KESİT AKADEMİ DERGİSİ

ISSN: 2149-9225

The Journal of Kesit Academy

Kurşunlu Takım Şelaleleri (Tekkeköy/Samsun):
Korunan Alanların Seçiminde Kullanılan Kriterler
Açısından Bir Değerlendirme

Kurşunlu Team Waterfalls (Tekkeköy/Samsun):
An Evaluation in Terms of the Criteria Used in the
Selection of Protected Areas

Serkan GÜRGÖZE*
Faruk AYLAR**
Harun Reşit BAĞCI***
Halil İbrahim ZEYBEK****

Makale Türü/ Article Information/ Информация о Статье:

Araştırma Makalesi/ Research Article/ Научная Статья

Atıf / Citation / Цитата

Gürgöze, S., Aylar, F., Bağcı, H. R. ve Zeybek, H. İ. (2021). Kurşunlu takım şelaleleri (Tekkeköy/Samsun): Korunan alanların seçiminde kullanılan kriterler açısından bir değerlendirme. *Kesit Akademi Dergisi*, 7 (29), 293-322.

Gürgöze, S., Aylar, F., Bağcı, H. R., & Zeybek, H. İ. (2021). Kurşunlu team waterfalls (Tekkeköy/Samsun): An evaluation in terms of the criteria used in the selection of protected areas. *The Journal of Kesit Academy*, 7 (29), 293-322.

doi 10.29228/kesit.54069

Geliş/ Submitted/ Отправлено: 03.11.2021
Kabul/ Accepted/ Принимать: 12.12.2021
Yayın/ Published/ Опубликованный: 25.12.2021

Bu makale İntihal.net tarafından taranmıştır. This article was checked by Intihal.net. Эта статья была проверена
ИНТИХАЛ.НЕТ Bu makale Creative Commons lisansı altındadır. This article is under the Creative Commons license. Это
произведение доступно по лицензии Creative Commons.

*Arş. Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, serkangurgoze@gmail.com

**Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, farukaylar@gmail.com

***Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, harun.bagci@omu.edu.tr

**** Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, hizeybek@omu.edu.tr

KESİT AKADEMİ DERGİSİ

ISSN: 2149-9225

The Journal of Kesit Academy

Kurşunlu Takım Şelaleleri (Tekkeköy/Samsun): Korunan Alanların Seçiminde Kullanılan Kriterler Açısından Bir Değerlendirme¹

Kurşunlu Team Waterfalls (Tekkeköy/Samsun): An Evaluation in Terms of the Criteria Used in the Selection of Protected Areas

Arş. Gör. Dr. Serkan GÜRGÖZE

Doç. Dr. Faruk AYLAR

Dr. Öğr. Üyesi Harun Reşit BAĞCI

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

Öz: Günümüzde doğa koruma çalışmaları, doğayı koruma işlevi yanında, kırsal alanların sürdürülebilir kalkınmasına ve yoksulluğun azaltılmasına da katkı yapmaktadır. Koruma alanlarının belirlenmesi ve sınıflandırılmasındaki amaç, korunması gereken alanların koruma amaçlarını belirleyerek mevcut duruma uygun yönetim ve koruma stratejilerinin belirlenmesidir. Bu çalışmada Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümünde ve Samsun'un Tekkeköy ilçesi sınırları içinde yer alan Kurşunlu Takım Şelaleleri incelenmiştir. Çalışmanın amacı, Kurşunlu Takım Şelalelerinin de üzerinde bulunduğu Yazılar Deresi havzasının potansiyelini araştırmak, ulusal ve uluslararası düzeydeki doğa koruma ölçütleri kapsamında değerlendirmektir. Çalışma büyük kısmıyla arazi çalışmalarına dayalı olarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda farklı dönemlerde sahaya gidilmiş, havadan ve yerden fotoğraflar alınmış ve gerekli ölçümler yapılmıştır. Ayrıca, uzaktan algılama yöntemlerinden de yararlanılmış; literatürden ve araziden toplanan veriler Coğrafi Bilgi Sistemleri ortamında işlenerek yorumlanmıştır. Yaklaşık 7 km uzunluğa ve 570,91 hektar su toplama alanına sahip havzanın 271,27 hektarı (%47,52) orman, 181,34 hektarı (%31,76) tarla ve 118,30 hektarı (%20,72) fındık bahçelerinden oluşmaktadır. Kurşunlu Takım Şelaleleri, Yazılar Deresi boyunca art arda sıralanmış, farklı düşme yük-

¹ "COPE-Dergi Editörleri İçin Davranış Kuralları ve En İyi Uygulama İlkeleri" beyanları: Bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir. Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir. Katkı Oranı Beyanı: Her yazar için %25. Sorumlu Yazar: Serkan GÜRGÖZE

Statements of "COPE-Code of Conduct and Best Practices Guidelines for Journal Editors": No conflicts of interest were reported for this article. Ethics committee approval is not required for this article. Author Contributions: Each author %25. Corresponding Author: Serkan GÜRGÖZE

sekliliklerine sahip 7 basamaktan oluşmaktadır. Halen Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından çevre düzenlemeleri yapılarak turizme açılan saha yaz aylarında ziyaretçi akınına uğramaktadır. Yapılan incelemede sahanın “Tabiat Anıtı” ölçütlerine uygun olduğu ve koruma altına alınması gerektiği değerlendirilmiştir. Eşsiz bir güzelliğe sahip bu doğa harikası oluşumun koruma altına alınması ve sürdürülebilir bir turizm planlamasının yapılmasının ardından turizme kazandırılması yöre ve bölge turizmi açısından önemli bir kazanç olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kurşunlu takım şelalesi, doğa koruma, tabiat anıtı, Tekkeköy, Samsun.

Abstract: Nowadays, nature conservation studies contribute to the sustainable development of rural areas and alleviation of poverty, as well as the function of protecting nature. The purpose of determining and classifying the protected areas is to determine the protection objectives of the areas that need to be protected and to determine the appropriate management and protection strategies for the current situation. In this study, Kurşunlu Team Waterfalls located in the Central Black Sea Section of the Black Sea Region and within the borders of Tekkeköy district of Samsun were examined. The aim of the study is to investigate the potential of the Yazılar Creek basin, on which Kurşunlu Team Waterfalls are located, and to evaluate it within the scope of national and international nature protection criteria. The study is mostly based on field studies. In this context, the field was visited at different times, aerial and ground photographs were taken and necessary measurements were made. In addition, remote sensing methods were also used; The data collected from the literature and field were processed and interpreted in the Geographical Information Systems. The basin, which has a length of approximately 7 km and a catchment area of 570.91 hectares, consists of 271.27 hectares (47.52%) forest, 181.34 hectares (31.76%) field and 118.30 hectares (20.72%) hazelnut orchards. Kurşunlu Team Waterfalls consist of 7 steps with different fall heights lined up along the Yazılar Creek. The area, which was opened to tourism after environmental arrangements were made by Samsun Metropolitan Municipality, is flooded by visitors in summer months. In the examination, it was evaluated that the site complies with the criteria of "Natural Monument" and should be taken under protection. Taking this natural wonder formation with a unique beauty under protection and bringing it to tourism after a sustainable tourism planning will be an important gain for local and regional tourism.

Keywords: Kurşunlu team waterfall, nature conservation, natural monument, Tekkeköy, Samsun.

1. Giriş

İnsanın çeşitli yollarla doğal ortamı büyük boyutlarda tahrip ettiğinin anlaşılması 150 yıllık bir tarihe sahiptir (Koç ve Soykan, 2020). Bu 150 yıl içerisinde insanlar; tarım, sanayi ve teknolojik gelişmelerle doğal alanları yok etmeye başlamış ve böylelikle doğa koruma kavramı ortaya çıkmıştır (Yücel ve Babuş, 2005; Deguignet vd., 2014; Koç ve Soykan, 2020). Son 150 yıllık süreçte dünyanın %18,8'lik (22,5 milyon km²) bir kısmı denizler ve karalar olmak üzere resmi olarak değişik kategorilerle koruma altına alınmıştır (UNEP, 2021).

Günümüzde insan-doğa ilişkilerinde doğa aleyhine olan gelişmeler nedeniyle doğanın korunması, bakımı ve yeniden düzenlenmesi giderek önemi artan konular arasında sayılmaktadır (Demir ve Özer, 2014). Farklı özellik ve zenginlikteki alanların, koruma altına alınması bu alanlardaki canlı ve cansız varlıkların yok olmasını engellemenin bir yolu olarak uygulanmaktadır. Doğa korumanın geleceği kırsal alanların geleceğine, kırsal yaşam tarzının korunmasına ve sağlıklı bir kırsal ekonomiye de bağlıdır. Kırsal alanlardaki sayıca az ve dağınık halde bulunan nüfus ile bu nüfusun elde ettiği yetersiz gelir, koruma altına alınması ve gelecek nesillere olduğu gibi aktarılması gereken alanları olumsuz etkileyecek faaliyetler için kullanılmasına neden olabilmektedir (Akalin, 2007). Günümüzde koruma altına alınan alanlar, doğayı koruma işlevinin yanı sıra özellikle kırsal alanlarda yaşayan insanların refah seviyesinin artmasına, yoksulluğun azaltılmasına ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayan yöntemler arasında sayılmaktadır (Stolton ve Dudley, 2010; Mombeshora ve Le, 2009). Bununla birlikte, korunan alanlarla ilgili temel tartışma, artık insansız koruma politikalarının doğurduğu sorunlar değil, söz konusu alanlara kırsal kalkınma gibi yerel ve bölgesel ekonomilerin gelişmesini içeren çok bileşenli misyonlar yüklenmesidir. Bu duruma bağlı olarak doğa koruma faaliyetlerinde insan unsuru öylesine ön plana çıkmıştır ki artık bu durum doğa korumanın temel amacı olan biyoçeşitliliği koruma politikalarının bile önüne geçmiştir. Bu konuda yapılan tartışmaların özünde, sürdürülebilir koruma politikalarının biyoçeşitliliği nasıl ve hangi araçlarla sağlayacağı, doğa korumanın eko turizmle bir bileşeni haline gelen kırsal kalkınmanın koruma alanlarının içinde veya çevresindeki yerel halkın refah seviyesine gerçekten olumlu bir etkide bulunup bulunmadığı yatmaktadır (Koç ve Soykan, 2020). Bu durum ülkelerin uluslararası standartları dikkate alarak ulusal alan koruma stratejileri doğrultusunda kendi alan koruma sistemlerini oluşturmalarını zorunlu hale getirmiştir (Hepcan ve Güney, 1996; Hepcan vd., 2009).

