 km²'lik bir alanı kaplamaktadır. İlçelerin idari yapısı incelendiğinde, Oltu ilçesine bağlı 48'i orman köyü olmak üzere toplam 65 köy (Çizelge 4.11), 33 mahalle ve 14 mezra, Olur ilçesine bağlı 24'ü orman köyü olmak üzere 39 köy (Çizelge 4.12) ve buna bağlı 25 mahalle ve 5 mezra yerleşimi bulunmaktadır (Anonim 2011j; Anonim 2011k).

Çizelge 4.11. Araştırma alanında yer alan Oltu ilçesinin köyleri (Anonim 2011j).

Köy adı				
Alatarla	Çanakpınar	Elmadüzü	Kaleboğazı	Subatık
Aritaş	Çatak	Erdoğan	Karataş	Süleymanlı
Aşağıçamlı	Çatalsöğüt	Esenyamaç	Kayaaltı	Sülünkaya
Aşağıkumlu	Çayüstü	Gökçedere	Kemer kaya	Şendurak
Ayvalı	Çengelli	Güllüce	Konukseven	Tekeli
Ayyıldız	Dağdibi	Gülyaprak	Küçükorcuk	Toklu
Bahçecik	Damarlıtaş	Güzelsu	Nüğürcük	Topkaynak
Bahçelikişla	Demirtaş	İğdeli	Obayayla	Toprakkale
Balıca	Derebaşı	İnanmış	Özdere	Tutmaç
Başaklı	Dokuzdeğirmen	İnci	Sağlıcak	Tuzla
Başbağlar	Duralar	İpekçayır	Sarısaz	Ünlükaya
Çamlıbel	Dutlu	İriağaç	Sarıyar	Vişneli
Yarbaşı	Yaylaçayır	Yolboyu	Yukarıçamlı	

Çizelge 4.12. Araştırma alanında yer alan Olur ilçesinin köyleri (Anonim 2011k).

Köy adı				
Akbayır	Coşkunlar	Kaledibi	Ormanağzı	Uzunharman
Aşağıkaracasu	Çataksu	Karakoçlar	Sarıbaşak	Ürünlu
Aşağıçayırılı	Eğlek	Keçili	Soğukgöze	Yaylabası
Atlı	Ekinlik	Kekikli	Süngübayır	Yıldızkaya
Beşkaya	Filizli	Köprübaşı	Şalpazarı	Yeşilbağlar
Beğendik	Güngöründü	Olgun	Taşgeçit	Yolgözeler
Bozdoğan	Ilıkkaynak	Oğuzkent	Taşlıköy	Yukarıçayırılı
Boğazgören	Kaban	Olurdere	Tekeli	Yukarıkaracasu



a).



b).



c).



d).



e).



f).



g).



h).



i).



i).



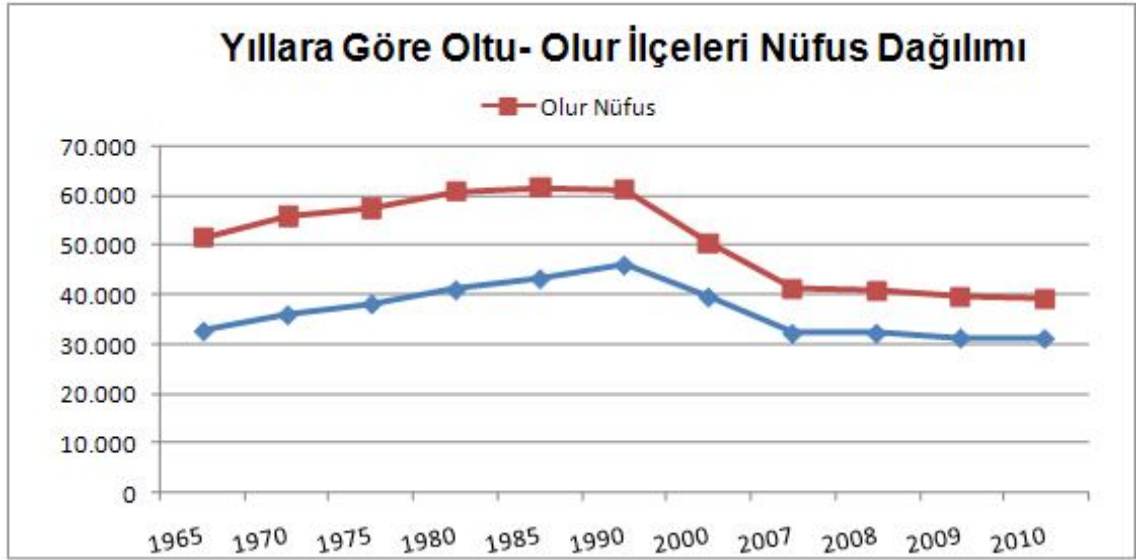
h).

Şekil 4.23. Çalışma alanındaki köylerde geleneksel yaşamdan izlenimler

*a. Oltu Güzelsu köyünde evin hemen bitişiğindeki samanlıktan bir görünüm, b,h. Olur Yıldızkaya ve Oltu Kemer kaya köylerinde açık ve kapalı ahır sisteminden bir görünüm c,d,h. Olur Yıldızkaya ve Oltu Ünlükaya köylerindeki yerel halktan görünümler f,g. Ünlükaya ve Dutlu köylerinde açık ve kapalı samanlıklardan görünümler ı. Toprakkale köyünde üretilen buğdağın öğütülmeden önce kurutulma aşamasından bir görünüm i. Toprakkale köyünde büyükbaş hayvan gübrelerinin (yöresel adıyla tezek) yakacak olarak kullanılmadan önce kalıp şeklinde kurutulmasına yönelik bir görünüm.

4.2.2. Nüfus

Araştırma alanını oluşturan Olur ve Oltu ilçelerinin nüfus dağılımı, Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Veri Tabanlarından faydalanılarak, uzun yılları (1965-2010) kapsayan verilerle ortaya konulmuştur (Anonim 2011m). Nüfus verileri incelendiğinde, her iki ilçede de 1965 yılından 1990 yılına kadar nüfus verilerinde düzenli artış, 1990 ve 2007 yılları arasında bir azalma ve daha sonra sabit bir nüfus büyümesinin olduğu görülmektedir (Şekil 4.24) (Çizelge 4.13).



Şekil 4.24. Yıllara göre Oltu ve Olur ilçeleri toplam (ilçe merkezi, belde, köy) nüfus dağılımı

Çizelge 4.13. Araştırma alanının uzun yıllara (1965- 2010) göre nüfus verileri (Anonim 2011m)

Yıl	İlçe Adı	İlçe Merkezi			Belde ve Köyler			Toplam Nüfus		
		Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
1965	Oltu	5.995	3.559	2.436	26.675	13.104	13.571	32.670	16.663	16.007
	Olur	1.228	651	577	17.687	8.644	9.043	18.915	9.295	9.620
1970	Oltu	8.525	5.033	3.492	27.427	12.962	14.465	35.952	17.995	17.957
	Olur	1.617	864	753	18.313	8.647	9.666	19.930	9.511	10.419
1975	Oltu	10.093	6.095	3.998	28.052	13.762	14.290	38.145	19.857	18.288
	Olur	1.782	938	844	17.578	8.512	9.066	19.360	9.450	9.910
1980	Oltu	12.351	6.980	5.371	28.629	13.555	15.074	40.980	20.535	20.445
	Olur	2.333	1.222	1.111	17.604	8.396	9.208	19.937	9.618	10.319
1985	Oltu	16.245	9.106	7.139	26.987	12.312	14.675	43.232	21.418	21.814
	Olur	3.050	1.549	1.501	15.402	7.004	8.398	18.452	8.553	9.899
1990	Oltu	21.817	12.257	9.560	24.156	11.019	13.137	45.973	23.276	22.697
	Olur	2.713	1.370	1.343	12.784	5.923	6.861	15.497	7.293	8.204
2000	Oltu	23.064	12.060	11.004	16.473	7.595	8.878	39.537	19.655	19.882
	Olur	3.271	1.741	1.530	7.600	3.534	4.066	10.871	5.275	5.596
2007	Oltu	20.162	10.140	10.022	12.030	5.950	6.080	32.192	16.090	16.102
	Olur	2.429	1.151	1.278	6.383	3.181	3.202	8.812	4.332	4.480
2008	Oltu	20.305	10.677	9.628	11.913	5.874	6.039	32.218	16.551	15.667
	Olur	2.177	1.064	1.113	6.150	3.048	3.102	8.327	4.112	4.215
2009	Oltu	19.729	10.112	9.617	11.536	5.664	5.872	31.265	15.776	15.489
	Olur	2.141	1.063	1.078	5.944	2.927	3.017	8.085	3.990	4.095
2010	Oltu	19.969	10.280	9.689	11.220	5.499	5.721	31.189	15.779	15.410
	Olur	2.225	1.138	1.087	5.690	2.783	2.907	7.915	3.921	3.994

4.2.3. Tarihsel gelişim

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinin tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Her iki ilçenin tarihsel gelişimi aşağıda özetlenmiştir.

4.2.3.a. Oltu ilçesinin tarihsel gelişimi

Tarihi kaynaklarda *Olti’k*, *Oltu’k* ya da *Olti’si* (*Olti’ler*) diye geçen Oltu’nun tarihi, oldukça eski dönemlere dayanmaktadır. Bölgenin yerleşime ilk defa ne zaman açıldığı ve ilk yerleşik kavimlerin kimler olduğu hakkında kesin bilgiler olmamasına karşın, Oltunun tarihinin günümüzden yaklaşık 3000 yıl öncesinden başladığı (M.Ö. IX. yy.) ve bölgenin bilinen ilk sakinlerinin Urartular olduğu, çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur (Özav 1991).

Oltu çevresi, bir süre Batı Türkistan’ın Çu ırmağı çevresinde oturan, Saka Türkler’inin eline geçmiş, daha sonra Saka Türkler’inin Kıpçak kolundan olan Taoklar (Tavoklar), hükümdar Afrasyap zamanında (M.Ö. 654-626) Oltu, Olur, Narman, Tortum ve Şenkaya çevresine yerleşmişlerdir. Saka Türkler’i bu dönemde, yayla ve kışla sahaları arasında göçebe hayatı yaşamakta olduğu ve o dönemlerde bu bölgenin böyle bir göçebe hayatı için oldukça elverişli olduğu belirtilmektedir. Daha sonra Medler’in ve Persler’in egemenliğine giren Oltu çevresini, M.Ö. 331 yılında Persler’i yenen, Makedonyalı İskender ele geçirmiştir. Bir süre Oğuz Partları (Arsaklılar), Romalılar, Bizans İmparatorluğu, Sasaniler ve Araplar’ın egemenliğinde kalan bölge 1080 tarihinde Selçuklu komutanı Emir Ahmet tarafından, Türk topraklarına katılmıştır. İlçe askeri ve idari bakımdan önemli bir merkez olma özelliğini sürdüren Oltu, 1828-1829 Osmanlı-Rus savaşı sonucu, Ahıska Bölgesi’nin Rus Çarlığı’na bırakılması nedeniyle, bir süre Çıldır Sancağı’nın merkezi olmuştur. Oltu, 1877-1878 Osmanlı-Rus savaşı sonucu, savaş tazminatı olarak Ardahan, Kars, Batum ve Artvin ile birlikte, Ruslar’a bırakılmıştır. Rus egemenliği altında kaldığı yıllarda Oltu, yönetim bakımından Kars Oblast (il)’ına bağlı, okrug (ilçe) haline getirilmiştir. Ruslar’ın bir kısmının Bolşevik İhtilali nedeniyle geri çekilmesinden sonra, Ermeni saldırılarına maruz kalan bölge

halkı, komiteler ve çeteler kurarak saldırılara karşı koymuşlardır. Oltu 25 Mart 1918 tarihinde 5. Kafkas tümeninden Yarbay Mürsel bey komutasındaki kuvvetlerce, düşman işgalinden kurtarılmıştır. Mondros mütarekesi sonucu, yeniden Türk toprakları dışında kalan Oltu'nun, T.B.M.M. hükümetine katılması ise, 17 Mayıs 1920 tarihinde gerçekleşmiştir (Özav 1991; Günay 1980; Önal 1968). Bilindiği gibi, 24 Haziran 1920 tarihinde kabul edilen “Teşkilat-ı Esasiye Kanunu” gereğince, eski yönetim birimleri kaldırıldı. Önceden kaza merkezi olan Oltu, bu tarihten itibaren ilçe merkezi haline getirilmiş ve eskiden olduğu gibi, yine Erzurum iline bağlanmıştır (Özav 1991).

4.2.3.b. Olur ilçesinin tarihsel gelişimi

Olur ilçesi ve çevresi eski devirlerden beri Mezopotamya, İran, Kafkasya ve Anadolu arasında bir sınır teşkil etmiş ve tarih boyunca çeşitli kavimlerin etkisi altında kalmış ve hatta bu kavimler tarafından yer yer iskan edilmiştir. Olur 1076-1078-1079 yılları arasında bölge Bizans idaresinde bulunmaktaydı. 1087 yılından itibaren bütün Doğu Anadolu ve Gürcistan Selçuklu İmparatorluğuna bağlanmıştır (Tüzemen 1991).

1877-1878 Osmanlı Rus Savaşı'ndan önce Erzurum vilayetini meydana getiren sancaklardan biri olan Çıldır Sancağı'nın Merkezi güneyde bulunan Oltu kasabasıydı. Olur ise Oltu kasabasına bağlı bir nahiye idi. Osmanlı-Rus Savaşı ve Birinci Dünya Savaşı yörede nüfusun azalmasına sebep olmuştur. Bu durum Olur'un 28 Mart 1918 yılında düşman işgalinden kurtuluşuna kadar devam etmiştir. 1958 yılına kadar bir bucak merkezi olan Olur Cumhuriyet döneminde 01. 04. 1958 yılında yürürlüğe giren 7033 sayılı kanunla ilçe olmuştur (Tüzemen 1991; Özav 1991; Anonim 2010b; Anonim 2011k).

4.3. Araştırma Alanının Mevcut Alan Kullanımları

4.3.1. Yerleşim

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerini içerisine alan Oltu havzası, Oltu çayı ve bunun kolları tarafından derin vadilere parçalanmış olup yerleşim alanları bu vadi ve yamaçlarına kurulmuştur. Her iki ilçede de alçak kesimlerde eğitim değerlerinin fazla olması ve tarım arazilerinin parçalanmış halde bulunması nedeniyle yerleşimler daha çok yüksek kesimlerde yoğunlaşmıştır.

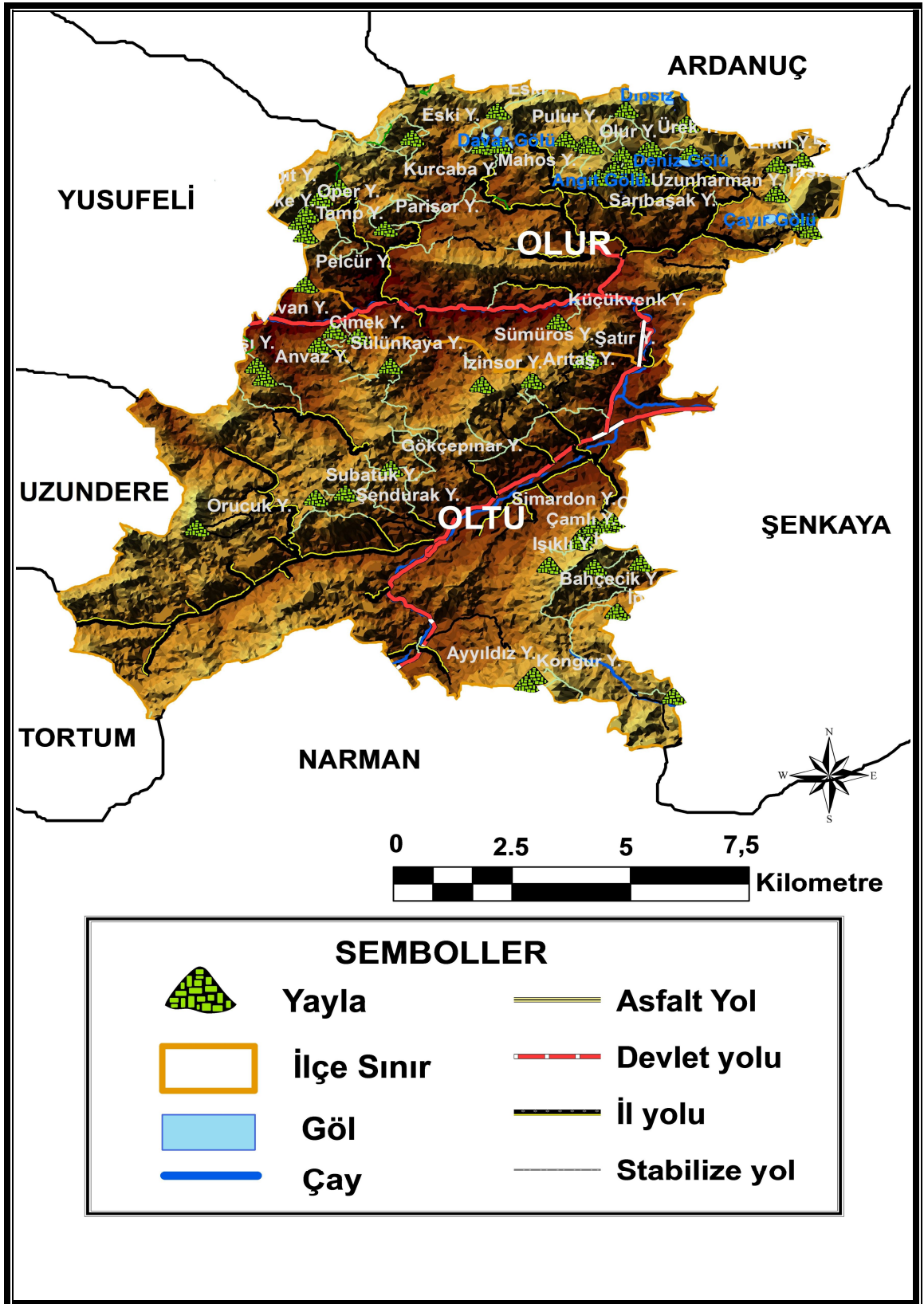
4.3.1.a. Geçici yerleşimler

a. Yayla Yerleşimleri

Yayla yerleşimleri araştırma alanında önemli bir yer tutmaktadır. Alanın coğrafik bakımdan engebeli olması, yüksek alanların geniş yer tutması, yayla yerleşmesi sayısının artmasını teşvik etmiştir. Çünkü yayla yerleşmeleri, genellikle devamlı yerleşimlerin ortadan kalktığı, yüksek alanlarda yer almaktadır. Araştırma alanındaki yaylacılık faaliyeti sosyo- ekonomik ve sosyo- kültürel bakımdan köye bağlı ve köy ekonomisini destekleyen bir faaliyet olup, yöre insanının vazgeçemediği bir faaliyet biçimidir. Yaylalara genellikle 15 Mayıs-15 Eylül tarihleri arasında yaklaşık 4 aylık bir süre zarfında çıkmaktadır. Hayvancılığın devam ettirilmesi için zorunlu bir hareket olan yaylacılık faaliyeti ile aileler daha çok kışlık tereyağı, peynir, çökelek gibi ihtiyaçlarını karşılamak için çıkmaktadırlar. Bunun dışında yonca, korunga ve arpa tarımı da yapılmaktadır (Özav 1991; Tüzemen 1991).

Araştırma alanını oluşturan Oltu ilçesinde 34, Olur ilçesinde ise 30 adet yayla yerleşimi bulunmaktadır (Özav 1991; Tüzemen 1991).

Harita Genel Komutanlığının 1/25.000 ölçekli haritalarından sayısallaştırılarak elde edilen Oltu ve Olur ilçelerinin yayla yerleşimlerinin alandaki konumları ve yol bağlantıları Şekil 4.25’de verilmiştir.



Şekil 4.25. Araştırma alanında yer alan yaylalar ve yol bağlantıları

*T.C. Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak yapılmıştır.

b. Köy Yerleşimleri

Araştırma alanını oluşturan Oltu ilçesinde 65 köy, Olur ilçesinde ise 39 köy yerleşimi bulunmaktadır. Araştırma alanındaki köy yerleşimleri incelendiğinde, yerleşime hiç açılmamış alanlar ile yerleşmiş alanlar belirgin olarak birbirinden ayrılmaktadır. Olur ilçesinde Oltu Çayı boyunca alanın kuzey ve kuzey doğusunda (%45) yoğunluk kazanmışken, Oltu ilçesinde ise daha dağınık bir yerleşim şekli söz konusudur. Özellikle eğimin fazla olmadığı alanlarda yan yana çok sayıda köy ve mezra ve mahalle yerleşimine rastlamak mümkündür. Olur ilçesinin doğusu ve batısı arasında köy sayısı bakımından eşit olmayan bir durum göze çarpmaktadır. Alanın batısı akarsular tarafından derin olarak parçalanmış, taşlık ve kayalık olduğundan yerleşmeye müsait alanlar çok sınırlıdır. Araştırma alanını oluşturan Oltu çayı ve diğer vadiler boyunca kurulmuş köylerde bir kümeleşme görülmesine rağmen, yükseklerde kurulmuş olan köyler daha çok tek başına bir yapı göstermektedir. Her iki ilçede de köylerini yarıya yakını yamaç ve dağ eteklerinde kurulmuştur. Yükseklik gruplarına göre bakıldığında Oltu ilçesindeki köylerin %54'ü ortalama 1200-1750 m yükseklikteki vadi içlerinde yerleşmişken, %46'sı ise 1751-2450 m yüksekliklerde bulunmaktadır. Olur ilçesinde ise 850- 1750 m yükseklikler arasında toplam 27 köy yerleşimi bulunurken, 1751-2250 m yüksekliklerde ise 12 köy yerleşimi bulunmaktadır (Atalay 1982; Tüzemen 1991; Özav 1991).



Şekil 4.26. Olur ilçesi Yıldızkaya köyünden bir görünüm

*Yüksek dağ ekosistemleri arasında yemyeşil bir vadi ortasında yerleşmiş geleneksel bir dağ köyünden görünüm.

4.3.1.b. Araştırma alanının konut mimarisi

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinde konut mimarisini genellikle, doğal çevre koşulları ve geleneksel ve kültürel yaşam biçimi belirlemiştir. Örneğin orman içi ve kenar köylerindeki konutlarda kullanılan ahşap malzeme miktarı daha fazla hatta bazı evler tamamen ahşap malzemeden inşa edilmiştir. Kırsal alanlarda ise taş ve kerpiç malzemeden yapılmış konutlar daha baskındır. Bu alanlarda ahşap malzeme daha çok evlerin çatı örtüsünde kullanılmaktadır. Konut mimarisi her iki ilçede de benzerlik göstermektedir. Çoğunlukla toprak zeminli iki veya üç oda, sofa (hol), mutfak, kiler, ahır ve samanlıktan meydana gelmektedir. Bu evlerde çoğunlukla samanlık ve ahırın hemen yakınında veya ahır ve samanlığın iç bölümlerinde bir tandır ocağı yer almaktadır (Özav 1991; Tüzemen 1991).

Bu geleneksel konut mimarisinin yanı sıra ekonomik durumu iyi olan pek çok köyde duvarları sıvalı iki katlı evlere de rastlamak mümkündür.



Şekil 4.27. Yıldızkaya Köyü’nde yöresel mimariden görünüm

*Olur ilçesi Yıldızkaya köyünün geniş meydanlar barındırmayan dar sokaklar arasında sıkışık ve yoğun bir şekilde yer alan ve ağırlıklı olarak taş ve kerpiç malzeme kullanılan yöresel konut mimarisinden görünüm.

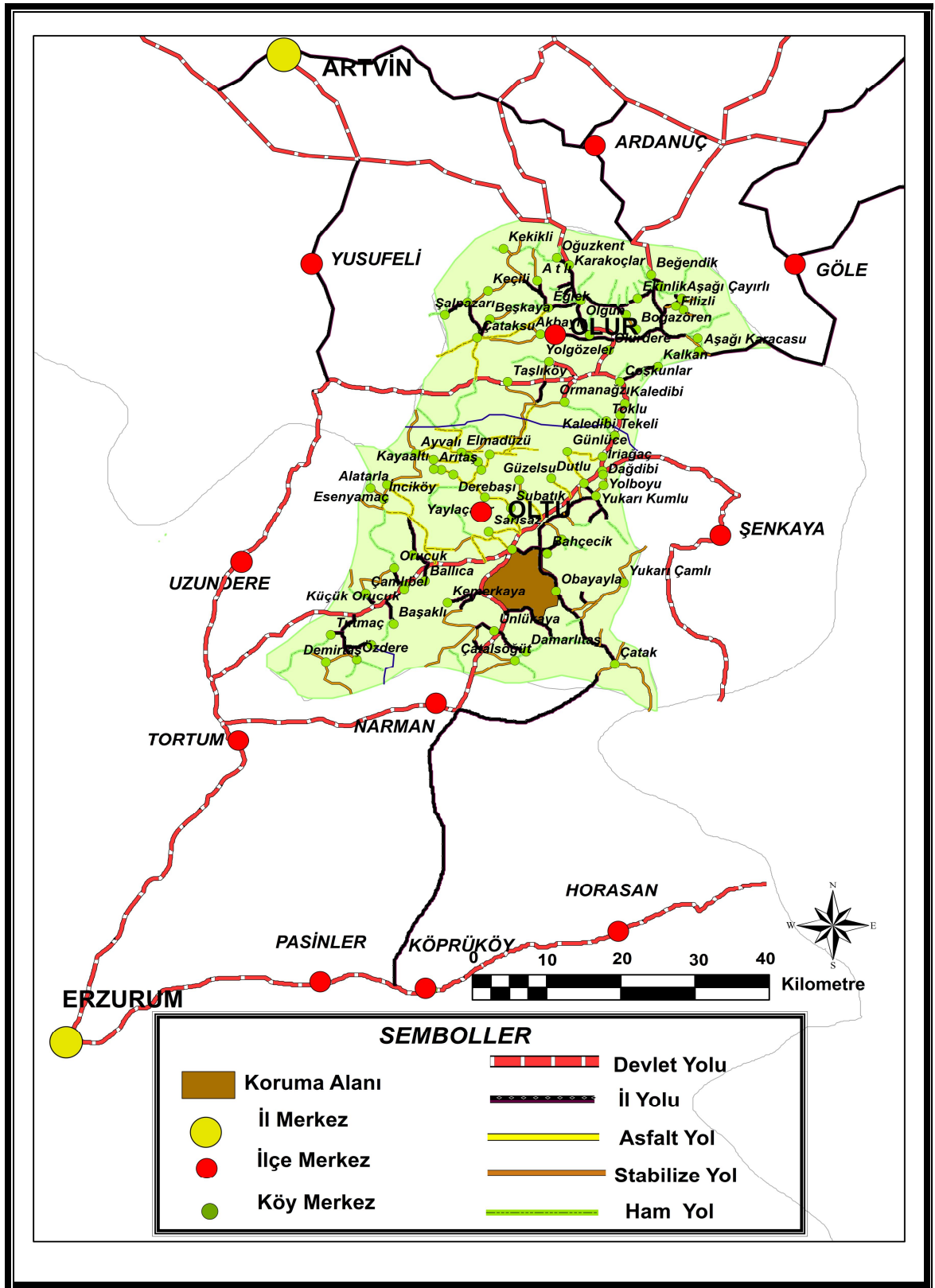
5.4.2. Ulaşım

Araştırma alanı içerisinde yer alan Oltu ve Olur ilçelerine ulaşım pek çok şekilde sağlanabilmektedir. Ana ulaşım güzergahı olan Erzurum-Oltu-Ardahan yolu, D955 devlet yoluna bağlı, E60 karayolu ile sağlanmaktadır. Bu yol güzergahı çevre ilçelerle

ve illerle bağlantı sağlamaktadır. Bu karayolu Oltu çayı vadisini takip etmektedir. Her iki ilçeye de dört farklı yol güzergahı ile ulaşmak mümkündür (Şekil 4.25). Oltu ilçesi Erzurum'a 134 km uzaklıkta bulunmaktadır. Erzurum iline ulaşan Artvin-Hopa asfalt yolu Oltu'dan geçmektedir. Ayrıca Erzurum karayolu ile Oltu-Olur-Şenkaya ilçelerine ve Göle-Kars-Ardahan'a karayolu ile ulaşım sağlanmaktadır. Olur ilçesi ise Erzurum il merkezine 172 km mesafede olup, doğusunda Göle ve Şenkaya ilçeleri, batısında Yusufeli ilçesi, güneyinde Oltu ilçesi, kuzeyinde Artvin ili, Ardahan ilçesi bulunmaktadır (Tüzemen 1991; Özav 1991; Anonim 2011n).

Araştırma alanında doğal yolların geçmesine müsait alanlar, dağ sıralarının fazla engebeli olmayan doruk çizgileri, dağ geçitleri, plato yüzeyleri, engebeli- düz alanların su tehdidi altında olmayan kısımları, nehir geçitleri gibi pek çok doğal alanlar insanlara eşsiz bir manzara seyri sunmaktadır.

Araştırma alanına Erzurum ilinden ulaşım noktaları ve yol bağlantıları Çevre Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Erzurum İli Ava Açık ve Kapalı Alanlar Haritası, Karayolları Genel Müdürlüğü Erzurum il haritası ve Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Komutanlığı 1993 yılı haritalarından faydalanılarak oluşturulmuştur (Şekil 4.28).



Şekil 4.28. Oltu, Olur ilçeleri ve çevresinin karayolları haritası

*Erzurum İli Ava Açık ve Kapalı Alanlar Haritası, Karayolları Genel Müdürlüğü Erzurum il haritası ve Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak oluşturulmuştur.

4.3.3. Rekreasyon ve turizm

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçeleri gerek doğal güzellikleri gerekse tarihi kalıntıları ile turizme oldukça elverişli bir yapıya sahiptir. Çeşitli uygarlıklara ev sahipliği yapan ve her iki ilçe sınırları içerisinde yer alan tarihi eserler aşağıda sıralanmıştır.

4.3.3.a. Kale ve kiliseler

a. Oltu Kalesi

Oltu ilçesinin merkezinde bulunan kale aynı zamanda Oltu'nun sembolüdür. Kale yapım tekniği olarak tipik Orta Çağ kalesidir. Oltu Çayı'nın güney kıyısında bulunan Oltu Kalesi'nin yapım tarihi kesin olarak bilinmemekle beraber yapılan konum ve mimari araştırmaları sonucu bu kalenin Urartular tarafından M.Ö. 9 ve 8.yy.larda yapıldığı kabul edilmektedir. Oltu Kalesi XI. yüzyılda Selçuklular hakimiyetine girmiştir. 1502-1548 yılları arasında Gürcüler'in elinde bulunduğu anlaşılmaktadır. 16.ncı yüzyılda Osmanlı hâkimiyetine geçen kalede bu dönemlere ait onarım ve ekleme izleri bulunmuştur. Kale Kanuni Sultan Süleyman'ın ikinci veziri olan Ahmet Pasa tarafından onarımdan geçirilmiştir. Dış kale tamamen yıkılmış, günümüze yalnız iç kale gelebilmiştir. İç kalenin güneyinde büyük ve görkemli bir burcu vardır. Kale içinde, burç üzerinde bir kilise temeli, bir mescit alanı, yıkık duvarlar ve bir türbe mevcuttur. Ayrıca kalenin iç kısmından oltu çayına inen ve günümüzde kapatılmış durumda olan bir tünel mevcuttur (Gündoğdu vd. 2002; Ceylan 2004; Yıldırım 2007; Anonim 2011j).

b. İriağaç (Penek) Köyü Kız-Oğlan Kaleleri

Oltu ilçesine 25 km. uzaklıkta, bir birine 1.5 km mesafede iki kaledir. İriağaç Oğlan Kalesi, Oltu-Olur karayolu üzerinde 25 km. mesafede ve Oltu İlçesi'nin kuzeydoğu istikametinde yer almaktadır. Hemen yakınında Kız Kalesi de bulunmaktadır. Bu iki kalenin ortasından Oltu Çayı geçmektedir. Sol taraftaki kale İriağaç Oğlan Kalesi'dir.

Sağlam bir kayalık üzerine kurulmuş olan kale, zeminden yaklaşık yüksekliği 80-100 m. civarındadır. Burç ve surların yüksekliği ise 10 m. civarındadır. Kalede 4 burç ve 1 gözetleme kulesi vardır. Kalenin girişi güney kısmındadır ve kale alanında kale kalıntıları, bir kilise ve su sarnıcı kalıntısı görülmektedir. Kalenin çevre duvarları yaklaşık 1.5 m. kalınlığında olup dıştan düzgün kesme tas kaplamalı ve iri moloz dolgu olarak inşa edilerek, bunun yanı sıra harç olarak da kum ve kireç karışımıyla yapılmıştır. Plan özelliği ve duvar tekniği bakımından XV.yy. dan önce yapıldığı tahmin edilmektedir. Oldukça sade bir yapıdır. Penek Kaleleri ile de bilinen kalelerden güneybatıdaki Kız Kalesidir. Burçlarından bazıları sağlam durumda olan Kız Kalesinin Bizans Döneminde faal olduğu anlaşılmaktadır. Değişik dönemlere ait tamir izleri taşıyan sur duvarlarının çevirdiği kalede tek nefli bir kilise kalıntısı bulunmaktadır (Yıldırım 1998; Gündoğdu vd. 2002; Ceylan 2004, Yıldırım 2007; Anonim 2011j).

c. Havdos (Çengelli) Kalesi

Oltu'nun kuzeydoğusunda 10 km uzağındadır. Kale çengelli köyünün güney istikametinde köyün hemen yakınındadır. Kale çevresine hakim durumdadır. 300 m genişliğindeki sert kalkerli bir tepe üzerinde kurulmuştur. Etrafında 2,5 m yüksekliğinde bir duvarı kalmıştır. Kuzeyde bulunan tek kapısından doğruca kaleye girilir. İçinde herhangi bir yapı izi görülmemiştir (Yıldırım 1998; Ceylan 2004).

d. Sarısaz Kalesi

Oltu- Erzurum eski yolunun 15 km 'sinde sola ayrılan yolu 1km içeri girince köyün sağına ve boğaza hakim mevkiye kurulmuştur. Yaklaşık 200 m yükseklikteki sarp kayalık tepe üzerindedir. Çevresinde müdafaa hendeği yada suru yoktur. Taş ve kireçli harçtan inşa edilmiştir. Dört burcu, bir gözetleme kulesi ayrıca mazgal delikleri vardır. Doğuya açılan tek kapısından iç kale meydanına girilir. Burada çeşitli kalıntılar vardır. Kale eski kervan yoluna hakim bir yerde bulunmaktadır (Yıldırım 1998).

e. İğdeli Kalesi

Oltu'nun batı istikametinde eski Oltu- Erzurum devlet yolunun 2. km'sinden sağa sapan İğdeli köyü yolunun sonundadır. Derenin en dar yeri olan boğazda çok sarp iki kayadan güney tarafının üstüne yerleştirilmiştir. Kalenin kuzey batıya bakan kapısı bugün hala dinç ve ayaktadır. Yuvarlak kemerli, sağlam ve yontma yaşlı bir kapıdan girilir. Kale, boğaz zeminden 150-200 m yukarıdaki üst kıyıda olup, içerisinde derin bir hücre kovuğu ile mahsenler yıkılmaların tesiri ile kısmen dolmuş alt kemerler ve bodrum dehlizleri bulunmaktadır. Kuzeyde kalenin surlarına bitişik ikinci bir yapı vardır. Bunun şehrin kilisesi olduğu sanılmaktadır (Yıldırım 1998).

f. Köroğlu Kalesi

Köroğlu kalesi Oltu'nun kuzey doğusunda, karayolunun 4 km uzağında sola ayrılan Gökçedere köyü yolunun 15 km ilerisinde Köroğlu ormanları eteğinde bir tepe üzerinde kuruludur. İç kale tek beden üzerine kurulmuş; güney doğuya açılan kapısından girilince yaklaşık 200 m'lik bir meydanla karşılaşmaktadır. Burada birçok yapı kalıntıları, su sarnıçları, erzak ambarları olduğu tahmin edilen odalar bulunmaktadır. Kalenin karşısındaki tepelerdeki birçok bina kalıntısının ve diğer izlerin varlığı, dış kalenin genişliği hakkında bir fikir vermektedir. Üç tarafı yıkılmış olan Köroğlu iç kalesinin batıya bakan tek duvarı sağlam kalmıştır (Kaya 1998). Yörede yaşayan halkın anlattıklarına göre bu kaleye Köroğlu kalesi denmesinin en büyük nedeni, Köroğlu'nun Kiziroğlu Mustafa bey kolunun bu coğrafyada yaşamış olmasıdır.

g. Vank Kalesi (Kilisesi)

Olur ilçesine bağlı Beşkaya köyünün yakınlarında Vank tepesinden Vank deresine inen hafif eğimli yamaçlar üzerinde kurulmuş olan Vank Kalesi ve kilisesi bugün harabe halinde bulunmaktadır. "Vank" kilise anlamına gelmektedir. İki katlı olarak inşa edilmiş kilisenin birinci katında kalkerden yapılmış 100 kişilik bir salon bulunmaktadır (Gündoğdu 1990).

h. Pertus (Pirdanus, Eğlek) Kalesi

Olur ilçesine bağlı Eğlek köyünde bulunmaktadır. Trabzon- Rum imparatorluğu zamanında yaptırıldığı tahmin edilmektedir. Küçük bir karakol ve gözetleme kulesi izlenimi veren kaleyi Rum Pontus kralı Dikra'nın kurduğu bilinmektedir. Sarp bir kayalık üzerine kurulan kaledeki surların bir kısmı ayakta kalmayı başarmıştır. Pertus şehri harabelerinden olan kale içerisinde, kilise, şapel gibi yapıların temelleri görülmektedir (Gündoğdu 1990; Yıldırım 2007).

ı. Kirşen Kale ve Harabeleri

Oltu'nun kuzeybatısında yaklaşık 30 km uzağında olup, Alatarla köyü hudutları içindedir. Kale eski Tortum, Kaleboğazı, Eski Tamrut şehri, Hovak, Yusufeli, Ardanuç, Artvin, Rize kervan yolu üzerindedir. Kaleboğazından itibaren Kirşen kalesine kadar vadiyi izleyen birçok kale, karakol ve şehir harabeleri bulunmaktadır. Bunlar halen izleri görülen eski kervan yolu üzerinde bulunan muhafaza kaleleri ve konaklama yerleridir. Alatar köyünün biri kuzeyinde diğeri güney doğusunda olmak üzere iki kalesi vardır. Kaleler arasındaki mesafe yaklaşık 1 km'dir (Yıldırım 1998).

i. Yarbaşı (Sanasis) Kalesi

Oltu-Erzurum karayolunun 20. kilometresindeki Çamlıbel Köyü'ne giderken sola ayrılan yoldan 10 km ileridedir. Yarbaşı/Sanasis Kalesi 100 m. yüksekliğinde bir tepe üzerine kurulmuştur. Kalenin kuzeybatı istikametinde ve yaklaşık 100 m mesafede büyük bir şehir harabesi vardır. Burası tarihlerin bahsettiği ve Evliya Çelebi'nin, Erzurum faslında üzerinde çok durduğu “Bıraka-Zamuka-Zananes” şehrinin harabeleridir. Kaleye güneydoğudan ulaşılan bir giriş mevcuttur. Yarbaşı Kalesi yarım daire seklinde dört burçla desteklenen iç kale ve eski yerleşim merkezini de içine alan dış kaleden meydana gelmektedir. Burçların yüksekliği 10-15 m. civarında değişir. Kalenin dereyle gizli bir yol bağlantısı olup hangi dönemde yapıldığı bilinmemektedir. (Ceylan 2004). Günümüzde bu kalıntı olarak şehri çevreleyen surlardan bir iki tane kalmıştır (Yıldırım 1998; Yıldırım 2007).

j. Penek (Bana) Kalesi (Kilisesi)

Tarihi 1120 yıllarına kadar uzanan, günümüzün meşhur türkülerinden olan “Sarı Gelin” hikayesinin de geçtiği bir yer olan Penek kalesi, Oltu ilçesine bağlı eski adı Penek, yeni adı İriağaç olan köyde bulunmaktadır. Oltu-Göle yolu üzerinde, yüksek ve ulu bir hisar olan Penek Kalesi oldukça stratejik bir noktada yer almaktadır. Dönemim imparatorlarından Gürcü Kralı Bagratlı Adarnesa II. (881-923) kral olarak ilan edildikten sonra Bana kilisesini yaparak Küirige Banel’i oraya ilk piskopos olarak atamıştır. Genelde X.yy tarihlenen kilise tetrakoçhas planlı olup, kesme taş ile inşa edilmiştir (Brosset 2003; Solmaz 2005; Anonim 2011j).

k. Rus Kilisesi

Oltu İlçesi Merkezinde yer alan eski eser kitabesine göre 1877-1878 Osmanlı Rus savaşında, Rusların Oltu’yu işgal ettiği dönemde yaptırıldığı tahmin edilen kilise haç planlıdır. Kilisenin, kapı, giriş ve çatı kısımlarında bulunan hasarlar dışında oldukça sağlam bir şekilde günümüze kadar varlığını koruduğu görülmektedir.

l. Aşağı Karacasu Kalesi

Aşağı Karacasu Kalası, Olur ilçe merkezinin doğusunda ve ilçe merkezine 12 km uzaklıkta, hakim bir tepeye kurulmuştur. Kalenin güney cephesinde 50 m’ye yakın sur kalıntıları mevcuttur. Sol taraftaki sur kalıntıları yığma taştan yapılmıştır. Kalenin sağ tarafındaki sur kalıntıları harap olmuş vaziyettedir. Kalenin Orta Çağ bir Türk kalesi olduğu düşünülmektedir (Yıldırım 2007; Anonim 2011o).

m. Olur Merkez Kale

Olur ilçe merkezinde yer alan kale, ilçe merkezine yaklaşık 5 km uzaklıkta, hakim bir tepe üzerine kurulmuştur. Kaleye dere yolu ile ulaşılmaktadır. Kalenin kitabesi

bulunmadığından, imar tarihi hakkında kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Diğer kalelere benzerliği ile dikkat çeken kalenin Orta Çağ bir Türk kalesi olma ihtimali yüksektir. Kalenin surları moloz taşla inşa edilmiş olup, surların çok az bir kısmı ayakta kalmıştır (Yıldırım 2007).

n. Kaleboğazı Kalesi

Kaleboğazı Kalesi; Oltu ilçesi'nin 7 km. batısındaki Kaleboğazı Köyü'nün kuzeydoğusundadır. Sarp bir kayalık tepe üzerinde kurulan söz konusu kaleden günümüzde sadece 10 m x 5 m boyutlarında gözetleme amaçlı bölüm kalmıştır. Kaleboğazı Kalesi'nin Ortaçağ kalesi olduğunu bilinmektedir (Yıldırım 2007; Gündoğdu vd. 2002).

o. Köprübaşı Kalesi

Köprübaşı kalesi Olur ilçe merkezinin güneyinde, Ardahan-Olur-Artvin yol güzergahında ve ilçeden 9 km uzaklıkta aynı adı taşıyan köyün yakınında hakim bir tepe üzerinde kurulmuştur. Kalenin batı cephesinde kule izlenimi veren bir kalıntı mevcuttur. Muhtemelen kale, küçük bir karakol veya gözetleme kulesi amacıyla yapılmış olup, moloz taşla örülmüştür (Yıldırım 2007).