Dünyada ilk doğa koruma uygulaması ABD'de Yellowstone Milli Parkı'nın kurulmasıyla (1872) başlamıştır (Holmes ve Brockington, 2012). Bu tarihten itibaren korunan alan sayıları hızla artmış, değişen koşullara ve yaklaşımlara bağlı olarak statüleri de ülkeden ülkeye farklılık göstermiştir. Bunun üzerine, doğa koruma statülerinde bir

birlik oluşturmak üzere 1948’de Uluslararası Doğa Koruma Birliği/ UDKB (*International Union for Conservation of Nature/ IUCN*) kurulmuştur (Brouder, 2010). UDKB’e ülkelerin yanı sıra, akademik çevreler ile sivil toplum kuruluşları da üye olabilmektedir. Bu çerçevede, Türkiye’den Orman ve Su İşleri Bakanlığı’nın yanı sıra, TEMA Vakfı, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD), Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF Turkey), Doğa Derneği (DD), Kaz Dağı ve Madra Dağı Belediyeler Birliği (KMBB)de anılan kuruluşa üyedir (URL-1).

UDKB yönetim amaçlarına göre korunan alanları kategorilere ayırmıştır (URL-2). Bu kategoriler uluslararası bazı kuruluşlar ve birçok ülke tarafından korunan alanların tanımlanması ve kaydedilmesi için küresel standart olarak tanınmaktadır (URL-2). Bu kapsamda UDKB koruma alanlarını; *Kesin Doğa Koruma Alanı, Yabani Alan, Milli Park, Tabiat Anıtı, Habitat/ Tür Yönetim Alanı, Korunan Peyzaj/ Deniz Manzarası ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı ile Korunan Alanlar* olmak üzere kategorilere ayırmıştır (URL-3). Türkiye’de 1983 yılında çıkarılan “Milli Parklar Kanunu” ile koruma altına alınacak alanlar; *Milli Parklar, Tabiatı Koruma Alanları, Tabiat Parkları ve Tabiat Anıtları* olmak üzere 4 kategoriye ayrılmıştır (URL-4). 2020 yılı itibariyle Türkiye’de 45 milli park (907,520 ha), 250 tabiat parkı (107,632 ha), 31 tabiat koruma alanı (46,461 ha) ve 115 tabiat anıtı (9,393 ha) koruma altına alınmıştır (URL-5).

Akarsu, göl ve deniz kıyıları genellikle yüksek albenili, estetik ve ekolojik özelliklere sahiptirler. Özellikle akarsu kıyıları ve şelaleler görsel çekicilikleri yanında biyolojik zenginlikleri ile dikkat çekerler. Bu nedenle de birçok araştırmaya konu olmuşlardır (Hudson, 1998; Doğanay, 2000; Zeybek, 2000; Arınc, 2002; Uzun vd., 2005; Beisel; 2006; Batinas, 2010; Koday ve Demir, 2011; Doğanay ve Zaman, 2013; Plump, 2013; Emilien vd., 2015; Aylar ve Zeybek, 2018; Uzun ve Zeybek, 2018; Aylar, 2019; Zeybek vd., 2020; Aylar vd., 2021). Şelaleler genellikle kalabalık ziyaretçi baskısına maruz kalan hassas hidroekolojik alanlardır. Halen Türkiye’de turizme açılmış birçok şelale ve çevresi aşırı ve kontrolsüz ziyaretçilerden olumsuz etkilenmektedir (Doğanay ve Zaman, 2001; Uzun vd., 2005; Atayeter vd., 2007; Çetinkaya, 2017). Bu nedenle henüz turizme açılmamış şelalelerin öncelikle koruma altına alınması ve ancak ondan sonra kontrollü bir şekilde turizme açılması, sürdürülebilir turizm bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, turizme henüz yeni yeni konu olmaya başlayan bazı şelaleler koruma altına alınmıştır (Tablo 1) ve bu çalışmalar devam etmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’de henüz her hangi bir koruma statüsüne sahip olmayan çok sayıda şelale bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesi’nin Orta Karadeniz Bölümü’nde ve Samsun’un Tekkeköy ilçesi sınırları içerisinde yer alan “Kurşunlu Takım Şelaleleri” de bunlardan biridir.

Tablo 1. 2020 yılı itibariyle Türkiye’de en az bir koruma statüsüne sahip şelaleler ve bazı özellikleri*

Koruma Alanının Adı	Konum (İl)	Yüksekliği (m)	WWD Şelale Tipi**	Alan (ha)	Koruma Durumu	İlan Tarihi
Samandere Şelalesi	Düzce	15	Tiered (Katmanlı)	11.00	Tabiat Anıtı	19.12.1988
Mut Yerköprü Şelalesi	Mersin	30	Curtain (Perde)	111.57	Tabiat Anıtı	03.05.2001
Doğançay Şelalesi	Sakarya	11	Plunge (Dalma)	4.23	Tabiat Anıtı	13.05.2013
Tar Deresi Bulut Şelalesi	Rize	250	Tiered (Katmanlı)	310.00	Tabiat Anıtı	02.11.2015
Sorkun Şelaleleri	Sinop	48	Punchbowl (Kase)	50.00	Tabiat Anıtı	07.08.2017
Güney Şelalesi	Denizli	20	Veiling (Peçe)	5.00	Tabiat Anıtı	27.10.2017
Harmankaya Şelaleleri	Zonguldak	30	Curtain (Perde)	158.00	Tabiat Anıtı	12.03.2019
Yenice Şelaleleri	Giresun	25	Tiered (Katmanlı)	13.00	Tabiat Anıtı	21.04.2019
İkizdere Manle Şelalesi	Rize	45	Curtain (Perde)	4.20	Tabiat Anıtı	24.09.2020
Kurşunlu Şelalesi	Antalya	18	Curtain (Perde)	596.54	Tabiat Parkı	21.05.1991
Güzeldere Şelalesi	Düzce	130	Horsetail (At Kuyruğu)	22.76	Tabiat Parkı	11.07.2011
Tomara Şelalesi	Gümüşhane	15	Veiling (Peçe)	6.63	Tabiat Parkı	11.07.2011
Derebağ Şelalesi	Kayseri	15	Veiling (Peçe)	17.37	Tabiat Parkı	11.07.2011
Çağlayan Şelalesi	Aydın	13	Punchbowl (Kase)	38.00	Tabiat Parkı	12.03.2014
Aydınpınar Şelalesi	Düzce	25	Punchbowl (Kase)	100.00	Tabiat Parkı	25.08.2014
Hemşin Şelaleleri (Akyamaç)	Rize	13	Punchbowl (Kase)	50.00	Tabiat Parkı	25.08.2014
Çağlayandibi Şelalesi	Gümüşhane	15	Plunge (Dalma)	17.29	Tabiat Parkı	02.12.2014
Balıkli-Güneşli Şelaleleri	Artvin	70	Plunge (Dalma)	173.00	Tabiat Parkı	01.06.2017
Gap Şelaleleri	Mardin	25	Tiered (Katmanlı)	52.00	Tabiat Parkı	17.11.2017
Obruk Şelalesi	Adana	45	Talus (Kaya Yığını)	257.10	Tabiat Parkı	11.05.2018
Kınık Şelalesi	Bilecik	10	Curtain (Perde)	111.10	Tabiat Parkı	04.06.2018
Günpınar Şelalesi	Malatya	40	Punchbowl (Kase)	135.20	Tabiat Parkı	26.26.2018

* İlgili veriler, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü WEB sitesinden alınmıştır (URL-5).

** Koruma altına alınan şelaleler World Waterfall Database (WWD) tarafından belirlenen şelale tiplerine göre ayırt edilmiştir (URL-6).

Kurşunlu Takım Şelaleleri, Uluslararası Doğa Koruma Birliği (UDKB) tarafından III numaralı kriterle belirlenen *Doğal Anıt ya da Özellik* (Natural Monument or Feature) niteliğine sahiptir. Bu kriterde, “*Kategori III ile korunan alanlar, bir yer şekli, vol-*

kanik ada, denizaltı mağarası, mağara gibi jeolojik özellik veya hatta antik bir koru gibi bir canlı özelliği olabilen belirli bir doğal anıtı korumak için ayrılmıştır. Genellikle küçük boyutlu korunan alanlardır ve genellikle yüksek ziyaretçi değerine sahiptirler” (IUCN, 2021). Öte yandan, ulusal ölçekte, 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu’nun 2/c maddesinde belirtilen **Tabiat Anıtı** statüsü ise “Tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değere sahip ve milli park esasları dahilinde korunan tabiat parçaları” şeklinde tanımlanmıştır (Resmi_Gazete, 1983). Bu kapsamda değerlendirildiğinde “Kurşunlu Takım Şelaleleri” jeomorfolojik oluşumu ve çevresindeki doğal yaşam alanları ile uluslararası ve ulusal düzeyde koruma altına alınabilecek bir alan olarak değerlendirilmektedir.

Samsun Büyükşehir Belediyesi tarafından rehabilitasyon çalışmaları yapıldıktan sonra çok sayıda kişinin ziyaret ettiği şelale büyük baskı altında kalmıştır. Bu nedenle yapılan bu çalışma ile Kurşunlu Takım Şelalelerinin mevcut durumu ve koruma değeri ortaya konularak doğa harikası olan bu alanın bozulmadan gelecek nesillere bırakılması hedeflenmiştir. Bununla birlikte bölgenin tanıtılması ve sürdürülebilir konseptte bölgesel ve ulusal turizme kazandırılması beklenmektedir. Çalışma sonunda elde edilen veriler ve yapılması gereken çalışmalar ilgili kurum ve kuruluşlara sunularak alan hakkında bilgilendirme yapılacaktır.