ö. Büyük Orcuk Köyü Kalesi

Büyük Orcuk Köyü Kalesi, Oltu'nun 19 km. batısında Büyük Orcuk Köyü'nün aşağı istikametindedir. Yaklaşık 40 m. sarp bir kayalık üzerinde ve hafif eğimli bir vadide kurulmuştur. Kalenin hangi döneme ait olduğu bilinmemekle beraber Urartular'ın yapmış olduğu ve daha sonra çeşitli kavimlerce yerleşim birimi olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Günümüzde kalıntılar incelendiğinde kalenin bir iç ve dış kaleden ibaret olduğu görülmektedir. Ancak büyük oranda tahribata maruz kaldığından dış kale surlarının çevrelediği alan bilinmemektedir. İç kale ise 13 m. boy ve 7 m. genişliğindedir. Duvarlar incelendiğinde Günümüze sağlam bir şekilde gelen kalenin

güneydoğusundaki yuvarlak şekilli burçta yer yer görülen ahşap kiriş izleri ve menfezlerin üç katlı olduğu izlenimi vermektedir (Yıldırım 1998; Gündoğdu vd. 2002; Ceylan 2004; Yıldırım 2007).

p. Ünlükaya Kalesi

Ünlükaya Köyü Kalesi, Oltu İlçesi'nin 18 km. güneyinde bulunan Ünlükaya Köyü'nün batısında kayalıklar üzerine kurulmuştur. Ayrıca 2,5 km. güneyinde de 53 merdivenli mağarası bulunmaktadır. Ünlükaya Kalesi, zeminden itibaren 200 m. yükselen tepe üzerinde yer almaktadır. Kalede bulunan gizli su tüneli, sarnıç kalıntısı ve dik konumu

dolayısıyla ilk inşa döneminin kesin tarihi bilinmemesine rağmen Urartular dönemine ait olduğu izlenimi vermektedir. Yapılan incelemelerde kalenin Ortaçağ yapısı olduğu düşünülmektedir. Kalenin tek giriş yeri ve ulaşabilecek noktası güney kısmındadır. Kale vadiye hâkim konumdadır. Ünlükaya Kalesi'nin büyük tahribat geçirdiği görülmektedir. Dış kalede bulunan Selçuklu Hamamı Selçuklu dönemine ait ve iç kalede bulunan tek nefli şapel tarzında yapılmış kale-şapeli de Bizans dönemine ait büyük onarımlardan geçtiğini göstermektedir. Söz konusu kale define arayanların vermiş olduğu tahrip sonucu harap bir haldedir (Gündoğdu vd. 2002; Solmaz 2003; Yıldırım 2007).

Yukarıda belirtilen kale ve kiliseler dışında Olur ilçesinin, Beğendik, Filizli, Keçili, Sarıbaşak ve Kaledibi köylerinde Trabzon- Rum imparatorluğu zamanında yaptırıldığı tahmin edilen çeşitli kale kalıntıları ile Oltu ilçesinin Dutlu köyünde Arsaklılardan kaldığı tahmin edilen bir kale kalıntısı bulunmaktadır.

4.3.3.b. Cami, mescit, türbe, heykeller ve harabeler

a. Arslanpaşa Camii

Oltu İlçesinde, Oltu Çayı kenarında yer alan Camii 1664 yılında Çıldır Atabeklerinden Kars Muhafızı Arslan Mehmed Paşa tarafından yaptırılmıştır. Camii bir külliye bünyesinde planlanmış, ancak doğudaki medrese hücreleri dışında, külliyelerin diğer

elemanları yıkılmıştır. Kesme taştan inşa edilen cami, üç gözlü bir son cemaat yeri ve tek kubbe ile örtülü bir ibadet alanından oluşmaktadır. Yer yer süsleme unsurlarıyla zenginleştirilerek cami, plan ve mimarisiyle, Erzurum'daki Lala Mustafa Paşa, Gürcükapı camilerine benzemekte olup, Osmanlı sanatındaki tek kubbeli camilerin Doğu Anadolu'daki en güzel temsilcilerinden biridir (Yıldırım 2007; Anonim 2011j).

b. Arslanpaşa Hamamı

M.S. 1664 tarihinde Arslanpaşa camisiyle birlikte, Mehmet Arslan Paşa tarafından yaptırılmıştır. Arslanpaşa külliyesinin doğusunda yer alan hamam 1962 yılına kadar faal bir durumda iken şu anda yıkılmış durumdadır. Sadece 6.40 x 6.40 ebadında kare bir planı olan soyunma odasının bir kısmı durmaktadır. Hamam Oltu ilçe sınırı içerisinde yer almaktadır (Anonim 2011j).

c. Mısri Zinnun Türbesi

Oltu'da Arslanpaşa Mahallesinde yer alan türbenin kitabesine göre 1226 yılında yapıldığı sanılmaktadır. Ancak kitabenin tereddütlü okunuşu, yapının daha geç bir tarihten; XIV-XV yüz yıldan kalmış olduğu kanaatini vermektedir. Mısri Zinnun adının gerçek Zinnun-i Mısri ile alakası yoktur. Silindirik gövdeli türbenin üstü içten kubbe, dıştan konik bir külahla örtülüdür (Anonim 2011j).

d. Dutlu Harabeleri

Otlunun kuzey yönünde 20 km uzağında Dutlu köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Harabeler Dutlu Dağı (Yasak dağı)'nın doğu yamaçlarında bulunmaktadır. Şehir büyük bir saha içerisinde kurulmuş güneybatıya doğru ise gelişme göstermiş vaziyettedir. Antik şehir olarak kabul edilen bu yer kilisesi, hamamı ve büyük yapıları ile önemli bir ticaret merkezi olduğunu düşündürmektedir. Şehrin güneydoğusunda ve kuzeyinde, aralarında 1 km mesafe bulunan iki mezarlık bulunmaktadır. Bilhassa kuzeyde bulunan mezarlıkta taşlar üzerinde çeşitli şekiller ve kabartmalar görülmektedir. Bunlardan başka mezar taşı

olarak kullanılan koç, at heykelleri vardır. Bazı yerlerde şehrin etrafını çevrelediği sanılan sur kalıntılarına rastlanmıştır (Yıldırım 1998).

e. Alatarla Köyü Kalıntıları

Alatarla Köyü Oltu ilçe merkezine 30–35 km. uzaklıkta ilçenin kuzeybatısında yer almaktadır. Sözü edilen kalıntılar ise, Alatarla Köyü'nün 4 km güneyinde köy sınırları içerisinde bulunmaktadır. Akdağ yamacında İnci Deresi'ne 55 metre yükseklikte tepe üzerine inşa edilmiş tahminen Bizans-Gürcü hâkimiyeti sırasında yapılmış bir Ortaçağ kalesi yer almaktadır. Çevre alanında kilise manastır kalıntıları bulunmuştur. Savunma yapısı ilk göze çarpan özelliğidir. Mimarisi kale mimarisinden farklılıklar gösterir (Gündoğdu vd. 2002; Solmaz 2003; Yıldırım 2007; Anonim 2011ö).

f. Yolboyu (Dölgah) Köyünde Tespit Edilen Dikili Taş

Erzurum ilinin Oltu ilçesine bağlı Yolboyu (Dölgah) Köyü'nde yaklaşık olarak 10–12 yıl önce bulunan anıtsal bir dikili taş, araştırmacılara bu yerleşme yeri çevresinde yapılacak ayrıntılı yüzey araştırmalarına yöneltmiştir. Yapılan araştırmalar sonucu dikili taşın Neolitik Çağ'a ait olduğu tahmin edilmektedir. Dikili taş üzerinde bulunan kabartma ve güneş tasvirleri, Saka Türklerine ait bir dikili taş olduğunu düşündürmektedir (Gündoğdu vd. 2002; Ceylan 2004).

h. Eğlek Köyü Yolu Üzerinde Yer Alan Ören Yeri

Olur ilçe merkezinin kuzeybatı istikametinde Eğlek köyüne yaklaşık 2 km. kadar uzakta ve ilçe merkezine ise 10 km.lik bir mesafede bulunmaktadır. Yapılan araştırmalara göre bu yerin bir Ortaçağ yerleşim yeri olabileceğini düşündürmektedir (Yıldırım 2007).

ı. Olur İlçesinde Bulunan Koç Heykelleri

Olur ilçesinin beş köyünde koç heykelleri vardır. Ilıkaynak (Arkünis),Yaylabaşı (Kamis), Uzunharman (Haydos), Ekinlik (Oğdadap) ve Taşgeçit (Gesmanni) köylerinde

bulunan ko heykelleri, Orta Asya Türk kültürünün Anadolu'ya uzanan kültür halkasındaki eserlerden sadece bir kaçıdır. Bu ko heykellerinin içinde dikkati çekenler Yaylabası köyünde ve uzun harman köyünde olanlardır. Yaylabası köyündeki heykelde “ift başlı kartal” kabartması, Uzunharman köyünde de “aslan” kabartmaları vardır. Hangi dönemlerde yapıldıklarını kesin olarak bilinmeyen bu heykeller Kara koyunlu veya Akkoyunlulardan kaldığı tahmin edilmektedir (Yıldırım 2007; Anonim 2011k).

i. Oltu'nun Gökçedere Köyü'nde Bulunan At, Koç, Koyun Heykelleri

Oltu ilçesinin Gökçedere Köyü, ve Dutlu harabelerine ait olan at, koç ve koyun şeklindeki mezar taşları ile Köroğlu Kalesi'nden çıkarılan pitos buluntusu şu anda Oltu Kütüphanesi bahçesinde yer almaktadır. Özellikle mezarlıklarda rastlanan, heykel karakteri gösteren at, koç ve koyun heykellerinin kökeni milattan nceki Orta Asya ve Avrupa'ya kadar uzanmış olan Avrasya hayvan üslubuna dayanmaktadır. Yukarıda sözü edilen bu rnler Doğu Anadolu, Gürcistan, Azerbaycan ve Dağistan'da yaygın bir şekilde görülmektedir. Akkoyunlu ve Karakoyunlu dönemlerine (XIV-XV. yüzyıl) ait olduğu kabul edilen bu heykellerin benzerleri Hazar Denizi'nin kuzeybatı bölgeleri ile Kafkasya'da da görülmektedir (Gündoğdu vd. 2002; Yıldırım 2007). Araştırma alanında yer alan tarihi eserler ve yol bağlantıları şekil 4.30'da yer almaktadır.



a)



b)



c)



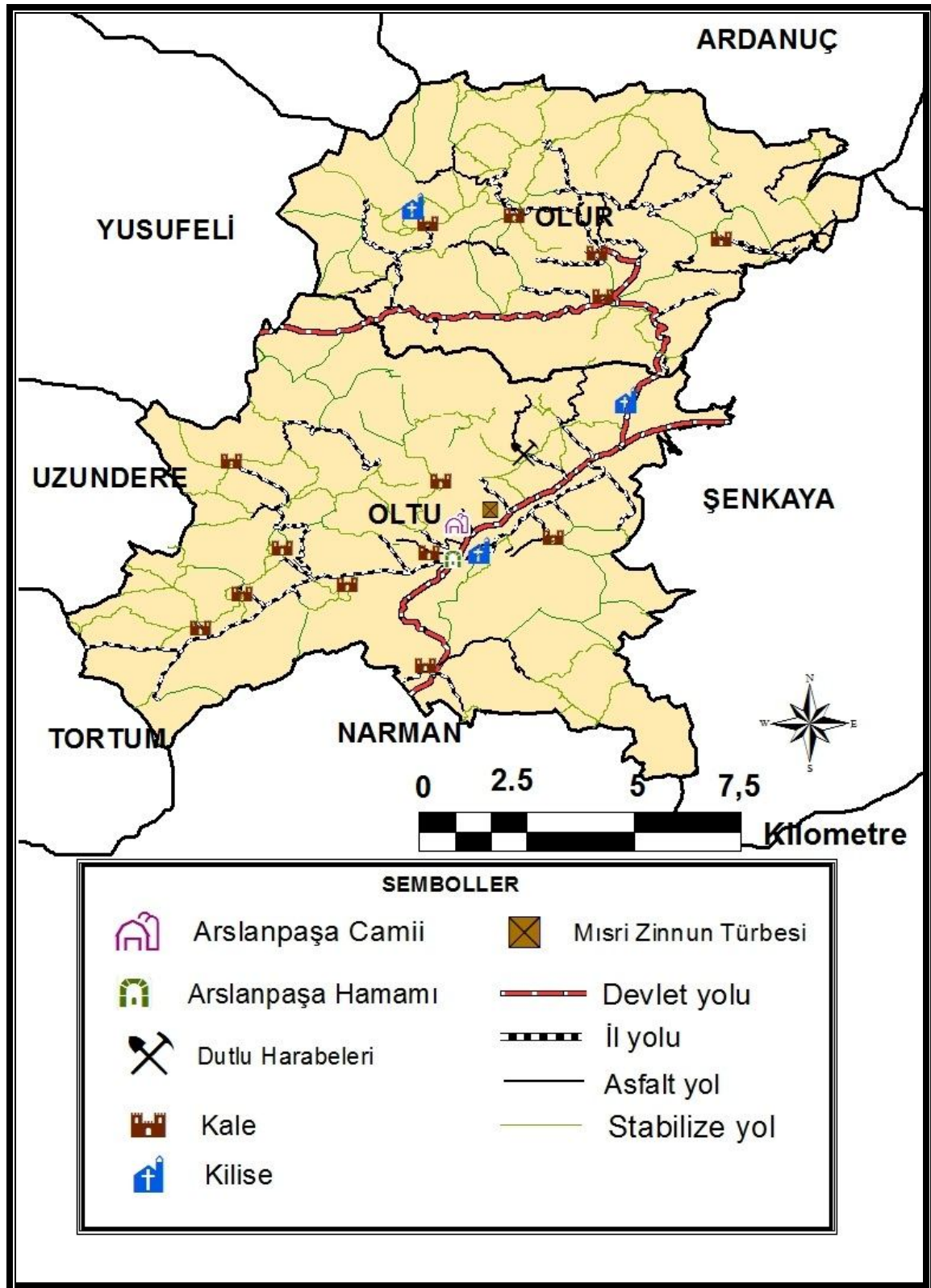
d)



e)

Şekil 4.29. Çalışma alanındaki tarihi dokulardan örnekler

*a. Oltu Kalesi b. Rus Kilisesi, c. Kız Kalesi d. Oğlan Kalesi e. Köroğlu Kalesi.



Şekil 4.30. Araştırma alanında yer alan tarihi eserler ve yol bağlantıları

*T.C. Harita Genel Komutanlığı'nın haritalarından faydalanılarak yapılmıştır.

4.3.3.c. Yıldızkaya mağarası

Erzurum ilinin Olur ilçesine bağlı Yıldızkaya köyüne yaklaşık 350 m yürüme mesafesinde bulunmaktadır. Yıldızkaya mağarası, Erzurum'a 186 km Olur ilçesine yaklaşık 48 km lik bir mesafede vadi tabanından yaklaşık 100 m yukarıda bir alanda bir dağ yamacında bulunmaktadır. Evliya Çelebi'nin "Seyahatnamesi"nde sözünü ettiği "Suyu, ata ve kadınlara iyi gelir " dediği cennet pınarı, bu bölgededir (Anonim 2011k).

Yıldızkaya mağarasının iki girişi olup bu girişlerin yükseklikleri 1,5 metreyi geçmektedir. Mağaranın iç yüksekliği tahminen 40-50 metre olup, ilk girişteki eni ise 100 metreyi bulmaktadır. Mağaranın uzunluğu 250 metreyi geçmekte olup iyi bir aydınlatma yapılması durumunda güzellikleri daha iyi fark edilecektir. Mağaranın içerisinde büyüklüğü metreleri bulan çok çeşitli damlataşı oluşumları (sarkıt ve dikit, sütun vb.) mevcuttur. Ayrıca burada büyük su birikintileri ve oldukça etkileyici manzaralar mevcuttur (Anonim 2011p).



a).



b).



c)

Şekil 4.31. Yıldızkaya Mağara'sından görünüm

*a. Yıldızkaya mağarasının girişi b,c. Mağaranın yaklaşık 100 m derininde yer alan sarkıt ve dikitlerden görünüm.

4.3.3.d. Uzunoluk mesire ve dinlenme alanı

Uzunoluk Oltu ilçesine bağlı B tipi mesire ve dinlenme alanıdır. Oltu ilçesinin Gökçedere Köyü Köroğlu mevkisinde yer almaktadır. Toplam alanı 6 hektardır. Oltu ilçesine 3 km asfalt 7 km stabilize olmak üzere toplam 20 km uzaklıktadır. Alanı 2002 yılında 4.452 kişi ziyaret etmiştir (Anonim 2002b).

Alanda toplam, İdare Binası (1 adet), Giriş-Kontrol Kulübesi (1 adet), Otopark (1 adet), Kır Gazinosu (1 adet), Voleybol ve Basketbol Sahası (1 adet), Çocuk Oyun Alanı (2 adet), WC (3 adet), Kamelya (28 adet), Çeşme (2 adet) bulunmaktadır.



Şekil 4.32. Uzunoluk mesire ve dinlenme alanından görünüm

4.3.3.e. Festival ve şenlikler

Çalışma alanında, ilçe kaymakamlığı, belediyeler ve Kültür Bakanlığı öncülüğünde, her yıl 4-5 Temmuz tarihleri arasında Olur Akdağ (2011'den itibaren 1-2-3 Temmuz alındı) ve 24-25-26 tarihleri arasında Oltu Kırdag şenlikleri geleneksel olarak yapılmaktadır. Yerli halktan, Türkiye'nin her yerinden ve yurtdışından binlerce kişinin katıldığı şenlikler, karakucak güreşleri, halk ozanlarının sazlı sözlü atışmaları, konserler, yarışmalar ve folklorik gösteriler gibi pek çok kültürel etkinliklerle renklenmektedir. Binlerce kişinin çadır kurarak katıldığı kaynaşma ortamında geçen şenliklerde, yöresel ürünler sergilenmekte ve adım başı kurulan tezgahlarda cağ kebab ziyafetleri verilmektedir. Şenlikler, halaylar, sazlı sözlü etkinliklerle son bulmaktadır.



Şekil 4. 33. Oltu Kırdag ve Olur Akdağ şenliklerinden görünüm

*a. Oltu Kırdag şenlik alanından bir görünüm b. Olur şenlik alanında karakucak güreşlerinin yapıldığı alandan bir görünüm c,d. Oltu şenliklerinde kurulan geleneksel çadır tipi otağdan görünüm.



Şekil 4.34. Oltu Kırdağ ve Olur Akdağ şenliklerindeki geleneksel ürünlerden görünümler

*a.Olur Akdağ şenliklerinde kurulan geleneksel bir çağ kebab düzeneği b. Oltu Kırdağ şenliklerinde satılan yöresel ürün, pekmez c. Olur ilçesinin meşhur Ormanağzı köyü Karnavaz pekmezi, pestili ve ıhlamuru d. Olur ilçesinde Akdağ şenliklerinde satılan kurutulmuş kızcılık.

4.3.4. Ekonomik yapı

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinde ekonomik faaliyetler diğer bir deyişle halkın geçim kaynağı genel itibariyle tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Ormancılık ve madencilik ise yerel boyutta da olsa araştırma alanının ekonomik faaliyetleri içerisinde yer almaktadır.

4.3.4.a. Tarım

Araştırma alanını oluşturan Olur ve Oltu ilçelerinin temel ekonomik faaliyetlerinin başında bitkisel üretim ve hayvancılık gelmektedir. Ancak bu faaliyetler, nüfusun sosyo-ekonomik, sosyo- kültürel yapısına, bölgenin doğal çevre koşullarına ve coğrafik yapısına göre değişiklik göstermektedir. Alanda toprak şartları ve eğimli arazi yapısının olumsuzluklarına rağmen, diğer geçim kaynakların sınırlı olmasından dolayı halkın tarımsal faaliyetlere eğilimi söz konusudur.

Araştırma alanını oluşturan Olur ve Oltu ilçelerinde tarım ürünlerinin yetiştirilmesindeki çeşitlilik, pek çok faktöre göre değişiklik göstermektedir. İklimin nispeten ılıman olması, Akdeniz elementine ait elemanların Oltu Çayı vadisi boyunca yöreye sokulmasını sağlamıştır. Ancak bölgedeki dik yamaçlar, Oltu havzasının dağlık ve engebeli bir yapı göstermesi, tarıma elverişli düz arazilerin yetersiz olması, tarımın bölgede gelişmesini zorlaştırmaktadır. Kısacası iklim şartlarının olumlu etkilerine karşılık, toprak şartları ve coğrafik yapının olumsuz etkileri tarımda verimliliği azaltan bir faktör olarak dikkati çekmektedir. Bir diğer olumsuzluk ise tarım arazilerinin az ve parçalanmış olması ve her yıl yüzlerce hektarlık alanın nadasa bırakılmasıdır. Bağ bahçe ziraatı (meyvecilik) alanda uzun zamandan beri yürütülmektedir. Sebze üretimi ise yöresel bazda, küçük işletmelerde üretilip pazarlanmaktadır (Özav 1991; Tüzemen 1991).

Araştırma alanında ekili dikili alanlara göre ürün çeşitliliği dikkate alındığında, tahıl üretimi, bağ- bahçe ziraatı, yem bitkileri üretimi, endüstri bitkileri üretimi ve sebze üretimi şeklinde bir sıralama söz konusudur. Çalışma alanında genel olarak bağ- bahçe tarımı Oltu çayı ve kolları boyunca 850-1200 m arasında değişen yükseklikteki alüviyal topraklar üzerinde yapılırken, tahıl tarımı alanın daha çok doğu, kuzey ve kuzeydoğusundaki hafif eğimli yamaçlar ve platolar üzerinde yaklaşık 1500- 2300 m yüksekliğindeki alanlarda yürütülmektedir (Tüzemen 1991; Özav 1991).

Çalışma alanında bulunan tarım alanları ve ürün gruplarına göre tarım alanlarının dağılımı Türkiye İstatistik Kurumu, Bitkisel Üretim İstatistikleri Veri Tabanından alınan bilgilere dayanılarak elde edilmiştir. Araştırma alanındaki (Oltu ve Olur ilçeleri) tarım alanlarının 2007-2010 yılları arasındaki dağılımı Çizelge 4.14’de yer almaktadır (Anonim 2011r). Çizelge incelendiğinde Oltu ilçesinin 2010 yılı toplam bitkisel üretim alanının 118.369 ha olduğu ve bunda en büyük payı tarla bitkileri ağırlıklı alanların oluşturduğu (70.268 da) görülmektedir. Yine aynı ilçede nadasa bırakılan alanlarda 2010 yılında önemli bir azalmanın söz konusu olduğu görülmektedir. Alanın yaklaşık 1150 da lık bir alanında ise meyve sebze üretimi yapılmaktadır. Olur ilçesindeki tarım alanları incelendiğinde, toplam tarım alanlarının büyük bir kısmının (71.989 da) nadasa bırakıldığı, kalan tarım alanları içerisinde de yine Oltu ilçesinde olduğu gibi en büyük pay tarla bitkilerine aittir (18.094 da). Bunu sırasıyla meyve bitkileri ve sebze bitkileri takip etmektedir.

Çizelge 4.14. Oltu ve Olur ilçelerinin 2007-2010 yılları tarım alanları dağılımı (Anonim 20011r).

İlçe Adı	Toplam Alan (da)	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Ekilen Alanı (da)	Nadas Alanı (da)	Sebze Bahçeleri Alanı (da)	Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkilerinin Alanı (da)
Oltu (2010)	118.369	70.268	46.935	471	695
Olur (2010)	91.720	18.094	71.989	715	922
Oltu (2009)	179.957	109.091	69.700	471	695
Olur (2009)	103.113	30.190	70.989	817	1.117
Oltu (2008)	176.448	110.368	64.929	486	665
Olur (2008)	129.833	60.486	67.989	297	1.061
Oltu (2007)	178.001	112.011	64.929	396	665
Olur (2007)	117.086	47.739	67.989	297	1.061

2010 yılı Oltu ve Olur ilçelerinin ürün gruplarının tarım alanlarına göre dağılımı Çizelge 4.15'te yer almaktadır (Anonim 2011r). Çizelgede de görüldüğü gibi bölgenin iklim, coğrafik yapı ve doğal çevre koşullarına bağlı olarak hem tarla bitkilerinin hem de bahçe bitkilerinin ürünlerinde çeşitliliğin fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.15. Oltu ve Olur İlçelerinin 2010 yılı tarla bitkileri ürün gruplarına göre tarım alanlarının dağılımı (Anonim 2011r).

İlçe Adı	Grup Adı	Ürün Adı	Ekilen Alan (da)	Hasat Edilen Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/da)
Oltu	Baklagiller	Fasulye (Kuru)	1.510	1.510	227	450
Olur	Baklagiller	Fasulye (Kuru)	60	60	12	200
Oltu	Tahıllar	Çavdar	469	469	79	168
		Mısır (Dane)	1.275	1.275	401	315
		Buğday (Diğer)	30.538	30.538	4.274	140
		Arpa (Diğer)	15.300	15.300	2.722	178
Olur	Tahıllar	Mısır (Dane)	125	125	39	312
		Buğday (Diğer)	4.775	4.775	535	112
		Arpa (Diğer)	4.174	4.174	743	178
Oltu	Yem Bitkileri	Yonca (Yeşil ot)	11.500	11.500	41.400	-
		Korunga (Yeşil ot)	5100	5100	10200	-
		Fiğ (Yeşil ot)	2.360	2.360	4.248	-
		Mısır (Silajlık)	40	40	180	4.500
Olur	Yem Bitkileri	Yonca (Yeşil ot)	6.500	6.500	23.400	-
		Korunga (Yeşil ot)	1.850	1.850	3.700	-
		Üçgül (Yeşil ot)	20	20	40	-
		Fiğ (Yeşil ot)	290	290	522	-
		Mısır (Silajlık)	250	250	1.125	4.500
Oltu	Yumrulu Bitkiler	Patates (Diğer)	2.350	2.350	4.700	2000
Olur	Yumrulu Bitkiler	Patates (Diğer)	50	50	100	2000

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinin meyve ve sebze ürünlerine göre üretim alanlarını ve miktarları Çizelge 4.16 ve Çizelge 4.17’de verilmiştir (Anonim 2011r). Oltu ilçesinde toplam 695 da’lık bir alanda 3.599 ton meyve üretimi yapılırken, Olur ilçesinde toplam 922 da’lık bir alanda 5.614 ton meyve üretimi yapılmaktadır. Bahçe bitkileri üretiminde Olur ve Oltu ilçeri arasında Tarla bitkileri üretimine kıyasla ters bir orantı vardır. Yani meyve ve sebze üretiminde Olur ilçesi Oltu ilçesinin neredeyse iki katına yakın bir alanda iki kat üretim yapmaktadır.

Çizelge 4.16. Oltu ve Olur İlçelerinin 2010 yılı toplam meyveliklerinin ürün gruplarına göre dağılımı (Anonim 20011r).

İlçe Adı	Ürün Adı	Toplu Meyveliklerin Alanı (da)	Üretim (ton)	Ağaç Başına Ortalama Verim (kg)	Toplam Sayı (adet)
Oltu	Üzüm (Sofralık- Çekirdekli)	15	14	933	150
	İncir	-	9	30	400
	Elma (Golden)	170	238	25	13.100
	Elma (Starking)	200	275	25	14.800
	Elma (Amasya)	150	115	25	6.500
	Elma (Diğer)	-	175	25	10.700
	Armut	-	180	15	16.200
	Ayva	-	256	35	9.050
	Muşmula	-	9	20	500
	Şeftali (Diğer)	-	70	20	7.400
	Erik	-	25	28	1.500
	Kayısı	-	35	5	9.500
	Kiraz	50	224	35	11.600
	Vişne	-	179	35	7.750
	Kızılcık	-	8	11	1.200
	Çilek	10	18	1.800	10
	Dut	-	1.540	193	9.500

Çizelge 4.16. (devam)

Olur	Üzüm (Sofralık- Çekirdekli)	1	1	1.000	60
	Elma (Golden)	90	458	75	6.780
	Elma (Starking)	85	533	75	7.920
	Elma (Diğer)	100	276	60	5.140
	Armut	50	230	40	6.550
	Ayva	50	180	35	6.100
	Muşmula	-	9	20	525
	Şeftali (Diğer)	22	70	22	4.194
	Erik	30	119	28	9.950
	Kayısı	55	196	40	5.925
	Kiraz	39	33	35	1.729
	Vişne	15	114	35	3.660
	Kızılcık	-	15	10	1.920
	Dut	195	2.370	206	16.155
	Trabzon Hurması	-	5	50	103
	Ceviz	190	1.005	70	17.350
	TOPLAM	922	5.614	1.801	94.002

Oltu ve Olur ilçelerinde üretilen sebze türleri ve üretim miktarlarına ilişkin veriler Çizelge 4.20 deki gibidir (Anonim 2011r). Buna göre meyve üretiminde olduğu gibi sebze üretiminde de Olur ilçesinde 3.469 tonluk üretim miktarıyla Oltu ilçesinin iki katını aşkın miktarda (1.624 ton) sebze üretimi yapmaktadır.

Çizelge 4.17. Oltu ve Olur İlçelerinin 2010 yılı toplam sebzeliklerinin ürün gruplarına göre dağılımı (Anonim 20011r).

İlçe Adı	Grup Adı	Ürün Adı	Üretim (ton)
Oltu	Kök ve Yumru Sebzeler	Soğan (Taze)	160
		Soğan (Kuru)	108
	Meyvesi İçin Yetiştirilen Sebzeler	Domates (Sofralık)	415
		Hıyar (Sofralık)	352
		Biber (Dolmalık)	1
		Biber (Sivri)	2
		Patlıcan	3
		Fasulye (Taze)	113
		Kavun	60
		Karpuz	35
	Diğer Sebzeler	Lahana (Beyaz)	350
		Ispanak	25
	TOPLAM		1.624
Olur	Kök ve Yumru Sebzeler	Soğan (Taze)	32
	Meyvesi İçin Yetiştirilen Sebzeler	Domates (Sofralık)	1.522
		Hıyar (Sofralık)	1.288
		Biber (Dolmalık)	15
		Biber (Sivri)	19
		Kabak (Sakız)	21
		Fasulye (Taze)	394
		Kavun	18
		Karpuz	28
	Diğer Sebzeler	Lahana (Beyaz)	50
		Ispanak	20
		Marul (Göbekli)	62
	TOPLAM		3.469

Araştırma alanında yukarıda belirtilen açık alanda yetiştiriciliğin yanı sıra örtü altı koşullarda da az da olsa (Oltu :5 da, Olur: 15 da) sebze üretimi yapılmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından alınan verilere göre Oltu ilçesinde örtü altında (plastik sera) 52 ton hıyar, 12 ton domates üretimi yapılırken, Olur ilçesinde ise 78 ton hıyar, 72 ton domates, 2 ton marul (göbekli), 3 ton ıspanak ve 4 ton soğan (taze) üretimi yapılmaktadır (Anonim 2011r).



Şekil 4.35. Araştırma alanındaki tarımsal alanlardan görünüm

4.3.4.b. Hayvancılık

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinde hayvancılık temel ekonomik faaliyet olması ile dikkat çekmektedir. Özellikle bölgenin yüksek alanlarındaki çayır örtüsü, hayvancılığın gelişmesini teşvik etmektedir. Bölgede koyun, kıl keçisi ve sığır

besiciliği ön planda olmasına karşın arıcılıkta önemli bir geçim kaynağını oluşturmaktadır. Araştırma alanında genellikle geniş çayır mera alanında sürdürülen hayvancılık faaliyeti, yem bitkileri üretimi ile de desteklenmektedir. Yaz aylarında yaylalarda ve yüksek alanlardaki çayır- meralarda beslenen hayvanlar, kışın ise yaylalardan elde edilen kışlık kuru ot ve yem bitkilerinden yonca, korunga, fiğ gibi ürünlerle beslenmektedir (Tüzemen 1991; Özav 1991). Araştırma alanlarında yer alan yerleşim alanlarının Türkiye İstatistik Kurumu, hayvancılık istatistikleri veri tabanından alınan verilere göre, 2009 yılı hayvan sayısı ve hayvansal üretim miktarları Çizelge 4.18’de verilmiştir (Anonim 2011r). Çizelge incelendiğinde, Oltu ilçesinde büyük ve küçük baş hayvancılıktan toplam 15.378 ton süt üretimi yapılırken, Oltu ilçesinde bu değer 11.355 ton olmuştur. Yumurta tavuğu Oltu ilçesinde 19.500 adet iken, Olur ilçesinde 250 adettir. Oltu ilçesinde toplam 55 köyde, Olur ilçesinde ise 31 köyde arıcılık yapılmakta olup, Oltu’da toplam 48.75 ton, Olur’da ise 15 ton bal üretimi yapılmaktadır.



Şekil 4.36. Araştırma alanındaki hayvancılıktan bir görünüm

Çizelge 4.18. Oltu ve Olur İlçelerinin 2009 yılı hayvan sayısı ve hayvansal üretim miktarları (Anonim 20011r).

İlçe Adı	Hayvan Adı	Yetişkin	Genç-Yavru	Toplam	Sağılan Hayvan Sayısı	Süt (ton)
Oltu	Sığır (Kültür)	620	384	1.004	406	1.506,70
	Sığır (Melez)	9.810	3.775	13.585	4.125	12.002,47
	Sığır (Yerli)	2.482	950	3.432	1.186	1.551,60
	Koyun (Yerli)	6.957	2.025	8.982	4.050	303,713
	Keçi (Kıl)	279	130	409	126	13,608
	TOPLAM	20.148	7.264	27.412	9.893	15.378,091
Olur	Sığır (Kültür)	105	55	160	70	261,466
	Sığır (Melez)	5.700	4.050	9.750	3.080	8.962,80
	Sığır (Yerli)	2.050	850	2.900	1.540	2.014,32
	Manda	2	-	2	1	0,805
	Koyun (Yerli)	2.290	1.300	3.590	1.424	106,8
	Keçi (Kıl)	144	60	204	90	9,72
	TOPLAM	10.291	6.315	16.606	6.205	11.355,911
Yumurta Tavuğu		Adet			Yumurta Sayısı (1000 Adet)	
Oltu		19.500			3.315	
Olur		250			23	
Arıcılık		Köy Sayısı	Eski Kovan	Toplam Kovan	Bal Üretimi (ton)	Balmumu Üretimi (ton)
Oltu		55	-	9.750	48.75	2.2
Olur		31	-	7.559	15	3.5

4.3.4.c. Ormancılık

Araştırma alanını oluşturan Olur ve Oltu ilçeleri geniş bir orman potansiyeline sahiptir. Bölgedeki ormanların dağılışı coğrafik yapı ve doğal çevre koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Alandaki yükselti farklılıkları, eğim, iklim, hidrografiya ve toprak şartlarına bağlı olarak alandaki ormanların özellikleri de değişiklik göstermektedir.

Oltu ilçesinin 48, Olur ilçesinin 24 köyü orman köyü bulunmaktadır. Oltu ilçesinde Dutlu Dağı ve kuzeydoğusunda ve özellikle Allahuekber dağlarının kuzey ve kuzeybatısındaki sarıçam ormanları, Oltu Orman işletme müdürlüklerince işletilmektedir. Olur Orman İşletme Şefliği, Erzurum Orman Bölge Müdürlüğünün, Oltu Orman İşletme Müdürlüğü'ne ait üç işletme şefliğinden birisidir. Olur ilçesinde ise özellikle Akdağ kesiminde ağırlıklı olarak üretim yapılmaktadır. Oltu işletmesinde toplam 2.561 ster 2002-2006 yıllarında yakacak odun üretimi yapılmış, bu üretimin 600 steri Olur ilçesinden sağlanmıştır. İşletmede yapılan ormanların tabii ve sunni gençleştirme çalışmaları ile bu üretimin daha da artırılması planlanmaktadır (Anonim 2008).



Şekil 4.37. Araştırma alanındaki orman ürünlerinden bir görünüm

4.3.4.d. Madencilik

Araştırma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerindeki tektonizma hareketleri ve akarsu aşındırmaları, bölgede çok zengin bir yer altı potansiyeli oluşturmuştur. Böylelikle çok çeşitli ve geniş alanlara yayılan; değerli yarı değerli süs taşları oluşmuştur. Bölgede süs eşyası, takı, dekoratif eşya ve bijuteri alanında önemli bir ekonomik yere sahip olan çok çeşitli süs taşı koleksiyonu mevcuttur. Bunlardan başlıcaları: Oltutaşı, Kuvars, Ametist, Opal, Kalsedon, Akik, Agad, Malakit, Azurit, Lapislazulli, Turkuvaz, Obsidyen ve Oniks'tir. Bu zengin yer altı potansiyelini değerlendirmede, özellikle son zamanlarda büyük mesafeler alınmıştır. Atatürk Üniversitesi Oltu Meslek Yüksek Okulu, Teknik Programlar Bölümü bünyesinde öğretim veren “Taş ve Metal İşletmeciliği Programı” yöredeki bu zengin potansiyeli değerlendirme gayretini olumlu yönde etkilemektedir (Çil 1998).

Oltutaşı

Oltu taşı, siyah, koyu kahve, sarı, nadiren de gri yeşilimsi olabilen doğada oldukça az bulunan amorf (biçimsiz, şekilsiz) yapıdaki karbondan ibarettir. Oltutaşı; yer kabuğu içindeyken yumuşak, hava ile temas ettiğinde sertleşen, bütümce zengin kompakt bir linyit çeşididir. Siyahkehribar da denilen Oltu taşı, tipik sedimanter oluşumlardır. Oltu taşı: dünyada başlıca Türkiye’de, Oltu- Olur (Erzurum), Bayburt ve Haymana (Ankara) da bulunmaktadır. “Erzurum taşı” veya “Kara Kehribar” olarak ta adlandırılan oltutaşı, Otlunun gerek yurt içi ve gerekse yurtdışı tanıtımında önemli bir rol oynayan doğal kaynak olmasının yanı sıra, aynı zamanda bölge halkının önemli geçim kaynaklarından birisini de oluşturmaktadır. Taşın çıkarılması işlenmesi ve pazarlanması faaliyetlerinde çalışan iş gücü yörede önemli bir yer tutmaktadır (Çil 1998).

Erzurum’da Oltutaşı altın ve gümüşle birlikte kullanılarak çeşitli süs eşyaları ve tespih yapımında kullanılmaktadır.

Oltu taşı genellikle Oltu’nun kuzeyi ile Olur’un Oltu çayı ve Tavusker Deresi boyunca görülmektedir. Oltu’da Dutlu, Güllüce, Yeşilbaşlar, Taşlıköy, Sülünkaya, Alatarla, İnci

ve Güzelsu köylerinde, Olur'da ise Yeşilbağlar, Yolgözeler, Ormanağzı, Taşlıköy ve Çataksu köylerindeki ocaklardan çıkartılmaktadır. Oltutaşı çıkartmak için açılan ocak sayısı 600 civarındadır. Bunların 287 si Dutlu Dağ'ı çevresinde olup 80'i faal durumdadır (Özav 1991; Tüzemen 1991; Özav 1996; Parlak 2001).

Oltu taşı halkın kendi çabalarıyla açmış oldukları ocaklardan çıkartılmaktadır. Mayıs-Eylül aylarında tarımsal faaliyetlerle uğraşan yöre halkı, Ekim- Mart ayları boyunca bu işlerden arta kalan zamanlarında oltu taşı çıkarma işleriyle uğraşmaktadır. Köylülerden edindiğimiz bilgiye göre oltu taşının yer aldığı damar bulununca yöresel ismiyle yağlı, bu bölgede kazı işlemleri devam ettiriliyor. Daha sonra parça parça çıkartılan taşlar atölyelerde işlenerek son halini alıyor (Şekil 4.38).



a).



b).



c).



d).



e).



f).



g).



h).



ı).



i).

Şekil 4.38. Dutlu Dağı'ndaki bir Oltutaşı ocağından ham olarak çıkartılan taşın süs eşyasına dönüşme aşamaları

*a,b. Oltu taşının çıkarıldığı ocakların girişinden görünüm c,d. Ocakta Oltu taşının kaynağından (yağlı) görünüm e, f). Oltutaşının çıkarılmasında kullanılan araç, gereçlerden görünüm g. Ocaktan çıkarılan işlemeye hazır ham haldeki oltu taşları h. Oltutaşının işlendiği atölyeden bir görünüm ı, i. Oltutaşıyla yapılmış ürünler ve bir cami maketi.

4.3.4.e. Diğer ekonomik faaliyetler

Çalışma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinde, yukarıda belirtilen ekonomik faaliyetler yanında, ev tipi ve sanayi tipi atölyelerde üretimi yapılan geleneksel ürünler de yer almaktadır. Bu ürünler arasında, renkleri ve desenleriyle dikkat çeken kilimler, %100 pamuktan örülen şallar, kök boya ile örülmüş yün halılar, cecimler, ehramlar ve çeşitli bez örtüler yer almaktadır. Kuy adı verilen geleneksel tezgahlarda dokunan bu ürünler, Olur ilçesinin Eğlek, Atlıköy, Beğendik, Taşgeçit, Ürünlü, Oğuzkent ve Şalpazarı köylerinde, Oltu’da ise, Ünlükaya, Süleymanlı, Çayüstü, Dokuzdeğirmen, Ayyıldız, Çatalsöğüt, Güzelsu, Ilıkkaynak, Olgun, Yolgözeler, Filizli, İpekçayır, Nüğürcük ve Çatak köylerinde ev tipi ataölyelerde yapılmaktadır. Bu geleneğin yaşatılması amacıyla, Olur’da Olur İlçe Halk Eğitim Merkezi, Oltu’da ise özellikle Oltu İlçe Halk Eğitim Müdürlüğü, Oltu Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı ve Atatürk Üniversitesi, Oltu meslek Yüksek Okulu’nun girişimleriyle kurulan Halı kilim atölyeleri halka eğitim hizmeti vermektedir. Ayrıca gezici kurslarla üç ayı geçmemek kaydıyla özellikle kurslara katılamayan bayanlara köylerde yerinde eğitim imkanı sağlanmaktadır (Anonim 2010c; Tüzemen 1991; Özav 1991; Özav 1996; Şengül 1998).



Şekil 4.39. Olur ilçesi Ormanağzı köyünden “Karnavaz Bezi”, Oltu Çatak Köyü “Bardız Kilimi”nden görünüm

Çalışma alanında sanayi tipi atölyelerin başında kereste doğrama atölyeleri ve marangozhaneler gelmektedir. Kereste doğrama atölyelerinde üretilen tahta ve kalaslar,

kapı, pencere gibi yapı malzemesi, mutfak eşyası veya arı kovanı yapımında kullanılmaktadır (Tüzemen 1991; Özav 1991; Parlak 2002).

4.4. Ekoturizm İle İlgili Halkın ve Ziyaretçilerin Bakış Açılarının Belirlenmesi

4-5 Temmuz 2009 tarihleri arasında geleneksel olarak düzenlenen 5. Akdağ Şenlikleri ve 24-25-26 Temmuz 2009 tarihleri arasında geleneksel olarak düzenlenen 12. Kırdag Şenliklerine katılan Oltu, Olur (Erzurum) halkı ve ziyaretçilerin ekoturizme yönelik bakış açısını belirlemek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Hazırlanan standart anket formları katılımcılarla yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Uygulanan anketler her bir ilçede 100'er adet olmak üzere toplam 200 adettir. Yapılan çalışmada katılımcılara ekoturizm hakkında sorular sorularak, yörenin ekoturizm potansiyeli, halkın bu turizme ilgisi, ekoturizmin yörede gelişiminden halkın beklentisi ve yaklaşımlarının ne olacağı gibi pek çok soruya cevap aranmıştır.

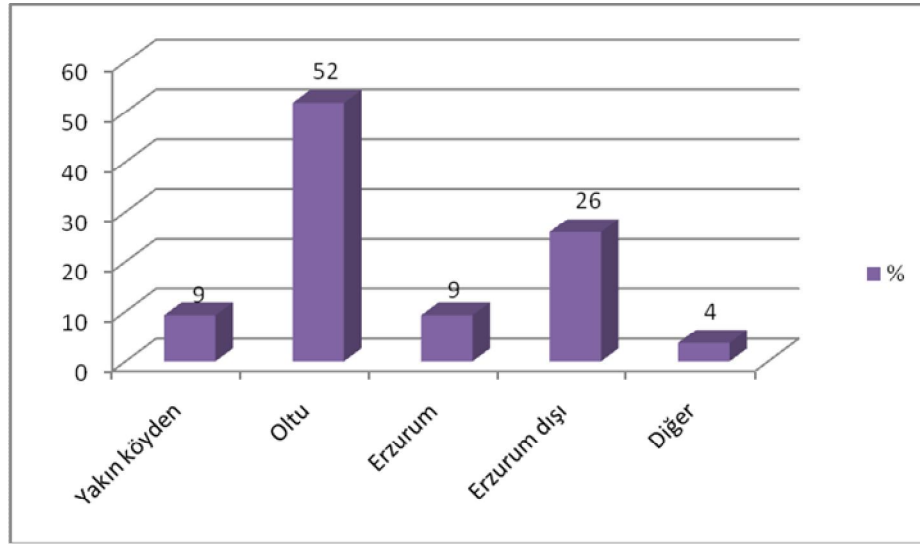
4.4.1. Oltu ilçesinde halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının belirlemeye yönelik anket sonuçları

Oltu ilçesindeki halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının belirlendiği bu çalışmada, katılımcıların bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.19'da verilmiştir. Çizelge incelendiğinde, ankete katılanların % 54'ünün bayan, %46'sının ise erkek olduğu görülmektedir. Yaş dağılımına bakıldığında, ankete katılanların ağırlıklı olarak orta yaş (20-29 yaş %24, 30-39 yaş %30) diliminde olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde, %24 ilkokul, %4 ortaokul, %50 lise, %15 üniversite mezunu olup, okur yazar olmayanların sayısı %7'dir. Katılımcıların %15'i öğrenci, %26'sı ev hanımı, %15'i işçi, %19'u memur, %9'u ise çiftçidir. Katılımcıların %16'sı ise serbest meslek sahibi kişilerden oluşmaktadır. Katılımcılar ağırlıklı olarak düşük gelirli olup, katılımcıların sadece %11'i 1500 TL ve üzeri gelire sahiptir.

Çizelge 4.19. Oltu ilçesinde ankete katılan katılımcıların bireysel özellikleri

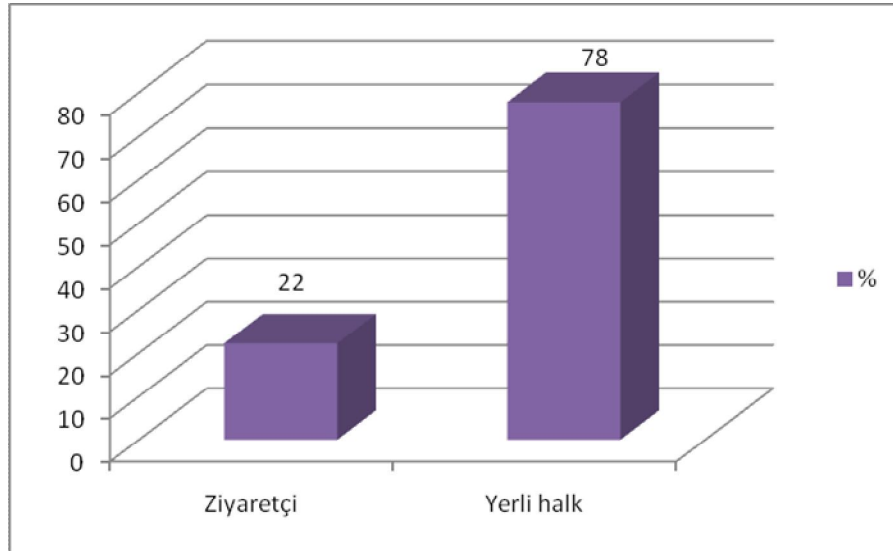
Bireysel Özellikler	Değişkenler	Yüzde (%)
Cinsiyet Dağılımı	Erkek	54
	Bayan	46
Yaş Dağılımı	19 altı	15
	20-29	24
	30-39	30
	40-49	23
	50-59	4
	60 ve üzeri	4
Eğitim Düzeylerine Göre Dağılım	İlkokul	24
	Ortaokul	4
	Lise	50
	Üniversite	15
	Okur- Yazar Değil	7
Sosyal Statü ve Meslek Grupları Dağılımı	Öğrenci	15
	Ev Hanımı	26
	Çiftçi	9
	İşçi	15
	Memur	19
	Diğer (serbest meslek)	16
Aylık Gelir Dağılımı	500 TL ve altı	41
	500-1000 TL	31
	1000-1500 TL	17
	1500 TL ve üzeri	11

Katılımcılara, Oltu Kırdağ Şenlikleri'ne nereden geldiklerinin sorulduğu soruya, %9'u yakın köy, %52'si Oltu, %9'u Erzurum, %26'sı Erzurum dışı ve %4' ise diğer (yurt dışı) şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.40).



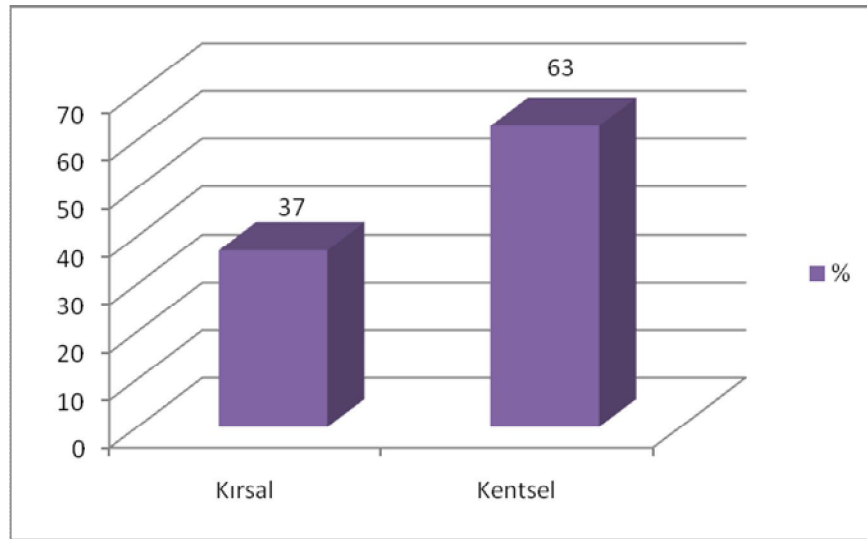
Şekil 4.40. Katılımcıların Oltu Kırdağ Şenliklerine nereden geldiklerine yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar

Ankete katılanların, Oltu'nun yerli halkı mı yoksa ziyaretçisi mi olduğunu belirlemeye yönelik sorunun cevapları Şekil 4.41'de verilmiştir. Buna göre, katılımcıların %22'si ziyaretçi, %78'i yerli halk olduğunu belirtmiştir.



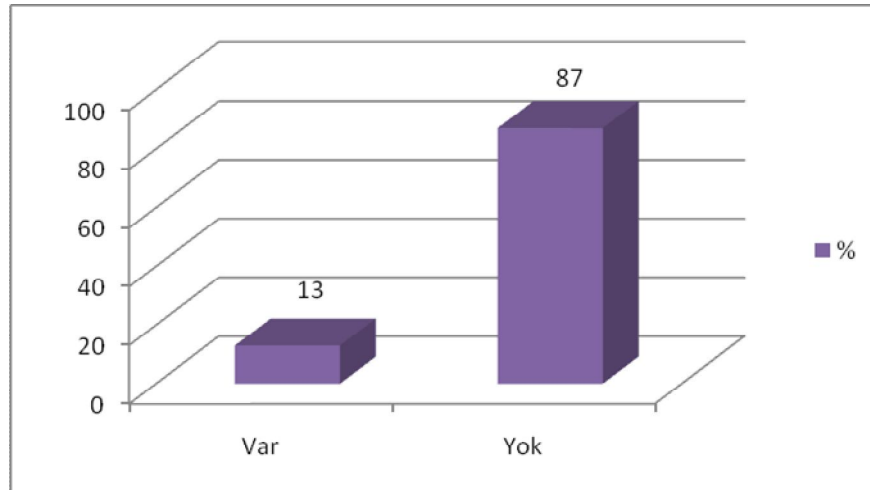
Şekil 4.41. Katılımcıların yerli halk mı yoksa ziyaretçi mi oldukları yönündeki soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara, yaşantılarını genel olarak nerede geçirdiklerine yönelik sorulan soruya, %37'si kırsal, %63'ü kentsel kesimde şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.42).



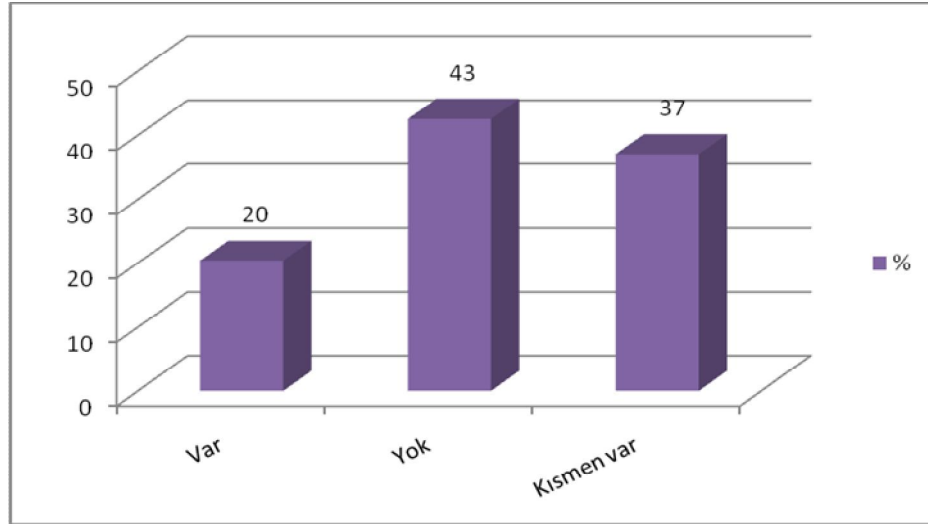
Şekil 4.42 Katılımcıların “Yaşantınızı genelde nerede geçirdiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar

Katılımcılara üye oldukları doğa, spor veya av derneklerinin olup olmadığı sorulmuş ve ankete katılanların %13’ ü var, %87’si yok şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.43).



Şekil 4.43. Katılımcıların üye oldukları doğa, spor veya av dernekleri olup olmadığı yönünde sorulan soruya verdikleri cevaplar

Ekoturizm (doğaya dayalı turizm) hakkında bilgilerinin olup olmadığı yönünde sorulan soruya, ankete katılanların %20 ‘si var, %43’ü yok, %37’si ise kısmen bilgilerinin olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 4.44)



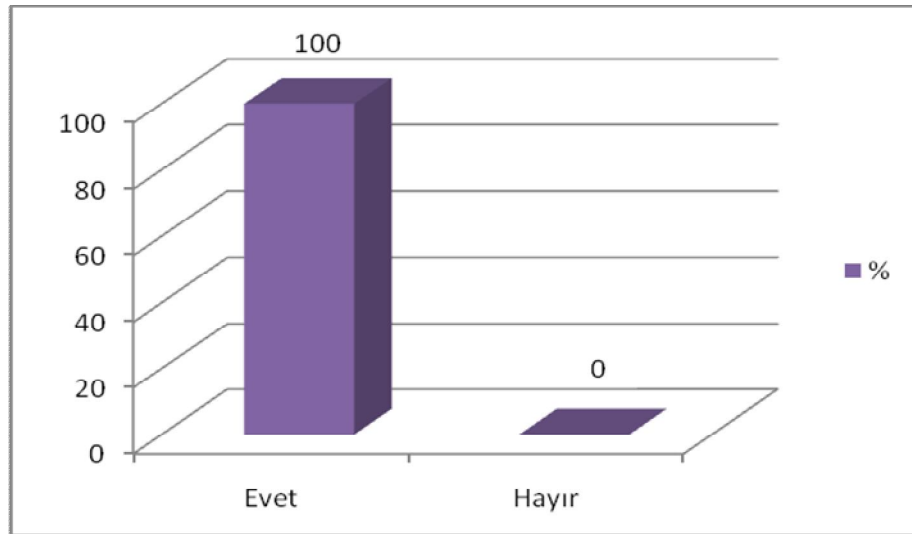
Şekil 4.44 Katılımcıların ekoturizm hakkında bilgilerinin olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara sıralanan ekoturizm faaliyetlerinden (Fotosafari, Fauna (yaban hayatı), Flora (bitki) Gözlemciliği, Gelenek, Görenek Turizmi, Festival Turizmi, Tarihsel Alan Turizmi, Tarım/Çiftlik (Agroturizm) Turizmi, Bisiklet, İnanç, Yayla, Yemek, Av, Mağara, Trekking (doğa yürüyüşü), Olta Balıkçılığı, Atlı Doğa Yürüyüşü ve Kamp/Karavan Turizmi), hangilerinin ilçelerinde yapılma olanağının olduğu sorularak, verilen cevapları, önem sırasına göre “1” en öncelikli, “3” daha az öncelikli olacak şekilde en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. 100 kişinin görüşlerinin alındığı bu çalışmada, verilen cevaplar Çizelge 4.20’deki gibidir. Buna göre en çok tercih edilen ekoturizm faaliyeti, 2.28 ortalama puan ile festival turizmi olmuştur. Bunu sırasıyla 1.15 ve 1.06 ortalama puanlarla gelenek/görenek ve yayla turizmi takip etmiştir. En az tercih edilen ekoturizm faaliyeti ise Olta Balıkçılığı (ortalama puan: 0.12) olmuştur. Bisiklet Turizmi ve Mağara Turizmi ise katılımcıların tercihleri arasında yer almamıştır.

Çizelge 4.20. Katılımcıların Oltu ilçesinde hangi ekoturizm faaliyetlerini yapılabileceklerine yönelik tercihleri

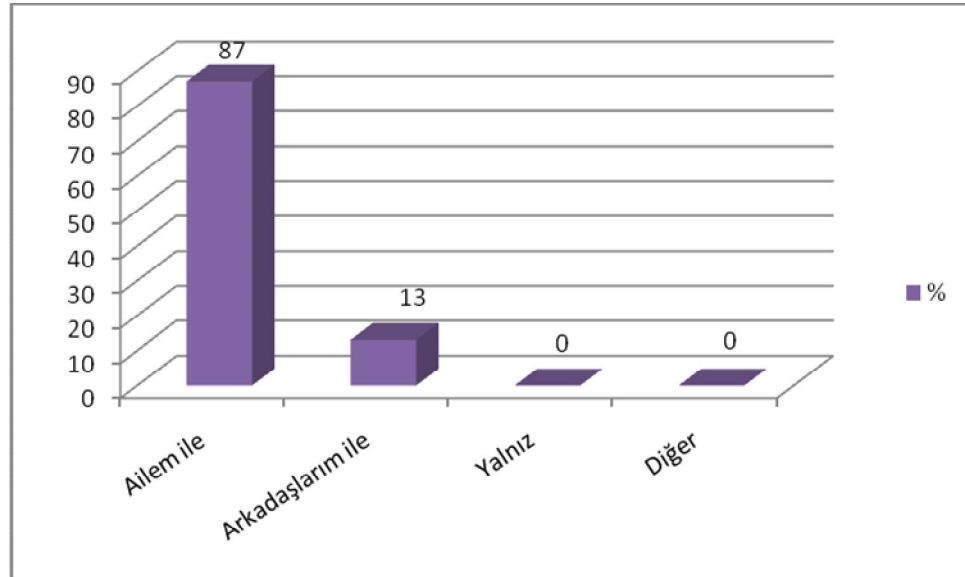
Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Festival Turizmi	31	21	13	2,28	1
Folklorik Yapı (gelenek / görenek turizmi)	14	10	13	1,15	2
Yayla Turizmi	14	8	11	1,06	3
Tarım, Çiftlik (Agro) Turizm	4	13	2	0,62	4
Fauna (yaban hayatı) gözlemciliği	10	2	2	0,55	5
Fotosafari	8	4	2	0,52	6
Doğa Yürüyüşü (Trekking)	6	4	8	0,52	7
Av turizmi	2	10	8	0,52	8
Jeolojik oluşumları gözleme	4	4	10	0,46	9
Tarihsel Alan Turizmi	3	5	8	0,42	10
Kamp/karavan Turizmi	2	2	8	0,28	11
İnanç Turizmi	4	2	0	0,25	12
Atlı Doğa Yürüyüşü	0	6	4	0,25	13
Flora (bitki) Gözlemciliği	2	2	2	0,18	14
Yemek Turizmi	0	2	6	0,15	15
Olta Balıkçılığı	2	0	2	0,12	16
Bisiklet Turizmi	0	0	0	0,00	17
Mağara Turizmi	0	0	0	0,00	18
Diğer	0	0	0	0,00	19

Ekoturizmin ilçelerinde gelişmesini isteyip istemedikleri hakkında sorulan soruya, ankete katılanların tamamı “evet” yönünde tercihte bulunarak, ekoturizmin ilçelerinde gelişmesini istediklerini belirtmişlerdir (Şekil 4.45).



Şekil 4.45. Katılımcıların “Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişmesini ister misiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar

Ankete katılanlara, şenliklere kiminle katıldıkları sorulmuş ve %87’si ailesi, % 13 ü ise arkadaşları ile geldiğini belirtmişlerdir (Şekil 4.46).



Şekil 4.46. Katılımcıların “Kırdağ şenliklerine kiminle geldiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmaktaki amaçları sorularak, verilen cevapları, önem sırasına göre en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. Dinlenme ve eğlenme en çok tercih edilen ve en yüksek ortalama puana sahip (2.57) seçenek

olmuştur. Katılımcıların ikinci tercihler 1.69 ortalama puanla doğa ile baş başa olmak ve en az tercih edilen seçenek ise ortalama 0.48 puanla macera olmuştur (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmaktaki amaçları

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Dinlenme / eğlenme	61	24	8	2,57	1
Doğa ile başbaşa kalma	23	27	34	1,69	2
Sosyal faaliyetler	8	10	17	0,66	3
Serbest zamanları değerlendirme	2	15	17	0,57	4
Sağlık	4	15	9	0,55	5
Macera	6	7	13	0,48	6
Atlı Doğa yürüyüşü	0	0	0	0,00	7
Diğer	0	0	0	0,00	8

Katılımcılara yaşamları boyunca onları en fazla etkileyen doğa parçalarının hangileri olduğu sorulmuş ve verdikleri cevapları, önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Çizelge 4.22’de görüldüğü gibi ankete katılanların en çok etkilendiği doğa parçası ortalama 2.61 puanla ormanlar olmuştur. Bunu sırasıyla bağ ve bahçeler (ort: 1.44) ve göl, nehir ve dere kenarları (ort: 1.36) takip etmiştir. Katılımcıları en az etkileyen doğa parçası ise almış olduğu ortalama 0.22’lik puanla tarlalar olmuştur.

Çizelge 4.22. Katılımcıları en fazla etkileyen doğa parçaları için tercihleri

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Ormanlar	52	12	8	2,61	1
Bağ bahçeler	14	20	22	1,44	2
Göl, nehir ve dere kenarları	14	22	12	1,36	3
Kırlık yerler	12	14	13	1,07	4
Dağlar tepeler	8	12	21	0,96	5
Sulak Alanlar	0	14	20	0,67	6
Tarlalar	0	6	4	0,22	7

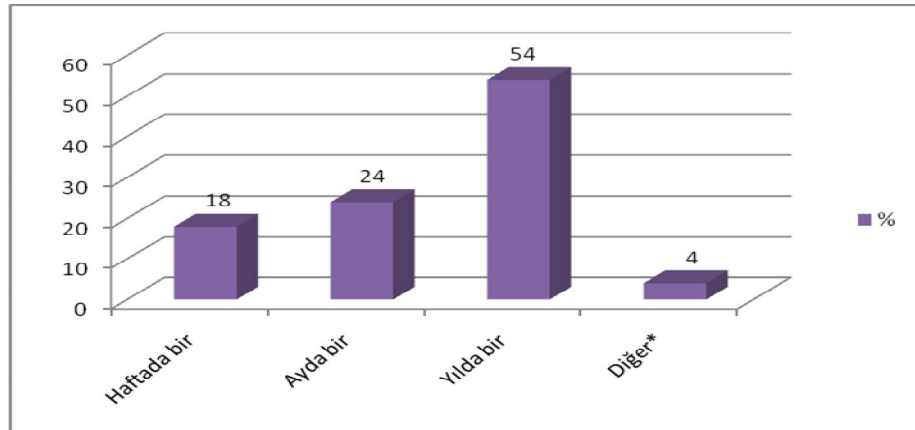
Katılımcılara doğadan yararlanmak için hangi ekoturizm faaliyetlerini yapabilecekleri sorulmuş, önem sırasına göre “1” en öncelikli, “3” daha az öncelikli olacak şekilde en

az ilk üçünü sıralamalarda bulunmaları istenmiştir. Doğa yürüyüşü, balık tutma ve kampçılık sırasıyla ortalama 2.65, 1.28, 1.25 puanlar alarak, katılımcıların ilk üç tercihleri arasında yer almıştır. Bisiklete binmek ise ortalama 0.07 puanla katılımcıların, doğadan yararlanmak için tercih edecekleri en son ekoturizm faaliyeti olmuştur (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılma tercihleri

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Doğa yürüyüşü	57	10	8	2,65	1
Balık tutma	8	26	20	1,28	2
Kampçılık	12	13	32	1,25	3
Avlanma	9	22	9	1,07	4
Mantar toplama	9	6	10	0,65	5
Dağ tırmanışı	0	13	8	0,45	6
Kuş gözlemlene	3	4	14	0,41	7
Diğer (Çaşır, mantar, baharat türü bitkiler, kuşburnu toplama)	4	0	0	0,16	8
Bisiklete binme	0	2	1	0,07	9

Katılımcılara belirtilen ekoturizm faaliyetlerine ne sıklıkla katıldıkları sorulmuş ve ankete katılanların %18'i haftada bir, %24'ü ayda bir, %54'ü yılda bir ve %4' ü diğer (iki günde bir, on beş günde bir) şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.47).



Şekil 4.47. Katılımcıların ekoturizm faaliyetlerine ne sıklıkla katılacakları yönündeki soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara sunulan ekoturizm etkinlikleri (Mağaraları, Yöresel El Sanatları, Kaplıcaları, Yöresel Ürünleri (Pestil, Köme, Pekmez Gibi), Flora (Bitki) Zenginliği, Fauna (Yaban Hayatı) Zenginliği, Tarihi Eserleri, Olta Balıkçılığı, Kamp / Karavan Turizmi, Kaplıca / Ilıca Turizmi, Yöresel Tarım Zenginliği, Cağ Kebabı) doğrultusunda, yörelerinin bu seçeneklerden hangisi ile anıldığı sorulmuş, önem sırasına göre en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. Ankete katılanların ilk üç tercihleri sırasıyla cağ kebab (ort: 2.33), yöresel el sanatları (ort: 2.13) ve yöresel ürünler (ort: 1.03) olmuştur. Olta balıkçılığı seçeneğini hiçbir katılımcı tercih etmezken, diğer* (yaylaları, ormanları) ve mağaralar seçenekleri çok az katılımcı tarafından tercih edilerek son sıralarda yer almıştır (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Katılımcıların yörelerinin ne ile anıldığı yönündeki soruya vermiş oldukları cevaplar

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Cağ kebabı	31	44	5	2,33	1
Yöresel el sanatları	39	22	9	2,13	2
Yöresel Ürünleri (pestil, köme, pekmez)	15	8	21	1,03	3
Doğal çekicilikler ve güzellikler	15	5	12	0,84	4
Kaplıca/Ilıca turizmi	0	9	5	0,29	5
Tarihi eserleri	2	0	9	0,19	6
Kamp/Karavan turizmi	0	0	14	0,18	7
Fauna (yaban hayatı) zenginliği	0	7	0	0,18	8
Kaplıcaları	2	0	7	0,16	9
Flora (bitki) zenginliği	0	4	4	0,15	10
Yöresel tarım zenginliği	0	2	4	0,10	11
Diğer*	2	0	0	0,08	12
Mağaraları	0	0	3	0,04	13
Olta balıkçılığı	0	0	0	0,00	14

Katılımcılara Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişiminden beklentilerinin ne olduğu sorulmuş ve önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Yöre halkının ekoturizmin gelişiminden en büyük beklentisi, ilçe turizminin gelişmesi (ort: 2.18) olmuştur. Bunu sırasıyla iş imkanlarının artması (ort: 1.90) ve ilçe ve yakın çevresinin daha güzel

olması (ort: 1.85) takip etmiştir. Katılımcıların çok az bir kısmı ilçede ekoturizmin gelişiminden hiçbir beklentisi olmadığını (0.13) belirtmiştir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25. Katılımcıların Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişiminden beklentileri

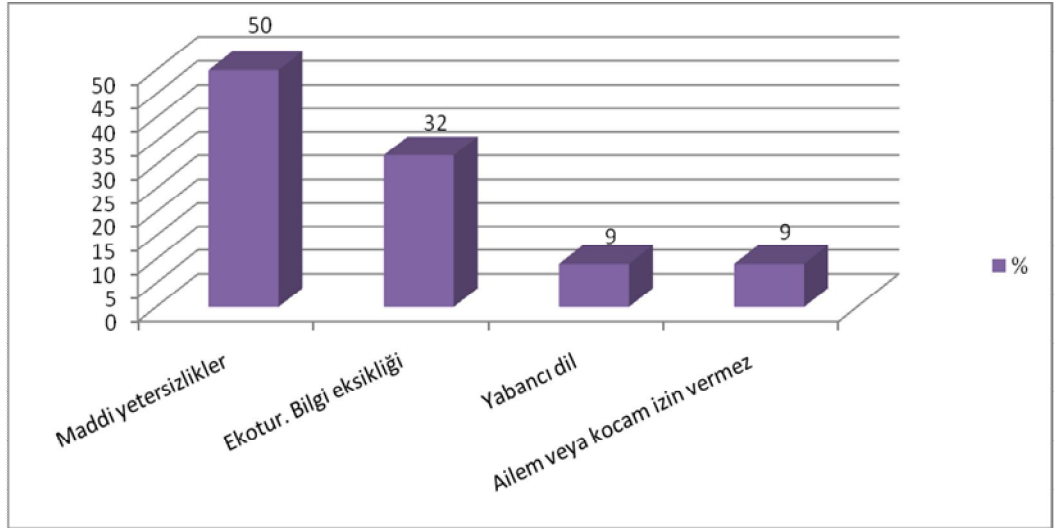
Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
İlçe turizminin gelişmesi	32	28	18	2,18	1
İş imkanlarının artması	25	26	21	1,90	2
İlçe ve yakın çevresinin daha güzel olması	28	22	16	1,85	3
İlçenin geleneksel yaşam şekillerinin ve doğal güzelliklerinin tanınması	8	16	20	0,97	4
Ek gelir	6	6	18	0,62	5
Beklentim yok	0	0	10	0,13	6
Diğer	0	0	0	0,00	7

Katılımcılara Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişimine yönelik ne tür katkılarda bulunabilecekleri konusunda seçenekler sunulmuş ve önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Ortalama 2.32 puanla katılımcılar ilk tercihlerinde el sanatları el sanatları yapıp satabileceklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar, ortalama 1.54 puanla ikinci tercihlerinde tarım ürünleri satabileceklerini belirtmişlerdir. Üçüncü sırada tercih edilen seçenek ise yöresel yemekler yapıp satma (ort: 1.30) olmuştur. Katılımcıların çok az bir kısmı hiçbir katkıda bulunmayacağını (ort: 0.03) belirtmişlerdir (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. Katılımcıların Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişimine yönelik yapabilecekleri katkılar

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
El sanatları yapıp satma	39	20	15	2,32	1
Tarım ürünleri satma	18	22	16	1,54	2
Yöresel yemekler yapıp satma	6	30	18	1,30	3
Tarım ürün, üretim, hasat ve bakım işlerini turistlere tanıtmaya	10	12	25	1,07	4
Her işi yapma	9	9	12	0,77	5
Turistlere klavuzluk etme	5	6	10	0,50	6
Pansiyonculuk	6	4	2	0,38	7
Diğer	2	0	2	0,11	8
Hiçbir katkıda bulunmam	0	0	2	0,03	9

Katılımcıların, %50'si maddi yetersizlikleri, %32'si ekoturizme yönelik bilgi eksikliğini ve %9' u ise yabancı dil ve ailesi veya kocasının izin vermemesini ileri sürerek, Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişimine katkıda bulunamayacağını belirtmişlerdir (Şekil 4.48).



Şekil 4.48. Katılımcıların Oltu ilçesinde ekoturizmin gelişimine katkıda bulunamama sebepleri

Katılımcılara son olarak, ilçelerinde ne tür eksikliklerin turizmin gelişimini olumsuz yönde etkileyebileceği sorulmuş ve önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda katılımcıların ilçelerinde gördüğü en önemli eksiklik ortalama 2.18 puanla konaklama tesislerinin yetersizliği olmuştur. Bunu sırasıyla ulaşım yetersizliği (ort: 2.14) ve kültürel etkinliklerin yetersizliği (ort: 2.09) takip etmiştir. Ankete katılanların en son sırada ki tercihleri diğer (eksik tanıtım) seçeneği olmuştur (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. Turizmin gelişiminde ilçede görülen eksikliklere katılımcıların cevapları

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Konaklama tesislerin yetersizliği	31	9	9	2,18	1
Ulaşım yetersizliği	28	12	14	2,14	2
Kültürel etkinliklerin yetersizliği	21	19	16	2,09	3
Eğitim imkanları yetersizliği	9	13	30	1,48	4
Arazi ve iklim şartları yetersizliği	10	10	16	1,18	5
Sağlık tesislerinin yetersizliği	6	14	10	1,00	6
Güvenlik yetersizliği	3	5	8	0,48	7
Haberleşme olanakları yetersizliği	0	2	2	0,11	8
Diğer	0	0	2	0,04	9

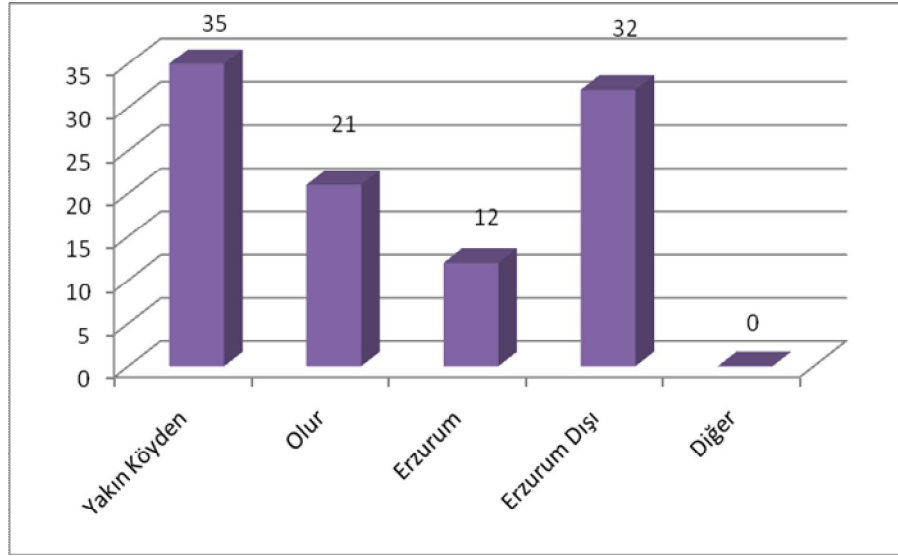
4.4.2. Olur ilçesinde halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının belirlemeye yönelik anket sonuçları

Olur ilçesindeki halkın ve ziyaretçilerin ekoturizme bakış açılarının belirlendiği çalışmada, katılımcıların bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.28’de verilmiştir. Ankete katılanların bireysel özellikleri incelendiğinde, %63’ünün bayan, %37’sinin ise erkek olduğu görülmektedir. Yaş aralığı bakımından 19 yaş ve altı %2, 20-29 yaş %38, 30-39 yaş %24, 40-49 yaş %14, 50-59 yaş, %12 ve 60 yaş ve üzeri %10 olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde, ağırlıklı olarak lise ve üniversite mezunlarından oluştuğu (%29 lise, %27 üniversite mezunu) saptanmıştır. Katılımcıların %20’si öğrenci, %22’si ev hanımı, %10’u işçi, %18’i memur, %12’ si ise çiftçi ve %18’i ise serbest meslek sahibidir. Katılımcılar ağırlıklı olarak düşük gelirli olup, katılımcıların 500 TL ve altı gelire sahip olanların oranı %40’tır.

Çizelge 4.28. Olur ilçesindeki katılımcıların bireysel özellikleri

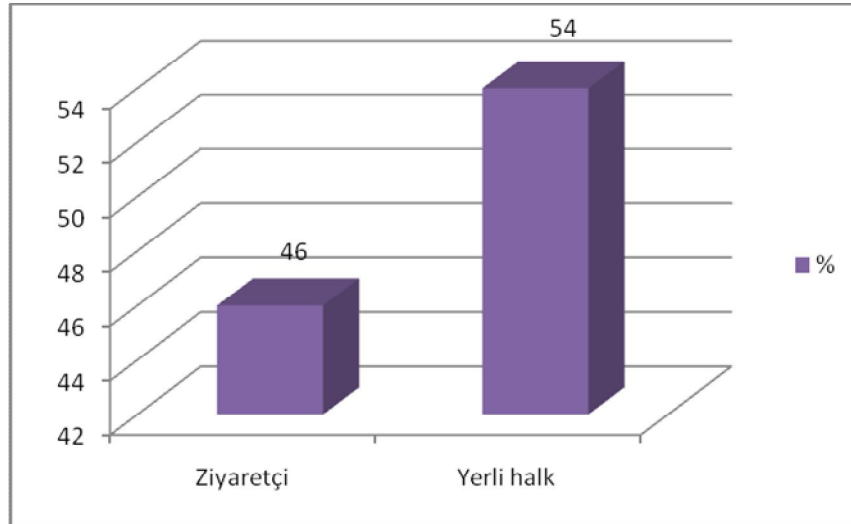
Bireysel Özellikler	Değişkenler	Yüzde (%)
Cinsiyet Dağılımı	Erkek	63
	Bayan	37
Yaş Dağılımı	19 altı	2
	20-29	38
	30-39	24
	40-49	14
	50-59	12
	60 ve üzeri	10
Eğitim Düzeylerine Göre Dağılım	İlkokul	38
	Ortaokul	4
	Lise	29
	Üniversite	27
	Okur- Yazar Değil	2
Sosyal Statü ve Meslek Grupları Dağılımı	Öğrenci	20
	Ev Hanımı	22
	Çiftçi	12
	İşçi	10
	Memur	18
	Diğer* (serbest meslek)	18
Aylık Gelir Dağılımı	500 TL ve altı	40
	500-1000 TL	18
	1000-1500 TL	18
	1500 TL ve üzeri	24

Katılımcılara, Olur Akdağ Şenlikleri'ne nereden geldiklerinin sorulmuş, ankete katılanların %35'i yakın köy, %21'i Olur, %12'si Erzurum, %32'si Erzurum dışından katıldıklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.49).



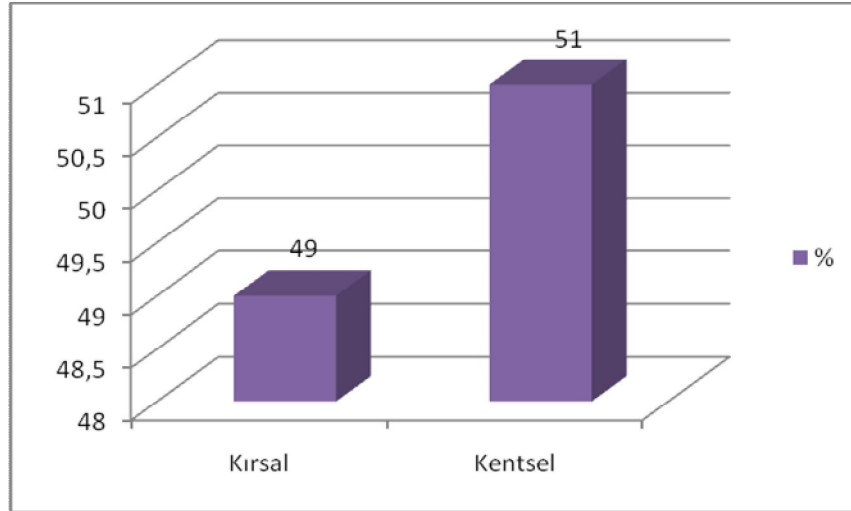
Şekil 4.49. Katılımcıların Olur Akdağ Şenliklerine nereden geldiklerine yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar

Katılımcıların, Olur'un yerli halkı mı yoksa ziyaretçi mi olduğunu belirlemeye yönelik sorunun cevapları Şekil 4.50'de verilmiştir. Katılımcıların %46'sı ziyaretçi, %54'ü yerli halk olduğunu belirtmiştir.



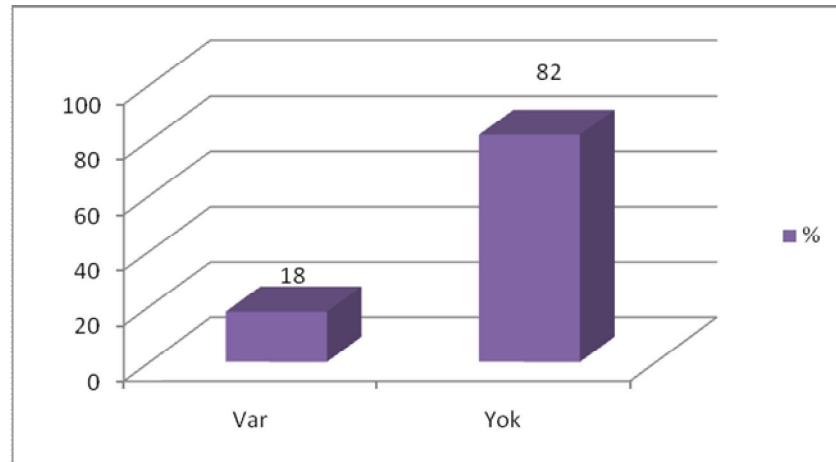
Şekil 4.50. Katılımcıların yerli halk mı yoksa ziyaretçi mi oldukları yönündeki soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara, yaşantılarını genel olarak nerede geçirdiklerine yönelik sorulan soruya, %49'u kırsal, %51'i kentsel kesimde şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.51).



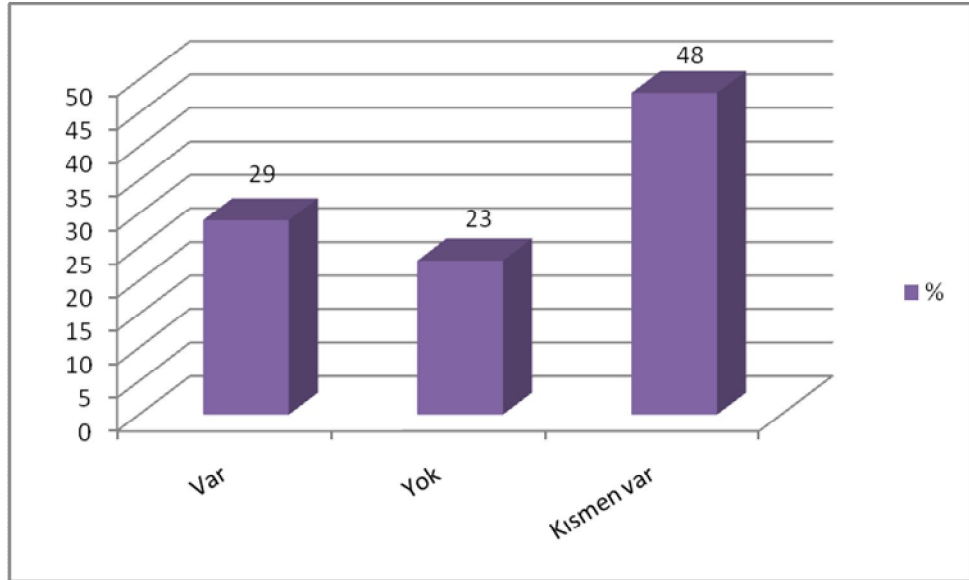
Şekil 4.51. Katılımcıların “Yaşantınızı genelde nerede geçirdiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar

Katılımcılara üye oldukları doğa, spor veya av derneklerinin olup olmadığı sorulmuş ve ankete katılanların %18’ü evet var, %82’si hayır yok şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.52).