2. Malzeme ve Metot

Bu çalışmada, Kurşunlu Takım Şelaleleri ve yakın çevresi ile ilgili verilerin birbiriyle ilişkilendirilerek nadir özellikteki inceleme sahasının “Tabiat Anıtı” alanı belirlenmesi ve koruma özelliklerinin derecelendirilmesi hedeflenmektedir. Bu konudaki çalışmalar uzun zamandan beri yapılmakla birlikte örnek olarak kabul edilebilecek yöntem, ilk olarak Forester (1973) tarafından ortaya atılmış ve daha sonra araştırma alanının özelliklerine göre geliştirilerek birçok araştırmacı tarafından kullanılmıştır (Gülezer, 1992; Dearden, 2010; Stolton ve Dudley, 2010; Worboys vd., 2010; Demir ve Özer 2014; Worboys vd., 2015; Demir ve Bulut 2016). Araştırmanın temel veri kaynaklarını arazi çalışmaları oluşturmaktadır. İklim özellikleri dikkate alınarak şelaleden düşen suyun farklı miktarlarda olduğu ilkbahar, yaz ve sonbahar aylarında saha çalışmaları yapılarak Kurşunlu Takım Şelalelerinin su gözlemleri yapılmıştır. Saha çalışmalarıyla şelalenin her basamağının morfometrik ölçümleri alınmıştır. İklim özelliklerinin ortaya konulmasında Samsun ve Çarşamba Meteoroloji İstasyonlarının rasat verileri kullanılmıştır. Saha çalışmaları sırasında elde edilen veriler CBS teknikleri kullanılarak haritalanmıştır. Ayrıca tüm konumsal verilerin UTM projeksiyon sistemine uygun olması sağlanmıştır.

Çalışma aşamalar halinde hazırlanmıştır. İlk aşama, alan seçimi ve hedeflerin belirlenmesinden oluşmaktadır. Çalışma alanının seçiminde Kurşunlu Takım Şelalelerinin doğal peyzaj özelliklerini önemli ölçüde koruduğu ve içinde bulunduğu bölgenin doğal peyzaj özelliklerine önemli katkı sağlayabileceği göz önünde bulundurulmuştur.

Bununla birlikte sahanın Karadeniz sahil şeridinin en büyük yerleşim alanı olan Samsun iline yakınlığı, Türkiye'nin en büyük delta ovalarından olan Yeşilirmak Deltası'nın güneyinde yer alması, Karadeniz sahilinde kurulan yerleşmeleri Türkiye'nin iç bölgelerine bağlayan karayoluna yakınlığı bu alanın seçiminde etkili olmuştur. Ayrıca Kurşunlu Takım Şelalelerinin biyoçeşitlilik açısından Türkiye'nin nadir alanlarından biri olan Yeşilirmak Deltasına yakınlığı yer seçiminde belirleyici olmuştur.

İkinci aşamada; alanla ilgili ikincil veriler toplanmış, alan yılın belirli zamanlarında ziyaret edilmiş, inceleme, ölçüm ve İHA ile fotoğraflama işlemleri yapılmıştır. Üçüncü aşamada; toplanan veriler değerlendirilmiş, alanın sosyal, kültürel ve morfolojik analizleri yapılmıştır. Dördüncü aşamada, yapılan analizler neticesinde elde edilen veriler bir veri tabanında toplanarak CBS programları yardımıyla farklı ölçeklerde haritalar hazırlanmıştır.

Beşinci olarak, saha çalışmaları sırasında elde edilen bulgular ve araştırma alanının farklı özellikleri analiz edilerek, korumaya değer olup olmadığı ve doğal koruma kriterleri açısından potansiyel değerleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu değerlerin belirlenmesinde kullanılan büyüklük, konum/lokasyon, ulaşım, doğallık, tehlike, yenilenemezlik, verimlilik, bolluk, çeşitlilik, nadirlik, bütünlük ve temsil gibi kriterlerin genel değerlendirilmesi yapılmıştır (Demir ve Özer, 2014).

Altıncı aşamada, UDKB, Milli Parklar Kanunu ve Milli Parklar Yönetmeliği kapsamında saha incelemesi yapılmış, buradaki kriterlere uygun olarak koruma altına alınması gereken alanın haritası yapılmıştır. Yedinci ve son aşamada: Çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmış ve araştırmanın bulguları, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Samsun Valiliği, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Tekkeköy Belediyesi gibi sahayla ilgili koruma ve altyapı planlamaları yapabilecek mekanizmaların kullanımına sunulacaktır.

3. Bulgular

3.1. Araştırma Alanının Yeri ve Sınırları

Çalışma sahası Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde yer alan Samsun iline bağlı Tekkeköy ilçesinin sınırları içinde yer almaktadır. Karadeniz ikliminin etkisi altında bulunan saha, Türkiye'nin önemli delta ovalarından birisi olan Yeşilirmak Deltası'nın güneyinde bulunmaktadır. Bitki ve hayvan çeşitliliği bakımından Türkiye'nin önemli biyoçeşitliliğe sahip sulak alanlarına yakın konumda bulunan çalışma sahası, bu yönüyle önemli bir potansiyele sahiptir. Karadeniz sahilinde bulunan yerleşmeleri Türkiye'nin iç bölgelerine bağlayan "Karadeniz Sahil Yolu" ve Tekkeköy ilçe merkezine 13 km, Samsun iline 24 km ve Çarşamba ilçesine ise 30 km uzaklıkta bulunan şelale ulaşım bakımından merkezi konumdadır (Şekil 1).

Kurşunlu Takım Şelalesi, Yazılar Deresi'nin yatağındaki akışı sırasında yaklaşık 900 m boyunca sıralanan ve farklı yükseltilere sahip 7 basamaktan oluşan nadir güzellikte morfolojik bir oluşumdur. Bununla birlikte çevresinde bulunan bitki örtüsünün zenginliği ve çok bozulmamış olması gelen ziyaretçilere eşsiz bir ortam sunmaktadır. Şelalenin 2016 yılında bir rekreasyon alanı olarak turizme kazandırılmasında katkısı olan Tekkeköy Belediyesi Kültür ve Sosyal Hizmetler Müdürlüğü'nde görevli Rehber Murat BALCI ile yapılan görüşmede Mısır, Katar, Dubai, İran, Irak ve Suriye gibi ülkeler ile İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlerden her yıl binlerce kişinin şelaleyi ziyaret etmek için sahaya geldiği öğrenilmiştir. Çalışma sahasının sınırlarının belirlenmesinde, şelalenin kaynak değerleri ve çevresindeki doğal güzellikleri içinde barındıran, Büyüklü Deresinin bir yan kolu olan Yazılar Deresinin havza sınırları dikkate alınmıştır (URL-4). Koruma altına alınacak bu tür alanlar, doğal sınırlar esas alınarak ekosistem özellikleri ve sahanın topoğrafik yapısı (akarsu, tepe, yamaç, vadi, vb.) gibi kriterlere göre belirlenmektedir (Demir ve Özer, 2014). Çalışma sahası $41^{\circ} 07' 14.84''$ - $41^{\circ} 05' 09.93''$ kuzey enlemleri ile $36^{\circ} 28' 49.11''$ - $36^{\circ} 26' 01.04''$ doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Canik Dağlarının yaklaşık 1000 m yükseltiyeye sahip kuzey yamaçlarından kaynağını alan Yazılar Deresi üzerindeki Kurşunlu Takım Şelalelerinin bulunduğu vadi Kamışlıgöl (437 m), Yazılar (634 m), Taşambar (763 m), Deliklitaş (810 m) ve Küre (901 m) gibi kuzeyden güneye doğru yüksekliği artan tepelerle çevrilidir (Şekil 2).

Şekil 1. Çalışma sahasının lokasyon haritası.

3.2. Araştırma Alanının Doğal Ortam Özellikleri

Kurşunlu Takım Şelalelerinin yatağı üzerinde olduğu Yazılar Deresinin Havzası 570.91 hektarlık bir alana sahiptir. Havza, topoğrafik, jeolojik, hidrolojik, bitki örtüsü, toprak yapısı ve iklim özellikleri bakımından bulunduğu yörede doğal varlığının büyük bir bölümünü koruyabilmiş önemli bir sahadır. Yazılar Deresinin su toplama havzası bütünüyle Eosen yaşlı “Tekkeköy Formasyonu” üzerinde yer alır. Volkanosedimenter karakterli kumtaşı (Fotoğraf 1), marn ve tüfit ile bazalt ve aglomeralardan oluşan bu formasyon, havzanın kuzeyinden geçen Erikli Fayı ile Karadeniz arasında kalan geniş bir alanda yüzeylenmektedir (Keskin, 2011). Bu birim içinde bulunan bazaltlar siyah renkli ve porfirik dokuludur. Aglomeralar arasında siyah renkli lav akıntıları halinde izlenirler. Birim içerisindeki aglomeralar ise (Fotoğraf 2) tüf bir matriks içerisinde andezit, bazalt, dasit, çakıl ve bloklardan oluşmaktadır (Keskin, 2011; Bağcı, 2017). Yazılar Deresi Havzası ve çevresinde geniş yayılım gösteren bu formasyonun saha çalışmaları sırasında yer yer faylanmalara ve kırılmalara maruz kaldığı tespit edilmiştir. Nitekim güneybatı-kuzeydoğu istikametinde akış gösteren Yazılar Deresi, Tekkeköy formasyonunun üzerindeki akışı sırasında bu fay ve kırıkların bulunduğu alanlarda seçici aşındırma yaparak vadisi boyunca merdiven basamakları şeklinde sıralanan şelaleleri oluşturmuştur.

Fotoğraf 1. Kurşunlu Takım Şelalelerinin 1. basamağının doğu yamacında kumtaşı serisi yer alırken basamağın bulunduğu alan ve batı yamaç aglomeralardan oluşmaktadır.

Fotoğraf 2. Tekkeköy formasyonu içerisinde bulunan, basamaklı yapının oluşumunda etki eden ve içerisinde andezit, bazalt, dasit, çakıl ve çeşitli bloklar bulunan aglomeralar.

Büyükülü Deresinin bir tabisi olan Yazılar Deresi, Küre (901 m) ve Deliklitaş (810 m) tepelerinin bulunduğu havzanın güneyindeki dağlık alandan kaynağını alarak güneybatı-kuzeydoğu istikametinde bir akış gösterir. Kaynak kısmından ağız kısmına kadar yaklaşık 7 km boyunca akış gösteren Yazılar Deresi, Büyükülü Mahallesinin 1 km güneybatısından tabisi olduğu Büyükülü Deresine katılmaktadır. 900 m’lerden kaynağını alan Yazılar Deresinin Büyükülü Deresine katıldığı yerdeki yükselti 150 m olup, akarsuyun kaynak ve ağız kısmı arasında yaklaşık 750 m’lik bir yükselti farkı bulunur (Şekil 2).

Şekil 2. Çalışma sahasının topoğrafya haritası.