Şekil 4.52. Katılımcıların üye oldukları doğa, spor veya av dernekleri olup olmadığı hakkında sorulan soruya verdikleri cevaplar

Ekoturizm hakkında bilgilerinin olup olmadığı yönünde sorulan soruya, katılımcıların %29 ‘u var, %23’ü yok, %48’i ise kısmen bilgilerinin olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 4.53).



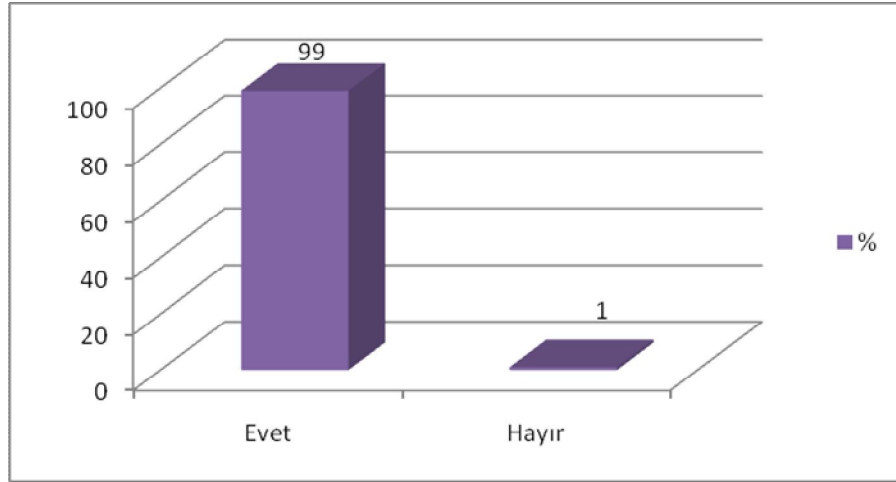
Şekil 4.53. Katılımcıların ekoturizm hakkında bilgilerinin olup olmadığı hakkında yöneltilen soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara, ekoturizm faaliyetlerinin hangilerinin ilçelerinde yapılma imkanı olduğu sorularak, önem sırasına göre “1” en öncelikli, “3” daha az öncelikli olacak şekilde en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevapları Çizelge 4.29’daki gibidir. Buna göre en çok tercih edilen ekoturizm faaliyeti, 2.09 ortalama puan ile festival turizmi olmuştur. Bunu sırasıyla 1.72 ve 1.48 ortalama puanlarla gelenek/görenek ve yayla turizmi takip etmiştir. En az tercih edilen ekoturizm faaliyeti ise bisiklet turizmi (ortalama puan: 0.09) olmuştur. Mağara turizmi ise katılımcıların tercihleri arasında yer almamıştır.

Çizelge 4.29. Katılımcıların Olur ilçesinde hangi ekoturizm faaliyetlerini yapılabileceğine yönelik tercihleri

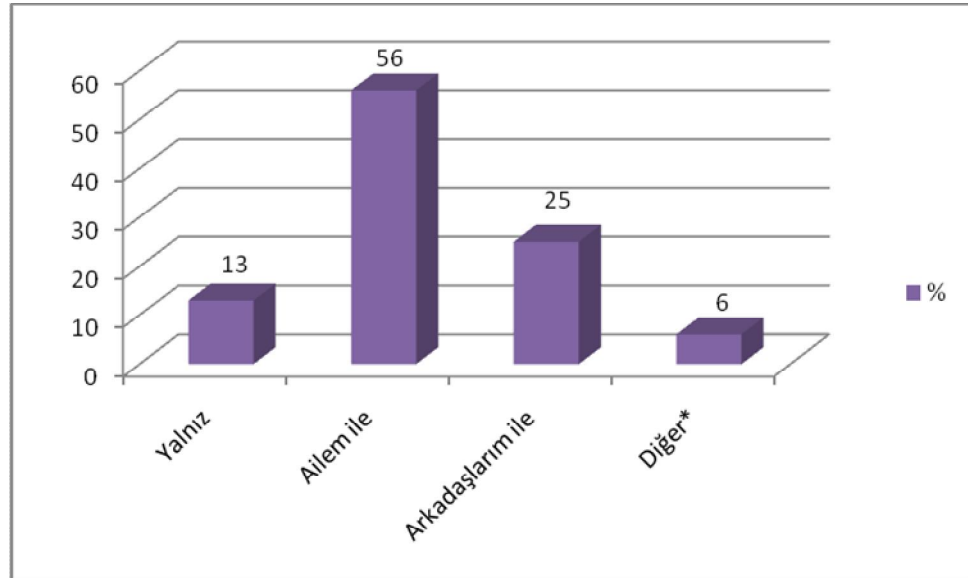
Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Festival Turizmi	17	16	13	2,09	1
Folklorik Yapı (gelenek/görenek) Turizmi	16	8	15	1,72	2
Yayla Turizmi	9	15	11	1,48	3
Fotosafari	13	2	10	1,15	4
Tarım, Çiftlik (Agro) Turizm	7	14	4	1,15	5
Fauna (yaban hayatı)	6	11	7	1,02	6
Flora (bitki) Gözlemciliği	4	13	8	1,00	7
Doğa Yürüyüşü (Trekking)	4	7	3	0,63	8
Av turizmi	5	1	6	0,50	9
Kamp/karavan Turizmi	4	4	2	0,48	10
Tarihsel Alan Turizmi	3	4	4	0,46	11
Yemek Turizmi	4	3	3	0,46	12
Jeolojik oluşumları gözleme	1	2	3	0,22	13
Atlı Doğa Yürüyüşü	2	0	3	0,20	14
İnanç Turizmi	0	3	2	0,17	15
Mağara Turizmi	0	2	3	0,15	16
Olta Balıkçılığı Atlı Doğa Yürüyüşü	0	1	2	0,09	17
Bisiklet Turizmi	0	0	0	0,00	18
Diğer	0	0	0	0,00	19

Katılımcılara, ekoturizmin ilçelerinde gelişmesini isteyip istemedikleri hakkında sorulan soruya, ankete katılanların %99'u "evet" yönünde tercihte bulunurken, %1'i ilçenin doğal yapısının bozulacağını gerekçe göstererek "hayır" yönünde tercihte bulunmuştur (Şekil 4.54).



Şekil 4.54. Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişmesini isteyip istemedikleri şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar

Ankete katılanlara, şenliklere kiminle geldikleri sorulmuş ve %13'ü yalnız, %56'sı ailesi ile, %25'i arkadaşları ile %6'sı ise diğer (hem arkadaş hem ailesi ile) topluca geldiğini belirtmişlerdir (Şekil 4.55).



*ailem, akrabam ve arkadaşlarla

Şekil 4.55. Katılımcıların “Akdağ şenliklerine kiminle geldiniz?” şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmaktaki amaçları sorularak, verilen cevapları, önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Dinlenme ve eğlenme en çok tercih edilen ve en yüksek ortalama puana sahip (2.00) seçenek olmuştur. Katılımcıların

ikinci tercihler 1.33 ortalama puanla doğa ile baş başa olmak ve en az tercih edilen seçenek ise ortalama 0.06 puanla atlı doğa yürüyüşü olmuştur (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmaktaki amaçları

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Dinlenme / eğlenme	30	29	30	2,00	1
Doğa ile baş başa olma	23	16	17	1,33	2
Sosyal Faaliyet	19	18	17	1,24	3
Serbest zamanları değerlendirme	9	15	14	0,80	4
Macera	11	8	7	0,63	5
Sağlık	10	6	10	0,58	6
Diğer (ek gelir)	0	0	7	0,08	7
Atlı doğa yürüyüşü	0	1	3	0,06	8

Katılımcılara yaşamları boyunca onları en fazla etkileyen doğa parçalarının hangileri olduğu sorulmuş ve verdikleri cevapları önem sırasına göre en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. Çizelge 4.31 de görüldüğü gibi ankete katılanların en çok etkilendiği doğa parçası ortalama 2.31 puanla ormanlar olmuştur. Bunu sırasıyla göl, nehir ve dere kenarları (ort: 1.82) ve bağ/bahçeler (ort: 0.99) takip etmiştir. Katılımcıları en az etkileyen doğa parçası ise almış olduğu ortalama 0.09'luk puanla tarlalar olmuştur.

Çizelge 4.31. Katılımcıları en fazla etkileyen doğa parçaları için tercihleri

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Ormanlar	37	20	15	2,31	1
Göl, nehir ve dere kenarları	27	25	19	1,82	2
Bağ bahçeler	13	16	27	0,99	3
Dağlar tepeler	10	15	13	0,84	4
Kırsal mekanlar	10	10	9	0,70	5
Sulak Alanlar	3	11	16	0,44	6
Tarlalar	2	0	2	0,09	7

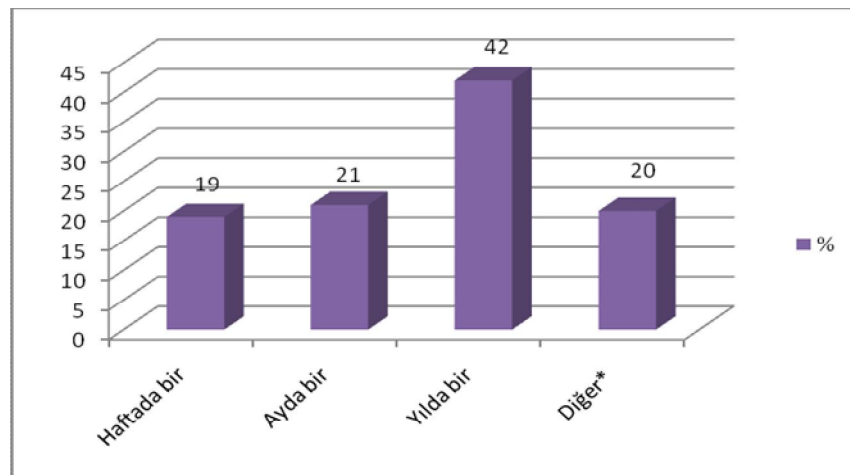
Katılımcılara doğadan yararlanmak için hangi ekoturizm faaliyetlerini yapabilecekleri sorulmuş, önem sırasına göre sıralamada bulunmaları istenmiştir. Doğa yürüyüşü, dağ tırmanışı ve balık tutma sırasıyla ortalama 2.24, 1.07, 1.76 puanlar alarak, katılımcıların

ilk üç tercihleri arasında yer almıştır. Kuş gözlemlene ise ortalama 0.11 puanla katılımcıların, doğadan yararlanmak için tercih edecekleri en son ekoturizm faaliyeti olmuştur (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.32. Katılımcıların herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılma tercihleri

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Doğa yürüyüşü	37	23	18	2,24	1
Dağ tırmanışı	9	28	20	1,07	2
Balık tutma	11	13	12	0,76	3
Mantar toplama	10	14	6	0,75	4
Avlanma	13	7	8	0,68	5
Kampçılık	13	4	19	0,61	6
Diğer (çaşır, kuşburnu toplama)	2	9	8	0,31	7
Bisiklete binme	0	7	2	0,18	8
Kuş gözlemlene	0	4	3	0,11	9

Katılımcılara belirtilen ekoturizm faaliyetlerine ne sıklıkla katıldıkları sorulmuş ve ankete katılanların %19'u haftada bir, %21'i ayda bir,%42'si yılda bir ve %20' si diğer* (*yılda 3-4 gün, haftada 2-3 gün, fırsat buldukça, her gün) şeklinde tercihlerde bulunmuşlardır (Şekil 4.56).



Şekil 4. 56. Katılımcıların ekoturizm faaliyetlerine ne sıklıkla katılacakları yönündeki soruya verdikleri cevaplar

Katılımcılara sunulan seçenekler (mağaraları, yöresel el sanatları, kaplıcaları, yöresel ürünleri (pestil, köme, pekmez gibi), flora (bitki) zenginliği, fauna (yaban hayatı) zenginliği, tarihi eserleri, olta balıkçılığı, kamp/karavan turizmi, kaplıca/ılıca turizmi, yöresel tarım zenginliği, çağ kebabı ve diğer) doğrultusunda, yörelerinin bu seçeneklerden hangisi ile anıldığı sorulmuş, cevaplarını önem sırasına göre en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. Ankete katılanların ilk üç tercihleri sırasıyla yöresel ürünler (ort: 2.15), çağ kebabı (ort: 1.89) ve yöresel el sanatları (ort: 0.76) olmuştur. Olta balıkçılığı ve diğer (yayla ve ormanları) seçeneklerini hiçbir katılımcı tercih etmezken, kaplıca/ılıca turizmi ve mağaralar seçenekleri çok az katılımcı tarafından tercih edilerek son sıralarda yer almıştır (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33. Katılımcıların yörelerinin ne ile anıldığı yönündeki soruya vermiş oldukları cevaplar

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Yöresel Ürünleri(pestil, köme, pekmez gibi)	39	20	9	2,15	1
Çağ kebabı	28	27	18	1,89	2
Yöresel el sanatları	9	14	17	0,76	3
Doğal çekicilikleri ve güzellikler	11	10	8	0,73	4
Fauna (yaban hayatı) zenginliği	2	10	7	0,36	5
Yöresel tarım zenginliği	6	3	5	0,33	6
Kaplıcaları	2	4	3	0,20	7
Tarihi eserleri	2	4	3	0,20	8
Flora (bitki) zenginliği	0	6	15	0,17	9
Kamp/karavan turizmi	2	3	7	0,17	10
Mağaraları	1	2	2	0,12	11
Kaplıca / İlica Turizmi	0	0	1	0,01	12
Olta Balıkçılığı	0	0	0	0,00	13
Diğer	0	0	0	0,00	14

Katılımcılara Olur ilçesinde ekoturizmin gelişiminden beklentilerinin ne olduğu sorulmuş ve seçenekleri önem sırasına göre “1” en öncelikli, “3” daha az öncelikli olacak şekilde en az ilk üçünü sıralamaları istenmiştir. Yöre halkının ekoturizmin gelişiminden en büyük beklentisi, ilçe turizminin gelişmesi (ort: 1.70) olmuştur. Bunu sırasıyla iş imkanlarının artması (ort: 1.59) ve ek gelir elde etmek (ort: 1.11) takip

etmiştir. Katılımcıların çok az bir kısmı ilçede ekoturizmin gelişiminden hiçbir beklentisi olmadığını (0.01) belirtmiştir (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.34. Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişiminden beklentileri

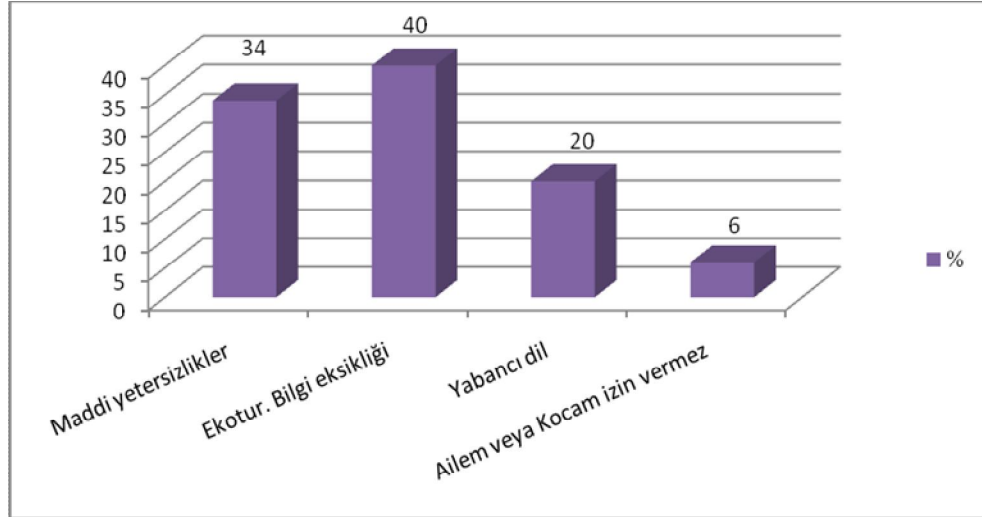
Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
İlçe turizminin gelişmesi	30	23	27	1,70	1
İş imkanlarının artması	27	23	20	1,59	2
Ek gelir	16	15	11	1,11	3
İlçenin gel. yaş sek. ve doğ güz tanınması	20	13	17	1,08	4
İlçe ve yakın çevresinin daha güzel olması	9	28	19	1,04	5
Beklentim yok	0	0	2	0,01	6
Diğer	0	0	0	0,00	7

Katılımcılara Olur ilçesinde ekoturizmin gelişimine yönelik ne tür katkılarda bulunabilecekleri konusunda seçenekler sunulmuş ve önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Ortalama 1.92 puanla katılımcılar ilk tercihlerinde tarım ürünlerini satabileceklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar, ortalama 1.75 puanla ikinci turistlere kılavuzluk edebileceklerini belirtmişlerdir. Üçüncü sırada tercih edilen seçenek ise el sanatları yapıp satma (ort: 1.44) olmuştur. Katılımcıların çok az bir kısmı hiçbir katkıda bulunmayacağını (ort: 0.11) belirtmişlerdir (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.35. Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişimine yönelik yapabilecekleri katkılar

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Tarım ürünlerini satma	15	28	20	1,92	1
Turistlere kılavuzluk etme	22	15	14	1,75	2
El sanatları yapıp satma	15	14	18	1,44	3
Yöresel yemekleri yapıp satma	14	13	16	1,33	4
Pansiyonculuk	17	11	4	1,22	5
Tar. ür. üretim, has. ve bak. iş. tur. tanıtma	2	16	17	0,87	6
Her işi yapma	12	4	9	0,84	7
Hiçbir katkıda bulunmam	1	1	2	0,11	8
Diğer	0	0	0	0,00	9

Katılımcıların, %34'ü maddi yetersizlikleri, %40'ı ekoturizme yönelik bilgi eksikliğini ve %20'si yabancı dil ve %6'sı ailesi veya kocasının izin vermemesini ileri sürerek, Olur ilçesinde ekoturizmin gelişimine katkıda bulunamayacağını belirtmişlerdir (Şekil 4.57).



Şekil 4.57. Katılımcıların Olur ilçesinde ekoturizmin gelişimine katkıda bulunamama sebepleri

Katılımcılara, ilçelerinde ne tür eksikliklerin turizmin gelişimini olumsuz yönde etkileyebileceği sorulmuş ve seçenekleri önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda katılımcıların ilçelerinde gördüğü en önemli eksiklik ortalama 2.42 puanla konaklama tesislerinin yetersizliği olmuştur. Bunu sırasıyla ulaşım yetersizliği (ort: 1.58) ve arazi ve kültürel etkinliklerin yetersizliği (ort: 1.04) takip etmiştir. Ankete katılanların en son sırada ki tercihleri diğer (eksik tanıtım) seçeneği olmuştur (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.36. Turizmin gelişiminde ilçede görülen eksikliklere katılımcıların cevapları

Değişkenler	Tercih sırası			Ortalama puan	Önem sırası
	1.	2.	3.		
Konaklama tesislerin yetersizliği	46	26	11	2,42	1
Ulaşım yetersizliği	27	21	8	1,58	2
Kültürel etkinliklerin yetersizliği	13	15	17	1,04	3
Arazi ve iklim şartları elverişsizliği	9	14	14	0,83	4
Haberleşme olanakları yetersizliği	2	13	7	0,46	5
Eğitim imkanları yetersizliği	2	3	29	0,49	6
Güvenlik yetersizliği	0	5	4	0,17	7
Sağlık tesislerinin yetersizliği	0	2	8	0,14	8
Diğer*	0	0	4	0,05	9

*eksik tanıtım

4.5. Araştırma Alanının Ekoturizm Potansiyeline Yönelik SWOT Analizi

Oltu ve Olur ilçesi ve yakın çevresinde 14 ve 22 Ağustos 2010 tarihleri arasında, bölgenin ekoturizm potansiyeli açısından, güçlü ve zayıf yönlerini ve gelecekte oluşabilecek fırsat ve tehditlerini belirlemek amacıyla SWOT Analizi yapılmıştır. SWOT Analizi ilk kez Weirich (1982) tarafından uygulanmış ve özellikle stratejik planlama ile ilgili çalışmalarda önemli olan bir analiz yöntemidir. Anket çalışması Likert (1929) tarafından belirlenen ve çeşitli yargı ve ifadelerle katılımcıların bilgi ve görüşlerine başvurulmuş “5’li Likert tipi” sorular şeklinde hazırlanmıştır. Katılımcılarla, yüz yüze görüşmek suretiyle yapılan anket çalışması her bir ilçede 100’er adet olmak üzere toplam 200 adettir. Anketten elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programında analiz edilerek yorumlanmıştır. Uygulanan ölçeğin güvenilirliği aynı programda Cronbach Alpha’s testi ile belirlenmiştir. Bu test sonucuna göre ölçeğin Cronbach Alpha’s değeri 0.98’dir. Bu oran 0.70’ten büyük olduğu için ölçeğin güvenilirliği tatmin edicidir.

Yapılan anket formu, katılımcıların bireysel özelliklerini belirlemek ve bölgenin ekoturizm potansiyeline yönelik öncelik değerlerini ortaya koymak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

4.5.1. Oltu ilçesi turizmüne yönelik SWOT analiz değerlendirmesi

4.5.1.a. Bireysel özellikler

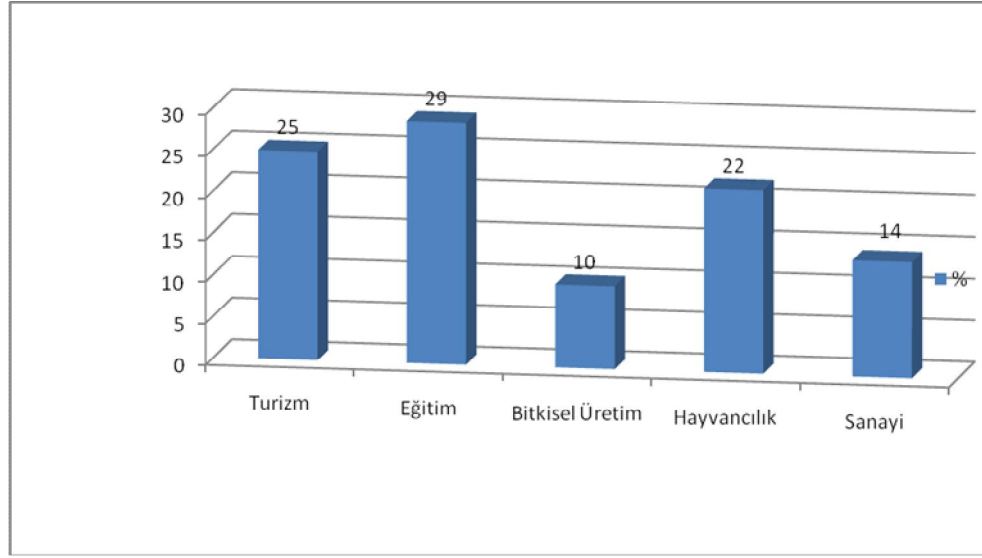
Katılımcıların bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.37’de verilmiştir. Buna göre Oltu ilçesinde ankete katılanların %68’i erkek, % 32’si bayandır. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde, %52’lik kısmının evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş aralıkları ise, %4’ü 19 yaş altı, %43’ü 20-39, %38’i, 40-49 ve %15’i ise 50 yaş ve üzeri olacak şekilde sıralanmıştır. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında, %11’inin ilköğretim, %16’sının lise, %5’inin ön lisans,%51’inin lisans, %8’inin yüksek lisans ve %9’unun doktora düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların sosyal statü ve meslek gruplarına göre dağılımı ise şu şekilde sıralanmıştır. Ankete katılanların %7’si öğrenci, %5’i ev hanımı, %4’ü çiftçi, %13’ü işçi, %59’u memur ve %12’si ise diğer (serbest meslek, işsiz) meslek grubuna bağlıdır. Katılımcıların gelir durumlarına bakıldığında, %2’lik kısmı, 500 TL ve altı, %27’si 501-1000 TL, %48’i 1001-1500 TL, %19’u 1501-2000 TL ve ‘%4’ü ise 2001 TL ve üstü gelir seviyesine sahiptir. Katılımcıların ikamet ettikleri alana göre dağılımlarına bakıldığında, %79’unun Oltu’un merkezinde, %21’inin ise yakın köylerinde ikamet ettikleri görülmektedir.

Çizelge 4.37. Oltu ilçesindeki katılımcıların bireysel özellikleri

Bireysel Özellikler	Değişkenler	Yüzde (%)
Cinsiyet Dağılımı	Erkek	68
	Bayan	32
Medeni Durum	Evli	52
	Bekar	48
Yaş Dağılımı	19 altı	4
	20-39	43
	40-49	38
	50 ve üzeri	15
Eğitim Düzeylerine Göre Dağılım	İlköğretim	11
	Lise	16
	Ön Lisans	5
	Lisans (Üniversite)	51
	Yüksek Lisans	8
	Doktora	9
Sosyal Statü ve Meslek Grupları Dağılımı	Öğrenci	7
	Ev Hanımı	5
	Çiftçi	4
	İşçi	13
	Memur	59
	Diğer* (serbest meslek, işsiz)	12
Gelir Durumu	500 TL ve altı	2
	501 -1000 TL	27
	1001 -1500 TL	48
	1501 – 2000 TL	19
	2001 TL ve üstü	4
İkametgah Alanına Göre Dağılım	Oltu / Mekez	79
	Oltu / Yakın Köy	21

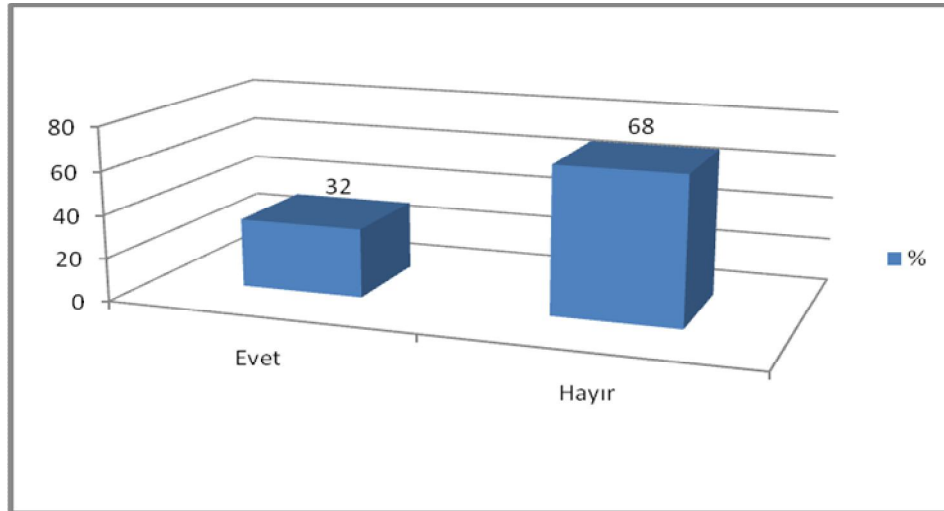
4.5.1.b. Oltu ilçesi ekoturizm potansiyelinin algılanması

Ankete katılanlara “Oltu ilçesinde (ilçe merkezi, belde, köy, mezra) aşağıdaki sektörlerden hangisi geliştirilmelidir” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya katılımcıların %25’i turizm, %29’u eğitim, %10’u bitkisel üretim, %22’si hayvancılık ve son olarak %14’ü ise sanayi şeklinde cevaplar vermişlerdir (Şekil 4.58).



Şekil 4.58. Oltu ilçesinde öncelikli geliştirilmesi gereken sektörler

Katılımcıların, Oltu ilçesinin turizm potansiyelinin tespit edilip edilmediği yönünde sorulan soruya verdikleri cevaplar Şekil 4.59'daki gibidir. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, ankete katılanların %32'si "evet" ilçenin turizm potansiyelinin tespit edilmiştir, %68'inin ise "hayır" tespit edilmemiştir yönünde görüş bildirmişlerdir.



Şekil 4.59. Oltu ilçesinin turizm potansiyeli tespiti

Katılımcıların Oltu ilçesinin (ilçe merkezi, belde, köy, mezra) turizminin gelişmesinde içsel ve dışsal faktörler, yani yörenin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini

belirlenmeye yönelik SWOT Analizi değerlendirmesinde, T testi yapılarak değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiş, ANOVA Testi ile de önem seviyelerine bakılmıştır. Katılımcıların görüşleri 5’li Likert tipi ölçekte 47 farklı değişkenle ölçülmüş ve ölçüm sonuçları Çizelge 4.38’ de verilmiştir.

Çizelge 4.38. Oltu İlçesindeki (ilçe merkezi, belde, köy, mezra) Katılımcıların Bölgedeki Ekoturizm Potansiyeline Yönelik SWOT Analiz Değerlendirmesi

İÇSEL FAKTÖRLER	Kişi Sayısı	Kasınlıkla Katılıyor	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesinlikle Katılmıyor	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi*
Güçlü Yönler	N	%	%	%	%	%			
Çalışma alanının doğal kaynak değeri olan oltu taşı ve işlemeciliği yöre için önemli bir turizm kaynağıdır.	100	55	31	4	7	3	1.720	1.054	0.000*
Erzurum – Pasinler - Narman-Oltu yol güzergahının 111. km’sinde yer alan yaban hayatı koruma sahası, çalışma alanının önemli doğal kaynak değeridir.	100	35	46	5	12	2	1.990	0.958	0.000*
Oltu’nun Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğusunda yer alması ve iklim şartlarının elverişli olması yöre ekoturizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	44	35	12	6	3	1.94	1.017	0.000*
Oltu’ya 13 km mesafede yer alan Uzunoluk B tipi mesire ve dinlenme alanı önemli bir turistik çekim merkezidir.	100	46	34	10	6	4	1.94	1.080	0.000*
Erzurum – Pasinler - Narman-Oltu yol güzergahının 136. km’sinde yer alan Narman Piknik Alanı önemli rekreasyon alanıdır.	100	32	47	13	5	3	2.023	0.972	0.003*
Oltu ve çevresinde 2 saatlik bir zaman diliminde 850 rakımdan 3000 rakıma ulaşma imkanı sağlayan, değişken toğografik yapı pek çok doğa sporuna imkan sağlayabilir.	100	41	37	10	5	7	2.09	1.205	0.000*
Yöredeki ekoturizme uygun zengin doğal kaynaklar ve bozulmamış çevre, yöre turizminin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.	100	36	27	21	10	6	2.27	1.232	0.007*
Yöre insanların geleneksel yapısı ve konukseverliği turizmi olumlu yönde etkileyebilir.	100	35	37	11	14	3	2.19	1.170	0.000*

Çizelge 4.38 (devam)

Zayıf Yönler	N	%	%	%	%	%	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi*
Erzurum – Painler- Narman - Oltu yol güzergahında Erzurum'a 107, Oltu'ya 47 km mesafede yol boyunca görülen çöp alan yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.	100	39	28	11	13	9	2.30	1.338	0.000*
Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yetersizdir.	100	37	25	9	23	6	3.630	1.313	0.007*
Yörenin tanıtımı için hazırlanan mevcut internet siteleri yeterli değildir.	100	29	31	16	17	7	3.73	1.170	0.032*
Oltu ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı imkanları ekoturizm için yeterli ve uygun değildir.	100	35	32	16	9	8	3.82	1.038	0.005*
Yörenin üst yapısı (Otel, pansiyon, yol, lokanta, alışveriş merkezi) turizm için yeterli değildir.	100	39	28	11	13	9	3.75	1.178	0.036*
İlçedeki ekoturizmin gelişmesi için yeterince kırsal kalkınma desteği sağlanmamaktadır.	100	37	29	11	19	4	3.873	1.307	0.003*
Yöredeki seyahat acenteleri ilçe ve yakın çevresine ulaşımında yeterli hizmet vermemektedir.	100	4	5	21	32	38	2.060	1.068	0.002*
Yöre halkı gerçekleştirilecek farklı ekoturizm aktivitelerinde aktif bir şekilde yer alması için eğitim desteği almamıştır.	100	37	29	12	15	7	2.430	1.256	0.000*
Uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon ve gerçekleştirilecek farklı turizm türleri için maddi destek, yöredeki turizm çalışmalarını başarısı için önemlidir.	100	31	35	21	5	8	2.23	1.108	0.028*
Yörenin doğal ve kültürel kaynak değerleri konusunda eğitim almış, donanımlı rehberler olmayışı turizme katkı sağlanmasında önemli bir engeldir.	100	46	24	17	9	4	2.12	1.181	0.000*
Yöredeki kamu teşekkülleri ve yerel yönetimler turizm gelişimi için yeterli ve istekli değildirler.	100	37	33	16	9	5	2.22	1.199	0.000*
Ekoturizm uygulamalarına adapte olabilecek genç ve dinamik bir nüfusun olmayışı ve artan göç yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.	100	42	39	15	1	3	1.90	0.968	0.000*
Erzurum- Pasinler- Narman- Oltu yol güzergahında, Narman –Oltu yol ayrımından itibaren yol boyunca göze çarpan kırmızı, yeşil, gri tonlarında renkli kum tepelikleri oldukça etkileyici manzara güzelliğine sahiptir.	100	36	31	12	15	6	2.630	1.186	0.003*

Çizelge 4.38 (devam)

Yöre insanının olumlu imajı çalışma alanında turizmin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.	100	43	38	10	3	6	1.92	1.085	0.002*
Coğrafi konumu nedeniyle yörenin doğa sporlarına uygun olması yöredeki ekoturizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.	100	34	32	21	5	8	2.16	1.159	0.034*
Yöresel ürünler ve geleneksel el işçiliği bölge için önemli bir turizm kaynağıdır.	100	49	35	10	6	-	1.71	0.998	0.003*
Oltu merkezinde yer alan Oltu Kalesi, Arslanpaşa Camii ve Hamamı, Mısıri Zinnun Türbesi, Rus Kilisesi ve Oltu Kalesi önemli bir turistik çekim merkezidir.	100	64	28	1	5	2	1.60	0.950	0.007*
Oltu İlçesine 20 km uzaklıkta, birbirine 1.5 km mesafede bulunan İriagaç (Pernek) Köyü Kız- Oğlan kaleleri ilçenin önemli mimari miraslarıdır.	100	46	34	10	6	4	1.94	1.080	0.000*
Erzurum- Pasinler - Tortum- Narman- Oltu yol güzergahının 77. km'sinde yer alan Bana ve 83. Km sindeki Oğlan Kalesi (kilisesi) inanç turizmi açısından büyük değer taşımaktadır.	100	43	29	16	12	-	2.48	1.125	0.000*
Erzurum- Pasinler - Narman- Oltu yol güzergahının 89. km'sinde, Narman'a 12 km mesafede yer alan renk ve formuyla her mevsim etkileyici jeolojik oluşumlardan olan Narman Peri Bacaları eşsiz manzara güzelliği ile turizm yönünden önemli bir çekim merkezidir.	100	44	29	10	7	10	2.10	1.283	0.003*
Yöre mutfağının çeşitliliği yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	33	34	20	10	3	2.21	1.092	0.000*
Her yıl geleneksel olarak düzenlenen Oltu Kırdag Şenlikleri ekoturizm bilinci oluşturma ve yörenin tanıtımı açısından önemlidir.	100	36	32	15	11	6	2.23	1.234	0.008
Yöre flora (bitki) ve fauna (yaban hayatı) zenginliği turizmi olumlu yönde etkileyebilir.	100	46	24	17	9	4	2.12	1.181	0.000*
Oltu ilçesi ve yakın çevresinde yer alan doğal güzellikler, geniş orman vejetasyonları yörenin ekoturizmini destekleyici önemli unsurlardır.	100	32	41	13	11	3	2.090	1.045	0.000*

Çizelge 4.38 (devam)

DIŞSAL FAKTÖRLER	Kişi Sayısı	Kasınlıkla Katılıyor	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesinlikle Katılmıyor	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi
Fırsatlar	N	%	%	%	%	%			
Turizm Bakanlığının turizmi 12 aya yayma ve alternatif turizmi geliştirme politikaları yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	60	29	8	2	1	1.61	0.861	0.508
Dünya turizm hareketlerindeki değişimler (ekoturizme dayalı alternatif turizm hareketlerindeki artış) yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	26	57	12	3	2	1.99	0.803	0.050*
Erzurum'un Doğu Karadeniz bölgesine yönelik artan iç turizm talebi yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	13	27	13	28	19	3.180	1.154	0.152
Yörede ekoturizmin gelişmesi, diğer sektörlerin gelişimini de olumlu yönde etkileyecektir.	100	27	38	25	7	3	2.18	1.029	0.196
Turizm, Oltu ilçesi ve yakın çevresinin, sosyo-kültürel gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.	100	37	37	11	8	7	2.10	1.187	0.001*
Oltu ilçesi ve yakın çevresinde, önemli turizm çekim merkezleri için herhangi bir ulaşım sıkıntısı yaşanmamaktadır.	100	38	29	11	15	7	2.540	1.183	0.003*
Yöre halkının turizmin hizmet sektöründe yer alması, ilçede gerçekleştirecek turizm çalışmalarının başarısı için önemlidir.	100	37	44	5	12	2	1.980	0.944	0.000*
Tehditler	N	%	%	%	%	%	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi*
Sürdürülebilir turizmin uygulanmayışı yöre turizmi için bir tehdit olabilir.	100	31	35	16	11	7	2.42	1.239	0.000*
Halihazırda mevcut olan doğal kaynakların ve bozulmamış çevrenin HES'lerle (Hidro Elektrik Santrali) tahrip olma riski vardır.	100	39	34	9	13	5	2.23	1.180	0.000*

Çizelge 4.38 (devam)

Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygun değildir.	100	33	29	17	16	5	3.76	1.215	0.160
Erozyon yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.	100	27	48	13	6	6	2.16	1.065	0.000*
Turistlerin ilçe ve yakın çevresine gelmesi, doğal hayatın zarar görmesine, bitki örtüsünün bozulmasına ve buna bağlı olarak yörenin estetik değerlerinin azalmasına sebep olur.	100	15	26	19	23	17	3.180	1.154	0.152
Yöreye gelecek olan turistler, yerel halkın yaşam tarzını ve geleneksel yapısını bozar.	100	37	31	23	6	3	2.120	1.086	0.002*
Yöreye gelecek olan turistler, tarihi ve kültürel değerlerin tahribi ve bozulmasına sebep olabilir.	100	7	11	16	39	27	3.810	1.186	0.002*

*P< 0.05 önem seviyesinde anlamlıdır.

4.5.2. Olur ilçesi turizmüne yönelik SWOT analiz değerlendirmesi

4.5.2.a. Bireysel özellikler

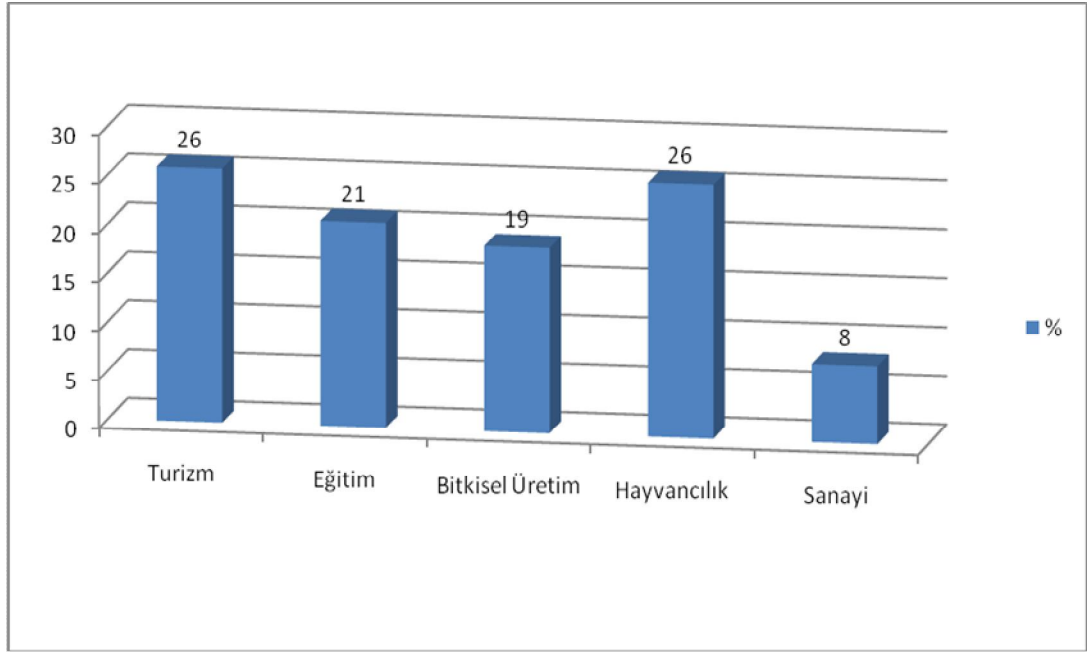
Katılımcıların bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.39’de özetlenmiştir. Buna göre Olur ilçesinde ankete katılanların %69’u erkek, %31’i bayandır. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde, %77’lik kısmının evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş aralıkları ise, %5’i 19 yaş altı, %47’si 20-39, %34’ü, 40-49 ve %14’ü ise 50 yaş ve üzeri olacak şekilde sıralanmıştır. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında, %17’sinin ilköğretim, %32’sinin lise, %23’ünün lisans %15’inin ön lisans, %10’unun yüksek lisans ve %3’ünün doktora düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların sosyal statü ve meslek gruplarına göre dağılımı ise şu şekilde sıralanmıştır. Ankete katılanların %3’ü öğrenci, %3’ü ev hanımı, %4’ü çiftçi, %12’si işçi, %63’ü memur ve %15’i ise diğer (serbest meslek, işsiz) meslek grubuna bağlıdır. Katılımcıların gelir durumlarına bakıldığında, %2’lik kısmı, 500 TL ve altı, %15’i 501-1000 TL, %53’ 1001-1500 TL, %26’sı 1501-2000 TL ve ‘%4’ü ise 2001 TL ve üstü gelir seviyesine sahiptir. Katılımcıların ikamet ettikleri alana göre dağılımlarına bakıldığında, %86’sının Olur’un merkezinde, %14’ünün ise Olur’un yakın köylerinde ikamet ettikleri görülmektedir.