Yeşilırmak Deltası'nın gelişimi Kuvaterner'in en erken safhası olan Pliyo-Kuvaterner'de başlamıştır. Deltanın oluşumu Kurşunlu Takım Şelalelerinin de yatağı üzerinde bulunduğu Yazılar Deresi Havzasının oluşumu açısından önemlidir. Deltanın oluşumunu Erkal (1991, 1993) iki evrede açıklamıştır. Birinci evrede deltanın gerisindeki dağlık alanlardan flüvyal süreçlerle taşınan alüvyonların bu dağlık alanın önünde birikmesiyle önce delta düzlüğü ve ardından dağların eteklerine doğru gelişen alüvyon yelpazelerinin oluştuğunu belirtmiştir. İkinci evre ise deltada günümüze daha yakın dönemde meydana gelen değişimleri ifade etmektedir. Delta üzerinden geçerek denize ulaşan Abdal Deresi, Yeşilırmak ve Terme Çayı gibi akarsuların getirdiği alüvyonlar ile delta gelişimini sürdürmektedir.

Bununla birlikte, bu üç büyük akarsuyun yanı sıra deltanın batısında bulunan Büyüklü Deresi ve onun bir tabisi olan Yazılar Deresi de bu oluşum sürecine uygun hareket etmiş olmalıdırlar. Bu oluşum süreci Yazılar Deresi Havzası'nın Kuvaterner başlarında oluşmaya başladığı ve flüvyal süreçlerle akarsuyun vadisini derinleştirerek taşıdığı malzemeyi denize taşıyarak deltanın oluşumuna katkı sağladığı söylenebilir. Flüvyal süreçlere bağlı olarak akarsuyun aşağı çıkışında litolojideki zayıf direnç alanlarında meydana gelen seçici aşındırma sonucunda ise merdiven basamakları şeklinde Kurşunlu Takım Şelalelerinin oluşumu gerçekleşmiştir (Şekil 3).

Şekil 3. Çalışma sahasından genel görünüm. Yazılar Deresi üzerinde bulunan Kurşunlu Kaskım Şelalelerinin ilki (1), Damındüzü ve Yazılar derelerinin birleşme yerinden çalışma sahasının genel görünümü (2). Akarsuyun yatağı üzerinde yer alan diğer şelale basamakları (3, 4, 5, 6, 7, 8). Yazılar Köyü yakınından vadinin genel görünümü (9) ve havzanın orta kısmında bitki örtüsü tahrip edilerek açılan fındık tarlaları (10).

Kurşunlu Takım Şelaleleri Yazılar Deresinin orta çıkırından aşağı çıkırına doğru sıralanmış 7 basamaktan (eğim kırıklığından) oluşmaktadır. Şelaleyi oluşturan basamakların bazı özellikleri tabloda verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Kurşunlu Takım Şelalelerini oluşturan basamakların koordinat, yükseklik, genişlik ve WWD (World Waterfall Database) göre şelale tipleri.

Basamak Sırası	Koordinat	Yükseklik (m)	Genişlik (m)	WWD* Şelale Tipi
1	41° 07.427' Kuzey- 36° 28.402' Doğu	23,40	17,50	Katmanlı (Tiered)
2	41° 07.402' Kuzey- 36° 28.346' Doğu	8,50	13,50	Perde (Curtain)
3	41° 07.384' Kuzey- 36° 28.343' Doğu	7,80	6,00	Parçalı (Segmented)
4	41° 07.371' Kuzey- 36° 28.293' Doğu	11,40	4,80	Dalma (Plunge)
5	41° 07.326' Kuzey- 36° 28.267' Doğu	9,60	9,40	Katmanlı (Tiered)
6	41° 07.318' Kuzey- 36° 28.253' Doğu	12,70	17,40	Katmanlı (Tiered)
7	41° 07.159' Kuzey- 36° 28.016' Doğu	10,80	9,60	Dalma (Plunge)

* Şelaleler World Waterfall Database (WWD) tarafından belirlenen şelale tiplerine göre ayrırt edilmiştir. (URL-6).

Yazılar Deresi, havzası içerisinde yamaç eğimi yer yer %45-50'yi bulan bir çentik vadi içerisinde akış göstermektedir. Bağlı yarılmanın yer yer 350-400 m'leri buldu-

ğu vadinin üst ve orta çığırında yarıma değeri alt çığıra göre daha fazladır. Havzanın yukarı ve aşağı çığırında doğal ortam kısmen korunmuşken orta çığırda özellikle vadinin batı yamacında bulunan Yazılar köyü ve çevresinde tarla açma ve yerleşim yeri kazanma şeklinde vadi yamacında tahribat yapılmıştır. Bu durumun nedeni orman vejetasyonu ile kaplı havzanın aynı zamanda tarımsal faaliyetler için de (özellikle fındık üretimi) oldukça uygun olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumu bağlı olarak özellikle Yazılar köyü ve çevresinde ormanlık alanlar büyük oranda tahrip edilmeye başlamıştır (Mumcu, 2017).

Yeşilirmak Deltası'nın güneybatısında yer alan çalışma sahası, coğrafi konumu itibarıyla Karadeniz ikliminin etkisi altındadır. Çalışma sahasının batısında yer alan Samsun Meteoroloji İstasyonu (4 m.) rasat verilerine göre, yıllık ortalama sıcaklık 14,6 °C, yıllık ortalama yağış miktarı ise 708,9 mm iken, sahanın hemen doğusunda bulunan Çarşamba Meteoroloji İstasyonu'nda (20 m) yıllık ortalama sıcaklık 15,3 °C, yıllık ortalama yağış miktarı ise 949,8 mm'dir (Tablo 3). Buna karşılık her iki istasyonda da ocak en soğuk aylık ortalamalara sahipken, en sıcak ay ortalaması Çarşamba'da temmuz ayı (23,9 °C), Samsun'da ise ağustos (23,6 °C) ayıdır.

Tablo 3. Samsun (1960-2020) ve Çarşamba (1966-2020) Meteoroloji İstasyonlarına ait sıcaklık (°C) ve yağış (mm) verileri.

İstasyon		O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek.	K	A	Yıllık
Samsun	Ortalama Sıcaklık (°C)	7,2	7,3	8,3	11,3	15,6	20,3	23,2	23,6	20,3	16,5	12,7	9,4	14,6
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	67,4	52,7	61,9	58,0	51,4	48,1	33,3	40,8	50,5	80,9	82,6	81,3	708,9
Çarşamba	Ortalama Sıcaklık (°C)	7,1	8,6	10,0	12,2	17,0	21,8	23,9	24,4	21,1	16,6	12,0	9,0	15,3
	Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	125,1	58,8	67,2	58,6	76,2	84,0	43,8	92,1	66,5	70,7	79,9	126,7	949,8

Kaynak: MGM (2020) rasat verileri.

Kurşunlu Takım Şelalelerinin bulunduğu Yazılar Deresi Havzası'nın 150-900 m'ler arasında yükseltiye sahip olduğu dikkate alınırsa ortalama sıcaklıkların havzada daha düşük değerlerde olacağı, yıllık ortalama yağışların ise artacağı düşünülmektedir. Çalışma sahasının bulunduğu Tekkeköy yöresinde yağışlar genellikle yağmur şeklinde düşmekle birlikte, kış mevsiminde etkili kar yağışları da görülmektedir. Çalışma sahası ve yakın çevresi nemli, orta sıcaklıkta, su noksanlığı yaz mevsiminde ve orta derecede olan iklim özelliğine sahiptir (Bağcı, 2017).

Çalışma sahasında kahverengi orman toprakları havzanın yaklaşık %90 lık bir bölümünü kaplamaktadır. Ortalama 20-50 cm kalınlığa sahip orta derinlikteki bu topraklar, ince bünyeli ve taşlı bir özellik göstermektedirler. Havzanın orta kesimlerinde bitki örtüsünün tahribata uğradığı alanlarda ise gri kahverengi podzolik topraklar bu-

lunmaktadır. Yaklaşık 570.91 hektarlık bir alana sahip olan havzanın tamamı VI ve VII sınıf arazilerden oluşmaktadır. Havzada doğal bitki örtüsünün tahrip edilerek tarım alanı açılması büyük zararlara yol açabilecektir (URL-7).

Çalışma sahasının hemen kuzeyinde yer alan Yeşilirmak Deltası, deniz ve kara ekosistemleri arasında bir geçiş sahası olması bakımından büyük öneme sahiptir. Delta kendine özgü birçok bitki ve hayvan türüne ev sahipliği yapmaktadır (Barbour ve Billings, 2000; Mumcu, 2017). Yeşilirmak Deltası'nda doğal ortam özelliklerinin çeşitlilik göstermesi, bataklık, kumul, lagünler gibi farklı yaşam alanlarının varlığı biyolojik çeşitliliği arttırmıştır. Buna karşılık çalışma sahasının yer aldığı delta gerisindeki dağlık, tepelik alanlarda ise fiziki koşullara uygun olarak ormanlar yükselti basamakları şeklinde kuşaklar oluşturmuştur (Bağcı, 2017). Nitekim Mumcu (2017) deltanın orta ve batı kesimlerinde yaptığı çalışmada 91 familya ve 340 cinse ait 568 tür ve türaltı takson tespit etmiştir. Araştırmada tespit edilen bitkilerden en fazla türe sahip olan ilk 5 familyayı *Poaceae* (66), *Asteraceae* (59), *Fabaceae* (40), *Lamiaceae* (29) ve *Cyperaceae* (28) olarak belirlemiştir. Yine türlerin fitocoğrafik bölge dağılımlarını ise: 127 tür Avrupa-Sibirya elementi (%22,4), 56 tür Akdeniz elementi (%9,8), 5 tür İran-Turan elementi (%1), 3 tür kozmopolit (%0,5) ve 377 tür fitocoğrafik bölgesi bilinmeyen (%66,3) türler olarak belirtmiştir. Bununla birlikte Yeşilirmak deltasındaki sulak alanlar önemli bir yabani hayvan varlığı potansiyeline de sahiptir.