Çizelge 4.39. Olur ilçesindeki katılımcıların bireysel özellikleri

Bireysel Özellikler	Değişkenler	Yüzde (%)
Cinsiyet Dağılımı	Erkek	69
	Bayan	31
Medeni Durum	Evli	77
	Bekar	23
Yaş Dağılımı	19 altı	5
	20-39	47
	40-49	34
	50 ve üzeri	14
Eğitim Düzeylerine Göre Dağılım	İlköğretim	17
	Lise	32
	Ön Lisans	15
	Lisans (Üniversite)	23
	Yüksek Lisans	10
	Doktora	3
Sosyal Statü ve Meslek Grupları Dağılımı	Öğrenci	3
	Ev Hanımı	3
	Çiftçi	4
	İşçi	12
	Memur	63
	Diğer* (serbest meslek, işsiz)	15
Gelir Durumu	500 TL ve altı	2
	501 -1000 TL	15
	1001 -1500 TL	53
	1501 – 2000 TL	26
	2001 TL ve üstü	4
İkametgah Alanına Göre Dağılım	Olur / Mekez	86
	Olur / Yakın Köy	14

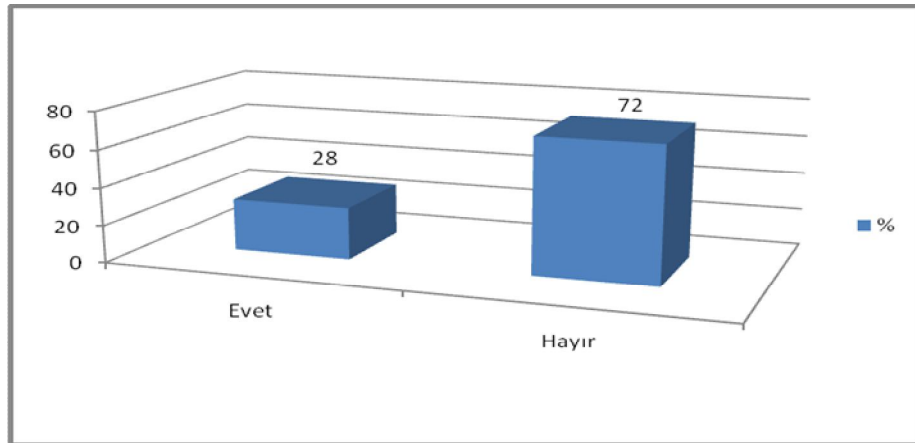
4.5.2.b. Olur ilçesi ekoturizm potansiyelinin algılanması

Ankete katılanlara “Olur ilçesinde (ilçe merkezi, belde, köy, mezra) belirtilen sektörlerden hangisi geliştirilmelidir” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya katılımcıların %26’sı turizm, %21’i eğitim, %19’u bitkisel üretim, %26’sı hayvancılık ve son olarak %8’i ise sanayi şeklinde cevaplar vermişlerdir (Şekil 4.60).



Şekil 4.60. Olur ilçesinde öncelikli geliştirilmesi gereken sektörler

Katılımcıların, Olur ilçesinin turizm potansiyelinin tespit edilip edilmediği yönünde sorulan soruya verdikleri cevaplar Şekil 5.61'deki gibidir. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, ankete katılanların %72 'si ilçenin turizm potansiyelinin tespit edilmediğini belirtmişlerdir.



Şekil 4.61. Olur ilçesinin turizm potansiyeli tespiti

Katılımcıların Olur ilçesinin (ilçe merkezi, belde, köy, mezra) turizminin gelişmesinde içsel ve dışsal faktörler yani yörenin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini

belirlemeye yönelik SWOT Analizi değerlendirmesinde, T testi yapılarak değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiş, ANOVA Testi ile de önem seviyelerine bakılmıştır. Katılımcıların görüşleri 5’li Likert tipi ölçekte 41 farklı değişkenle ölçülmüş ve ölçüm sonuçları Çizelge 4.40 da verilmiştir.

Çizelge 4.40. Olur ilçesindeki (ilçe, belde, köy) Katılımcıların SWOT Analiz Değerlendirmesi

İÇSEL FAKTÖRLER	Kişi Sayısı	Kasnikle Katılıyor	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesnikle Katılmıyor	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi
Güçlü Yönler	N	%	%	%	%	%			
Olur’un Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğusunda yer alması ve iklim şartlarının elverişli olması yöre ekoturizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	30	49	8	10	3	2.070	1.027	0.012*
Olur ilçesi ve yakın çevresine ait yöresel el sanatları ve geleneksel el işçiliği ekoturizmi olumlu yönde etkiler.	100	44	34	7	13	2	1.950	1.104	0.000*
Yöredeki ekoturizme uygun zengin doğal kaynaklar ve bozulmamış çevre, yöre turizminin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.	100	33	39	16	11	1	2.080	1.011	0.000*
İlçedeki yöre insanının olumlu imajı turizmin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.	100	41	34	16	8	1	1.940	0.993	0.000*
Coğrafi konumu nedeniyle yörenin doğa sporlarına uygun olması yöredeki turizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.	100	31	48	13	4	4	2.020	0.984	0.003*
Olur ilçesinin beş köyünde yer alan ve Orta Asya Türk Kültürü’nün Anadolu’ya uzanan kültür halkalarından olan köç heykelleri önemli bir turistik çekim merkezidir.	100	41	36	8	13	2	1.990	1.096	0.000*
Ardahan-Olur-Artvin yolunun Olur yol ayrımında bulunan vadiyi denetlemek amacıyla kurulan ve Ortaçağ da karakol görevi gören “Gözetleme Kuleleri” önemli tarihi zenginliklerdir.	100	36	42	13	8	1	1.960	0.952	0.000*

Çizelge 4.40 (devam)

Olur ilçesi Yıldızkaya Köyü sınırları içerisinde yüksek dağ ve kayalıklar arasında yer alan Yıldızkaya mağarası, bölgedeki mağara turizminin gelişmesi açısından önemlidir.	100	55	34	7	2	2	1.620	0.861	0.000*
Çataksu köyüne 12 km uzaklıkta yer alan Vank Kilisesi (kalesi), yörenin tarih turizmine katkıda bulunması açısından önemlidir.	100	53	39	5	2	1	1.590	0.766	0.000*
Her yıl geleneksel olarak düzenlenen Olur Akdağ Şenlikleri yöredeki ekoturizmin bilincinin gelişimini ve ilçe tanıtımını olumlu yönde etkileyebilir.	100	56	30	3	8	3	1.720	1.054	0.000*
Yöre mutfağının çeşitliliği yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	33	40	14	11	2	2.090	1.045	0.000*
İlçeye bağlı köylerde halkın geleneksel yapısı ve konukseverliği yöredeki turizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.	100	26	38	22	13	1	2.250	1.018	0.000*
Yöre flora (bitki) ve fauna (yaban hayatı) zenginliği turizmi olumlu yönde etkileyebilir.	100	27	42	19	9	3	2.190	1.031	0.000*
Olur ilçesi ve yakın çevresinde yer alan doğal güzellikler, geniş orman vejetasyonları yörenin ekoturizmini destekleyici önemli unsurlardır.	100	37	48	10	2	3	1.860	0.899	0.001*
İlçenin çıkışında yol boyunca göze çarpan ilginç jeolojik oluşumlar, yöredeki alternatif turizmin bir alt dalı olan jeoturizm açısından oldukça önemlidir.	100	28	49	15	5	3	2.060	0.951	0.004*
Zayıf Yönler	N	%	%	%	%	%	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi*
Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygun değildir.	100	45	39	9	2	5	4.21	1.108	0.000*
Yörenin tanıtımı için hazırlanan mevcut internet siteleri yeterli değildir.	100	17	42	12	21	8	3.390	1.221	0.179
Olur ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı imkanları ekoturizm için yeterli ve uygun değildir.	100	17	31	10	27	15	2.920	1.368	0.136
Yörenin üst yapısı (Otel, pansiyon, yol, lokanta, alışveriş merkezi) turizm için yeterli ve uygun değildir.	100	28	46	9	12	5	3.800	1.128	0.008*

Çizelge 4.40 (devam)

İlçedeki ekoturizmin gelişmesi açısından yeterince kırsal kalkınma desteği sağlanamamaktadır.	100	28	41	13	12	6	3.730	1.170	0.002*
Yöredeki seyahat acenteleri ilçe ve yakın çevresine ulaşımında yeterli hizmet verememektedir.	100	37	24	10	24	5	3.640	1.329	0.007*
Yöre halkı gerçekleştirilecek farklı ekoturizm aktivitelerinde aktif bir şekilde yer alması için eğitim desteği almamıştır.	100	46	40	6	7	1	1.770	0.919	0.001*
Uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon ve gerçekleştirilecek farklı turizm türleri için maddi destek, yöredeki turizm çalışmalarını başarısı için önemlidir.	100	50	36	9	4	1	1.700	0.870	0.001*
Yörenin doğal ve kültürel kaynak değerleri konusunda eğitim almış, donanımlı rehberler olmayışı turizme katkı sağlanmasında önemli bir engeldir.	100	45	33	7	10	5	1.970	1.175	0.003*
Yöredeki kamu teşekkülleri ve yerel yönetimler turizm gelişimi için yeterli ve istekli değildir.	100	15	17	24	27	17	3.140	1.310	0.191
Ekoturizm uygulamalarına adapte olabilecek genç ve dinamik bir nüfusun olmayışı ve artan göç yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.	100	28	53	3	11	5	2.12	1.094	0.000*
DIŞSAL FAKTÖRLER	Kişi Sayısı	Kasınlıkla Katılıyor	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesinlikle Katılmıyor	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi
Fırsatlar	N	%	%	%	%	%			
Turizm Bakanlığının turizmi 12 aya yayma ve alternatif turizmi geliştirme politikaları yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	31	54	12	1	2	1.89	0.802	0.000*
Dünya turizm hareketlerindeki değişimler (ekoturizme dayalı alternatif turizm hareketlerindeki artış) yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	32	29	13	26	-	2.33	1.181	0.120
Erzurum'un Doğu Karadeniz bölgesine yönelik artan iç turizm talebi yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.	100	25	28	18	21	8	2.710	1.292	0.288
Yörede ekoturizmin gelişmesi, diğer sektörlerin gelişimini de olumlu yönde etkileyecektir.	100	41	45	6	7	1	1.82	0.903	0.008*

Çizelge 4.40 (devam)

Turizm, Olur ilçesi ve yakın çevresinin, sosyo-kültürel gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.	100	35	51	5	4	5	1.930	1.007	0.030*
Yöre halkının turizmin hizmet sektöründe yer alması, ilçede gerçekleştirilecek turizm çalışmalarının başarısı için önemlidir.	100	33	48	6	13	-	1.990	0.958	0.000*
Tehditler	N	%	%	%	%	%	Ortalama	Standart Sapma	Önem Derecesi*
Sürdürülebilir turizm gelişiminin uygulanmayışı yöre turizmi için bir tehdit olabilir.	100	27	41	14	14	4	2.270	1.126	0.032*
Hali hazırda mevcut olan doğal kaynakların ve bozulmamış çevrenin HES'lerle (Hidro Elektrik Santrali) tahrip olma riski vardır.	100	24	29	16	23	8	2.620	1.293	0.247
Erozyon yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.	100	8	48	16	16	12	2.76	1.181	0.430
Turistlerin ilçe ve yakın çevresine gelmesi, doğal hayatın zarar görmesine, bitki örtüsünün bozulmasına ve buna bağlı olarak yörenin estetik değerlerinin azalmasına sebep olabilir.	100	11	28	13	26	22	3.200	1.355	0.142
Yöreye gelecek olan turistler, yerel halkın yaşam tarzını ve geleneksel yapısını bozabilir.	100	11	13	11	35	30	3.600	1.333	0.002*
Yöreye gelecek olan turistler, tarihi ve kültürel değerlerin tahribi ve bozulmasına sebep olabilir.	100	4	3	8	38	47	4.21	0.997	0.003*

*P< 0.05 önem seviyesinde anlamlıdır.

4.6. Araştırma Alanının En Uygun Ekoturizm Etkinliği Açısından AHS Analizi

14-22 Ağustos 2010 ile 10-26 Ekim 2010 tarihlerinde Oltu ve Olur ilçelerinde bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminin belirlenmesi amacıyla AHS Analizi yapılmıştır. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Analiz Yöntemi 1970'li yıllarda Thomas L. Saaty tarafından ortaya konmuş çok ölçütlü karar verme tekniklerinden birisidir. Çalışmada **karar seçenekleri** "Flora ve Fauna Gözlemleme", "Doğa Yürüyüşü,

Fotosafari ve Jeoturizm” , “Festival ve Yayla Turizmi” , “Tarih ve İnanç Turizmi” ve son olarak “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi” olarak belirlenmiştir. **Karar kriterleri** ise, “Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı”, “Kültürel Değişim, Bölgenin Tanıtımı”, “Altyapıda Gelişme” ve “İstihdam/Gelir” olarak belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda tutarlılık oranı Olur için %9.4 ve Oltu için ise %8.7 olarak tespit edilmiştir. Tutarlılık oranının 10’dan düşük olması çalışmanın güvenilirliği açısından tatmin edici bir sonuçtur. Ayrıca yapılan χ^2 testi ile %95 güven aralığında çalışmadan elde edilen değerler çok önemli bulunmuştur.

4.6. 1. Bireysel özellikler

Karar vericilerin bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.41’de verilmiştir. Buna göre Olur ilçesinde katılımcıların %69’u erkek ve % 31’i bayanken, Oltu ilçesinde ise bu değer 62 ‘ye (erkek), 38 (bayan) olarak belirlenmiştir. Olur ilçesinde ankete katılanların %77’si evli, %23’ü bekardır. Oltu ilçesinde ise evlilerin sayısı %81 iken bu değer bekarlarda %19’dur. Katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde, Olur ilçesinde ankete katılanların %4 ’ü 20 yaş ve altı, %51 ‘i 21-40 yaş, %33’ü 41-50 yaş, ve 51 yaş ve üzeri kişilerin yaş aralıkları ise %12 olarak belirlenmiştir. Oltu ilçesinde ise bu değerler yaş aralıklarına göre sırasıyla, %6, %49, %27 ve %18 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların eğitim düzeyleri dikkate alındığında, her iki ilçede de katılımcıların büyük çoğunluğunu üniversite mezunları oluşturduğu görülmektedir. Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımı ise, %7 öğrenci, %9 esnaf, %4 ev hanımı %5 çiftçi, %18 işçi, %51 memur ve %6 ise diğer (serbest meslek, işsiz) meslek grubuna bağlıdır. Bu değerler Oltu ilçesinde ise, %8 öğrenci, %14 esnaf, %7 ev hanımı, %11 çiftçi, %13 işçi, %42 memur ve %5 diğer olarak sıralanmıştır. Son olarak katılımcıların gelir durumlarına yönelik bulgular incelendiğinde, Olur ilçesinde ankete katılanların %15’i çok 500 TL ve altı, %12’si 501-1000 TL, %34’ü 1001-1500 TL, % 39’u ise 1501 TL ve üzeri gelir seviyesine sahip olduğunu belirtmişlerdir. Olur ilçesinde ise katılımcıların %9’u 500 TL altı, %17’si 501-1000 TL ve %48’i ise 1501 TL ve üzeri gelir seviyesine sahiptirler.

Çizelge 4.41. Oltu ve Olur ilçelerindeki katılımcıların bireysel özellikleri

Bireysel Özellikler	Değişkenler	N	Yüzde (%)	
			Olur	Oltu
Cinsiyet Dağılımı	Bayan	70	31	38
	Erkek	70	69	62
Medeni Durum	Evli	70	77	81
	Bekar	70	23	19
Yaş Dağılımı	20 altı	70	4	6
	21-40	70	51	49
	41-50	70	33	27
	51 ve üzeri	70	12	18
Eğitim Düzeylerine Göre Dağılım	İlköğretim	70	7	5
	Lise	70	16	19
	Ön Lisans	70	19	17
	Lisans (Üniversite)	70	48	37
	Yüksek Lisans	70	6	13
	Doktora	70	4	9
Sosyal Statü ve Meslek Grupları Dağılımı	Öğrenci	70	7	8
	Esnaf	70	9	14
	Ev Hanımı	70	4	7
	Çiftçi	70	5	11
	İşçi	70	18	13
	Memur	70	51	42
	Diğer* (serbest meslek, işsiz)	70	6	5
Gelir Durumu	500 altı	70	15	9
	501 – 1000 TL	70	12	17
	1001 – 1500 TL	70	34	26
	1501 ve üstü	70	39	48

4.6.2. Araştırma alanına en uygun ekoturizm etkinliği seçiminde AHS analiz sonuçları

Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde, Oltu ve Olur ilçeleri için Çıkar – Baskı gruplarını oluşturan kriterler “Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı”, Kültürel Değişim”, Bölgenin Tanıtımı”, Altyapıda Gelişme” ve İstihdam ve Gelir” (Düzey 2) olarak belirlenmiştir. Karar vericilerin çıkar- baskı gruplarına yönelik öncelikli kriterleri

Çizelge 4.42’de yer almaktadır. Buna göre katılımcıların öncelikli değerlerinin genel aritmetik ortalamaları ve 2. Düzeyin öncelik matrisi dikkate alındığında, bölgede gerçekleştirilecek ekoturizm faaliyetlerinin hem Olur (0.3122) hemde Oltu (0.3285) ilçeleri için en önemli getirisinin tanıtım olduğu saptanmıştır. Yapılan χ^2 testi ile elde edilen sonuçlar $p < 0.01$ düzeyinde önemli bulunmuştur.

Çizelge 4.42. Oltu – Olur İlçelerinde Karar Vericilerin Öncelikli Kriterler Açısından İkili Karşılaştırmaları

KRİTERLER	Ortalama		Minimum		Maksimum		Standart Sapma	
	Olur	Oltu	Olur	Oltu	Olur	Oltu	Olur	Oltu
Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı	0.1223	0.1025	0.0161	0.0161	0.5486	0.5039	0.1328	0.1199
Kültürel Değişim	0.1389	0.1312	0.0223	0.0223	0.3945	0.3945	0.0970	0.0900
Bölgenin Tanıtımı	0.3122	0.3285	0.0818	0.0818	0.6249	0.6249	0.1316	0.1318
Altyapıda Gelişme	0.1548	0.1556	0.0162	0.0281	0.5430	0.5430	0.0952	0.0915
İstihdam / Gelir	0.2718	0.2821	0.0273	0.0273	0.5681	0.5681	0.1440	0.1340

Oltu- $\chi^2_{0.05} = 144.702978^{***}$

Olur- $\chi^2_{0.05} = 112.2833^{***}$

Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde, Oltu ve Olur ilçeleri için en uygun ekoturizm etkinliklikleri “Flora Fauna Gözlemleme”, “Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm”, “Festival ve Yayla Turizmi”, Tarih ve İnanç Turizmi” ve “Geleneksel Ürünler ve Yemek Turizmi” (Düzey 3) olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu seçenekler ikili olarak karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Çizelge 4.43’ de verilmiştir. Buna göre Oltu ve Olur ilçelerinde karar vericilerin bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği için öncelikli tercihlerine ve 3. düzeyin öncelik matrislerine bakıldığında, katılımcılar Olur için “Festival ve Yayla Turizmi” (ort: 0.2942) ve Oltu için “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi” ni (ort: 0.3177) bölge için en uygun ekoturizm etkinliği olarak belirlemişlerdir. Olur ilçesinde bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği açısından ikinci sırayı, “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi Turizmi”, üçüncü sırayı ise “Tarih ve

İnanç Turizmi” almıştır. Son sırada ise “Flora ve Fauna Gözlemleme” yer almaktadır. Oltu ilçesinde ise bölgeye en uygun ikinci ekoturizm etkinliği olarak “Festival ve Yayla Turizmi” tercih edilmiştir. Üçüncü sırada Olur ilçesinde olduğu gibi “Tarih ve İnanç Turizmi” ve son sırada ise, Flora ve Fauna Gözlemleme” en uygun ekoturizm etkinliği olarak tercih edilmiştir. Elde edilen sonuçlar χ^2 testine tabi tutulmuş ve elde edilen sonuçlar $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

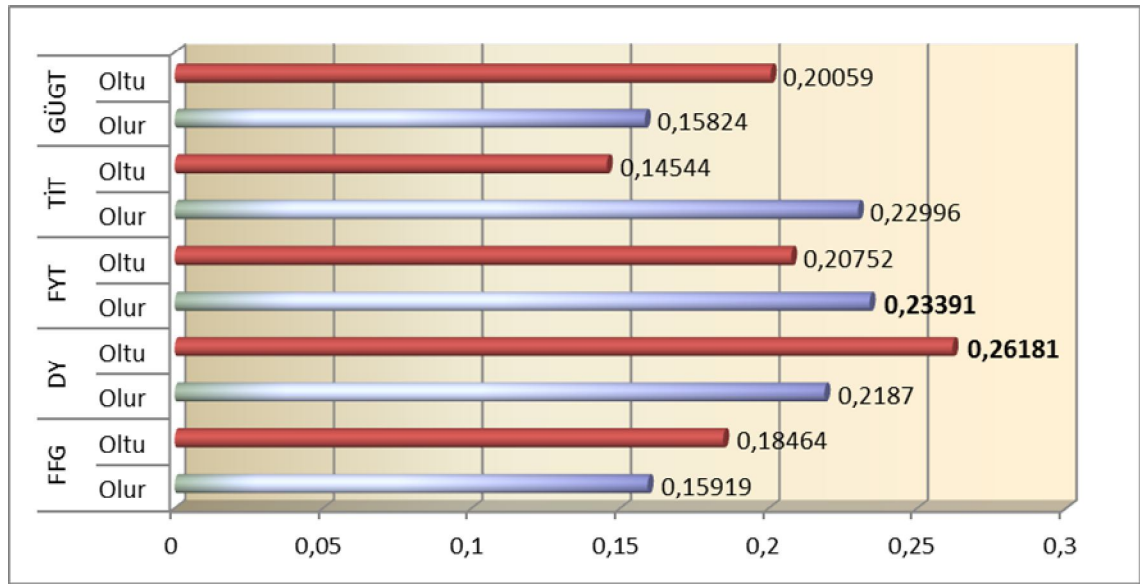
Çizelge 4.43. Oltu ve Olur İlçelerinde Karar Vericilerin Öncelikli Seçenekler Açısından İkili Karşılaştırmaları

SEÇENEKLER	Ortalama		Minimum		Maksimum		Standart Sapma	
	Olur	Oltu	Olur	Oltu	Olur	Oltu	Olur	Oltu
Flora ve Fauna Gözlemleme (FFG)	0.0966	0.0915	0.0276	0.0276	0.2579	0.2425	0.0559	0.0413
Doğa Yürüyüşü (DY)	0.1487	0.1472	0.0234	0.0338	0.3556	0.3468	0.0713	0.0666
Festival ve Yayla Turizmi (FYT)	0.2942	0.2896	0.0399	0.0399	0.4837	0.4518	0.0933	0.0854
Tarih ve İnanç Turizmi (TİT)	0.1674	0.1540	0.0398	0.0398	0.5110	0.5110	0.1068	0.1043
Geleneksel Ürünler ve Gastronomi Turizmi (GÜGT)	0.2931	0.3177	0.0685	0.0812	0.6177	0.6177	0.1292	0.1175

Oltu- $\chi^2_{0.05} = 182.793924^{***}$

Olur- $\chi^2_{0.05} = 154.763763^{***}$

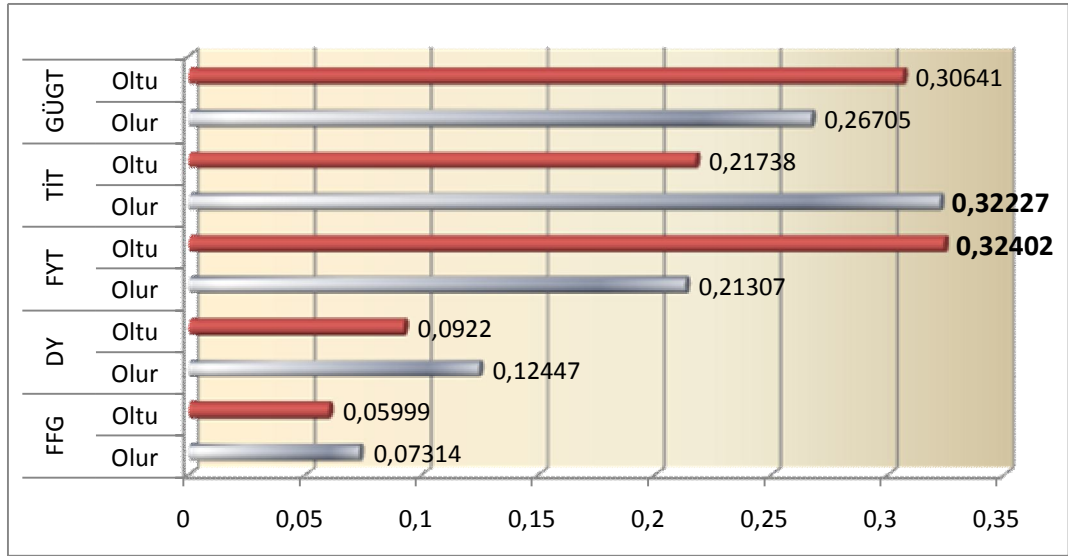
Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde belirlenen her bir kriter ile (Düzey 2) ile seçenekler (Düzey 3) ikili olarak karşılaştırılmıştır. Buna göre karar vericilerin doğal kaynak değerleri üzerinde baskı oluşturması açısından öncelik matrisi Oltu için ortalama 0.26181 puanla “Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm”, Olur için 0.23391 ortalama puanla “Festival ve Yayla Turizmi” olarak belirlenmiştir (Şekil 4.62).



Olur: TO: 0.94 (%9.4714286) Oltu: TO: 0.87 (%8.7571429)

Şekil 4.62. Doğal kaynak değerleri üzerinde baskı oluşturmaları açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi

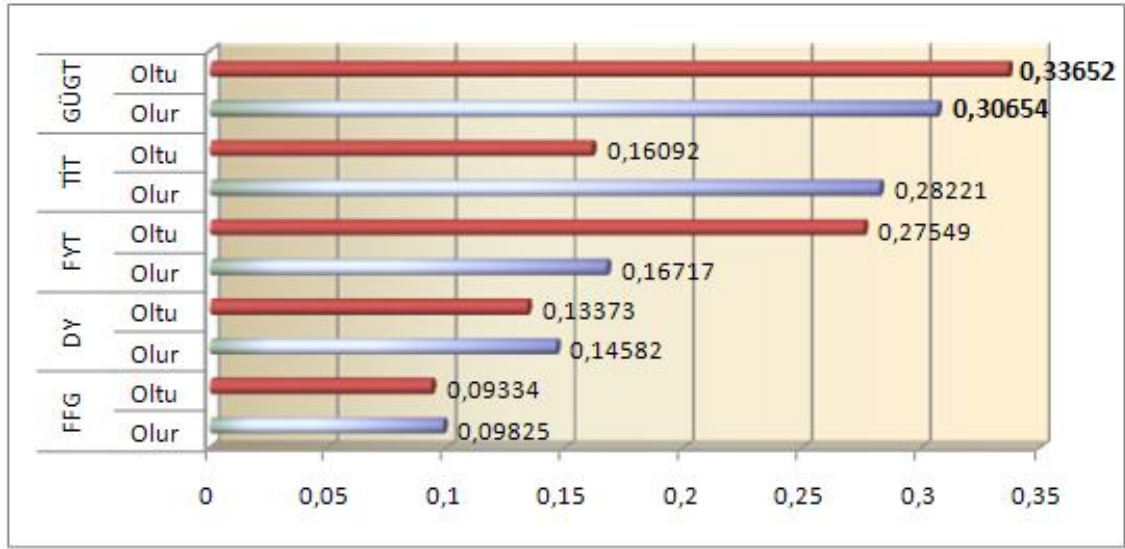
Ankete katılanlara, karar seçeneklerinde belirtilen ekoturizm etkinliklerinin hangisinin “Kültürel Değişim” açısından önemli olduğu sorulmuş ve önem derecesine göre sıralamaları istenmiştir. Elde edilen sonuçlar Şekil 4.63’te yer almaktadır. Sonuçlar incelendiğinde, Olur için, “Tarih ve İnanç Turizmi”(0,32227), Oltu için “Festival ve Yayla Turizmi”(0,32402) bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde, kültürel değişim açısından en önemli aktivitelerdir.



Olur: TO: 0.94 (%9.4714286) Oltu: TO: 0.87 (%8.7571429)

Şekil 4.63. Kültürel değişim açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi

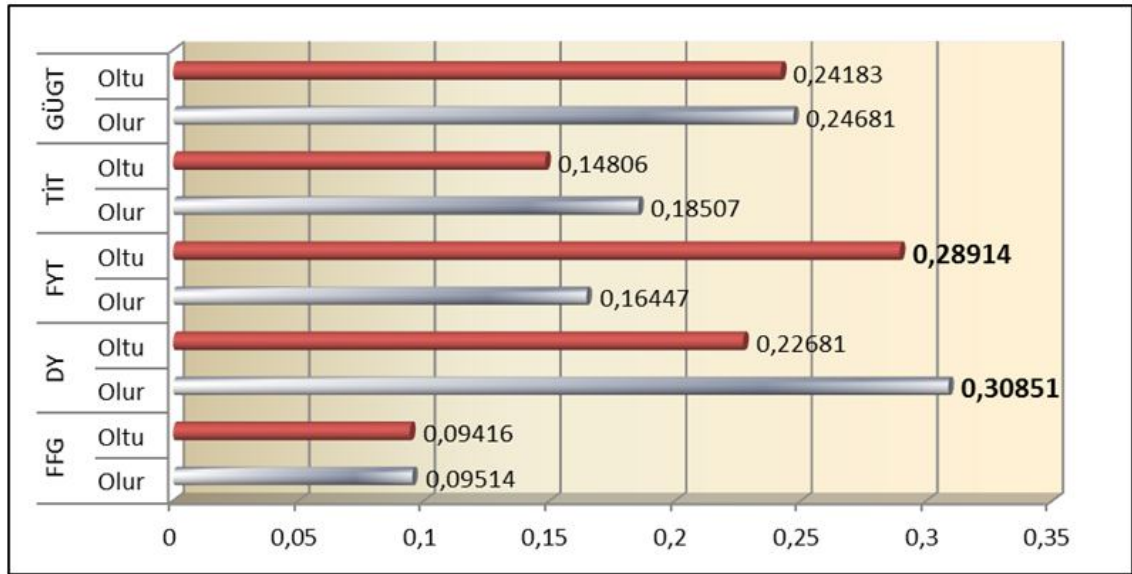
Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde belirlenen kriterlerden bölgenin tanıtımı ile seçenekler (Düzey 3) ikili olarak karşılaştırılmıştır. Buna göre karar vericilerin bölgenin tanıtımı açısından öncelik matrisi Oltu ilçesi için ortalama 0.33652 puanla, Olur ilçesi için ise 0,30654 ortalama puanla “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi” olarak belirlenmiştir (Şekil 4.64). Bu değerler Oltu için sırasıyla 0.27549 ile “Festival ve Yayla Turizmi”, 0.16092 ile “Tarih ve İnanç Turizmi”, 0.13373 ile “Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm” ve son olarak 0.09334 “Flora ve Fauna Turizmi” olarak belirlenmiştir. Olur ilçesi için ise 0.28221 ile “Tarih ve İnanç Turizmi”, 0.16717 ile “Festival ve Yayla Turizmi”, 0.14582 ile “Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm” ve son olarak 0.09825 ile “Flora ve Fauna Gözlemlenebilir Turizmi” bölgenin tanıtımı açısından sırasıyla en önemli ekoturizm etkinlikleri olarak belirlenmiştir.



Olur: TO: 0.94 (%9.4714286) Oltu: TO: 0.87 (%8.7571429)

Şekil 5.64. Bölgenin tanıtımı açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi

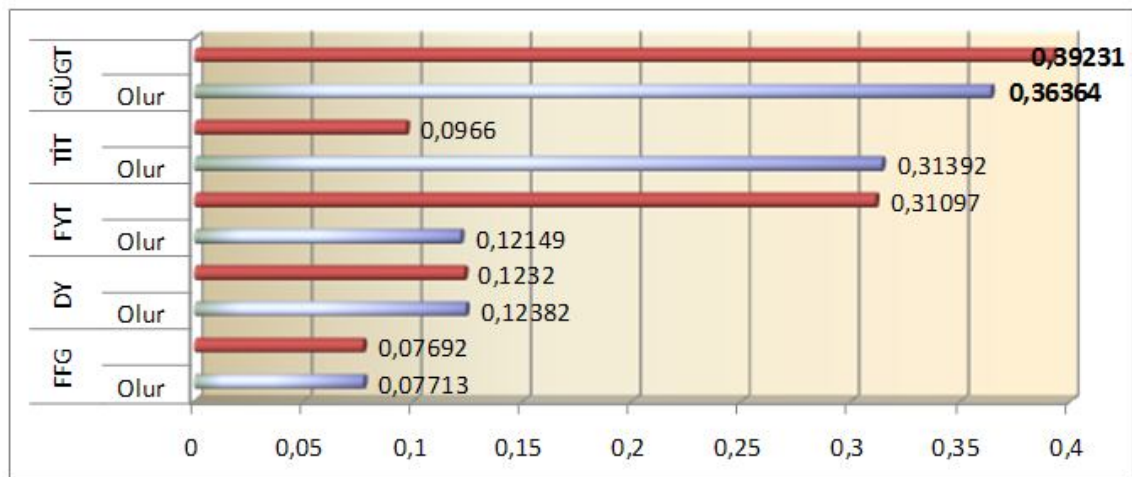
Katılımcılara “Altyapıda Gelişme” açısından ekoturizm faaliyetlerinden hangisinin ve ne oranda öncelikli olduğunu sıralaması istenmiştir. Elde edilen sonuçların öncelik sıralamasına bakıldığında, Oltu ilçesinde ortalama 0,28914 puan ile “Festival ve Yayla Turizmi, Olur İlçesinde ise “Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm” altyapıda gelişme açısından bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği olarak belirlenmiştir (Şekil 4.65). Bunu sırasıyla Oltu ilçesi için ortalama 0,24183 puan ile “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi”, 0.22681 puan ile “Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm” takip etmektedir. Son sırada ise 0.09416 puan ile “Flora ve Fauna Gözlemleme” yer almaktadır. Bu değerler Olur için sırasıyla 0.24681 puan ile “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi”, 0.18507 “Tarih ve İnanç Turizmi”, 0.16447 “Festival ve Yayla Turizmi, ve son olarak 0.09514 puan ile “Flora ve Fauna Gözlemleme” olarak belirlenmiştir.



Olur: TO: 0.94 (%9.4714286) Oltu: TO: 0.87 (%8.7571429)

Şekil 4.65. Altyapıda gelişme açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi

Son olarak, “İstihdam ve Gelir” açısından bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği belirlenmeye çalışılmış ve bu amaçla karar vericilerin karar hiyerarşisinde yer alan ekoturizm etkinliklerini istihdam ve gelir açısından sıralamaları istenmiştir. Elde edilen sonuçların öncelik matrislerine bakıldığında her iki ilçe içinde (Olur: 0.36364 Oltu: 0.39231) “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi” istihdam ve gelir açısından en uygun ekoturizm etkinliği olarak saptanmıştır (Şekil 4.66).



Olur: TO: 0.94 (%9.4714286) Oltu: TO: 0.87 (%8.7571429)

Şekil 4.66. İstihdam ve gelir açısından öncelikli ekoturizm etkinlikleri seçimi

Yukarıda belirtilen AHS anket değerlendirmesi ardından katılımcıların bireysel özellikler ile karar hiyerarşisinde yer alan kriter ve seçenekler arasındaki ilişki yapılan χ^2 testi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çizelge 4.44 ve Çizelge 4.45'te yer alan değerler incelendiğinde, sosyal statü ve meslek ile bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde yer alan kriter ve seçenekler arasındaki ilişki %95 güven aralığında çok önemli bulunmuştur.

Çizelge 4.44. Katılımcıları bireysel özellikleri ile karar hiyerarşisinde yer alan kriterler arasındaki ilişki

İlçe Adı	Bireysel Özellikler	KRİTERLER				
		Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı	Kültürel Değişim	Bölgenin Tanıtımı	Altyapıda Gelişme	İstihdam / Gelir
		Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
OLTU	Cinsiyet	0,423	0,624	0,581	0,817	0,576
	Medeni Durum	0,073	0,129	0,089	0,113	0,077
	Eğitim Durumu	0,257	0,184	0,253	0,237	0,198
	Yaş	0,330	0,309	0,376	0,386	0,359
	Gelir	0,601	0,495	0,450	0,449	0,395
	Sosyal Statü ve Meslek	0,004*	00,03*	0,006*	0,005*	0,006*
OLUR	Cinsiyet	0,533	0,624	0,576	0,685	0,526
	Medeni Durum	0,073	0,129	0,085	0,129	0,078
	Eğitim Durumu	0,226	0,172	0,246	0,237	0,253
	Yaş	0,330	0,309	0,376	0,386	0,358
	Gelir	0,601	0,495	0,450	0,449	0,483
	Sosyal Statü ve Meslek	0,002*	0,003*	0,006*	0,005*	0,006*

Çizelge 4.45. Katılımcıları bireysel özellikleri ile karar hiyerarşisinde yer alan seçenekler arasındaki ilişki

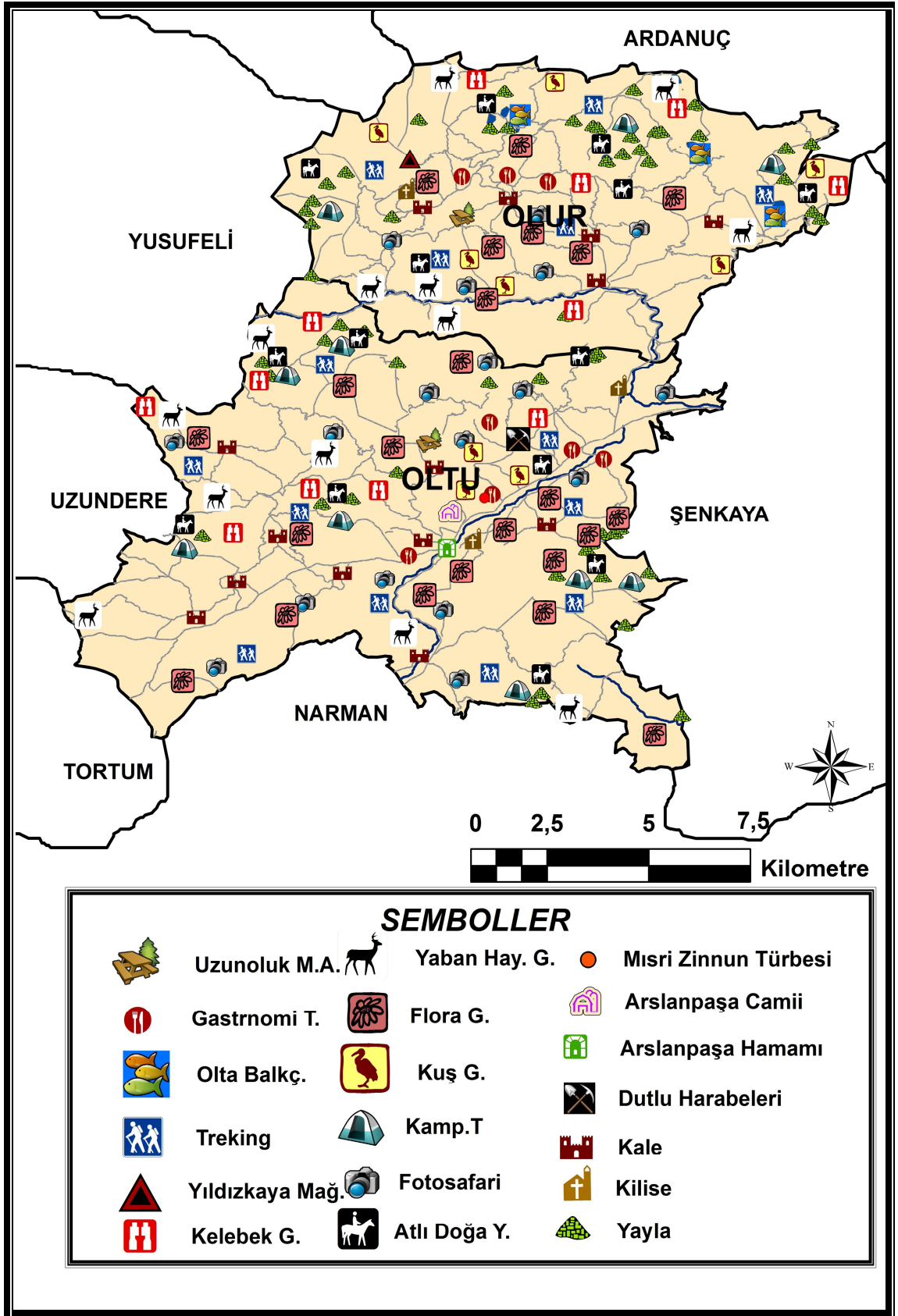
İlçe Adı	Bireysel Özellikler	SEÇENEKLER				
		Flora ve Fauna Gözlemleme (FFG)	Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm (DYFJ)	Festival ve Yayla Turizmi (FYT)	Tarih ve İnanç Turizmi (TİT)	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi Turizmi (GÜGT)
		Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.
OLTU	Cinsiyet	0,576	0,545	0,624	0,559	0,624
	Medeni Durum	0,049	0,088	0,081	0,073	0,066
	Eğitim Durumu	0,241	0,253	0,239	0,247	0,195
	Yaş	0,412	0,195	0,216	0,202	0,372
	Gelir	0,450	0,368	0,413	0,379	0,391
	Sosyal Statü ve Meslek	0,001*	0,006*	0,004*	0,005*	0,006*
OLUR	Cinsiyet	0,581	0,513	0,474	0,431	0,495
	Medeni Durum	0,049	0,081	0,071	0,070	0,073
	Eğitim Durumu	0,156	0,183	0,143	0,257	0,255
	Yaş	0,374	0,296	0,272	0,301	0,308
	Gelir	0,401	0,308	0,394	0,379	0,426
	Sosyal Statü ve Meslek	0,002*	0,003*	0,006*	0,005*	0,003*

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma alanı olarak seçilen Oltu ve Olur İlçelerinin dağları, ormanları, yaylaları, göleri, dere ve çayları gibi doğal varlıkları, yaklaşık 850 ile 3000 m arasında değişen değişken topoğrafik yapısı, bünyesinde pekçok bitki ve hayvan barındıran flora ve fauna zenginlikleri, mağarası, kanyonları, ilginç jeolojik oluşumları ve sahip olduğu geleneksel yaşam ve sosyo -kültürel yapısı ile önemli bir potansiyele sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bakımdan bölgede gerçekleştirilecek ekoturizm aktivitelerinde bu kaynakların korunması ve turizm aktivitelerinin bölgeye yarar sağlaması gerekmektedir. Nitekim Akpınar ve Bulut (2009) yapılan ekoturizm çalışmalarının en önemli hedefinin, turizm endüstrisinin negatif etkisini en aza indirmek ve yerel halkın refahını gözeterek, çevresel tahribatların önüne geçecek sürdürülebilir bir turizm anlayışının belirlenmesi olarak belirtmişlerdir.