3.3. Araştırma Alanının Sosyo-Ekonomik Yapısı

Karadeniz sahilinde bulunan yerleşmeleri Türkiye'nin iç kısımlarına bağlayan en önemli kara ve demiryolları üzerinde bulunan Samsun şehri tarih boyunca stratejik öneme sahip bir yerleşim alanı olmuştur. Samsun'da yerleşmeye ait ilk izler günümüzden yaklaşık 10.000 yıl öncesine dayanmaktadır. Bununla birlikte bölgedeki en eski iskân merkezi M.Ö. 12.000-8.000 arasındaki Mezolitik döneme ait Tekkeköy mağara yerleşimleridir. Kurşunlu Takım Şelalelerinin de sınırları içinde bulunduğu Tekkeköy ilçesi, bu yönüyle Samsun ili sınırları içerisindeki en eski ve şehre en yakın ilk iskân merkezine sahiptir (Yılmaz, 2013). Samsun şehri 2020 yılı verilerine göre 1.356.079 kişilik nüfusuyla Türkiye'nin en kalabalık şehirlerinden birisidir. Bununla birlikte Tekkeköy ilçesi 54.363 kişilik nüfusa sahiptir. Şelalenin sınırları içerisinde bulunduğu Büyüklü Mahallesinin nüfusu ise 1350 kişidir (URL-8).

Tekkeköy ilçesinin bir bölümü Türkiye'nin en önemli tarımsal sahalarından birisi olan Yeşilirmak Deltasında bulunmaktadır. Bu özelliği ilçede tarımsal faaliyetlerin yoğunluk kazanmasına neden olmuştur. Toplam yüzölçümü 32.114 hektar olan ilçenin 15.892 hektarında (%49,5) tarımsal faaliyetler sürdürülmektedir. İlçede özellikle şelalenin bulunduğu güneydeki dağlık kesimde yoğunlaşan orman ve fundalıkların toplam alanı 9.933 hektar olup ilçe yüzölçümünün yaklaşık %30,9'una karşılık gelmektedir. İlçe yüzölçümünün 0.364 hektarı (%1,1) çayır ve meralardan oluşurken, 5.925 hektarı

(%18,5) ise tarım dışı arazilerden oluşur (Yılmaz ve Zeybek, 2016; Bağcı, 2021).

İlçe genelindeki bu yoğun tarımsal faaliyetler şelalelerin yakınında bulunan Büyüklü ve Yazılar Mahallelerinde de görülür. Nitekim Yeşilırmak Deltası ile güneyindeki dağlık saha arasındaki yamaç arazi üzerinde kurulan bu mahallelerdeki tarımsal faaliyetler kuzeydeki ovalık alanda tarla tarımı şeklinde yürütülürken, güneye doğru artan eğime bağlı olarak bahçe tarımı (fındık bahçeleri) şeklinde yapılmaktadır. Bu durum çalışma sahasını da içine alan bu kesimde tarımsal faaliyetlerin şeklini belirleyen en önemli faktörün doğal çevre olduğunu gösterir. Nitekim topoğrafik faktörler ve yükselti belirleyicidir.

Tekkeköy ilçesinin genelinde olduğu gibi, çalışma sahası ve yakın çevresinde mahallelerde, tarla tarımı ile üretilen başlıca ürünler mısır, domates, biber, fasulye, patlıcan, lahana, salatalık, çeltik, barbunya ve soya olarak sayılabilir (Bağcı, 2017). Buna karşılık ilçenin güneyindeki dağlık alana doğru topoğrafik faktörler ve yükseltinin etkisi ile bahçe tarımı ağırlık kazanmaktadır. Nitekim çalışma sahası ve yakın çevresinde de bahçe tarımı şeklinde yoğun bir fındık üretimi yapılmaktadır.

Tekkeköy ilçesi Samsun şehir merkezine yakınlığı dolayısıyla Organize Sanayi Bölgesinin bulunduğu bir alandır. Nitekim ilçenin özellikle kıyıya yakın kesimlerindeki Kutlukent ve çevresi Samsun ilindeki sanayi tesislerinin merkezi durumundadır (Yılmaz ve Zeybek, 2012; Bağcı, 2017). Bu sahada bulunan başlıca sanayi alanlarını; Ondokuzmayıs sanayi sitesi, İlkadım sanayi sitesi, Örnek sanayi sitesi, Samsun organize sanayi bölgesi ve Samsun gıda ihtisas organize sanayi bölgesi oluşturmaktadır. Görüleceği üzere Kurşunlu Takım Şelalelerine yaklaşık 13 km mesafede bulunan ilçede tarımsal faaliyetler gibi sanayi faaliyetleri de yoğun bir gelişim göstermektedir.

Yoğun bir yerleşim alanına oldukça yakın mesafede bulunan Kurşunlu Takım Şelaleleri gerek Tekkeköy ilçesi gerekse Samsun merkeze olan yakınlığı ile bir cazibe noktası olma yolunda hızla ilerlemektedir. Bu konuda Tekkeköy Belediyesi'nin farklı birimleri tarafından yapılan yurtiçi ve yurtdışı tanıtımları, hazırlanan broşürler ve yöre halkına yönelik eğitici bilgilendirmeler şelalenin tanıtım ve korunmasına önemli katkı sağlamıştır. Şelalenin yerleşim alanlarına yakınlığı ziyaretçilere konaklama imkânı sunarak doğayı keşfetmelerini sağlamaktadır. Alternatif bir alan olarak değerlendirilen Kurşunlu Takım Şelalelerine gelen ziyaretçi sayısı 2016 yılında yapılan düzenlemeler ile her geçen gün artmaktadır. Tekkeköy Belediyesi'nden alınan bilgilere göre, yılda 60.000'den fazla yerli ve yabancı turist şelaleyi ziyaret etmektedir.

4. Çalışma Sahasının Doğa Koruma Özelliklerinin Belirlenmesi

Büyüklik: Çalışma alanı toplam 570,91 hektarlık bir sahayı kaplamaktadır. Bu kapsamda doğa koruma kriterlerinden birisini oluşturan büyüklük kriterini rahatlıkla sağlamaktadır.

Yer (Konum): Kurşunlu Takım Şelalelerine en yakın koruma alanını Bayraktepe Tabiat Pakrı ve 1. Derece doğal sit ve Tabiat koruma alanı olan Hacı Osman Su Basar Ormanları oluşturmaktadır. Yöre de bunların yanı sıra Gölardı (Terme/Samsun) Tabiatı Koruma Alanı da bulunmaktadır. Yeşilirmak Deltası'nın doğu kesiminde bulunan bu koruma alanı yakın çevrede yoğun nüfuslu yerleşim merkezlerinin baskısı nedeniyle koruma gereksinimi göstermektedir.

Ulaşım: Şelaleler ziyaretçilere konforlu bir ulaşım sağlayabilecek imkanlara sahiptir. Karadeniz Sahil Yolunun, Çarşamba Havaalanı ve Samsun merkeze kadar gelen demiryolu ağının varlığı gelen ziyaretçilerin hiçbir sıkıntı yaşamadan sahaya ulaşmalarına imkân vermektedir.

Tehlike Altında Olma: Yakın zamana kadar orman varlığının daha geniş olduğu çalışma sahası, yöre halkının tarla açma ve yakacak temini gibi nedenlerle yaptığı tahribatla günümüzde de büyük tehdit altındadır.

Yenilenememezlik: Doğal bitki örtüsündeki tahribatın devam ediyor olması ve ormanların tahrip edilerek yerlerine fındık bahçelerinin oluşturulması doğal bitki örtüsünün kendisini yenilemesine mâni olmaktadır. Tahribatın boyutunun her geçen gün artması sahanın ivedilikle koruma altına alınmasını gerektirmektedir.

Doğallık: Çalışma alanında çoğunluğu tamamen doğal olmak üzere, doğala yakın alanlar, yarı doğal alanlar ve kültürel alanlar bulunmaktadır. Toplam alanın %48'e yakını doğallığını muhafaza etmektedir.

Zenginlik/Çokluk/Çeşitlilik: Kurşunlu Takım Şelalelerinin de içerisinde yer aldığı Yazılar Deresi Havzası, yoğun nüfuslu alanlara yakın ancak doğallığını büyük ölçüde korumuş bir peyzaja sahiptir. Morfolojik ve ekolojik olarak büyük bir potansiyeli içinde barındırmaktadır.

Azlık/Enderlik: Doğal bitki örtüsünün varlığı yanında oluşum olarak Türkiye'de çok sık rastlanmayan ve 7 basamaklı takım şelalelere sahip olması bu kriteri rahatlıkla karşılamaktadır.

Temsil Etme: Çalışma sahasında yapılan arazi çalışmaları neticesinde belirlenen bitki ve hayvan türleri bölgenin diğer alanlarında rastlanılan türlerle benzerlik göstermektedir. Ayrıca takım şelaleler, alanı emsallerinden öne çıkaran bir doğal varlık olarak temsil etmektedir.

Bütünlük: Araştırma alanı hidrografik bir havza olarak bütünlük sağladığı gibi, doğal bitki örtüsü ve farklı morfolojik ünitelerin bulunması bu bütünlüğü çeşitlendirmektedir.

5. Araştırma Alanının Doğa Koruma Kriterleri Açısından İncelenmesi

Türkiye’de doğa koruma ile ilgili önemli sorunlarından birisi de korunan alanların farklı bakanlıkların kontrolünde ve farklı koruma statüleri altında korunmasıdır (Yücel ve Babuş, 2005; Demir ve Özer, 2014). Bazen bir yer birkaç koruma statüsü altında korunur. Koruma altına alınan veya alınacak alanlar ile ilgili çıkarılan kanun, yönetmelik ve kararlarda yer alan bilimsel ölçüt, özgün veriler ve uluslararası koruma teknikleri esas alınmadığından, bu alanların tam olarak korunması mümkün olamamaktadır. Bu durum göz önünde bulundurarak, habitatın, tabiat varlıklarının ve koruma alanının korunması amacından çok, yapılaşmaya nasıl imkân sağlanacağı ve nasıl bir yapılaşmanın sağlanacağı veya yapılaşmanın nasıl önleneceği tartışılmaktadır. Böyle bir yaklaşımda, bir koruma alanı için eksik plan kararlarının bildirilmesinin önemli nedeni olarak öne çıkacaktır (Türkyılmaz, 2009; Bahadır, 2012; Demir ve Özer, 2014). Bu ve benzeri yaklaşımlar sonucunda benzer özelliklere sahip doğal alanların koruma altına alınırken farklı statülere ayrıldığı görülmektedir. Örneğin Tablo 1’de görüleceği üzere Türkiye’de koruma altına alınan şelalelerin bir kısmı tabiat anıtı bir kısmı ise tabiat parkı statüsüne sahiptir.

Doğa koruma konusunda en önemli uluslararası kuruluşlardan birisi olan Uluslararası Doğa Koruma Birliği (UDKB)’nin bu konuda belirlediği kriterler bu farklı statülerin ortadan kaldırılması ve uluslararası düzeyde bir bütünlük sağlaması bakımından önemlidir (Dudley, 2008). Bu kuruluş hem hükümet hem de sivil toplum kuruluşlarından oluşan bir birliktir. 1.400’den fazla üye kuruluşun deneyimini, kaynaklarını ve erişimini sağlayan bu birlik aynı zamanda 18.000’den fazla uzmanın katkısını almaktadır. Bu çeşitlilik ve geniş uzmanlık UDKB’yi doğal dünyanın durumu ve onu korumak için gereken önlemler konusunda küresel boyutta bir otorite haline getirmiştir. UDKB, Mayıs 2007’de düzenlediği bir konferans ile doğa korumanın tanımı ve koruma altına alınacak alanları kategorilere ayırmıştır. Bu tarihten günümüze kadar farklı tarihlerde bu kategoriler uzmanlarca revize edilmiştir. Bu kapsamda, UDKB tarafından belirlenen ve koruma altına alınacak alanları birbirinden bazı özellikleri ile ayırt eden 6 kategori oluşturulmuştur (URL-2):

- **Kategori Ia: Sıkı Tabiatı Koruma Alanı:** Biyoçeşitliliği ve muhtemelen jeolojik/jeomorfolojik özellikleri korumak için ayrılmış, insan ziyareti, kullanımı ve etkilerinin sıkı bir şekilde kontrol edildiği ve koruma değeri olan unsurların korunmasını sağlamak için sınırlandırıldığı sıkı korunan alanlarıdır. Bu tür korunan alanlar, bilimsel araştırma ve izleme için vazgeçilmez referans alanları olarak hizmet edebilir.
- **Kategori Ib: Doğal Alan:** Bu kategori kapsamına giren korunan alanlar, genellikle doğal karakterlerini ve etkilerini koruyan, kalıcı veya önemli insan yerle-

şimi olmayan, doğal durumlarını muhafaza etmek için korunan ve yönetilen büyük, değiştirilmemiş veya çok az değiştirilmiş alanlardır.

- **Kategori II: Milli Park:** Milli Park statüsünde korunan alanlar, büyük ölçekli ekolojik süreçleri korumak için ayrılmış, büyük doğal alanlardır. Bu alanlar aynı zamanda çevreye ve kültürel yapıya uyumlu olarak manevi, bilimsel, eğitici, eğlence ve ziyaretçi fırsatlarına sahiptirler.
- **Kategori III: Doğal Anıt:** Bu kategori ile korunan alanlar, bir yer şekli, ada, denizaltı mağarası veya mağara gibi jeolojik ve jeomorfolojik özellikler ile tarihi değere sahip belirli bir doğal anıt koruma sağlanmaktadır. Genellikle oldukça küçük korunan alanlardır ve genellikle yüksek ziyaretçi değerine sahiptirler.
- **Kategori IV: Habitat/Tür Yönetim Alanı:** Bu kategori altında korunan alanlar, belirli türleri veya habitatları korumayı amaçlar ve yönetim bu önceliği yansıtır. Korunan alanların çoğu, belirli türlerin gereksinimlerini karşılamak veya habitatları korumak için düzenli, aktif müdahalelere ihtiyaç duymaktadır.
- **Kategori V: Korunan Peyzaj/Deniz Manzarası:** İnsan ve doğa etkileşiminin zaman içinde önemli ekolojik, biyolojik, kültürel ve doğal değere sahip farklı bir alan oluşturduğu sahalar. Bu etkileşim ile oluşan bütünlüğün korunmasının yanı sıra, bu alanlar doğa koruma ve diğer değerleri koruyup, sürdürmek için hayati önem taşıyan yerler olarak tanımlanmıştır.
- **Kategori VI: Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı ile Korunan Alan:** Kategori VI korunan alanlar, ilgili kültürel değerler ve geleneksel doğal kaynak yönetim sistemleri ile birlikte ekosistemleri ve habitatları korur. Koruma altına alınacak alanın büyük bir kısmı doğal durumda olduğu bu sahaların bir kısmının sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi altında olduğu ve doğal kaynakların düşük düzeyde endüstriyel olmayan kullanımının doğa koruma ile uyumlu olduğu koruma alanlarıdır.

UDKB tarafından belirlenen bu kategoriler kapsamında ülkeler koruma altına alacakları alanları bazen hangi kategoriye dahil edecekleri konusunda tereddüde düşebilmektedir (Worboys, 2015). Bu nedenle koruma altına alınacak alanlarda bazı özellikler aynı olsa bile kategori hakkında karar vermeye yarayacak bazı araçlar bulunmaktadır (Dudley, 2008). Nitekim ilgili kuruluş tarafından belirlenen genel yönergeler ile birlikte ülkeleri kendi ulusal durumları için kategorilerin tanımına daha fazla ayrıntı eklemeye teşvik edilmektedir (Dudley, 2008). Bu nedenle, Kurşunlu Takım Şelalesi'nin koruma altına alınmasının gerekliliğinin amaçlandığı bu çalışmada UDKB ve Türkiye'de belli yasal düzenlemeler kapsamında belirlenen kriterler çerçevesinde değerlendirilme yapılmıştır.

Kurşunlu Takım Şelaleleri, UDKB tarafından belirlenen III kategori kapsamında değerlendirilmelidir. "Doğal Anıt" olarak belirlenen bu koruma alanları, belirli olağa-

nüstü doğal özellikleri ve bunlarla ilişkili biyoçeşitlilik ile habitatları korumayı hedeflemektedir. Bu kategorinin ayırt edici özelliklerinden birisi korunan alanların *“genellikle daha geniş bir ekosistemden ziyade bir veya daha fazla belirgin doğal özelliğe ve ilişkili ekolojije odaklanan nispeten küçük alanlardan”* oluşmasıdır (Dudley, 2008). Bu durum çalışma sahasına uygun bir özelliktir. Nitekim 570.91 hektarlık bir alanı kaplayan Yazılar Deresi Havzası içerisinde farklı yüksekliklere sahip 7 adet şelale bulunmaktadır. Akarsu havzasının orta ve aşağı çığırında bulunan bu şelaleler çevresindeki doğal bitki örtüsü ile uyum içerisinde muhteşem bir peyzaj oluşturmaktadır. Bu kategorinin diğer bir ayırt edici özelliği koruma altına alınacak alanların *“tamamen doğal özelliklere sahip olabileceği gibi bazı yerlerde kısmen insan faaliyetlerinden etkilenmiş özellikler de gösterebileceği”* şeklindedir (Dudley, 2008). Bu durum Kurşunlu Takım Şelalelerinin de içinde yer aldığı Yazılar Deresi Havzası içinde de geçerlidir. Havzanın toplam alanının, yaklaşık 118.30 hektarının fındık bahçesi ve 181.34 hektarının da tarla tarımı için kullanıldığı göz önüne alındığında bu durumun havzanın koruma altına alınmasında bir engel teşkil etmediği anlaşılmaktadır.

Kategori III kapsamında korunan alanları, doğal oluşuma sahip jeolojik ve jeomorfolojik özellikteki yerler oluşturmaktadır (URL-2). Bu kapsama, şelaleler, falezler, kraterler, mağaralar, fosil yatakları, kumullar, kaya formları, vadiler ve mercan oluşumları gibi sahalar girebilmektedir. Ayrıca Doğal-kültürel alanlar olarak belirlenen yerler de (korular, pınarlar, şelaleler, dağlar, deniz koyları vb.) bu kapsamda değerlendirilmektedir (Dudley, 2008). Görüleceği gibi UDKB tarafından belirlenen Kategori III kapsamındaki koruma alanları şelaleleri de kapsamaktadır. Dolayısıyla Yazılar Deresi Havzası’nın orta ve aşağı çığırında 7 basamaktan oluşan bir takım şelale özelliğindeki Kurşunlu Takım Şelalelerinin doğa koruma kapsamına alınması mümkün görünmektedir.

Bununla birlikte Kategori III ile korunan alanların doğa koruma özellikleri iki ana sınıfa ayrılmaktadır. Bunlardan ilkinin biyoçeşitlilik, bir şelalenin su toplama havzası, mağaralardaki ekolojik koşullar veya kayalıklardaki sınırlı bitki türleri gibi doğal yapı ile ekolojik şartlar arasındaki ilişkinin korunması oluşturmaktadır. İkinci olarak ise, koruma alanındaki kültürel veya manevi değerlerin varlığı nedeniyle varlığını sürdüren biyoçeşitliliğin korunmasıdır (Dudley, 2008; Worboys, 2015). Bu tür alanlarda bazen değiştirilmiş bir ekosistemde doğal veya yarı doğal bir yaşam alanı oluşabilmektedir. Bu durumda, korunan alan olarak dahil edilmek için temel kriterler (1) geniş ölçekli korumaya katkı olarak alanın değeri ve (2) yönetim planlarında biyolojik çeşitliliğin korunmasına öncelik verilmesi olacaktır (Dudley, 2008; Worboys, 2015). Buna göre çalışma alanı içerisinde sadece Kurşunlu Takım Şelalelerinin koruma altına alınması yeterli değildir. Nitekim bu kategori kapsamında şelaleler ile birlikte, bu şelalelerin oluşumunu sağlayan akarsuyun su toplama havzasının da koruma altına alınması

gerektiği görülmektedir. Dolayısıyla yapılacak koruma planlamalarında bu durumun göz önüne alınması büyük önem taşımaktadır.