Genellikle şehre uzak kırsal alanlarda geçim kaynağı ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılık olmaktadır. Bu alanlarda kırsal kalkınma desteği sağlanması turizmin canlandırılması ve kırsal alanların kaynaklarını değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışma alanını oluşturan Oltu ve Olur ilçelerinin de alternatif turizm açısından yöre halkı için ekonomik bir değer olacağı düşünülmektedir. Nitekim Ki Lee and Mjelde (2007) iş imkanı sağlama ve gelir kaynağı oluşturması açısından ekoturizmi, ekonomik anlamda kalkınma sorunu olan alanlarda, kırsal alanda yaşayanların hayat kalitesini yükseltmek ve gelir dağılımını dengede tutmak açısından önemli bir tercih olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma alanında potansiyel rekreasyonel etkinliklere ilişkin değerlendirmeler yerinde yapılan gözlem ve incelemelere dayanılarak yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre oluşturulan öneri rekreasyon ve ekoturizm etkinlikleri haritası Şekil 5.1’de yer almaktadır.



Şekil 5.1. Araştırma alanının öneri rekreasyon ve ekoturizm etkinlikleri haritası

Olur ilçesinin kuzey kesimlerinde büyüklükleri 200 ile 3125 m² arasında değişen irili ufaklı altı adet göl bulunmaktadır. Bu alanlarda olta balıkçılığı önerilmektedir. Araştırma alanını oluşturan Oltu ilçesinde 34, Olur ilçesinde ise 30 adet yayla yerleşimi bulunmaktadır (Tüzemen 1991; Özav 1991). Köy muhtarlarından edindiğimiz bilgiye göre yaklaşık 90 yıl önce tulum çalınıp, horon çekilerek sürdürülen yaylacılık faaliyetlerinin, kaybolmaya yüz tutması üzücüdür. Bu geleneğin korunarak devam ettirilmesi yaylacılık turizmi açısından oldukça önemlidir. Özellikle aktif olarak yaylacılık faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarda yayla turizmi önerilmektedir (Şekil 5.1).

Olur ilçesinin Yıldızkaya köyüne yaklaşık 350 m yürüme mesafesinde yer alan Yıldız kaya Mağarası, sahip olduğu sarkıt ve diktleriyle görülmeye değer ilginç morfolojik unsurları bünyesinde barındırmaktadır. Doğal etkenlerle oluşan eşsiz güzellikteki Yıldızkaya Mağarasının turizme açılması önerilmektedir.

Çalışma alanı içerisinde yer alan, tarihi ve turistik değer taşıyan toplam 16 kale 3 kilisenin (Oltu Kalesi, Köroğlu Kalesi, Kız-Oğlan kaleleri, Rus Kilisesi, Vank Kalesi (kilisesi) Bana Kilisesi v.b.) yanında Arslan Paşa Camii, Arslan Paşa Hamamı, Mısır-i Zinnun Türbesi, Dutlu köyü harabeleri gibi pekçok tarihi eser önemli kültürel ekoturizm çekicilikleri olarak tarih ve inanç turizmi kapsamında değerlendirilmesi önerilmektedir.

Araştırma alanının, flora ve fauna zenginliği, özellikle endemizm açısından önemli bir ekoturizm değeri taşımaktadır. *Onosma arcuatum* H. Riedl (emzikotu), *Papaver laterittum* K. Koch. subsp. *laterittum* (gelincik), *İris taochia* Woronow ex Grossh (süsen), *Draba rigida* Willd. var. *rigida* Willd. (kaya çiçeği) ve *Anthemis calcerea* L. (papatya) ve *Centaurea taochia* Sosn.(peygamber çiçeği) gibi endemik bitkilerin yanında, araştırma alanının yaklaşık yarısını kaplayan, yaşı ve büyüklüğü nedeniyle ilgi çeken orman varlığı da alanın flora zenginliği açısından önemli bir değerdir. Bunun yanı sıra, *Aegypius monachus* (kara akbaba), *Aquila pomarina* (kaya kartalı), *Falco biarmicus* (delicedoğan), *Gypus fulvus* (kızıl akbaba) gibi soyu tükenmekte olan ender kuş türleri, *Aricia (s.str) agestis*, *Pyrgus alveus* sub. *İliensis* gibi az bulunan kelebek türleri, *Pipistrellus pipistrellus* (cüce yarasası), *Lynx lynx* (Vaşak), *Rupicapra rupicapra*

(çengel boynuzlu yaban keçisi), *Capra eagagrus* (yaban keçisi), *Ursus arctos* (boz ayı) gibi yaban hayvanları alanın önemli fauna zenginliklerini oluşturmaktadır (Atalay 1982; Özav 1991; Tüzemen 1991; Okutucu 2007; Irmak 2008; Anonim 2010b; Anonim 2011d; Anonim 2011e; Anonim 2011f). Bu amaçla Olur ilçesinin Olurdere, Eğlek, Akbayır ve Yolgözeler köyleri arasında kalan öncelikli koruma alanları, Aşağıkaracasu, Soğukgöze, Kekikli ve Oğuzkent köylerinin yüksek kayalık kesimleri ile Oltu Yaban Hayatı Geliştirme Sahasının yer aldığı Ünlükaya, Kemerkaya, Bahçecik ve Obayayla köyleri ve ilçenin güney kesimlerinde yer alan Çatak, İpekçayır, Ünlükaya, Kemerkaya ile kuzeyinde yer alan Alatarla, Esenyamaç ve Başbağlar köylerini kapsayan bölgelerde kuşgözlemciliği, kelebek gözlemciliği, fotosafari, trekking, yaban hayatı gözlemleme, kamp turizmi ve flora gözlemleme önerilmektedir.

Araştırma alanı orman varlığı bakımından oldukça zengindir. Oltu ilçesinde 48, Olur ilçesinde 24 orman köyü bulunmaktadır. Bu ormanlık alanlarda yer alan patika yollarda ve ulaşımın zor olduğu sarp kayalık, taşlık alanlarda ulaşım binek hayvanlarıyla sağlanmaktadır. Özellikle Dutlu Dağı'nın orman ekosistemleri arasında kalan alanları ile vadi tabanlarında, ayrıca Kırdag ve Allahuekber dağları arasında kalan geniş ormanlık alanlarda atlı doğa yürüyüşleri önerilmektedir.

Çalışma alanı yöresel ürün zenginliği açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Çalışma alanının vaz geçilmezi Erzurum'un simgesi keçi veya koyun etinden yapılan halk arasında "döner" veya "sıra kebabı" olarak isimlendirilen "Cağ Kebap", bölgede çok eski yıllardan beri hemen hemen her iki ailenin birisinde derme çatma düzeneklerle yapılmaktadır. Çalışma alanının, Doğu Anadolu Bölgesinin kuzeydoğusunda yer alması, rakımın düşüklüğü nedeniyle bölgede Doğu Anadolu Bölgesinin sert karasal iklimine rastlamak mümkün değildir. Bu durum tarımdaki çeşitliliğin artmasına, tarım ürünlerinin zenginliğine yol açmaktadır. Araştırma alanındaki hemen hemen bütün köylerde üretimi yapılan ve Olur ilçesinin Ormanağzı (Karnavaz) köyünde patent alan "Karnavaz Pekmezi", bal, köme (cevizli sucuk), çeşitli meyve kuruları (dut, elma, ayva, kuşburnu, kızılıçık gibi), civil ve deri peyniri, ıhlamur, ceviz, fasulye gibi doğal ürünleri

yöresel ürün zenginliği açısından önemli bir potansiyeldir. Bu ürün çeşitliliği nedeniyle çalışma alanında gastronomi turizmi önerilmektedir.

Yapılan çalışmada Oltu Kırdağ ve Olur Akdağ şenliklerine katılan yerel halk ve ziyaretçilerle yapılan anket sonuçları değerlendirildiğinde, demografik özellikler açısından her iki ilçede de katılımcıların gelir seviyesinin çok fazla olmadığı (Oltu 500 TL ve altı: %41, Olur %40), ve başta tarımsal faaliyetler olmak üzere madencilik, ormancılık, arıcılık ve yer yer dokumacılık alanlarında çalışarak halkın geçimini sürdürdüğü anlaşılmaktadır.

Katılımcılara bölgede gerçekleştirilebilecek ekoturizm çeşitleri hakkında genel bilgiler verilmiştir. Anlatılan bu bilgiler ışığında yerel halkın büyük çoğunluğunun bölgelerinde olabilecek ekoturizm çeşitleri arasında tercih yapabilecek kadar farkındalıklarının söz konusu olduğu görülmüştür.

Ayrıca ankete katılan kişiler ilçelerinde ekoturizmin gelişmesine olumlu bakmışlar ve köylerinde yapılacak turizm aktivitelerine yönelik çalışmalarda katkıda bulunacaklarını belirtmişlerdir. Yerel halkın bu konuda hevesli olması, bölgede gerçekleştirilebilecek turizm faaliyetlerinin başarısı için oldukça önemlidir.

Çalışmada ayrıca, yerel halkın özellikle en çok bildikleri işlerde daha fazla hevesli oldukları (yöresel el sanatları, yemek çeşitleri, yöresel ürünler satma gibi) ve genel anlamda turizme yönelik pek çok alanda özveriyle çalışma tutumu sergileyecekleri görülmüştür.

Gelir seviyesi düşük olan halkın ekoturizmden önemli beklentileri söz konusudur. Başta ilçelerinin turizm yönünden gelişmesi olmak üzere, yeni iş sahalarının açılması ve ek gelir elde etmek diğer beklentileri olmuştur.

Katılımcıların çok az bir kısmı, maddi yetersizlikleri ve ekoturizme yönelik bilgi eksikliğini ileri sürerek ilçelerinde gerçekleştirilecek ekoturizm faaliyetlerine katkıda bulunmak istemediklerini belirtmişlerdir. Özellikle ataerkil aile yapısına sahip olan kadınların bir kısmının (Oltu: %9, Olur: %6) ise eş baskısını dikkate alarak turizme katkı sağlamada çekinceleri söz konusu olduğu görülmüştür. Buna karşın ankete katılan kişiler ilçelerinde ekoturizmin gelişmesine olumlu bakmışlardır (Olur: %99, Oltu: %100).

Anket çalışmasında katılımcıların büyük bir bölümünün (%43 Oltu, %23 Olur) ekoturizm hakkında bilgisi olmadığı veya kısmen bilgisi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar dikkate alındığında yerel halkın ekoturizm hakkında bilinçlendirilmesi ve bu konuda eğitim desteğinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu amaçla alanda, çevre ve doğa dernekleriyle ilgili sivil toplum örgütleri, yerel yönetimler ve akademik çevrenin ortaklaşa yürüteceği turizme yönelik eğitim ve araştırma programlarının hayata geçirilmesi önerilmektedir.

Katılımcılara yörelerinin ne ile anıldığı yönünde sorulan soruya verilen yanıtlar dikkate alındığında Oltu ilçesinde “Cağ kebab” (Ort: 2.33), “Yöresel el sanatları” (ort.2.13), “yöresel ürünler” (ort.1.03) Olur ilçesinde ise “Yöresel ürünler” (ort: 2.15), “Cağ kebab” (ort: 1.89), “Yöresel el sanatları” şeklinde bir sıralamanın söz konusu olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar dikkate alındığında bölgenin geleneksel ürünler ve gastronomi turizmi açısından önemli bir potansiyel oluşturduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada bölgenin güçlü ve zayıf yanları ile gelecekte oluşabilecek fırsat ve tehditlerini ortaya koyabilmek için 5’li Likert tipi sorularla hazırlanan anket formları uzman değerlendirmesine sunulduğu SWOT Analizi çalışması yapılmıştır. Bir ülkenin, bölgenin veya yörenin gelişim stratejilerini ortaya koyarken, dünün ne olduğunu, bugün neler yapılması gerektiğini ve yarın neler yapılabileceğini tahmin edebilmek için SWOT Analizinin yapılmasının yararı vardır. Bu şekilde bir turizm alanının mevcut durumunu ve gelecek tahminlerini SWOT Analiz tekniği ile yapabilmeyi mümkün olduğu görülmektedir. Bununla birlikte pek çok bilim adamının ortak görüşüne göre, SWOT

analizinin doğruluğundan emin olabilmek için, SWOT analizi yapılmadan, “mevcut durum analizi” nin yapılması, turizm potansiyelini daha doğru belirleyecektir. Avrupa Komisyonu Kırsal Kalkınma Programı tarafından hazırlanan turizm potansiyelinin saptanması, analiz ve teşhis olmak üzere iki aşamada gerçekleşmektedir (Soykan 2003; Güngör 2004). Oltu ve Olur ilçelerinin turizmine yönelik SWOT Analiz değerlendirmesinde demografik özellikler dikkate alındığında katılımcıların büyük çoğunluğu (Oltu: %89, Olur: %83) lise ve üstü eğitim seviyesine sahip, gelir seviyesi orta veya iyi düzeyde olan ve çoğunlukla ilçe merkezde (Oltu : %79, Olur: %86) bulunan kişilerden oluşmaktadır.

Yapılan anket çalışmasında Oltu ilçesinde öncelikli geliştirilmesi gereken sektörler arasında ilk iki sırada eğitim (%29), turizm (%25) yer alırken Olur ilçesinde turizm ve hayvancılık eşit oranda tercih edilerek (%26) ilk iki sırada yer almıştır. Üçüncü sırada ise eğitim (%21) yer almaktadır (Şekil 4.56, Şekil 4.58). Bu sonuç turizm çalışmalarında eğitim desteğini zorunlu kılmaktadır.

Ankete katılanlardan Oltu’da %68’i Olur’da ise %72 katılımcı ilçelerinde turizm potansiyelinin tespitinin yapılmadığını belirtmişlerdir. Bu sonuç bölge turizmine yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi bölgenin kırsal anlamda gelir farklılıklarını azaltacak, elde edilecek geliri tabana yayabilecek politikalar geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

Oltu ilçesinde yapılan SWOT Analizi sonucunda;

- Çalışma alanının doğal kaynak değeri olan oltu taşı ve işlemeciliği yöre için önemli bir turizm kaynağı olması,
- Erzurum – Pasinler - Narman-Oltu yol güzergahının 111. km’sinde yer alan yaban hayatı koruma sahası,
- Oltu’nun Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğusunda yer alması ve iklim şartlarının elverişli olması,

- Oltu'ya 13 km mesafede yer alan Uzunoluk B tipi mesire ve dinlenme alanı önemli bir turistik çekim merkezi olması,
- Erzurum – Pasinler - Narman-Oltu yol güzergahının 136. km'sinde yer alan Narman Piknik Alanı önemli rekreasyon alanı olması,
- Oltu ve çevresinde 2 saatlik bir zaman diliminde 850 rakımdan 3000 rakıma ulaşma imkanı sağlayan, değişken toğografik yapı pek çok doğa sporuna imkan sağlayabilmesi,
- Yöredeki ekoturizme uygun zengin doğal kaynaklar ve bozulmamış çevre,
- Yöre insanlarının geleneksel yapısı, konukseverliği ve olumlu imajı,
- Erzurum- Pasinler- Narman- Oltu yol güzergahında, Narman –Oltu yol ayrımından itibaren yol boyunca göze çarpan kırmızı, yeşil, gri tonlarında renkli kum tepeliklerinin sahip olduğu manzara güzelliği,
- Coğrafi konumu nedeniyle yörenin doğa sporlarına uygun olması,
- Yöresel ürünler ve geleneksel el işçiliği,
- Oltu merkezinde yer alan Oltu Kalesi, Arslanpaşa Camii ve Hamamı, Mısri Zinnun Türbesi, Rus Kilisesi ve Oltu Kalesi,
- Oltu İlçesine 20 km uzaklıkta, birbirine 1.5 km mesafede bulunan İriağaç (Pernek) Köyü Kız- Oğlan kaleleri,
- İnanç turizmi açısından, Erzurum- Pasinler - Tortum- Narman- Oltu yol güzergahının 77. km'sinde yer alan Bana ve 83. Km sindeki Oğlan Kalesi (kilisesi),
- Eşsiz manzara güzelliği ile turizm yönünden önemli bir çekim merkezi olan, Erzurum- Pasinler - Narman- Oltu yol güzergahının 89. km'sinde, Narman'a 12 km mesafede yer alan renk ve formuyla her mevsim etkileyici jeolojik oluşumlardan olan Narman Peri Bacaları,
- Yöre mutfağının zenginliği,
- Ekoturizm bilinci oluşturma ve yörenin tanıtımı açısından önemli olan, her yıl geleneksel olarak düzenlenen Oltu Kırdag Şenlikleri,
- Yöre flora (bitki) ve fauna (yaban hayatı) zenginliği,
- Oltu ilçesi ve yakın çevresinde yer alan doğal güzellikler, geniş orman vejetasyonları

Çalışmada %95 güven aralığında ilçede gerçekleştirilecek ekoturizm faaliyetlerinin başarısında güçlü yönleri oluşturmaktadır. Çalışmada,

- Dünya turizm hareketlerindeki değişimler (ekoturizme dayalı alternatif turizm hareketlerindeki artış),
- Turizmin, Oltu ilçesi ve yakın çevresinin, sosyo- kültürel gelişimini olumlu yönde etkileyebilmesi,
- Oltu ilçesi ve yakın çevresinde, önemli turizm çekim merkezleri için herhangi bir ulaşım sıkıntısı yaşanmaması,
- İlçede gerçekleştirilecek turizm çalışmalarının başarısında, yöre halkının turizmin hizmet sektöründe yer alma tutumu,

Ekoturizmin başarısı için önemli fırsatlar olarak belirlenmiştir. ($p < 0,05$).

Yukarıda belirtilen SWOT Analiz sonuçları dikkate alındığında, dünyadaki alternatif turizm faaliyetlerine katılımın gelecek 20 yılda artacak olması (Kozak vd. 2001) yörenin alternatif imkanları yönünden önemli fırsatları ve güçlü yanları barındırdığı düşünülmektedir. Ayrıca diğer sektörlerin gelişmesi açısından turizm sektörünün gelişmesi önemli bir fırsat olarak düşünülmektedir.

Oltu ilçesinde yapılan SWOT Analizi sonucunda zayıf yönler :

- Erzurum – Painler- Narman - Oltu yol güzergahında Erzurum’a 107, Oltu’ya 47 km mesafede yol boyunca görülen çöp alan ,
- Yörenin turizm bilincinin yetersiz oluşu,
- Yörenin tanıtımı için hazırlanan mevcut internet siteleri,
- Oltu ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı ve üst yapı imkanları,
- Ekoturizmin gelişmesi için yeterince kırsal kalkınma desteği sağlanamaması,
- Ekoturizm konusunda eğitim eksikliği,
- Uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon ve gerçekleştirilecek farklı turizm türleri için maddi kaynak eksikliği,
- Yöredeki ekoturizmin gelişimi açısından, kamu teşekkülleri ve yerel yönetimlerin yeterli olmayışı,

• Ekoturizm uygulamalarına adapte olabilecek genç ve dinamik bir nüfusun olmayışı ve artan göç yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilmesi, olarak belirlenmiştir. Oltu ilçesinde yapılan SWOT Analizi sonucunda gelecekte oluşabilecek tehditler:

- Sürdürülebilir turizm uygulanmayışı,
 - Halihazırda mevcut olan doğal kaynakların ve bozulmamış çevrenin HES’lerle (Hidro Elektrik Santrali) tahrip olma riski,
 - Yörenin turizm bilincinin ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygun olmayışı,
 - Erozyon,
 - Turistlerin ilçe ve yakın çevresine gelmesi ile doğal yaşamın baskılanması,
 - Yöreye gelecek olan turistlerin, yerel halkın yaşam tarzını ve geleneksel yapısında bozma tehlikesi,
 - Yöreye gelecek olan turistlerin, tarihi ve kültürel değerlerin tahrip etme tehlikesi,
- olarak belirlenmiştir. Tüm bu sonuçlar dikkate alındığında, yapılması gereken en önemli adımın alanda uygun bir envanter çalışması ve ülkesel ve bölgesel ölçekte doğal yaşama zarar vermeyen ekoturizm politikaları geliştirmek olacaktır.

Olur ilçesinde yapılan SWOT Analizi sonucunda;

- Olur’un Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğusunda yer alması ve iklim şartlarının elverişli olması,
- Olur ilçesi ve yakın çevresine ait yöresel el sanatları ve geleneksel el işçiliği,
- Yöredeki ekoturizme uygun zengin doğal kaynaklar ve bozulmamış çevre,
- İlçedeki yöre insanının olumlu imajı,
- Coğrafi konumu nedeniyle yörenin doğa sporlarına uygun olması,
- Olur ilçesinin beş köyünde yer alan ve Orta Asya Türk Kültürü’nün Anadolu’ya uzana kültür halkalarından olan koç heykelleri,
- Ardahan-Oltu-Artvin yolunun Olur yol ayrımında bulunan vadiyi denetlemek amacıyla kurulan ve Ortaçağ da karakol görevi gören “Gözetleme Kuleleri”
- Olur ilçesi Yıldızkaya Köyü sınırları içerisinde yüksek dağ ve kayalıklar arasında yer alan Yıldızkaya mağarası,

- Çataksu köyüne 12 km uzaklıkta yer alan Vank Kilisesi (kalesi),
 - Ekoturizmin bilincinin gelişimini ve ilçe tanıtımını olumlu yönde etkileyen ve her yıl geleneksel olarak düzenlenen Olur Akdağ Şenlikleri,
 - Yöre mutfağının çeşitliliği,
 - İlçeye bağlı köylerde halkın geleneksel yapısı ve konukseverliği,
 - Yöredeki flora (bitki) ve fauna (yaban hayatı) zenginliği,
 - Olur ilçesi ve yakın çevresinde yer alan doğal güzellikler, geniş orman vejetasyonları,
 - Alternatif turizmin bir alt dalı olan jeoturizm açısından oldukça önemli olan, ilçenin çıkışında yol boyunca göze çarpan ilginç jeolojik oluşumlar,
- araştırma alanının güçlü yanlarını oluşturmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar % 95 güven aralığında ($p<0.05$) önemli bulunmuştur.

Yapılan SWOT Analizinde bölgedeki ekoturizm başarısı için gerekli olan fırsatlar ise:

- Turizm Bakanlığının turizmi 12 aya yayma ve alternatif turizmi geliştirme politikaları,
 - Yörede ekoturizmin gelişmesi, diğer sektörlerin gelişimini de olumlu yönde etkileyebileceği düşüncesi,
 - Turizm, Olur ilçesi ve yakın çevresinin, sosyo- kültürel gelişimini olumlu yönde etkilemesi,
 - İlçede gerçekleştirilecek turizm çalışmalarının başarısında, yöre halkının turizmin hizmet sektöründe yer alma tutumu,
- olarak belirlenmiş ve % 95 güven aralığında önemli bulunmuştur. SWOT Analiz değerlendirmesinde yer alan fırsat ve güçlü yanlar incelendiğinde, ekoturizm doğayla iç içe yaşayan nüfusun, içinde yaşadıkları ekosistemlerin öncelikle kendileri tarafından korunmasına yönelik farkındalık geliştirmeleri için de önemli bir araç olarak kullanılabilir. Bu amaçla ekoturizm etkinliğinin en önemli ögesi olan katılımcı yaklaşım (Sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler, ulusal ve uluslararası kuruluşlar, akademisyenler) benimsenmelidir.

Olur ilçesinde yapılan SWOT Analizi sonucunda zayıf yönler :

- Ekoturizmin gelişimi için yeterli olmayan, yörenin turizm bilinci,
- Yörenin tanıtımı için hazırlanan mevcut internet siteleri yeterli olmayışı,
- Olur ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı imkanlarının yeterli olmayışı,
- Olur ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı ve üst yapı imkanları,
- Ekoturizmin gelişmesi için yeterince kırsal kalkınma desteği sağlanamaması,
- İlçedeki seyahat acentelerinin ilçe ve yakın çevresine ulaşımındaki yetersizlikleri,
- Ekoturizm konusunda eğitim eksikliği,
- Uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon ve gerçekleştirilecek farklı turizm türleri için maddi kaynak eksikliği,
- Yörenin doğal ve kültürel kaynak değerleri konusunda eğitim almış, donanımlı rehberler olmayışı,
- Ekoturizm uygulamalarına adapte olabilecek genç ve dinamik bir nüfusun olmayışı ve artan göç yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilmesi,

$P < 0.05$ düzeyinde önemli bulunurken, “Yöredeki ekoturizmin gelişimi açısından, kamu teşekkülleri ve yerel yönetimlerin yeterli olmayışı” yargısı ise istatistiki anlamda ($p < 0,05$) önemli bulunmamıştır.

Son olarak Olur ilçesinde yapılan SWOT Analizi sonucunda gelecekte oluşabilecek tehditler :

- Sürdürülebilir turizm uygulanmayışı,
- Halihazırda mevcut olan doğal kaynakların ve bozulmamış çevrenin HES’lerle (Hidro Elektrik Santrali) tahrip olma riski,
- Erozyon (özellikle yamaçlardaki ormanlık alanlarda),
- Turistlerin ilçe ve yakın çevresine gelmesi ile doğal yaşamın baskılanması,
- Yöreye gelecek olan turistler, yerel halkın yaşam tarzını ve geleneksel yapısında bozulma tehlikesi,
- Yöreye gelecek olan turistler, tarihi ve kültürel değerlerin tahrip etme tehlikesi,

olarak belirlenmiştir ($p<0.05$). Olur ilçesi 850-2860 m arasında değişen yüksekliklerdeki, Oltu çayı ve Çataksu ve Alabalık derelerinin açtığı platoda yer alan şirin bir ilçedir. Ekonomik olarak fazla gelişemeyen bu ilçenin, kısa vadede önemli bir tehdit unsuru içermediği düşünülmektedir. Bu bağlamda turizm kaynaklı mevcut insan baskılarının da göç sebebiyle giderek azalacağı düşünülmektedir.

Çalışma alanına en uygun ekoturizm etkinliğinin seçilmesinde AHS tekniğinin kullanımı suretiyle, karar vericiler ve ilgi grupları ile birlikte kamu ve çıkar-baskı gruplarının da karar verme sürecine doğrudan katılımlarının sağlandığı katılımcı bir yaklaşım gerçekleştirilmiştir. AHS analiz sonuçları değerlendirilecek olursa, anket çalışması demografik özellikler bakımından eğitim seviyesi yüksek (Olur: %69, Oltu: %55) çeşitli kamu kurum ve kuruluş çalışanları ile çiftçi (ağırlıklı olarak muhtarlar), ev hanı, esnaf, serbest meslek gibi farklı meslek gruplarıyla ortaklaşa yürütülmüştür.

Yapılan AHS analizine göre, bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde, Oltu ve Olur ilçeleri için Çıkar – Baskı gruplarını oluşturan kriterler Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı, Kültürel Değişim, Bölgenin Tanıtımı, Altyapıda Gelişme ve İstihdam ve Gelir (Düzey 2) olarak belirlenmiştir. Kriterlerin belirlenmesinde Bölgede gerçekleştirilecek ekoturizm aktivitelerinin gelecekte oluşabilecek olumlu ve olumsuz etkileri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Buna göre katılımcıların öncelikli değerlerinin genel aritmetik ortalamaları ve 2. Düzeyin öncelik matrisi dikkate alındığında, her iki ilçede de gerçekleştirilecek ekoturizm faaliyetlerinin hem Olur (0.3122) hemde Oltu (0.3285) ilçeleri için, bölgenin tanıtımı yönünde olumlu etki sağlayacağı düşünülmektedir. Bu sonuca göre, özellikle zengin ekoturizm potansiyeli taşıyan çalışma alanının yeterince bilinmediği, bu alanda yapılan çalışmaların az oluşu, alana sağlanan kırsal kalkınma desteğiyle ekoturizm açısından popüler hale geleceği yargısına varılabilir.

Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde, AHS analiz değerlendirmesine göre, Oltu ve Olur ilçeleri için en uygun ekoturizm etkinliklikleri Flora Fauna Gözlemleme (FFG), Doğa Yürüyüşü (DY), Festival ve Yayla Turizmi (FYT), Tarih ve

İnanç Turizmi (TİT) ve Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi (GÜGT) (Düzey 3) olarak belirlenmiştir. Karar ölçütlerinin belirlenmesinde, öncelikli olarak mevcut potansiyelle gerçekleştirilebilecek aktiviteler tercih edilmiştir.

Belirlenen bu seçenekler ikili olarak karşılaştırılmıştır. Buna göre Oltu ve Olur ilçelerinde karar vericilerin bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği için öncelikli tercihlerine ve 3. düzeyin öncelik matrislerine bakıldığında, katılımcılar Olur için “Festival ve Yayla Turizmi” (ort: 0.2942) ve Oltu için “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi” ni (ort: 0.3177) bölge için en uygun ekoturizm etkinliği olarak belirlemişlerdir. Olur ilçesinde bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği açısından ikinci sırayı, Geleneksel Ürünler ve Gastronomi Turizmi, üçüncü sırayı ise Tarih ve İnanç Turizmi almıştır. Son sırada ise “Flora ve Fauna Gözlemleme” yer almaktadır. Oltu ilçesinde ise bölgeye en uygun ikinci ekoturizm etkinliği olarak “Festival ve Yayla Turizmi” tercih edilmiştir. Üçüncü sırada Olur ilçesinde olduğu gibi “Tarih ve İnanç Turizmi” ve son sırada ise, “Flora ve Fauna Gözlemleme” ekoturizm etkinliği olarak tercih edilmiştir. Bu seçeneklerin tercih edilmesindeki ana sebep, pek fazla turizme yönelik kültürel etkinlik yapılmayan çalışma alanında, yerli ve yabancı turistlerin katılımıyla gerçekleşen festival ve şenliklerin büyük ilgi görmesi ve her iki ilçenin de bal, köme, pekmez, çeşitli meyve kuruları, civil ve deri peyniri, ıhlamur, ceviz, fasulye gibi doğal ürünleri, oltu taşı, kuvars, ametist ve kalsedon gibi değerli ve yarı değerli süs taşları potansiyeli, kuy adı verilen tezgahlarda yün veya pamuk ipliğinden örülen geleneksel ürünleri (halı, kilim, cecim, şal, bezler (garnavaz bezi) ve su böreği, bişi, cağ kebabı, gibi geleneksel yemekleriyle tanınıyor olmasıdır.

Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde belirlenen her bir kriter ile (Düzey 2) ile seçenekler (Düzey 3) ikili olarak karşılaştırılmıştır. AHS analiz değerlendirmesine göre karar vericilerin doğal kaynak değerleri üzerinde baskı oluşturmaları açısından öncelik matrisi Oltu için ortalama 0.26181 puanla “Doğa Yürüyüşü (Treking)”, Olur için 0.23391 ortalama puanla “Festival ve Yayla Turizmi” olarak belirlenmiştir (Şekil 4.60). Bu sonuçlar dikkate alındığında, özellikle doğal alanlara yapılan her türlü ekoturizm aktivitesinin aynı zamanda dağal kaynaklar üzerinde olumsuz etkiler yapma potansiyeli taşıdığı yargısına varılabilir.

Yapılan AHS analizinde, ankete katılanlara, karar seçeneklerinde belirtilen ekoturizm etkinliklerinin hangisinin “Kültürel Değişim” açısından önemli olduğu sorulmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, Olur için, “Tarih ve İnanç Turizmi”, Oltu için “Festival ve Yayla Turizmi” bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde, kültürel değişim açısından en önemli aktivite olarak belirlenmiştir. Günlerce kamp kurarak bir arada yaşayan insanlar yapılan festival ve yayla şenlikleriyle, bir arada bir kültür halkası oluşturmaktadır. Aynı şekilde kültürel miraslarımız, geçmişten bizlere kalan en önemli mimari miraslarımızdır. Bu yüzden katılımcıların karar hiyerarşisinde kültürel değişim açısından bu karar ölçütlerini tercih ettikleri düşünülmektedir.

Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde AHS analizine göre bölgenin tanıtımı açısından en önemli ekoturizm etkinliği her iki ilçede de “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi” olarak belirlenmiştir. Araştırma alanında yer alan geleneksel tarım ekolojik tarımdan doğan ekoturizm değerleri açısından oldukça önemlidir. Katılımcıların bu turizm çeşidini tercih etmelerinde, çalışma alanını oluşturan alanda zengin yer altı kaynakları, tarım ürünlerinin çeşitliliği, yöresel yemek ve el sanatlarının zenginliğinin belirleyici olduğu düşünülmektedir.

Katılımcılara Altyapıda Gelişme açısından ekoturizm faaliyetlerinden hangisinin ve ne oranda öncelikli olduğunu sıralaması istenmiştir. Bu soruya katılımcılar, Oltu ilçesinde “Festival ve Yayla Turizmi” (ort: 0,28914), Olur İlçesinde ise “Doğa Yürüyüşü” (ort: 30851) olarak yanıtlamışlardır. Verilen cevaplar değerlendirilecek olursa, karar hiyerarşisinde yer alan seçeneklerden, özellikle en fazla altyapı hizmeti gerektiren faaliyetlerin tercih edildiği düşünülmektedir.

Son olarak, AHS analizine göre karar kriterlerinden “İstihdam” ve “Gelir” açısından bölgeye en uygun ekoturizm etkinliği belirlenmeye çalışılmış ve bu amaçla karar vericilerin karar hiyerarşisinde yer alan ekoturizm etkinliklerini istihdam ve gelir açısından sıralamaları istenmiştir. Elde edilen sonuçların öncelik matrislerine bakıldığında her iki ilçe içinde (Olur: 0.36364 Oltu: 0.39231) “Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (Yemek) Turizmi” istihdam ve gelir açısından en uygun ekoturizm etkinliği

olarak saptanmıştır. Bu sonuç, katılımcıların onlara sunulan ekoturizm etkinlikleri arasında en fazla gelir sağlayacak ve neredeyse her iki ailenin en az birinde derme çatma tezgahlarda günün her öğünü yenilen çağ kebabın ve diğer geleneksel el sanatları ve ürünlerin ekonomik anlamda önemini ortaya koymaktadır.

Ekoturizm sosyo ekonomik açıdan değerlendirildiğinde en önemli sorun koruma alanlarına veya kırsal alanlarda yaşayan yerli halkın geçim sıkıntısı çekmesi ve yaşam kalitesinin düşük olmasıdır. Bu durum yerel halkın ve özellikle genç nüfusun göç etmesine neden olmaktadır. Bu yüzden alanın ekonomik olarak kalkınmasını sağlamak için turizm / ekoturizm alternatif bir faaliyet olarak görülmektedir. Buna rağmen yöre halkı ekoturizm faaliyetlerinde yeterince yer alamamakta ve faydalanamamaktadır. Oysaki ekoturizme yönelik yapılan pek çok tanımlamada yerel halka saygılı ve ekonomik fayda sağlaması ön plandadır (Demir ve Çevirgen 2002; Özbek 2004; Anonymous 2011b; Yücel 2002). Bu yüzden ekoturizm hizmeti sunacak yöre köylerinde etkin ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlayacak kooperatif şeklinde yapılaşmalar sağlanması, ekoturizmden elde edilecek gelirden yöre halkının faydalanmasını artıracak, sağlanan geliri tabana yayabilecek ve en önemlisi kırsal yörelerdeki gelir farklılıklarını en aza indireyecek bir yapı veya model ortaya konmalıdır. Bu çerçevede, sivil toplum kuruluşları, ekoturistler, ilgili bakanlıklar ve akademik çevrenin entegrasyonu sağlanmalı ve Orman köyleri, Orman Kooperatifleri, Halk Eğitim Müdürlükleriyle birebir irtibata geçilerek hassas peyzaj ekosistemleri üzerindeki baskı azaltacak ortak çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Çalışma alanı olan Oltu ve Olur ilçeleri ve yakın çevresinde ekoturizmin gelişmesi ve bölgenin kalkınması için yapılabilecek çalışmalarda aşağıda belirlenen temel öğelere dikkat edilmesi önerilmektedir.

➤ Olur ilçesinde Ormanağzı, Taşlıköy, Yeşilbağlar, Yolgözeler Köyü, Çatakkaya Köyleri, Yanlızam ile Akdağ, Oltu ilçesinde ise, Bahçecik, Obayayla, Ünlükaya ve Kemerkaya köyleri ile, Dutlu dağı ve Kırdag yükseltileri ile çevrili olan alanlar alanlar, biyolojik, ekolojik ve jeomorfolojik özellikleri, endemik bitki ve hayvan varlığı, tarihi,

arkeolojik ve kültürel zenginlikleri barındırması ve sahip olduğu biyolojik ve ekolojik özelliklerinin bozulmadan kalması ve devamlılığı açısından koruma altına alınmalıdır.

➤ Çalışma alanında yer alan yaklaşık 350 km uzunluğunda olan ve Çoruh nehriyle birleşen Oltu çayı ile, Allahuekber dağlarının güneybatı uzantısı üzerinde Zozandağından kaynaklanan Büyükçay ve bu çaylara bağlı yüzlerce dere, oldukça yüksek standartlarda içme kalitesine sahiptir. Buralarda kurulmak istenen HES (Hidro Elektrik Santralleri)'lerin kurulması kararında, olumlu veya olumsuz çevresel etkilerin titizlikle belirlenmesi gerekmektedir.

➤ Olur ilçesinde bulunan Yıldızkaya Mağara'sı büyüklüğü tam olarak tespit edilmemiş, ilginç morfolojik unsurları bünyesinde barındırmaktadır. Özellikle mağarada yer alan sarkıt, dikit ve su birikintileri görülmeye değerdir. Doğal etkenlerle oluşan eşsiz güzellikteki Yıldızkaya Mağarası gerekli incelemeler yapıldıktan sonra turizme açılmalıdır. Bu amaçla MTA tarafından mağara ekolojisi ve can güvenliği açısından turizm amaçlı kullanımında sakınca bulunup bulunmadığına dair etüt raporu alınmalıdır. Sakınca bulunmaması halinde mağara içerisinde ve köy ile mağara arasındaki alanda ziyaretçilerin güvenle dolaşabileceği gezi amaçlı yollar açılmalıdır.

➤ Bölgede özellikle insanların haftasonları gününbirlik veya kısa süreli tatillerde gelip temiz doğayla baş başa kalıp çeşitli ekoturizm aktivitelerini gerçekleştireceği alanlarda çevreye uyumlu konaklama ve dinlenme tesisleri oluşturulmalıdır.

➤ Uzunharman ve Filizli köylerinde bulunan termal su potansiyeli değerlendirilerek, bu turizme uygun alt yapı imkanları sağlanmalıdır.

➤ Kaçak avlanmanın önüne geçiçek kontrol ve denetimlerin artırılmasına ağırlık verilmelidir.

➤ Soğanlı, yumrulu, rizomlu bitkiler, tıbbi ve aromatik bitkiler, alpin bitkiler gibi bölgenin zengin florası değerlendirilmeli, bu bitkilerin yetiştiriciliği, yaygınlaştırılması, korunması ve tanıtımı en iyi şekilde yapılarak turizme kazandırılmalıdır.

➤ Ekolojik ürün ve tarım turizmi kapsamında, organik ürün üretimi, yerel gıdalar ve yabani meyveler değerlendirilmelidir.

➤ Zirai (Agro) Turizme uygun alanlar saptanmalı, tarımsal faaliyetlerle turizmi bağdaştırıcı çalışmalar yürütülmelidir. Farklı noktalarda örnek çiftçiler belirlenerek, çiftlikler kurulmalı tur güzergahları oluşturulmalıdır. Gerekirse çiftçilerin evlerinin

yanında pansiyon veya motel tarzı yapılar oluşturularak, geleneksel yaşamamın zenginliği turizme kazandırılmalıdır.

- Ekoturizm aktivitelerinin yapılacağı alanlarda koruma kullanma dengesi sağlanmalıdır.
- Her mevsim ender güzellikleri barındıran bitki örtüsünün çalışma alanında, mevsimsel geçişlere bağlı olarak sağlamış olduğu görsel güzellik fotosafari turizmi açısından değerlendirilmelidir.
- Bölgeye ulaşım açısından özellikle yüksek kesimlerde dağ köylerine giden tehlikeli ve bozuk yollar bir an önce iyileştirilmelidir.
- Bölgenin tanıtımını destekleyici kültürel etkinlikler artırılmalıdır.
- Bölgedeki kırsal kalkınmayı destekleyici projelere ağırlık verilmelidir.
- Bölgede ekoturizmle ilgili olarak yerel seviyede gelişme politikaları önceden belirlenmelidir.
- Oltu çayına yakın derelerde ve Olur'un kuzey kesimlerinde yer alan Kekikli, Oğuzkent ve Beğendik gibi yukarı kesimlerinde yer alan altı adet gölde amatör olarak olta balıkçılığı yapılmaktadır. Bu göllerde sportif olta balıkçılığı geliştirilmelidir.
- Dutlu, Günlüce ve Yaylaçayır köylerinin arasında kalan vadide çim ve kar kayağı yapılabilirliği araştırılmalı ve yaz aylarında çim, kış aylarında kayak yapılabilecek yayla veya bölgeler belirlenmelidir.
- Çalışma alanında yer alan tarihi eserler Tarih ve İnanç Turizmi açısından koruma altına alınmalı özellikle kalıntı halinde bulunan Alatarla ve Dutlu harabelerinin restorasyonuna yönelik çalışmalar yürütülmelidir.
- Erzurum- Pasinler- Narman- Oltu yol güzergahında Oltu' ya 47 km mesafede yer alan çöp alan, bir an önce o bölgeden taşınmalıdır.
- Bölgenin turizme yönelik taşıma kapasitesi belirlenmeli, olumsuz etkileri en aza indirgeyecek iyi bir planlama yapılmalıdır. Özellikle koruma alanları ve hassas bölgelerde turist popülasyonunun belirlenmesi planlamanın ana hedefi olmalıdır. Ekoturizm faaliyetlerinin gelişigüzel gerçekleşen kitle turizmine faaliyetlerine dönüşme tehlikesi göz ardı edilmemelidir.
- Kuruluşların kendi başlarına tek bir amaç doğrultusunda reklam yaptığı ekoturizm faaliyetleri, doğru işlemeyen stratejilere ve sonuçlara sebep olabilir. Etkili ekoturizm

politikalarının gelişmesi için hükümetler, çevre ve diğer sosyal gruplar, özel sektörler, akademik ve yerel kuruluşların birlikte koordineli bir şekilde çalışması gerekmektedir.