Kurşunlu Takım Şelalelerinin UDKB'nin belirlediği Kategori III kapsamına alınmasında, koruma alanındaki belirli bir özelliği korumak amacına uygun olması da etkili olmaktadır. Nitekim bu kategori diğer tüm kategoriler arasında herhangi bir nicel değer değerlendirmesinden ziyade, doğal yapıda neyin değerli olduğuna dair insan algılarının en fazla etkili olduğu kategoridir. Ancak bu durum, sistematik bir tanımlamanın mümkün olduğu jeolojik ve jeomorfolojik birimler için daha az geçerlidir (Dudley, 2008). Buna göre Yazılar Deresi Havzası içerisinde bulunan Kurşunlu Takım Şelalelerinin doğa koruma kapsamına alınmasında, havza içerisinde karakteristik bir oluşum gösteren belirli bir morfolojik oluşumun yer alması belirleyici olacaktır. Nitekim bu kategoride koruma altına alınacak doğal anıt niteliğindeki alanın korunmasının tek veya baskın amaç olması gerekliliğine ayrıca vurgu yapılmaktadır (URL-9). Bütün bu değerlendirmeler neticesinde Kurşunlu Takım Şelaleleri ve bu şelalelerin içerisinde yer aldığı Yazılar Deresi Havzası'nın UDKB'nin belirlediği Kategori III kapsamında koruma altına alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Çalışma sahasının, Kategori Ia ve Ib kapsamına alınabilmesi için doğal ve bozulmamış bir peyzaja sahip olması gerekir. Kategori III, tüm ekosistemin korunması üzerine değil, küçük ölçekli belirli doğal özelliklerin korunmasına odaklanmıştır. Bu özelliğiyle Kategori II'den ayrılmaktadır. Yine Kategori III, kilit türlerin veya habitatların korunmasına değil, belirli doğal özelliklerin korunmasına yönelik içeriğe sahip olduğu için Kategori IV'den de ayrılmaktadır. Kategori III, kültürel peyzajlarla sınırlı olmayıp belirli bir özelliğin daha sıkı korunmasına odaklandığı için Kategori V'den farklılık gösterir. Ayrıca sürdürülebilir kaynak kullanımına yönelik olmaması onu Kategori VI'dan ayırır.

Türkiye'deki yasal düzenlemelerin gelişimi ve bugünkü durumuna bakıldığında, zengin bir biyolojik varlığa ve kaynak çeşitliliğine sahip olan ülkede doğa koruma ile ilgili ilk çalışmalar 1940'li yıllara rastlamaktadır. Türkiye'de ilk kez Prof. Selahattin İnal 1948 yılında yayınladığı "Doğa Koruma Karşısında Biz ve Ormancılığımız" adlı eserinde "Milli Park" deyimini kullanılmıştır. 31 Ağustos 1956 tarih ve 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 4. ve 25. maddeleri ile "Milli Park" terimi Türk mevzuatına girmiş ve Zekai Bayer'in girişimiyle "Milli Parklar Şubesi" kurulmuştur. Sonraki yıllarda 9.8.1983 tarih ve 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nda ve 12.12.1986 tarihli Milli Parklar Yönetmeliği'nde olduğu gibi, doğa koruma ile ilgili daha yeni ve daha geniş içerikli yasal düzenlemeler yürürlüğe konmuştur (Yücel ve Babuş, 2005).

Ülkemizdeki ilk korunan alan 1958 yılında ilan edilen "Yozgat Çamlığı Milli Parkı"dır. Sonraki yıllarda milli parkların uluslararası turizm yönünden önemi vurgulanarak, uluslararası düzeydeki milli park planlaması uzmanlarının Türkiye'ye gelmeleri ve bu alanların

tesisleri hakkında çalışmaları istenmiştir. 1969 ve 1970'li yılların başında koruma özelliği olan bazı alanlar için Türk ve Amerikalı uzmanlarla birlikte “**Milli Park Uzun Devreli Gelişme Planları**” (UDGP) hazırlanmıştır (Yücel ve Babuş, 2005). Yozgat Çamlığı Milli Parkı'nın ilanından sonraki yıllarda 45 adet milli park, 31 adet tabiatı koruma alanı, 250 adet tabiat parkı, 115 adet tabiat anıtı ilan edilmiş; böylece günümüzde toplam korunan alan sayısı 441'e ulaşmıştır (URL-5). Bunlara ilave olarak Türkiye'de 84 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ile 86 adet sulak alan bulunmaktadır. Bu sulak alanların 14'ü Ramsar Alanı, 59'u Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan ve 13'ü Mahalli Öneme Haiz Sulak Alandır.

Buna göre, günümüzde bir alanın koruma altına alınması ile ilgili 19.07.2012 tarih ve 28358 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan “*Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik*” hükümleri geçerlidir (URL-10). Bu yönetmeliğin 10. maddesine göre koruma altına alınacak tabiat varlıklarının:

1. Ender bulunan değişik özelliklere sahip olması,
2. Bilimsel araştırma, jeolojik yapı, çevresel gözlemler, ekolojik gözlemler ve topoğrafik yapı hususlarında özelliklerinin bulunması,
3. Doğal ve kültürel öneme, estetik değere, ender olmasından kaynaklanan tekil olma özelliklerine ve olağandışı niteliklere sahip olması,

gibi kriterlerden bir ya da birkaçını ihtiva etmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde Kurşunlu Takım Şelalelerinin bulunduğu sahanın tabiat anıtı veya tabiat parkı şeklinde koruma altına alınabileceği ön plana çıkmaktadır. Nitekim bu yönetmeliğin 3. maddesinde Tabiat Anıtı “*Tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değere sahip ve milli park esasları dahilinde korunan tabiat parçaları*” olarak tanımlanırken, Tabiat Parkı “*Bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçaları*” şeklinde tanımlanmıştır. Buna göre, ilgili yönetmeliğin 10. Maddesinin 1. bendinde geçen “*Ender bulunan değişik özelliklere sahip olması*” kriteri, Yazılar Deresi Havzası için geçerlidir. Havza içinde akış gösteren akarsuyun yatağı üzerinde oluşan Kurşunlu Takım Şelaleleri, farklı yükseklik ve genişliğe sahip yatak boyunca peş peşe sıralanan 7 basamaktan oluşan yapısıyla Türkiye’de çok yaygın olmayan morfolojik bir oluşuma sahiptir. Bu özelliği bu kriteri rahatlıkla karşılamaktadır. 2. bendinde geçen “*Bilimsel araştırma, jeolojik yapı, çevresel gözlemler, ekolojik gözlemler ve topoğrafik yapı hususlarında özelliklerinin bulunması*” kriterini de Yazılar Deresi Havzası içinde bulunan unsurlar karşılayabilmektedir. Nitekim, şelalenin oluşumun da etkili olan farklı özellikteki litolojik yapı, sahanın tam bir havza karakteri göstermesi, doğal bitki örtüsünün geniş alanlarda korunmuş olması, akarsuyun akış gösterdiği vadinin yamaç eğim değerleri-

nin yüksekliği, akarsuyun yıl boyu akış göstermesi ve yabani hayvan varlığının bulunması gibi özellikler bu kriteri sağlamaktadır. Son olarak 3. bendinde geçen “Doğal ve kültürel öneme, estetik değere, ender olmasından kaynaklanan tekil olma özelliklerine ve olağandışı nitelikler sahip olması” kriterinde geçen özelliklerin büyük bölümü de havza içerisinde bulunmaktadır. Örneğin, Kurşunlu Takım Şelalelerinin doğallığının hala korunmuş olması, peş peşe sıralanmış 7 farklı basamaktan oluşan muhteşem bir görüntünün olması ve en önemlisi yakın çevresinde benzerine henüz rastlanmamış olması bu kritere uygun bir yer olduğunun göstergesidir.

Bununla birlikte, ilk olarak 12 Aralık 1986 tarih ve 19309 sayılı Resmî Gazete yayınlanan ve son olarak 18 Mart 2014 yılında yapılan değişikliklerle bugünkü halini alan “Milli Parklar Yönetmeliği” nde Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanlarının belirlenmesinde kullanılan kriterler ortaya konulmuştur (URL-11). Bu yönetmeliğin 7. Maddesinin a bendine göre Tabiat Anıtı olarak koruma altına alınacak yerlerin;

1. Tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği tek veya nadir olmaları sebebiyle ilmi ve estetik yönden milli öneme sahip, bir veya birkaç jeolojik ve jeomorfolojik formasyon ve bitki türleri gibi müstesna değerleri barındırması,
2. Özellikle insan faaliyetlerinden çok az zarar görmüş veya hiç zarar görmemiş olması,
3. Saha büyüklüğü milli parklardan küçük, fakat koruma yönünden bütünlüğü sağlayacak yeterlikte olması,
4. Devletin mülkiyetinde olması,

gibi kriterlerden bir yada birkaçını karşılaması gerekmektedir. Buna göre yönetmeliğin a bendinde geçen “Tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği tek veya nadir olmaları sebebiyle ilmi ve estetik yönden milli öneme sahip, bir veya birkaç jeolojik ve jeomorfolojik formasyon ve bitki türleri gibi müstesna değerleri barındırması” kriterini 7 farklı yükseltiden oluşan basamaklı görünümü ve el değmemiş doğal yapısı ile rahatlıkla karşılamaktadır. Yine “Özellikle insan faaliyetlerinden çok az zarar görmüş veya hiç zarar görmemiş olması” kriteri bakımından çalışma sahasının durumuna bakıldığında, Yazılar Deresi havzasının şelalelerin bulunduğu bölümünde doğal yapının büyük oranda korunduğu, insan faaliyetlerinden daha çok yamaç araziler ile yukarı çığırın etkilendiği görülmektedir. Bu durum çalışma sahasının bu kritere göre de uygunluk gösterdiğini ifade etmektedir. Kriterlerden bir diğerini oluşturan “Saha büyüklüğü milli parklardan küçük, fakat koruma yönünden bütünlüğü sağlayacak yeterlikte olması” koşulu da saha için uygunluk göstermektedir. Nitekim doğal bir su toplama havzası olarak belirlenen havza 570.91 hektarlık genişliğiyle bir bütünlük göstermektedir. Son kriter olan “Devletin Mülkiyetinde Olma” kriteri de büyük oranda sağlanmaktadır. Çalışma sahası için ha-

zırlanan güncel arazi kullanım haritası (Şekil 4) incelendiğinde Kurşunlu Takım Şelalelerinin bulunduğu sahanın hemen hemen tamamı devlete ait orman arazisi içerisinde kalmaktadır. Özel mülkiyetler daha çok yamaç ve üst çıgırlarda bulunduğundan çalışma sahası bu kritere de uygunluk göstermektedir.