- Ekoturizm açısından potansiyel oluşturan alanlarda birbirleri ile bağlantılı ziyaret güzergahları ve ziyaret sürelerini kapsayan programlar hazırlanmalıdır.
- Bölgede yapılacak olan bütün ekoturizm faaliyetleri, bu konuda eğitilmiş, uzmanlaşmış doğa rehberleri ile beraber yürütülmelidir.
- Alanda sürekli bir kontrol mekanizması bulundurulmalı ve tur operatörleri ve seyahat acenteleri tarafından yürütülen bütün ekoturizm faaliyetleri denetlenmelidir.
- Yerli ve yabancı turistler ekoturizm konusunda bilinçlendirilmeli, gerekirse ön bir eğitime tabi tutulmalıdır. Bu anlamda ekoturistlere yönelik bir çevre eğitim programı hazırlanabilir.
- Bölgenin uygun bir envanteri oluşturulmalı, ekoturizmin doğal yaşam üzerine etkileri sürekli izlenmelidir.
- Bölgeye uygun ekoturizm alanlarının planlanmasında, ekolojik planlama ilkelerine dikkat edilmelidir.
- Çalışma alanında, özellikle Olur ilçesinin su, toprak yapısı ve heyelan riski göz önüne alınarak iyi bir arazi kullanım planlaması yapılmalıdır.
- Ekoturizmin bölgede gelişimi için gerekli olan ön koşulların ve amaçların fiziksel, sosyo- kültürel ve ekonomik boyutları ile beraber açık bir şekilde ortaya konulması gerekmektedir.
- Çalışma alanındaki endemik ve yok olma tehlikesi altında bulunan flora ve fauna türlerinin yasadışı yollarla dışarı çıkarılmasının önüne geçilmelidir.
- Çalışma alanının bazı kesimlerinde (özellikle Oltu ilçesinin Derebaşı, Yaylaçayır, Sülünkaya ve Güryaprak köylerinin bulunduğu alanlarda) önceden yapılan planlı orman kesimleri, kaçak orman kesimleri, aşırı gün ışığına bağlı nem azlığı gibi sorunlar yüzünden güney bakanlı yamaçlardaki ormanlarda erozyona açık hassas bir yapı vardır. Erozyon kontrol çalışmalarında, yöre halkının desteği ve orman işletme müdürlüklerinin koordineli çalışmalar yürütmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, turizm açısından önemli bir potansiyele sahip olan ülkemizde kırsal yerleşim birimlerinde dağ, yayla, tarım, kültürel ve ekoturizm gibi faaliyetlerin gelişimi, orta veya uzun vadede bu yörelerin sorunlarının çözümünde ve kalkındırılmasında aktif

rol oynayabilir. Çalışma alanı olarak seçilen Oltu ve Olur ilçeleri yaylaları, ormanları, suları, temiz atmosferi ve ekoturizme uygun alanları ile keşfedilmeyi beklemektedir. Önemli olan turizme açılan bu yörelerde eskiden var olan bitkisel üretim, hayvansal üretim ve ormancılık gibi tarımsal faaliyetleri terk etmeyerek, bununla birlikte o yöreye özgü el sanatları, mimari miras ve kültürel yapının bozulmadan korunmasıdır. Başka bir ifade ile turizm, kırsal alanlarda tarımsal faaliyetin alternatifi değil aksine tamamlayıcısı konumunda olmalıdır. Kısacası ekoturizm, çevresel ve ekolojik anlamda sürdürülebilir, ekonomik anlamda uygulanabilir ve sosyal anlamda kabul edilebilir bir planlama ve anlayışla gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Akgün, B., 2009. Kazdağı Ulusal Parkı (Balıkesir) ve Yakın Çevresinde Ekoturizm Modeli Üzerine Araştırmalar. İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi. s. 244.
- Akın, H.M., 2006. Türkiye’de Ekoturizmin Sürdürülebilir Gelişimi; Kaçkar Dağları Milli Parkı Örneği. Turizm ve Otel İşletmeciliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi s. 147, Hatay.
- Akpınar, E., Bulut, Y., 2009. Ülkemizde Alternatif Turizmin Bir Dalı Olan Ekoturizm Çeşitlerinin Bölgelere Göre Dağılımı ve Uygulama Alanları. 3. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, Cilt: 4, s. 1575-1594, 20-22 Mayıs Artvin.
- Aktan, C.C., 1999. 2000’li Yıllarda Yeni Yönetim Teknikleri 2, Stratejik Yönetim, TUGİAN Yayını, İstanbul.
- Al-Sayed, M., Al- Langawış, A., 2003. Biological Resources Conservation Through Ecotourism Development. Journal of Arid Environments. s. 54: 225-236, Kuwait.
- Altan, T., 1983. Türkiye’nin Doğal Bitki Örtüsü. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi, Yay. No: 12, s.184, Adana.
- Altan, Ş., 2006. Türkiye’de Ekoturizm Uygulamaları ve Ekonomiye Katkıları. Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisadi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, s. 180, Niğde.
- Altıparmak, M., 2002. Turizmin çeşitlendirilmesi, Sürdürülebilir Turizm ve Planlama. II. Turizm Şurası Bildiriler Kitabı, s 275.
- Amaç, B., 2003. Bartın’ın Ekoturizm Olanakları. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bartın.
- Anonim 2000. Türkiye’deki Korunan Alanlarda Sürdürülebilir Kalkınma İçin Bir Araç Olarak Turizme Stratejik Yaklaşım Camili Biyosfer Rezerv Alanı Taslak Sürdürülebilir Turizm Gelişim Stratejisi, GEF-II Biyoloji Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Camili Bölgesi Sosyal Değerlendirme Raporu ve GEF Proje Belgeleri.
- Anonim 2002a. TÜRSAB, “Turizmde Yükselen Değer: Ekoturizm”, Nisan 2002.
- Anonim 2002b. T.C. Erzurum Valiliği, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Erzurum Çevre Durum Raporu.
- Anonim 2008. O.G.M. 2008 Yılı Sürdürülebilir Orman Kriter ve Göstergeleri Raporu.
- Anonim 2009. Artvin İli Şavşat İlçesi, Arpalı Deresi Susuz Regülatörü ve Hes Projesi Raporu.
- Anonim 2010a. Orman Ekosistemlerinde Ekoturizm Çalıştay ve 10. Yılında TODEG, 3. Çalışma Grubu Raporu, Ankara.
- Anonim 2010b. Aşağı Kafkaslar Boşluk Analizi, Öncelikli Koruma Alanları Projesi.
- Anonim 2010c. Olur Dergisi. Yıl:1, Sayı:2, Nisan- Mayıs- Haziran 2010.
- Anonim 2010d. Anadolu’nun Zirvesindeki Kuş Cenneti Projesi. Eylül 2011 Raporu.
- Anonim 2011a. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. www.kulturturizm.gov.tr (Erişim Tarihi: 02.01.2011).

- Anonom 2011b. Türkiye Çevre Eğitim Vakfı. www.turcev.org.tr (Erişim Tarihi: 09.04.2011).
- Anonim 2011c. T.C. Turizm Bakanlığı. www.turizm.gov.tr (Erişim Tarihi: 05.01.2011)
- Anonom 2011d. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı . www.cevreorman.gov.tr (Erişim Tarihi: 24.06.2011).
- Anonom 2011e. Doğa Koruma Merkezi. www.dkm.org.tr (Erişim Tarihi: 21.03.2011).
- Anonom 2011f. Türkiye'nin Anonim Memelileri. www.tramem.org.tr (Erişim Tarihi: 08.07.2011).
- Anonom 2011g. Türkiye'nin Anonim Kuşları. www.trakus.org.tr (Erişim Tarihi: 14.07.2011).
- Anonom 2011h. Türkiye'nin Kuş Gözlem Sitesi. www.kusgozlem.org.tr (Erişim Tarihi: 17.07.2011).
- Anonim 2011ı. Türkiye'nin Anonim Kelebekleri. www.trakel.org.tr (Erişim Tarihi: 27.07.2011).
- Anonom 2011i. Çalışma Alanına İlişkin Meteorolojik veriler (1965- 2010). Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Araştırma ve Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Ankara.
- Anonim 2011j. T.C. Oltu Kaymakamlığı. www.oltu.gov.tr (Erişim Tarihi: 07.01.2011).
- Anonim 2011k. T.C. Olur Kaymakamlığı. www.olur.gov.tr (Erişim Tarihi: 03.01.2011).
- Anonim 2011m. Genel Nüfus Sayımı. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (TÜİK), Ankara.
- Anonim 2011n. T.C. Ulaştırma Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü. www.kgm.gov.tr (Erişim Tarihi: 13.06.2011).
- Anonim 2011o. Erzurum Gazetesi. www.erzurumgazetesi.com.tr (Erişim Tarihi: 20.02.2011).
- Anonim 2011ö. Yerel Yönetimler Portalı. www.yerelnet.org.tr (Erişim Tarihi: 05.03.2011).
- Anonim 2011p. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. www.erzurumkulturturizm.gov.tr (Erişim Tarihi: 06.03.2011).
- Anonim 2011r. 2007- 2010 Oltu- Olur İlçeleri Tarım ve Hayvancılık Verileri. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (TÜİK), Ankara.
- Anonim 2012. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. www.milliparklar.gov.tr (Erişim Tarihi: 14.02.2012).
- Anonymous 2011a. World Tourism Organization UNWTO. www.world-tourism.org. (Erişim Tarihi: 01.05.2011).
- Anonymous 2011b. The International Ecotourism Society. www.ecotourism.org (Erişim Tarihi: 03.11.2011).
- Atalay, İ., 1982. Oltu Çayı Havzasının Fiziki Coğrafyası ve Amenajmanı. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi. Yay No: 11, İzmir.
- Avcı, Ü., 1993. Erzurum Yöresi *Lycaenidae (Lepidoptera)* Türleri Üzerinde Faunistik ve Sistemik Çalışmalar. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitki Koruma Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, s. 146, Erzurum.
- Avcıkurt, C., Alpar, Ö., 2003. Turizmin bölgesel ekonomik kalkınmadaki Rolü ve Eğirdir İlçesi Örneği. Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl: 44, No: 522, Haziran, s. 48-59.

- Avcıkurt, C., Koroğlu, A., Doğdubay, Y.M., 2003. Alternatif Turizm Planlamasında SWOT Analizinin Uygulanması. Türkiye'nin Alternatif Turizm Potansiyeli ve Güncel Sorunları Konferansı, 3-4 Mayıs 2003, Çankırı.
- Aydın, Z. İ., 2010. Ekoturizmin Türkiye Orman Köyleri Kalkınmaları Üzerindeki Sosyo- Ekonomik Etkilerinin Ölçümü (Artvin Camili Biyosfer Rezaevi Örneği). K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Trabzon.
- Baral, N., Stern, M.J., Bhattarai, R., 2008. Contingent valuation of ecotourism in Annapurna conservation area, Nepal: Implications for sustainable park finance and local development. *Ecological Economics*. 66, 218-227, Usa.
- Baud- Bovy, M., Lawson, F., 1998. *Tourism and Recreation Handbook of Planning and Design*, Architectural Pres, U.K.
- Bekir, S., 2009. Türkiye Kuş Raporu 2009.
- Blamey, R.K., 2001. Chapter 1, Principles of Ecotourism, *Encyclopedia of Ecotourism*.
- Blangy, S., Mehta, H., 2006. Ecotoursm and Ecological Restoration. Carleton University, *Journal of Nature Conservation*, 14 (2006) 233-236, Canada.
- Boo, E., 1991. Planning for Ecotourism. Vol:2, No: 9, p. 4-9.
- Brosset, M.F., 2003. Gürcistan Tarihi (Eski Çağlardan 1212 yılına kadar) çev: Hrand D.Andreasyan, Erdoğan Merçil, Ankara 2003, s. 235, 245.
- Bulut, E., 2000. Türk Turizminin Dünyadaki Yeri ve Dış Ödemeler Bilançosundaki Etkisi. Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bölümler Fakültesi Dergisi, Sayı 3, Ankara.
- Büyüköztürk, S., 2008. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Caballós, M., Morales, J., Lascrain, L., 1989. Coastal Tourism and Recreation. pp.145.
- Campbell, M., L., 1999. Ecotourism in rural developing communities. University of Western Ontario, Canada. *Annals of Tourism Research*, Vol: 26 No: 3 534-553, Canada.
- Ceylan, A., 2004. Erzincan, Erzurum, Kars ve Iğdır İlleri Yüzey Araştırmaları. 27. Uluslararası Kazı Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu. 14-19 Mayıs 2004, Erzurum.
- Che, D., 2006. Developing ecotourism in First World, resource-dependent areas. Department of Geography, Western Michigan University, *Geoforum* 37, 212-226, Usa.
- Cruz, R.E.H., Baltazar, E.B., Gomez, G.M., Lugo, E.I.J., 2004. Social adaptation ecotourism in the Lacandon Forest. *Annals of Tourism Research*. Vol:32 No:3, 610-625, Mexico.
- Çağatay, A., Yurdaer, M., Kırıış, R., 2002. Ekoturizm İçin Mekan ve Yerel Toplulukların Katılımının Planlanması. T.C. Turizm Bakanlığı 2. Turizm Şurası Bildirileri, s. 205, Ankara.
- Çevirgen, A., 2004. Edremit Yöresinde Ekoturizme Yönelik Bir Talep Arastırması Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt7, sayı 12, sayfa 45-67.
- Çil, V., 1998. Oltu Yöresi Değerli ve Yarı Değerli Süs Taşları Potansiyeli. Geçmişten Geleceğe Oltu ve Çevresi Sempozyumu. Atatürk Üniversitesi Oltu Meslek Yüksek Okulu. 1-3 Temmuz, Oltu- Erzurum.
- Demir C., Çevirgen, A., 2006. Ekoturizm Yönetimi. Nobel Yay. No: 859, Ankara.
- Doan, T.M., 2000. The Effects of Ecotourism in Developing Nations: An Analysis of Case Studies. *Journal of Sustainable Tourism*. Vol: 8 No: 4, s. 288- 304.
- Doğaner, S., 2001. Türkiye Turizm Coğrafyası. Çantay Kitabevi, İstanbul.

- Donohoe, H.,M., Needham, R., D., 2008. İnternet- based ecotourism marketing: evaluating Canadian sensitivity to ekotourism tenets. *Journal of Ecoyourism*. Vol: 7 Issue :1 s. 15-43.
- Dowling R. K., 1993. An Environmentally Based Approach to Tourism Planning. PHD Thesis, School of Biological and Enviromental Sciences, Murdoch University, Western Australia.
- Duchesne, M., Cote, S.D., Barrette, C., 2000. Responses of caribou to Winter ecotourism in the Charlevoix Bisphere Reserve, Canada. *Biological Conservation* 96 pp. 311-317, Canada.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, H., Aytaç, Z., Adıgüzel,, N., 2000. *Türkiyenin Bitkileri Kırmızı Kitabı*. s. 245, Ankara.
- Erdoğan, N., 2003. Çevre ve (Eko)turizm. Pozitif Matbaacılık, Ankara.
- Farooquee, N.A., Budal, T.K., Maikhuri, R.K., 2008. Environmental and socio- cultural impacts of river rafting and camping on Ganga in Uttarakhand Himalaya. *Current Science*. Vol: 94 Issue: 5, s. 587-594.
- Fennell, A.D., Weavert, B.D., 1997. Vacation Farms and Ecotourism in Saskatchewan, Canada. *Jurnal of Rural Stidues*. Vol: 13, No: 44, pp. 467-475, Canada.
- Foucat, O., 2002. Community-based ecotourism management moving towards sustainability, in Vantanilla, Olaxaca, Mexico. *Ocean & Coastal Management*. 45 pp. 511-529, UK.
- Frapolli, E.G., Orozco, B.A., Moheno, M.B., Manrique, C.E., Fernandez, G.R., 2007. Biodiversity conservation, traditional agriculture and ecotourism: Land cove/land change projections for a natural protected area in the northestern Yucatan Peninsula, Mexico. *Landscape and Urban Planning*. Vol:83 s137-153, Mexico.
- Gössling, S., 1999. Ecotourism: A Mens to Safeguard Biodiversity and Ecosystem Functions? *Ecological Economics* 29 (1999) 303-320, Sweden.
- Grung, B.D., Seeland, K., 2008. Ecotourism in Bhutan. *Annals of Tourism Research*. Volume:35, No: 2, p. 489-508, Switzerland.
- Gulinck, H., Vyverman, N., Bouchout, K.V., Gobin, A., 2001. Landscape as framework for integrating local subsistence and ecotourism: a case in Zinbabve. *Landscape and Urban Planning* 53 (2001) 173-782, Belgium.
- Güleç, S., 1989. Park Bahçe ve Peyzaj Mimarisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, s. 29, Trabzon.
- Günden, C., Miran, B., 2008. Çiftçilerin Temel İşletmecilik Kararlarının Öncelik ve Destek Alma Açısından Analizi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*. 5 (2), s.67-80.
- Gündoğdu, H., 1990. Çataksu (Tavusker)'da Halk Sanatı Tarzında Süslenmiş Bir Osmanlı Camii.Türk Halk Mimarisi Sempozyumu.3-5 Mart, Konya.
- Gündoğdu, H., Bayhan, A.A., Aktemur, M., Kukaracı, U., Çelik, A., 2002. Tarihi ve Kültürel Yönleriyle Oltu, Ankara.
- Güngör, S., Arslan, M. 2004. Turizm ve Rekreasyon Stratejileri için SWOT Analizi, Görsel Kalite Degerlendirmesi, Turizm Tesislerinin Begenilirliği ve Turizm Tesisleri Durum Analizi Uygulaması; Beyşehir İlçesi Örneği. *S. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18 (33): (2004) 68-72.
- Gürlek, T.B., 2002. SWOT Analizi. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, TÜSSİDE, Haziran 2002, Gebze.

- Hearne, R.R., Salinas Z.M., 2002. The use of choice experiments in the analysis of tourist preferences for ecotourism development in Costa Rica. *Journal of Environmental Management* 65 (2002) pp. 153-163, Usa.
- Hunter, C., Green, H., 1995 *Tourism And the Environment : A Sustainable Relationship*. pp., 212.
- Irmak, M.A., 2008. Erzurum İli ve Yakın Çevresinin Flora Turizmi Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi, Fenbilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Doktora Tezi, s. 263, Erzurum.
- İslamoğlu, H., 2003. Bilimsel araştırma yöntemleri. İstanbul: Beta Basım.
- Jones, S., 2005. Community-Based Ecotourism. The significance of social capital. *Annals of Tourism Research*. Vol:32 No:2 pp. 303-324, UK.
- Kajanus, M., Kangas, J. and Kurttila, M., 2004. The Use of Value Focused Thinking and A'WOT Hybrid Method in Tourism Management. *Tourism Management*, Vol: 25, pp: 499-506.
- Kangas, J., Kuusipalo, J., 1993. Integrating Biodiversity into Forest Management Planning and Decision-Making, *Forest Ecology and Management*, 61, 1-15.
- Karaküçük, S., 1999. Rekreasyon Boş Zamanları Değerlendirme. Bağırhan Yayınevi, s. 245, Ankara.
- Karaman, A., 1996. Sürdürülebilir Turizm Planlaması İçin Ekolojik Bir Çerçeve, Sürdürülebilir Turizm; Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım. 19.Dünya Şehircilik Günü Kolokiyumu. Mimar Sinan Üniversitesi, s. 102, İstanbul.
- Karasar, N., 1982. Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara.
- Kaya, T., 1998. Köroğlu Destanı ve Oltu'daki Köroğlu Kalesi. Atatürk Üniversitesi, Oltu Meslek Yüksek Okulu. Geçmişten Geleceğe Oltu ve Çevresi Sempozyumu, s. 116-122, Erzurum.
- Kılıç Benzer, A.N., 2006. Bolu-Göynük ve Yakın Çevresi Doğal Kültürel Bilimleri Kaynaklarının Ekoturizm Açısından Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi, FenBilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi. Yay No: 191029, s. 280, Bolu.
- Ki Lee, C., Mjelde, J.W., 2007. Valuation of ecotourism resources using a contingent valuation method: The case of the Korean DMZ. *Ecological economics*. Vol:63 pp.511-520, South Korea.
- Konak, N., Hakyemez, H.Y., 2009. Maden Teknik Arama Genel Müdürlüğü, 1/ 100.000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları, G47 Paftası. Jeoloji Etütleri Paftası, Ankara.
- Kozak, N., Kozak, M.A., Kozak, M., 2001. Genel Turizm İlkeler - Kavramlar. Detay Yayıncılık, s. 216, Ankara.
- Kurdoğlu, O., 2001. Korunan Alanlar ve Ekoturizmin Karadeniz Bölgesi Açısından İrdelenmesi. Türkiye Ormancılar Derneği Yayını. Orman ve Av Dergisi, Sayı:4, Ankara.
- Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J. and Kajanus, M., 2000. Utilizing the Analytic Hierarchy Process (AHP) in SWOT Analysis – A Hybrid Method and its Application to a Forest-Certification Case. *Forest Policy and Economics*, Vol:1, p: 41-52.
- Kuruüzüm, A., Atsan, N., 2001. Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları. Akdeniz Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi. Yay No:1, s. 83- 105.
- Kutay, K., 1989. The New Ethic in Adventure Travel: Buzzworm. *The Environmental Journal*. Vol:1, No:4, p. 33-36.

- Kuvan, Y., 2003. Turizm Alan ve Merkezlerinde Ormancılık ve Turizm Sektörü Arasındaki İlişki ve Etkileşimlerin İncelenmesi, İ.Ü., BAP Proje No:1523/16012001, İstanbul.
- Lai, P.H., Nepal, S.K., 2006. Local Perspectives of Ecotourism development in Tawushan Nature Reserve, Taiwan. Department of Recreation. Park and Tourism Sciences. Tourism Management 27 (2006) 1117-1129, Usa.
- Lawrence, B.T., Wickins, D., Phillips, N., 1997. Managing Legitimacy in Ecotourism. Tourism Management, Vol: 18, No:5, p. 307-316, Canada.
- Lee CK, Mjelde JW. 2007. Valuation of Ecotourism Resources Using a Contingent. Valuation Method: The Case of the Korean dmz. Ecological Tourism. 63(2-3): 511-520.
- Leung, Y., Marion, J.L., Farrell, T.A., 2001. The Role of Recreation Ecology in Sustainable Tourism and Ecotourism. McCool, S. ve R. N. Moisey. Tourism, Recreation, and Sustainability: Linking Culture and the Environment. New York: CAB International.
- Li, W. J., 2003. Environmental management indicators for ecotourism in China's nature reserves: A case study in Tianmushan Nature Reserve. Tourism Management. 2004,25(5):559-564.
- Loon, R.M., Polakow, D., 2001. Ecotourism Ventures Rags or Riches? University of Cape Town. Annals of Tourism Research. Vol: 28 No: 4, p. 892-907, South Africa.
- McAplin, M., 2007. Conservation and community-based development through ecotourism in the temperate rainforest of southern Chile. Springer Science Business Media, USA. Policy Sci (2008) 41: 51-69.
- Middleton, V., Hawkins, R., 1998. Sustainable Tourism. A Marketing Perspective, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Mühlhausler, P., Peace, A., 2001. Discourses of ecotourism: The case of Fraser Island, Queensland. Departments of Linguistics and Anthropology, University of Adelaide, Language & Communication 21 (2001) 359-380, Australia.
- Nayir, O., 2009. Isparta Yöresi Korunan Doğal Alanlarda Ekoturizm Talep ve Eğilimlerinin Belirlenmesi. S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, s. 118, Isparta.
- Nepal, S.K., 2000. Tourism in Protected Areas The Nepalese Himalaya. Annals of Tourism Research, Vol:27 No:3 p:661-681.
- Nevin, O.T., Gilbert, B.K., 2005. Perceived risk, displacement and refuging in Brown bears: positive impacts of ecotourism? Biological Conservation (2) 611-622, Usa.
- Obua, J., 1997. The Potential, Development and Ecological Impact of Ecotourism in Kibale National Park, Uganda. Journal of Environmental Management. 50, pp. 27-38.
- Okutucu, M.A., 2007. Oltu Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda Yaban Keçisi *Capra aegagrus* Erxleben, 1777 Popülasyonları Üzerine Çalışmalar. K. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, s. 61 Artvin.
- Olalı, H., Nazilli, S., Kırıcıoğlu, E., Sümer, M., 1983. Dış Tanıtım ve Turizm. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. Yayın No:213, Yonca Matbaası, s. 242, Ankara.
- Olalı, H. ve Alp, T., 1988. Turizm Ekonomisi, Ofis Ticaret Matbaacılık, İzmir.

- Oral, S., Başarır, A., 1995. Alternatif Turizmin Önemi, Türkiye’de Alternatif turizmin çeşitleri ve Kapadokya’da Uygulanabilirliği. Kapadokya Turistik, Kültürel potansiyeli ve Pazarlama Sorunları. 24-25 Eylül, s: 179-180, Nevşehir.
- Orhan, T., 2008. Uzundere İlçesi ve Yakın Çevresinin Ekoturizm Potansiyelinin Belirlenmesi ve Sınıflandırılması. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Özav, L., 1991. Oltu’nun Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı. Doktora tezi, Erzurum.
- Özbek, H., 2004. Turizmin Çeşitlendirilmesinde Doğal Kaynaklarımız ve Ornito Turizm Yeri. T.C. Turizm Bakanlığı II. Turizm Şurası Bildirisi, Cilt:1, s. 109. Ankara.
- Özbey, R.,F., 2005. Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Turizm Kalkınması. Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. İktisat Bölümü, Eskişehir.
- Özdamar, K., 2003. Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özdemir, M., 1991. Turizmin Sosyal Yapı Üzerindeki Tesirleri. Türkiye Kalkınma Bankası Turizm Yıllığı. s: 96, Ankara.
- Özhatay, N., Byfield, AN, Atay, S., 2005. Important Plant Areas of Turkey. WWF Turkey Press, İstanbul, Turkey.
- Özok K., 2001. Sürdürülebilir Turizm Kapsamında Bölge Planlaması ve Alaçatı Turizm Yatırım Bölgesi Üzerine Bir Uygulama. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Öztunalı- Kayır, G., 1998. Batı Akdeniz Kıyıları Taşıma Kapasitesi ve Ekoturizm. Türkiye kıyıları, 1998. Türkiye’nin Kıyı ve Deniz Alanları II. Ulusal Konferans Bildirileri Kitabı, s: 317.
- Parlak, T., 2001. Erzurum’da Oltu Taşı ve Kuyumculuk Sanatı, s. 103, Oltu- Erzurum.
- Parlak, T., 2002. Oltu ve Köylerinde Bardız Kilimciliği. s. 45, Erzurum.
- Pekçetinöz, B., 2006. Denizel Koruma Alanlarında Ekoturizmin Bir Segmenti Olarak Kuş Gözlemciliği Aktiviteleri ve İzmir Kuş Cennetinin Potansiyeli. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Pesonen, M., Kurttila, M., Kangas, J., Kajanus, M. ve heimonen, P., 2001. Assessing the Priorities Using A’WOT among Resource Management Strategies at the Finnish Forest and Park Service, Forest Science, 47 (4), 534-541.
- Polat, A.T., 2006. Karapınar İlçesi ve Yakın Çevresi Peyzaj Özelliklerinin Ekoturizm Kullanımları Yönünden Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, s. 286, Konya.
- Ryan, C., Hughes, K., Chirgwin, S., 2000. The Gaze, Spectacle and Ecotourism. Annals of Tourism Research, Vol: 27, No: 1, pp. 148-163, Australia.
- Saaty, T.L., 1990. How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process, European Journal of Operations Research, 48, 9-26.
- Saaty, T.L., 1994. How To Make A Decision: The Analytic Hierarchy Process, Interfaces, 24 (6), 19-43.
- Saaty, T.L., 2001. Decision- Making with the AHP. Why is The Principal Elgenvector Necessary. ISAHp 2001, 2-4 August, Berne.

- Saaty, T.L., L.G. Vargas, and K. Dellmann, 2003. The allocation of intangible resources: the analytic hierarchy process and linear programming. *Socio-Economic Planning Sciences*. 37:169–184.
- Scheyvens, R., 1999. Ecotourism and empowerment of local communities. School of Global studies, Massey University, PO Box 11222 Palmerston North, New Zealand. *Tourism Management* 20 (1999) p. 245-249, New Zealand.
- Selimoğlu, Ö., 2004. Dünyada ve Türkiye’de Ekoturizm. İstanbul Ticaret Odası Etüt ve Araştırma Şubesi, İstanbul.
- Shrestha, R. K., Alavalapati, J. R. R. and Kalmbacher, R. S., 2004. Exploring the Potential for Silvopasture Adoption in South-Central Florida: An Application of SWOT-AHP Method. *Agricultural Systems*, Volume: 81, pp: 185-199.
- Soley, S.V., 1991. Turizm Potansiyelimizin Değerlendirilmesi. Kent Matbaası, Ankara.
- Soley, S.V., Bayer, Z., Özdemir, M., Sağcan, M., 1986. Rekreasyon ve Turizm. Cumhuriyet Basımevi, s. 305, İzmir.
- Solmaz, G., 2003. Erzurum İlçe ve Köylerindeki Tarihi Varlıklar. Seri No : 12, Erzurum.
- Solmaz, G., 2005. Penek / Bana Kalesi. A. Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi Sayı: 28, Erzurum.
- Soykan, F., 2003. Coğrafi Çevrenin Turizm Amaçlı Değerlendirilmesinin Turizm Potansiyelini Saptamanın Önemi, Coğrafi Çevre Koruma ve Turizm Sempozyumu, 16-18 Nisan 2003, Bildiriler kitabı, s. 17-24, İzmir.
- Soykan, F., 2000. Kırsal Turizm ve Avrupa’da Kazanılan Deneyim’. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*. Eylül-Aralık, s. 21-33.
- Stronza, A., Gordillo, J., 2008. Community Views of Ecotourism. *Annals of Tourism Research*. Vol: 25 No:2 pp. 448-468, Amazonas, Peru.
- Şahin, A., 1990. İktisadi Kalkınmadaki Önemi Bakımından Türkiye’de Turizm Sektöründeki Gelişmelerin Değerlendirilmesi. *Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları*. s. 66, Ankara.
- Şapcı, B., 2005. Edirne İli Keşan İlçesi Kuzey-Orta Saroz Bölgesinde Ekoturizm ve Agroturizm, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Şengül, A., 1998. Geleneksel Türk Kültürü Çerçevesinde Olur’da Dokumacılık Dili ve Folklorü. Geçmişten Geleceğe Oltu ve Çevresi Sempozyumu. 1-3 Temmuz, Oltu, Erzurum.
- Taymaz, E., 2002. Öngörü Yöntemleri ve Teknikleri. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, 17 Haziran, Gebze.
- Tolungüç, A., 1999. Turizm Olgusu ve Türk Turizmi. Ankara: Media Cat.
- Trainer, F.,E., 1997. The global Sustainability Crisis: The implications for Community. *International Journal of Science economics*, Vol:24, pp, 1219-1240.
- Tüzemen, S., 1991. Olur’un Beşeri ve İktisadi Coğrafyası. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Doktora Tezi, s. 230, Erzurum.
- Uçkun, C.G., Turkey, O., 2004. Alternatif Turizm Türlerinin Sürdürülebilirliği, Türkiye’nin Alternatif Turizm Potansiyeli ve Güncel Sorunları Konferansı, 3-4 Mayıs, Çankırı.
- Usta, Ö., 2001. Genel Turizm. Anadolu Matbaacılık, İzmir.

- Varış, O., 1989: The Analysis Of Preferences İn Complex Environmental Judgements: A Focus On The Analytic Hierarchy Process. *Journal Of Environmental Management*, Vol: 28, s. 283-294.
- Wearing, S., Neil, J., 1999. *Ecotourism- Impacts, Potentials and Possibilities*. Butterworth-Heinemann, Oxford, England.
- Weaver, D.B., 2005. Comprehensive and Minimalist Dimensions of Ecotourism. *Annals of Tourism Research*. Vol: 32 No: 2 pp. 439-455, Usa.
- Weaver, D.B., 1999. Magnitude of ecotourism in Costa Rica and Kenya. *Annals of Tourism Research*. Vol: 26 No: 4 pp. 792-816, Australia.
- Wood, M.E., 2002. *Ecotourism. Principles, Practices & Policies for Sustainability*, UNEP, Paris, 92-807-2064-3.
- Yağcı, İ.Ö., 2000. *Ekoturizm*. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Yalçınalp, E., 2005. Trabzon’da Bazı Turizm Merkezleri Ölçeğinde Yayla Turizminin Ekoturizm Kapsamında İncelenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, Trabzon.
- Yalçındağ, S., 1994. *Alternatif Turizmin Yönetsel Boyutu*. Yerel Yönetimler Eğitim Merkezi, Ankara.
- Yang, L., Yihe, L., 2008. The economic impact of tourism on local residents in Wolong Nature Reserve. *Biodiversity Science*. Vol: 16 Issue: 1 s. 68-74.
- Yaraloğlu, K., 1999. Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) Modeli İle Genel Seçim Sonuçlarının Öngörülmesi. IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu. s. 981-997, Antalya.
- Yaşar, G. 2002. Kahramanmaraş İlinde Ekoturizm Olanaklarının İncelenmesi ve Potansiyel Alanların Tespiti. Yüksek Lisans Tezi. K.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Yazıcıoğlu, Y., 2004. *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, S., 1998. Eski Çağ’da Oltu ve Çevresi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Yıldırım, S., 2007. Okçular/ Berta Havzası ve Çevresinde Tarihi ve Arkeolojik Araştırmalar. A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, Doktora Tezi, s. 227-238, Erzurum.
- Yıldız, N., Akbulut, Ö., Bircan, H., 2006. İstatistiğe Giriş. S. 44, Erzurum.
- Yılmaz, H., 1985. Olur (Erzurum) Yöresinin Jeolojisi. K.T.Ü. Yer Bilimleri Dergisi. Sayı 4, s. 23-41.
- Yılmaz, H., Kırzioğlu I., Şimşek, E.E., 1998. Oltu Kent Merkezi ve Yakın Çevresinin Rekreatiyonel Potansiyeli Üzerine Bir Araştırma. Geçmişten Geleceğe Oltu ve Çevresi Sempozyumu, 1-3 Temmuz, s. 240-250, Oltu-Erzurum.
- Yılmaz, E., 1999. Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanılarak Çok Kriterli Karar Verme Problemlerinin Çözümü, Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü, DOA Dergisi, Orman Bakanlığı Yayın No: 127, DOA Yayın No: 16, s. 95-122.
- Yılmaz, H., Karahan, F., 2003. Eko-Turizm Yaklaşımlarında Flora Turizmi: Palandöken Dağlarının Potansiyeli. I. Ulusal Erciyes Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, 94-95.
- Yılmaz, E., 2004. Ekoturizm planlamasında katılımcı yaklaşımla etkinlik Seçimi: Cehennemdere Vadisi Örneği. Çevre ve Orman Bakanlığı. Yay. No: 237, s.16-26.

- Yılmaz, E., 2007. A'WOT Tekniği Kullanılarak Katılımcı Yaklaşımla Proje Değerlendirilmesi. Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, (DOA) Dergisi, Sayı 13, s. 1-6.
- Yücel, C., 2002. Turizmde Yükselen Değer: Ekoturizm , TÜRSAB Ar-Ge Departmanı, Nisan, 2002.
- Yürük, E.Ö., 2003. Turizmin Geleceği: Ekoturizm, Türkiye'nin Alternatif Turizm Potansiyeli Güncel Sorunlar Konferansı, 3- 4 Mayıs, Çankırı.
- Zahedi, F., 1986. The Analytic Hierarchy Process: A Survey of the Method and Its Applications, Interfaces, 16 (4), July-August, 96-108.
- Zhao, J.Z., Jia, H.Y., 2008. Strategies for the sustainable development of Lugu Lake region. International journal of sustainable development and world ecology. Vol: 15 Issue: 1 pp. 71-79.

EKLER

EK 1. ERZURUM İLİ OLUR VE OLTU İLÇESİNDE YEREL HALKIN VE ZİYARETÇİLERİN EKOTURİZME BAKIŞ AÇISINI BELİRLEMeye YÖNELİK ANKET FORMU

Bu anket çalışması, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümünde, Doç. Dr. Yahya Bulut yürütücülüğünde Elif AKPINAR tarafından yapılmakta olan “Oltu Havzası Doğal ve Kültürel Kaynaklarının Ekoturizm Açısından Değerlendirilmesi” isimli doktora tezi kapsamında yapılmaktadır.

A. Bireysel Özelliklerinize Yönelik Sorular

1- Cinsiyetiniz?

☐ Erkek ☐ Bayan

2-Yaşınız?

☐ 19 altı ☐ 20-29 ☐ 30-39 ☐ 40-49 ☐ 50-59 ☐ 60 ve üzeri

3- Eğitim Düzeyiniz?

☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Eğitimsiz

4-Mesleğiniz?

☐ Öğrenci ☐ Ev Hanımı ☐ Çiftçi ☐ İşçi ☐ Memur ☐ Diğer
.....(belirtiniz)

5- Aylık gelir düzeyiniz?

☐ 500 TL ve altı ☐ 500-1000 TL ☐ 1000-1500 TL ☐ 1500 TL ve üzeri

B. Ekoturizme Yönelik Sorular

6. Buraya nereden geldiniz?

☐ Yakın köy ☐ Olur / Oltu ☐ Erzurum ☐ Erzurum dışı ☐ Diğer
.....(belirtiniz)

7. Olur /Oltu’ nun yerli halkı mısınız yoksa ziyaretçi misiniz?

☐ Yerli halk ☐ Ziyaretçi

8- Yaşantınızı genel olarak nerede geçirdiniz?

- ☐ Kırsal kesimde ☐ Kentsel kesimde

9- Üye olduğunuz doğa, spor veya av dernekleri var mı?

- ☐ Var ☐ Yok

10- Ekoturizm (doğaya dayalı turizm) hakkında bilginiz var mı?

- ☐ Var ☐ Yok

11. Sizce İlçenizde aşağıdaki ekoturizm faaliyetlerinden hangisinin yapılma olanağı vardır? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- ☐ Fotosafari (Doğa fotoğrafçılığı) ☐ Tarihsel alan turizmi
- ☐ Fauna(yaban hayatı) gözlemciliği ☐ Festival turizmi
- ☐ Flora (bitki) gözlemciliği ☐ Tarım, çiftlik (Agro) turizm
- ☐ Folklorik yapı (gelenek / görenek) Turizmi
- ☐ İnanç turizmi ☐ Kamp / Karavan turizmi
- ☐ Doğa yürüyüşü (Trekking) ☐ Atlı Doğa yürüyüşü
- ☐ Yayla Turizmi ☐ Mağara Turizmi
- ☐ Olta Balıkçılığı ☐ Av Turizm
- ☐ Jeolojik Oluşumları (peri bacaları, kanyon, ilginç kaya parçaları gibi) Gözleme
- ☐ Bisiklet turizmi ☐ Yemek Turizmi
- ☐ Diğer.....(belirtiniz)

12- Ekoturizmin ilçenizde gelişmesini istermisiniz?

- ☐ Evet ☐ Hayır

13- Buraya kimlerle geldiniz?

- ☐ Yanlız
- ☐ Ailem ile birlikte
- ☐ Arkadaşlarım ile birlikte
- ☐ Diğer..... (belirtiniz)

14- Herhangi bir ekoturizm faaliyetine katılmadaki amacınız nedir? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- | | |
|---|--|
| ☐ Dinlenme- Eğlenme | ☐ Serbest zamanlarını değerlendirme |
| ☐ Macera | ☐ Sağlık |
| ☐ Sosyal Faaliyet | ☐ Doğa ile baş başa olma |
| ☐ Atlı Doğa yürüyüşü | ☐ Diğer.....(belirtiniz) |

15- Yaşantınız boyunca sizi en fazla etkileyen doğa parçaları hangisidir? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- | | |
|--|---|
| ☐ Ormanlar | ☐ Sulak alanlar |
| ☐ Kırsal mekanlar | ☐ Göl, nehir ve dere kenarları |
| ☐ Bağ ve bahçeler | ☐ Dağlar tepeler |
| ☐ Tarlalar | |

16- Doğadan yararlanmak için aşağıdaki faaliyetlerden hangisini tercih edersiniz?

- | | |
|--|---|
| ☐ Doğa yürüyüşü | ☐ Dağ tırmanışı |
| ☐ Avlanma | ☐ Balık tutma |
| ☐ Bisiklete binme | ☐ Kuş gözlemleme |
| ☐ Kampçılık | ☐ Mantar toplama |
| ☐ Diğer | (belirtiniz) |

15- Yukarıda belirtilen doğa faaliyetlerine ne sıklıkta katılırsınız?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ Haftada bir | ☐ Yılda bir |
| ☐ Ayda bir | ☐ Diğer |

17- Yöreniz aşağıdakilerden hangisi ile anılmaktadır? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- | |
|---|
| ☐ Mağaraları |
| ☐ Yöresel el sanatları |
| ☐ Kaphıcaları |

- ☐ Yöresel ürünleri (pestil, köme, pekmez gibi)
- ☐ Tarihi eserleri
- ☐ Cağ kebabı
- ☐ Olta Balıkçılığı
- ☐ Kamp / Karavan turizmi
- ☐ Kaplıca/ Ilıca Turizmi
- ☐ Fauna(yaban hayatı) gözlemciliği
- ☐ Flora (bitki) gözlemciliği
- ☐ Yöresel tarım zenginliği
- ☐ Doğal çekicilikleri ve güzellikleri
- ☐ Diğer(belirtiniz)

19- İlçenizde Ekoturizmin gelişiminden beklentiniz nedir? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- ☐ Ek gelir elde etme
- ☐ İlçe ve yakın çevresinin daha güzel olması
- ☐ İlçe turizminin gelişmesi
- ☐ İlçenin geleneksel yaşam şeklinin ve doğal güzelliklerinin (kaynaklarının) tanınmasına katkıda bulunmak
- ☐ İş imkanlarının artması
- ☐ Diğer
- ☐ Beklentim yok

18- İlçenizde ekoturizmin gelişimi için ne gibi katkılarda bulunmak istersiniz? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- ☐ Pansiyonculuk
- ☐ Turistlere klavuzluk etme
- ☐ El sanatları yapıp satma
- ☐ Yöresel yemekleri yapıp satma

- ☐ Tarım ürünlerini satma
- ☐ Tarım ürünlerinin üretim, bakım ve hasat işlerini turistlere tanıtmak
- ☐ Her işi yapma
- ☐ Hiçbir katkıda bulunmam
- ☐ Diğer.....(belirtiniz)

20- Ekoturizmin gelişmesine katkıda bulunamamanızın en büyük sebebi ne olabilir?

- ☐ Maddi yetersizlikler
- ☐ Ekoturizme yönelik bilgi eksikliği
- ☐ Yabancı dil
- ☐ Ailem veya kocam izin vermez

21- İlçenizde aşağıdaki etkenlerden hangisi turizmin gelişmesini olumsuz yönde etkiler? (Önem sırasına göre ilk üçünü yazınız? 1 en öncelikli, 3 daha az öncelikli)

- ☐ Ulaşım yetersizliği
- ☐ Konaklama tesislerinin yetersizliği
- ☐ Güvenlik yetersizliği
- ☐ Haberleşme olanaklarının yetersizliği
- ☐ Arazi ve iklim şartlarının elverişsizliği
- ☐ Sağlık tesislerinin yetersizliği
- ☐ Eğitim imkanlarının yetersizliği
- ☐ Diğer..... (belirtiniz)

EK 2. OLUR İLÇESİ VE YAKIN ÇEVRESİNİN EKOTURİZMİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK SWOT ANALİZİ İÇİN HAZIRLANAN ANKET FORMU

Bu anket Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümünde, Doç Dr. Yahya BULUT yürütücülüğünde Elif AKPINAR'IN "Oltu (Erzurum) Havzası Doğal Ve Kültürel Kaynaklarının Ekoturizm Açısından Değerlendirilmesi" konulu doktora tez çalışmasında kullanılmak amacıyla yapılmaktadır.

1. Olur ilçesi ve yakın çevresinde aşağıdaki sektörlerden hangisi geliştirilmelidir?

☐ Turizm ☐ Eğitim ☐ Tarım ☐ Hayvancılık ☐ Sanayi

2. Olur ilçesi ve yakın çevresinin turizm potansiyeli (turizm envanteri) tespit edilmiştir.

☐ Evet ☐ Hayır

3. Aşağıdaki İfadeler İçin Size Uygun Olan Kategoriyi İşaretleyiniz?

İFADELER	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
Yöredeki ekoturizme uygun zengin doğal kaynaklar ve bozulmamış çevre, yöre turizminin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Yöre mutfağının çeşitliliği yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Türkiye'de yöre insanının olumlu imajı turizmin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.					
Yörenin sahip olduğu doğal ve tarihi değerler yöre ekoturizmini olumlu yönde etkiler.					

Olur ilçesi ve yakın çevresine ait yöresel el sanatları ve geleneksel işçiliği ekoturizmi olumlu yönde etkiler.					
Olur'un Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğusunda yer alması ve iklim şartlarının rakımın düşmesinden dolayı elverişli olması yöre ekoturizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Coğrafi konumu nedeniyle yörenin doğa sporlarına uygun olması yöredeki turizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Olur ilçesinin beş köyünde yer alan ve Orta Asya Türk Kültürü'nün Anadolu'ya uzana kültür halkalarından olan koç heykelleri önemli bir turistik çekim merkezidir.					
Ardahan-Olur-Artvin yolunun Olur yol ayrımında bulunan vadiyi denetlemek amacıyla kurulan ve Ortaçağ da karakol görevi gören "Gözetleme Kuleleri" önemli tarihi zenginliklerdir.					
Olur ilçesi Yıldızkaya Köyü sınırları içerisinde yüksek dağ ve kayalıklar arasında yer alan Kivi mağarası, bölgedeki mağara turizminin gelişmesi açısından önemlidir.					
Çataksu köyüne 12 km uzaklıkta yer alan Vank Kilisesi (kalesi), yörenin tarih turizmine katkıda bulunması açısından önemlidir.					
Her yıl geleneksel olarak düzenlenen Olur Akdağ Şenlikleri yöredeki ekoturizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygundur.					
Yörenin tanıtımı için hazırlanan mevcut internet siteleri yeterlidir.					
Olur ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı imkanları ekoturizm için yeterli ve uygun değildir.					
Dünya turizm hareketlerindeki değişimler (ekoturizme dayalı alternatif turizm hareketlerindeki artış) yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Erzurum'un Doğu Karadeniz bölgesine yönelik artan iç turizm talebi yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Sürdürülebilir turizm gelişiminin uygulanmayışı yöre turizmi için bir tehdit olabilir.					
Hali hazırda mevcut olan doğal kaynakların ve bozulmamış çevrenin HES'lerle (Hidro Elektrik Santrali) tahrip olma riski vardır.					
Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygundur.					
Yörede ekoturizmin gelişmesi, diğer sektörlerin gelişimini de olumlu yönde etkileyecektir.					
Turizm, Olur ilçesi ve yakın çevresinin, sosyo-kültürel gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.					
Ekoturizm uygulamalarına adapte olabilecek genç ve dinamik bir nüfusun varlığı yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					

Yöre halkının turizmin hizmet sektöründe yer alması, ilçede gerçekleştirilecek turizm çalışmalarının başarısı için önemlidir.					
Yöredeki seyahat acenteleri ilçe ve yakın çevresine ulaşımında yeterli hizmet vermektedir.					
Yöre halkı gerçekleştirilecek farklı ekoturizm aktivitelerinde aktif bir şekilde yer alması için eğitim desteği almalıdır.					
Uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon ve gerçekleştirilecek farklı turizm türleri için maddi destek, yöredeki turizm çalışmalarını başarısı için önemlidir.					
Yörenin doğal ve kültürel kaynak değerleri konusunda eğitim almış, donanımlı rehberler olmayışı turizme katkı sağlanmasında önemli bir engeldir.					
İlçeye bağlı köylerde halkın geleneksel yapısı ve konukseverliği yöredeki turizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Yöre flora (bitki) ve fauna (yaban hayatı) zenginliği turizmi olumlu yönde etkileyebilir.					
Olur ilçesi ve yakın çevresinde yer alan doğal güzellikler, geniş orman vejetasyonları yörenin ekoturizmini destekleyici önemli unsurlardır.					
Yörenin üst yapısı turizm için yeterli ve uygundur. (Otel, pansiyon, yol, lokanta, alışveriş merkezi)					
İlçedeki ekoturizmin gelişmesi açısından yeterince kırsal kalkınma desteği sağlanmaktadır.					
Turizm Bakanlığının turizmi 12 aya yayma ve alternatif turizmi geliştirme politikaları yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Erozyon yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.					
Turistlerin ilçe ve yakın çevresine gelmesi, doğal hayatın zarar görmesine, bitki örtüsünün bozulmasına ve buna bağlı olarak yörenin estetik değerlerinin azalmasına sebep olur.					
Yöreye gelecek olan turistler, yerel halkın yaşam tarzını ve geleneksel yapısını bozar.					
Yöreye gelecek olan turistler, tarihi ve kültürel değerlerin tahribi ve bozulmasına sebep olur.					
Yöredeki kamu teşekkülleri ve yerel yönetimler turizm gelişimi için yeterli (turizm eğitimi almış) ve isteklidirler.					
Yörede turistik hizmet kalitesi yeterlidir.					
İlçenin çıkışında yol boyunca göze çarpan ilginç jeolojik oluşumlar, yöredeki alternatif turizmin bir alt dalı olan jeoturizm açısından oldukça önemlidir.					

4. Kurumunuzun- İşletmenizin adı:

.....

5.

Göreviniz:.....

6. Yaşadığınız yer/

İlçe:.....

7. Cinsiyetiniz: ☐ Erkek ☐ Kadın

8. Medeni Durumunuz: ☐ Evli ☐ Bekar

9. En son Mezun Olduğunuz Okul Hangisi, İşaretleyiniz:

☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Önlisans ☐ Lisans

☐ Yüksek lisans ☐ Doktora

10. Gelir durumunuz:

☐ 500 TL ve altı ☐ 501 -1000 TL ☐ 1001 – 1500 TL
☐ 1501 – 2000 TL ☐ 2001 TL ve üstü

Konu hakkında detaylı görüşlerinizi, bilgilerinizi paylaşmanızdan mutluluk duyarız. *Katılılarınızdan dolayı teşekkürler.*

EK 3. OLTU İLÇESİ VE YAKIN ÇEVRESİNİN EKOTURİZMİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK SWOT ANALİZİ İÇİN HAZIRLANAN ANKET FORMU

Bu anket Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümünde, Doç Dr. Yahya BULUT yürütücülüğünde Elif AKPINAR'IN "Oltu (Erzurum) Havzası Doğal Ve Kültürel Kaynaklarının Ekoturizm Açısından Değerlendirilmesi" konulu doktora tez çalışmasında kullanılmak amacıyla yapılmaktadır.

1. Oltu ilçesi ve yakın çevresinde aşağıdaki sektörlerden hangisi geliştirilmelidir?

☐ Turizm ☐ Eğitim ☐ Tarım ☐ Hayvancılık ☐ Sanayi

2. Oltu ilçesi ve yakın çevresinin turizm potansiyeli (turizm envanteri) tespit edilmiştir.

☐ Evet ☐ Hayır

3. Aşağıdaki İfadeler İçin Size Uygun Olan Kategoriyi İşaretleyiniz?

İFADELER	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
Yörenin Doğu Anadolu Bölgesinin kuzey doğusunda yer alması ve iklim şartlarının elverişli olması yöre ekoturizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Yörenin doğal kaynak değeri olan oltu taşı ve işlemeciliği yöre için önemli bir turizm kaynağıdır.					
Erzurum – Pasinler - Narman-Oltu yol güzergahının 111. km'sinde yer alan yaban hayatı koruma sahası, yörenin önemli doğal kaynak değeridir.					

Türkiye’de yöre insanının olumlu imajı yöredeki turizmin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.					
Coğrafi konumu nedeniyle yörenin doğa sporlarına uygun olması yöredeki turizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Yöresel ürünler ve geleneksel el işçiliği bölge için önemli bir turizm kaynağıdır.					
Erzurum – Painler- Narman - Oltu yol güzergahında Erzurum’a 107, Oltu’ya 47 km mesafede yol boyunca görülen çöp alan yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.					
Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygundur.					
Yörenin tanıtımı için hazırlanan mevcut internet siteleri yeterlidir.					
Yörenin doğal ve kültürel kaynak değerleri konusunda eğitim almış, donanımlı rehberler olmayışı turizme katkı sağlanmasında önemli bir engeldir.					
Yöredeki kamu teşekkülleri ve yerel yönetimler turizm gelişimi için yeterli ve isteklidirler.					
Yörede turistik hizmet kalitesi yeterlidir.					
Turizm Bakanlığının turizmi 12 aya yayma ve alternatif turizmi geliştirme politikaları yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Dünya turizm hareketlerindeki değişimler (ekoturizme dayalı alternatif turizm hareketlerindeki artış) yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Erzurum’un Doğu Karadeniz bölgesine yönelik artan iç turizm talebi yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Sürdürülebilir turizm gelişiminin uygulanmayışı yöre turizmi için bir tehdit olabilir.					
Halihazırda mevcut olan doğal kaynakların ve bozulmamış çevrenin HES’lerle (Hidro Elektrik Santrali) tahrip olma riski vardır.					
Yörenin turizm bilinci, ekoturizmin gelişimi için yeterli ve uygundur.					
Oltu merkezinde yer alan Oltu Kalesi, Arslanpaşa Camii ve Hamamı, Mısri Zinnun Türbesi Rus Kilisesi ve Oltu Kalesi önemli bir turistik çekim merkezidir.					
Oltu İlçesine 20 km uzaklıkta, birbirine 1.5 km mesafede bulunan İriağaç (Pernek) Köyü Kız-Oğlan kaleleri ilçenin önemli mimari miraslarıdır.					
Erzurum- Pasinler - Tortum- Narman- Oltu yol güzergahının 77. km’sinde yer alan Bana ve 83. Km sindeki Oğlan Kalesi kilisesi inanç turizmi açısından büyük değer taşımaktadır.					
Oltu’ya 13 km mesafede yer alan Uzunoluk B tipi mesire ve dinlenme alanı önemli bir turistik çekim merkezidir.					

Erzurum – Pasinler - Narman-Oltu yol güzergahının 136. km'sinde yer alan Narman Piknik Alanı önemli rekreasyon alanıdır.					
Erzurum- Pasinler - Narman- Oltu yol güzergahının 89. km'sinde, Narman'a 12 km mesafede yer alan renk ve formuyla her mevsim etkileyici jeolojik oluşumlardan olan Narman Peri Bacaları eşsiz manzara güzelliği ile turizm yönünden önemli bir çekim merkezidir.					
Oltu ilçesi ve yakın çevresinin alt yapı imkanları ekoturizm için yeterli ve uygun değildir.					
Yörenin üst yapısı(Otel, pansiyon, yol, lokanta, alışveriş merkezi) turizm için yeterli ve uygundur.					
İlçedeki ekoturizmin gelişmesi açısından yeterince kırsal kalkınma desteği sağlanmaktadır.					
Turizm, Oltu ilçesi ve yakın çevresinin, sosyo-kültürel gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.					
Turizm bakanlığı tarafında bölgede yer alan Kırdağ Yaylasının turizm merkezi olarak ilan edilmiş olması yöredeki ekoturizmin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Ekoturizm uygulamalarına adapte olabilecek genç ve dinamik bir nüfusun varlığı yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Turistlerin ilçe ve yakın çevresine gelmesi, doğal hayatın zarar görmesine, bitki örtüsünün bozulmasına ve buna bağlı olarak yörenin estetik değerlerinin azalmasına sebep olur.					
Yöreye gelecek olan turistler, yerel halkın yaşam tarzını ve geleneksel yapısını bozar.					
Yöreye gelecek olan turistler, tarihi ve kültürel değerlerin tahribi ve bozulmasına sebep olur.					
Yöredeki seyahat acenteleri ilçe ve yakın çevresine ulaşımında yeterli hizmet vermektedir.					
Yöre halkı gerçekleştirilecek farklı ekoturizm aktivitelerinde aktif bir şekilde yer alması için eğitim desteği almalıdır.					
Uygulama ve planlama aşamasını kapsayan iyi bir organizasyon ve gerçekleştirilecek farklı turizm türleri için maddi destek, yöredeki turizm çalışmalarını başarısı için önemlidir.					
Yöre mutfağının çeşitliliği yöre turizmini olumlu yönde etkileyebilir.					
Yöre flora (bitki) ve fauna (yaban hayatı) zenginliği turizmi olumlu yönde etkileyebilir.					
Oltu ilçesi ve yakın çevresinde yer alan doğal güzellikler, geniş orman vejetasyonları yörenin ekoturizmini destekleyici önemli unsurlardır.					
Yöre insanların geleneksel yapısı ve konukseverliği turizmi olumlu yönde etkileyebilir.					
Erzurum- Pasinler- Narman- Oltu yol güzergahında, Narman –Oltu yol ayrımından itibaren yol boyunca göze çarpan kırmızı, yeşil, gri tonlarında renkli kum tepelikleri oldukça etkileyici					

manzara güzelliğine sahiptir.					
Oltu ilçesi ve yakın çevresinde, önemli turizm çekim merkezleri için herhangi bir ulaşım sıkıntısı yaşanmamaktadır.					
Yöre halkının turizmin hizmet sektöründe yer alması, ilçede gerçekleştirilecek turizm çalışmalarının başarısı için önemlidir.					
Yörede ekoturizmin gelişmesi, diğer sektörlerin gelişimini de olumlu yönde etkileyecektir.					
Oltu ve çevresinde 2 saatlik bir zaman diliminde 850 rakımdan 2800 rakıma ulaşma imkanı sağlayan, değişken toğografik yapı pek çok doğa sporuna imkan sağlayabilir.					
Yöredeki ekoturizme uygun zengin doğal kaynaklar ve bozulmamış çevre, yöre turizminin gelişimini olumlu yönde etkileyebilir.					
Erozyon yöre turizmini olumsuz yönde etkileyebilir.					

4. Kurumunuzun- İşletmenizin adı:

.....

5.

Göreviniz:.....

6. Yaşadığınız yer/

İlçe:.....

7. Cinsiyetiniz: ☐ Erkek ☐ Kadın

8. Medeni Durumunuz: ☐ Evli ☐ Bekar

9. En son Mezun Olduğunuz Okul Hangisi, İşaretleyiniz:

☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Önlisans ☐ Lisans

☐ Yüksek lisans ☐ Doktora

10. Gelir durumunuz:

☐ 500 TL ve altı ☐ 501 -1000 TL ☐ 1001 – 1500 TL
☐ 1501 – 2000 TL ☐ 2001 TL ve üstü

Konu hakkında detaylı görüşlerinizi, bilgilerinizi paylaşmanızdan mutluluk duyarız. Katılırlarınızdan dolayı teşekkürler.

EK 4. AHS ANKET FORMU

Bu anket Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümünde, Doç Dr. Yahya BULUT yürütücülüğünde Elif AKPINAR'IN “Oltu (Erzurum) Havzası Doğal ve Kültürel Kaynaklarının Ekoturizm Açısından Değerlendirilmesi” konulu doktora tez çalışmasında kullanılmak amacıyla yapılmaktadır.

Bireysel Özelliklerinize Yönelik Sorular

1- Cinsiyetiniz?

☐ Erkek ☐ Bayan

2- Medeni Durumunuz?

☐ Erkek ☐ Bayan

2-Yaşınız?

☐ 20 altı ☐ 21-40 ☐ 41-50 ☐ 51 ve üzeri

3- Eğitim Düzeyiniz?

☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Önlisans (Üniversite) ☐ Lisans (Üniversite)
☐ Yüksek Lisans ☐ Doktora

4-Mesleğiniz?

☐ Öğrenci ☐ Esnaf ☐ Ev Hanımı ☐ Çiftçi ☐ İşçi ☐ Memur ☐ Diğer
.....(belirtiniz)

5- Aylık gelir düzeyiniz?

☐ 500 TL ve altı ☐ 501-1000 TL ☐ 1001-1500 TL ☐ 1501 TL ve üzeri

Bölgeye En uygun Ekoturizm Etkinliğinin Seçimine Yönelik Sorular

A- Soru: Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde aşağıdaki **kriterleri** ikili olarak karşılaştırınız?

1- Eşit 2-3 Orta 4-5- Güçlü 6-7 Çok güçlü 8-9 Kesin tercih

Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kültürel Değişim
Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bölgenin Tanıtımı
Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Altyapıda Gelişme
Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	İstihdam / Gelir
Kültürel Değişim	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bölgenin Tanıtımı
Kültürel Değişim	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Altyapıda Gelişme
Kültürel Değişim	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	İstihdam / Gelir
Bölgenin Tanıtımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Altyapıda Gelişme
Bölgenin Tanıtımı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	İstihdam / Gelir
Altyapıda Gelişme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	İstihdam / Gelir

B. Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde “Doğal Kaynak Değerleri Üzerinde Baskı” açısından aşağıdaki **seçenekleri** ikili olarak karşılaştırınız?

1- Eşit 2-3 Orta 4-5- Güçlü 6-7 Çok güçlü 8-9 Kesin tercih

Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı-kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı-kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı-kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı-kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi

Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi
Tarih ve İnanç Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi

C. Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde “**Kültürel Değişim**” açısından aşağıdaki **seçenekleri** ikili olarak karşılaştırmınız?

1- Eşit 2-3 Orta 4-5- Güçlü 6-7 Çok güçlü 8-9 Kesin tercih

Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi

Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve eoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnومي (yemek) Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnومي (yemek) Turizmi
Tarih ve İnanç Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler Gastrnومي (yemek) Turizmi

D. Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde “**Bölgenin Tanıtımı**” açısından aşağıdaki **seçenekleri** ikili olarak karşılaştırınız?

1- Eşit 2-3 Orta 4-5- Güçlü 6-7 Çok güçlü 8-9 Kesin tercih

Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemlleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi

Gözlemleme																		
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnومي (yemek) Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnومي (yemek) Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnومي (yemek) Turizmi
Tarih ve İnanç Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnومي (yemek) Turizmi

E. Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde “Alt Yapıda Gelişme” açısından aşağıdaki **seçenekleri** ikili olarak karşılaştırınız?

1- Eşit 2-3 Orta 4-5- Güçlü 6-7 Çok güçlü 8-9 Kesin tercih

Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnomi (yemek) Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnomi (yemek) Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnomi (yemek) Turizmi
Tarih ve İnanç Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastrnomi

																		(yemek) Turizmi
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

F. Bölgeye en uygun ekoturizm etkinliğinin seçiminde “İstihdam / Gelir” açısından aşağıdaki **seçenekleri** ikili olarak karşılaştırınız?

1- Eşit 2-3 Orta 4-5- Güçlü 6-7 Çok güçlü 8-9 Kesin tercih

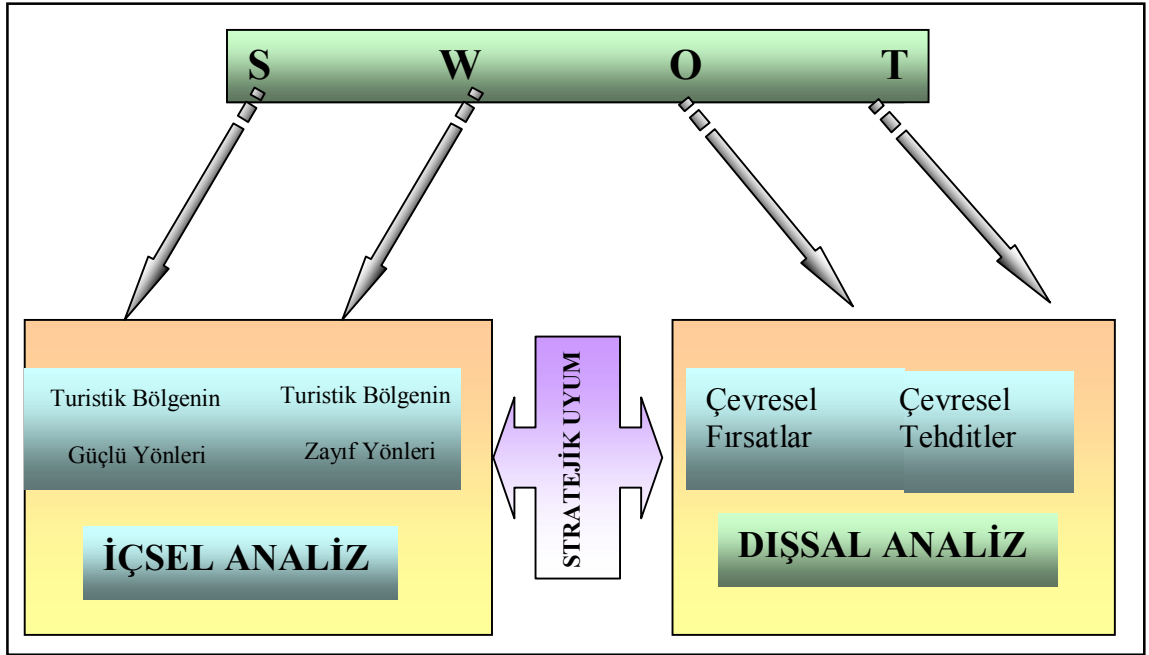
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Flora (bitki) ve Fauna (yaban hayatı- kuş, kelebek vb.) Gözlemleme	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Festival ve Yayla Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Doğa Yürüyüşü, Fotosafari ve Jeoturizm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi

Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tarih ve İnanç Turizmi
Festival ve Yayla Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi
Tarih ve İnanç Turizmi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Geleneksel Ürünler ve Gastronomi (yemek) Turizmi

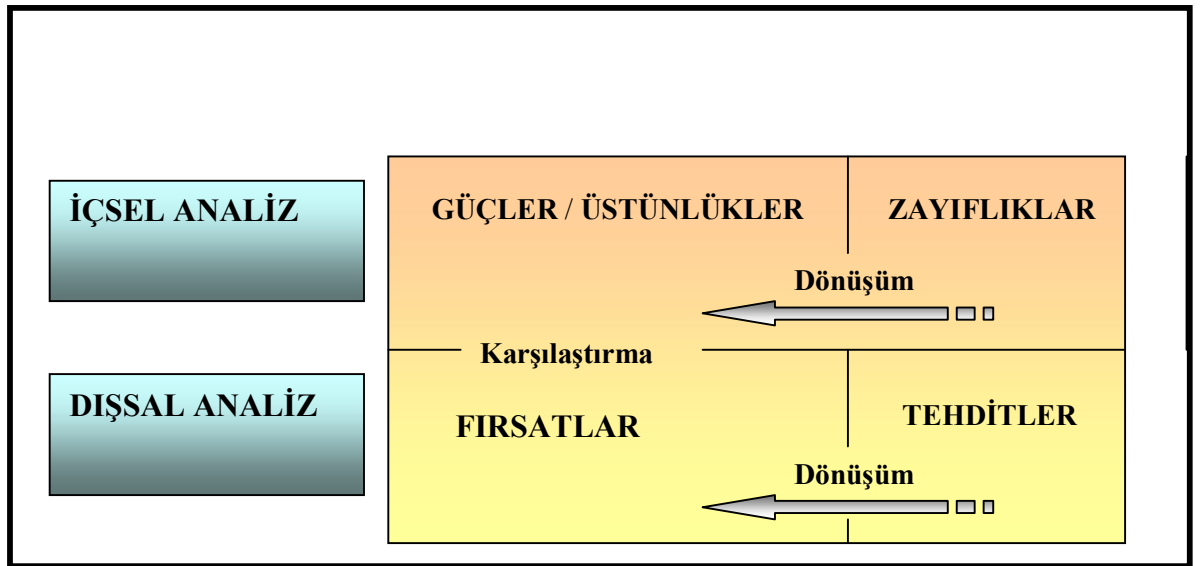
EK 5. FÜTZ (SWOT) Analizinin Tanıtılması

FÜTZ (=Fırsatlar, Üstünlükler, Tehditler ve Zayıflıklar) veya SWOT (=Strenghts, Weaknesses, Opportunities ve Threats) Analizini ilk olarak Heinz Weilrich bir çalışmada kullanılmıştır. SWOT analizi incelenen kuruluşun, tekniğin, sürecin veya durumun güçlü ve zayıf yönlerini belirlemekte ve dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditleri saptamakta kullanılan bir tekniktir (Aktan 1999, Gürlek 2002, Güngör 2004, Polat 2006).

Bir ülkenin, bölgenin veya yörenin turizm politikalarının belirlenmesinde de SWOT analizi tekniğinden yararlanılarak, içsel (güçlü ve zayıf yönler) ve dışsal (fırsatlar ve tehditler) faktörleri ortaya çıkarılabilir. Kısacası, bir bölgenin bir yandan güçlü ve zayıf yönlerinin tespiti yapılırken, diğer yandan sahip olunan fırsatlar ve tehditler belirlenebilir (Şekil 1.5, Şekil 1.6). Zayıf ve güçlü yanlar, fırsatlar ve tehditler belirlenirken araştırma planı ile ilgili yapılan çalışmalar, araştırmalar ve kaynak kitapların oluşturduğu ikincil veriler yanında, çalışma alanının birincil veri kaynaklarını anket, mülakat, katılımcı – gözlem (birebir yöre gezilerek yerel halk ile görüşme) ve merkezi grup tartışmaları da önemlidir (Özok 2001, Gürlek 2002, Taymaz 2002, Avcıkurt vd. 2003).



Şekil. FÜTZ (SWOT) Analizi 1



Şekil. FÜTZ (SWOT) Analizi 2

Bir ülkenin, bölgenin veya yörenin gelişim stratejilerini ortaya koyarken, dünün ne olduğunu, bugün neler yapılması gerektiğini, ve yarın neler yapılabileceğini teşhis edebilmek için SWOT Analizinin yapılmasının yararı vardır. Bu şekilde bir turizm alanının mevcut durumunu ve gelecek tahminlerini SWOT Analiz tekniği ile yapabilmenin mümkün olduğu görülmektedir. Bununla birlikte pek çok bilim adamının ortak görüşüne göre, SWOT analizinin doğruluğundan emin olabilmek için, Swot

analizi yapılmadan, “mevcut durum analizi” nin yapılması, turizm potansiyelini daha doğru belirleyecektir. Avrupa Komisyonu Kırsal Kalkınma Programı tarafından hazırlanan turizm potansiyelinin saptanması, analiz ve teşhis olmak üzere iki aşamada gerçekleşmektedir (Soykan 2003, Güngör ve Arslan 2004).

Analiz aşaması, yerel turizm sektörünün “mevcut durumunu” ortaya koymayı amaçlamaktadır. “Teşhis aşaması” ise, ülke, bölge, yöre ölçeğinde kalkınmada turizmin gerekli olup olmadığının sorgulandığı, mevcut turizm koşullarının değerlendirildiği bu aşamada, pazara ait alanın güçlü ve zayıf yönlerini tanıyarak, fırsatlarını ve risklerini öğrenmeyi sağlar. Bu iki verinin (güçlü ve zayıf yönler/fırsatlar ve riskler) karşılaştırılması, alan için “başarının stratejik koşulları”nı ortaya koymayı sağlar.

EK 6. AHS Analizinin Tanıtılması

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) analiz tekniği ilk olarak 1970’li yıllarda Thomas L. Saaty tarafından ortaya konmuş çok ölçütlü karar verme tekniklerinden birisidir. Bu teknik, ekonomi, planlama, enerji politikaları, kaynak tesisleri, sağlık, proje seçimi, pazarlama, muhasebe, eğitim, mimarlık, mühendislik, turizm ve karmaşık, çevresel karar analizlerinde kullanılabilmektedir. Çoğunlukla uzman ağırlıklı kişilere uygulanan bu yöntem, karar vericiler ve diğer katılımcıların kişisel değer yargılarını doğrudan çözümlemelere dahil edebilmesi ile dikkat çekmektedir. Bu yüzden çoğunlukla uzman ağırlıklı kişilere uygulanmalıdır (Yılmaz 2004).

Bir karar verme probleminin AHS tekniği kullanılarak çözümlenmesinde aşağıdaki adımlar izlenmektedir (Zahedi 1986):

Adım 1: Karar verme problemini tanımlayabilecek karar elemanlarından oluşan bir karar hiyerarşisi kurulur,

Adım 2: Karar elemanlarının kendi aralarında ikili olarak karşılaştırılması suretiyle gerekli veriler elde edilir. İkili karşılaştırma yapılırken; karşılaştırılan elemanlardan hem üstün olan, hemde üstünlük derecesi araştırılır.

Adım 3: Özdeğer yöntemi kullanılmak suretiyle karar elemanlarının göreceli öncelik (önem, ağırlık) değerleri tahmin edilir.

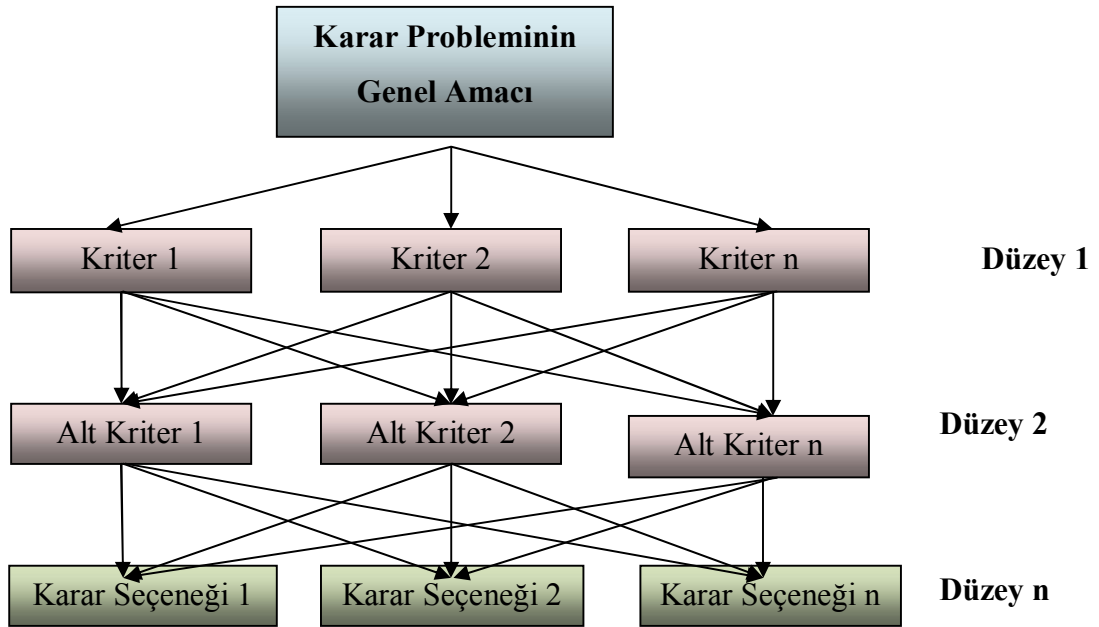
Adım 4: Karar elemanlarının göreceli öncelik değerlerine göre, karar seçeneklerinin genel öncelik değerleri ve sıralaması elde edilir.

AHS, birden çok kriter içeren karmaşık problemlerin çözümünde kullanılan bir karar verme yöntemidir. Karar vericilere, karmaşık problemleri, problemin ana hedefi, kriterleri, alt kriterleri ve seçenekleri arasındaki ilişkiyi gösteren bir hiyerarşik yapıda modelleme olanağı vermektedir. AHS tekniği, asıl olarak elemanların ikili olarak karşılaştırılmasından elde edilen öncelik değerlerine dayalı bir ölçüm teorisidir. Bu teknik en iyi karar alternatifinin seçilmesinde, hem kantitatif (objektif, nicel) ve hem de kalitatif (sübjektif, nitel) faktörlerin dikkate alınmasına imkan vermektedir. Karmaşık karar problemlerinin analizinde gösterdiği basitlik, esneklik, kullanım kolaylığı ve rahat

yorumlanması gibi özellikleri ile çok çeşitli karar problemlerinde bu tekniğin geniş bir kullanım alanına sahip olduğu görülmektedir. Bu haliyle bugün elde mevcut en popüler çok kriterli karar verme metodolojilerinden birisi olarak dikkat çekmektedir (Yılmaz 1999, Saaty vd. 2003).

Karar Hiyerarşisi

Karar hiyerarşisinin kurulması aşamasında kademe sayısı, problemin karmaşıklığına ve detay derecesine bağlıdır. Karşılaştırmalı yargılar veya ikili karşılaştırmalar, AHS'nin temelini oluşturmaktadır. İkili karşılaştırma terimi, iki faktörün/kriterin birbirleriyle karşılaştırılması anlamına gelir ve karar vericinin yargısına dayanır. İkili karşılaştırmalar, karar kriterlerinin ve seçeneklerin öncelik dağılımlarının kurulması için tasarlanmıştır. Hiyerarşi n eleman içeriyorsa, toplam $n(n-1)/2$ adet ikili karşılaştırma yapmak gerekmektedir. Bu karşılaştırmalar matrisler şeklinde düzenlenir (Günden ve Miran 2008) (Şekil 1.7).



Şekil. AHS analiz tekniğinde kullanılan karar hiyerarşisi şeması

İkili Karşılaştırmalar Matrisi

İkili karşılaştırmalar sonucu elde edilen değerler “*ikili karşılaştırmalar matrisi*” adı verilen matrislere yerleştirilir. Böylece aşağıdaki şekilde bir matris elde edilir (Saaty 1994):

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdot & \cdot & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdot & \cdot & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{1n} & a_{n2} & \cdot & \cdot & a_{nn} \end{bmatrix}$$

A = İkili karşılaştırmalar matrisi

a_{ij} = Hiyerarşinin bir üst düzeyindeki elemana göre, i. elemanının j. elemanına göre önemidir.

İkili karşılaştırmalar matrisinin değerleri aşağıdaki eşitliği sağlamakta ve bu eşitlik “*karşıt olma özelliği*” olarak adlandırılmaktadır (Saaty 1990).

$$a_{ij} = 1 / a_{ji}$$

İkili karşılaştırma hükümleri (a_{ij}) Çizelge 1.2’de gösterilen 1-9 ölçeğine göre, karar verici veya uzmanlar tarafından uygun görülen öznel yargılar sayısallaştırılmaktadır. İkili karşılaştırmalar matrisine bağlı olarak öncelik vektörü elde edilmekte ve her bir karar elemanının öncelik değeri hesaplanmaktadır.

AHS analiz tekniğinde yapılan ikili karşılaştırma hükümleri öznel olarak belirlendiği için, hesaplamalar sırasında tutarsızlıklar da ortaya çıkabilmektedir. Bu durumu ölçmek için “**Tutarlılık Oranı (TO)**” hesaplamaları yapılmaktadır. Bunun için ikili karşılaştırmalar matrisi (A), sonuç olarak bulunan öncelik vektörü (W) ile çarpılarak yeni bir vektör elde edilmektedir. Sonrasında elde edilen bu yeni vektörün bileşenleri, öncelik vektörünün karşı gelen bileşenlerine bölmek suretiyle, bulunan diğer bir vektörün bileşenlerinin toplam değeri bulunur. ($AW = \lambda_{\max} \cdot W$) Maksimum öz değer karar elemanı sayısına (n) ne kadar yakınsa, sonuç o kadar tutarlı kabul edilmektedir. Problemden tutarlılıktan ne kadar uzaklaşıldığı, “Tutarlılık İndeksi (Tİ)” adı verilen

değerin “Rastgele İndeks (Rİ)” değerine bölünmesiyle belirlenmektedir. Yani tutarlılık oranı;

$$TO = TI / RI$$

formülü ile hesaplanmaktadır. Bu formüldeki tutarlılık indeksi değeri;

$$TI = \lambda_{\max} - n / n - 1$$

Formülü ile bulunmaktadır. Rastgele indeks değeri ise Çizelge 1.3’te gösterilmiş olan matris boyutuna göre Rİ değerinden alınmaktadır. Tutarlılık Oranının 0,10 (%10)’dan küçük olması, elde edilen sonuçların kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu ifade etmektedir. Buna karşın tutarlılık oranının 0.10’dan büyük olması, ikili karşılaştırma hükümlerinin tutarsız olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda karar vericinin tutarlılığı artırmak için hükümlerini yeniden gözden geçirmesi ve gereken yerlerde düzeltmeler yapması gerekmektedir (Yılmaz 2004).

Çizelge. Tercihler için kullanılan ikili karşılaştırmalar ölçeği (Saaty 1990).

Sözel Tercih Hükümü	Açıklama	Sayısal Değer
Eşit Tercih Edilme	İki faaliyet amaca eşit düzeyde katkıda bulunur.	1
Kısmen Tercih Edilme	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine göre kısmen tercih ettiriyor.	3
Oldukça Tercih Edilme	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine göre oldukça tercih ettiriyor.	5
Kuvvetle Tercih Edilme	Bir faaliyeti diğerine göre kuvvetle tercih ettiriyor ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görünüyor	7
Kesinlikle Tercih Edilme	Bir faaliyeti diğerine göre tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük bir güvenilirliğe sahip olması.	9
Orta Değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasına düşen değerler	2.4.6.8
Ters (Karşıt) Değerler	Bir eleman başka bir elemanla karşılaştırıldığında yukarıdaki değerlerden birisi atanır. Bunlardan ikinci eleman birinci elemanla karşılaştırıldığında ters değere sahip olur.	

Çizelge. Tutarlılık oranının hesaplanmasında kullanılan ve matris boyutlarına göre değişen rastgele indeks değerleri (Saaty 1990).

Matris Boyutu (N)	Rasgele İndeks (Rİ)	Matris Boyutu (N)	Rasgele İndeks (Rİ)	Matris Boyutu (N)	Rasgele İndeks (Rİ)
1	0.00	6	1.24	11	1.51
2	0.00	7	1.32	12	1.48
3	0.58	8	1.41	13	1.56
4	0.90	9	1.45	14	1.57
5	1.12	10	1.49	15	1.59

EK 7. Araştırma Alanında Tespit Edilen Bazı Odunsu Bitkiler

Prunus avium L.



Prunus avium L.



Rosa canina L.



Rosa canina L.



Malus dasyphylla Borkh.



Malus dasyphylla Borkh.



Prunus spinosa L.



Berberis vulgaris L.



Cotinus coggygria Scop.



Cotinus coggygria Scop.



Quercus petraea Liebl.



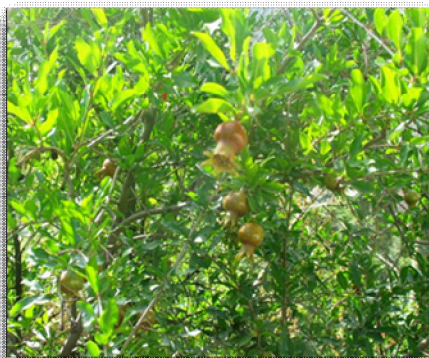
Quercus petraea Liebl.



Creteagus monogyna Jack.



Creteagus monogyna Jack.



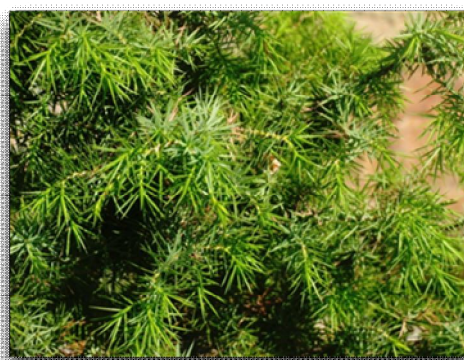
Punica granatum L.



Punica granatum L.



Juniperus feottissima Willd.



Juniperus feottissima Willd.



Cotinus coggygria Scop.



Tilia cordata Mill.



Ficus carica L.



Ficus carica L.



Tamarix parviflora
(Syn. *Tamarix tetrandra*) Pall. & M.
Bieb.



Tamarix parviflora
(Syn. *Tamarix tetrandra*) Pall. & M.
Bieb.



Paliurus spina- cristi Mill.



Paliurus spina- cristi Mill.



Morus alba L.



Morus alba L.



Onobrichis cornuta (L.) Desv.



Onobrichis cornuta (L.) Desv.



Morus sp.



Prunus armanica L.



Hippophae rhamnoides L.



Hippophae rhamnoides L.



Eleagnus angustifolia L.



Prunus sp.



Jasminium fruticans L.



Jasminium fruticans L.



Sambucus ebulus L.



Pyrus eleagnifolia L.

ÖZGEÇMİŞ

Arş. Gör. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ, 1978 yılında Erzurum’da doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Erzurum’da tamamladı. 1997 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’ndan 2001 yılında birincilikle mezun oldu. 2001-2005 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde “Erzurum Ekolojik Koşullarında, Farklı Dikim Zamanlarında Açık Alanda Dikilen Bazı Glayöl (*Gladiolus sp.*) Çeşitlerinin Çiçek Verim ve Kalitelerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar” konulu yüksek lisans tez çalışmasını yaptı. 2003 Ocak ayından buyana Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.