Bu özelliklerinin yanı sıra, çalışma sahası bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, içinde bulunan takım şelaleleri, doğal bitki örtüsü, yaban hayatı ve doğal peyzajı ile önemli bir rekreasyon potansiyeline sahiptir. Ayrıca 570.91 hektarlık alanıyla şelaleler ve manzara arasında birliği sağlayacak bir büyüklüğü bulunmaktadır. Bu durum özellikle açık hava rekreasyonel faaliyetleri açısından farklı ve zengin bir çeşitlilik sunmaktadır. Trekking/doğa yürüyüşü, foto safari, tırmanma kamp, bisiklet turları, piknik, eğitsel faaliyetler ve yerel ürünlere dayalı ekoturizm etkinlikleri gibi rekreasyon olanakları bulunmaktadır. Bu özelliklerin yanı sıra çalışma sahası içinde ve yakın çevresinde bulunan kırsal yerleşim alanlarında geleneksel arazi kullanımı ve kültürel dokuya ait ilginç örnekler de bulunmaktadır. Kentsel alanlardan gelen ziyaretçiler, özellikle bölgedeki kırsal yaşam örnekleri ile karşılanmaktadır. Ancak alanın belirlenen sınırları içinde devlet ve özel mülkiyet bulunmaktadır. Çalışma sahasındaki taşınmazların sınırlarını ve alanlarını gösteren sayısal kadastro verileri Şekil 4'te verilmiştir.

Bununla birlikte doğa koruma politikalarının ülkelere göre farklılık göstermesi nedeniyle, koruma altına alınacak alanların ölçütlerinin ve büyüklüklerinin belirlenmesinde herhangi bir standart bulunmamaktadır. Koruma alanlarının büyüklüğü ekolojik özellikler, yasal-denetim statüsü, konum, ölçek (ulusal, bölgesel, yerel vb.) ve hedefler açısından farklılık göstermektedir (Tülek ve Atik, 2013; Bahadır, 2014). Türkiye’de koruma altına alınması hedeflenen alanların seçiminde koruma alanı sınırları için belirli bir standart değer bulunmamaktadır. Nitekim sınırlayıcı ve mesafeli standartların önerildiği bir yaklaşım her zaman olumlu sonuçlanmayabilir. Bir arazi etüdü sırasında koruma alanının genişliği çoğunlukla ekosistem olarak belirlendiğinden, arazinin topoğrafik yapısının oluşturduğu doğal sınırlar topoğrafik ekosistem olarak belirlenir.

Şekil 4. Araştırma alanındaki güncel arazi kullanımını gösteren sayısal harita.

6. Sonuç

Koruma alanlarının belirlenmesi ve sınıflandırılmasındaki amaç, korunması gereken alanların koruma amaçlarını belirleyerek mevcut duruma uygun yönetim ve koruma stratejilerinin belirlenmesidir. Günümüzde birçok ülkede sahip olunan doğal miras alanlarının korunması gerektiği bilinci oluşmuş ve bu korumanın nasıl olacağı çeşitli kanun ve yönetmeliklerle belirlenmiştir. Bununla birlikte mevcut yasa ve yönetmeliklerde yer alan doğa koruma alanlarının sınıflandırılması ve bunların tanımlanmasında bilimsel ölçütler, gerçek veriler ve uluslararası korumacılık uygulamaları temel alınmadığı için, doğa koruma alanlarının tanımı ve sınıflandırılmasında subjektif değer yargıları egemenliği yaşanabilmektedir. Bu durum bu alanların yoruma açık, herkesin kendi çıkarları doğrultusunda konuyu ele alabileceği bir boyuta gelebilmek-

tedir.

Koruma altına alınması gereken alanların kendi içinde ve çevresiyle olan ekolojik ilişkileri ve bu ekolojik ilişkilerin denge unsuru olan doğal kaynaklar göz ardı edilmekte gerek yöre halkı gerekse kamuoyu koruma alanlarını sürekli olarak görsel peyzajın ön planda olduğu güzellik, olağanüstülük gibi niteliklerle değerlendirmektedir. Bu durum koruma altına alınacak alanların sınırlarının belirlenmesinde bütüncül bir yaklaşım sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Temel amacı nitelikli doğal alanları korumak olması gereken bu tür uygulamaların, ülkenin sosyo-kültürel, politik dinamikleriyle yönlendirilen imar anlayışına karşı yönlendirilmesi, arazi sahipleri ile ilgili kamu kuruluşlarını hukuki platformda karşı karşıya getirmektedir.

Çalışmaya konu olan Kurşunlu Takım Şelaleleri, Yazılar Deresi Havzası'nda yer almakta olup, topografik yapısı, biyolojik çeşitliliği ve eşsiz güzellikteki doğal peyzajı ile önemli bir doğal varlığı oluşturmaktadır. Çalışma sahasının, *UDKB, Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik ile Milli Parklar Yönetmeliği* kapsamında değerlendirilmesi neticesinde “Tabiat Anıtı” olarak koruma statüsünde olması gerektiği tespit edilmiştir. Ancak bir alanın Tabiat Anıtı alanı olarak belirlenmesi korunması için yeterli değildir. Koruma altına alınacak alan içinde yaşayan yöre insanı ve onların sosyo-ekonomik özellikleri göz ardı edilirse hiçbir başarı beklenemez. Bu nedenle koruma altına alınacak bu tür sahalarda yapılacak planlamalarda yöre halkının talepleri sorulmalı ve mevcut durumun değişmesiyle yaşanacak olumlu ve olumsuz durumlar kendilerine ayrıntılı bir şekilde anlatılmalı ve destekleri alınmalıdır. Çalışma konusunu oluşturan Kurşunlu Takım Şelalelerinin bölgesel ve ulusal düzeyde çok fazla tanınırlığı bulunmamaktadır. Eşsiz bir güzele sahip bu doğa harikası oluşumun koruma altına alınması ve sürdürülebilir bir turizm planlamasının yapılmasının ardından turizme kazandırılması yöre ve bölge turizmi açısından önemli bir kazanç olacaktır.

Bu çalışmada Kurşunlu Takım Şelalelerinin tabiat anıtı ilan edilmesinin gerekliliği ortaya konmuştur. Ancak bu alanın sadece koruma altına alınması yeterli değildir. Türkiye'de pek çok korunan alan için sadece statü değişikliği dışında gözle görülür farkların olmaması olağandır. Bu nedenle koruma statüsünün ilan edilmesiyle birlikte imar planları hazırlanmalı ve gerekli uygulamalar yapılmalıdır. Koruma ve kullanma dengesinde bir imar planı hazırlamak son derece acildir. Çünkü çalışma sahasındaki yöre insanının tarım alanlarını genişletme çabaları mevcut doğal yapının bozulmasına neden olurken, şelaleyi ziyarete gelenlerin sayısındaki artış alanın yoğun antropojenik baskıya maruz kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca, yerel halk koruma uygulamalarına ne kadar çok katkıda bulunursa, o kadar çok başarı elde edilecek ve bu da şelalenin gelecek nesiller için korunmasına yardımcı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akalın, O. (2007). *Korunan alan planlaması ve yönetimi*. Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü.
- Arıncı, K. (2002). Rekreatyonel açıdan değerlendirilmesi gereken bir yöre: Günpınar Çağlayanı ve çevresi (Şuhut Vadisi-Darende). *Türk Coğrafya Dergisi*, 39, 1-20.
- Atayeter, Y., Çiloğlu, M. H. ve Büyükkal, A. H. (2007). Uçansu Çağlayanları (Gebiz-Antalya). *Marmara Coğrafya Dergisi*, 16, 207-222.
- Aylar, F. ve Zeybek, H. İ. (2018). Çorum ili doğal turistik çekicilikleri destinasyonuna bir katkı: Susuz (Güm Güm) Şelalesi. *TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*.
- Aylar, F. (Ed.). (2019). *Azdavay ilçesi doğal turistik çekicilikleri destinasyonuna bir katkı: Saray Şelalesi*. Gece Akademi Yayıncılık.
- Aylar, F., Gürgöze, S. ve Bahadır, M. (2021). Harmancık şelalesi, Çorum/Türkiye. *Kesit Akademi Dergisi*, 7 (28), 263-284.
- Bağcı, H. R. (2017). *Yeşilirmak Deltası'nda (Çarşamba/Samsun) doğal ortam insan ilişkileri ve doğal çevre planlaması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bağcı, H. R. (Ed.). (2021). *Tekkeköy'ün yakın tarihine bir katkı: Tekkeköy'de arazi örtüsü ve zamansal değişimin değerlendirilmesi (1990-2018)*. Serander.
- Bahadır, M. (2012). Eber ve Akşehir göllerinin bütünleşik kıyı alanları yönetimi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 10 (1), 63-90.
- Bahadır, M. (2014). Kovada Gölü Milli Parkı'nın sürdürülebilir yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18 (30), 287-309.
- Batinaş, R. (2010). The methodology for assessing the potential attractiveness of waterfalls as tourist attractions. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai*, 205-212.
- Beisel, R., Jr. (2006). *International waterfall classification system*. Outskirts Press.
- Brouder, A. (2010). International union for conservation of nature. In *Handbook of transnational economic governance regimes* (pp. 953-968). Brill Nijhoff.
- Çetinkaya, S. (2017). Nebiler (Aşıklar) ve Ece Şelaleleri ve yakın çevresinin turizm potansiyelinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 40 (14), 242-258.
- Dearden, P. (Ed.). (2010). *Resource and environmental management in Canada: Addressing conflict and uncertainty* (Fourth edition). Oxford University Press.

- Deguignet M., Juffe-Bignoli D., Harrison J., MacSharry B., Burgess N. and Kingston N. (2014). *United Nations list of protected areas*. UNEP-WCMC.
- Demir, M. ve Bulut, Y. (2016). İspir-Yedigöller bölgesi fiziksel kaynak değerlerinin korunulan alan kriterleri yönünden araştırılması. *Selçuk Tarım Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 76-85.
- Demir, M. and Özer, S. (2014). Evaluation of Tortum Waterfall according to the criteria used in the selection of protected areas in Turkey. *Polish Journal Environmental Studies*, 23 (5), 1555-1563.
- Doğanay, H. (2000). Türkiye’de az tanınan üç doğa harikası: Tomara-Sarıkayalar ve Muradiye Çağlayanları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 3, 1-25.
- Doğanay, H. ve Zaman, S. (2001) Kurşunlu ve Düden Çağlayanları: Coğrafi bir tanıtım. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7 (5), 1-35.
- Doğanay, H. ve Zaman, S. (2013). *Türkiye turizm coğrafyası* (güncellenmiş 4. baskı). Pegem Akademi.
- Dudley, N. (Ed.) (2008). *Guidelines for applying protected area management categories*. IUCN.
- Erkal, T. (1991). *Çarşamba Ovası (Yeşilirmak Deltası) ve çevresinin jeomorfolojisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü.
- Erkal, T. (1993). Yeşilirmak Deltası ve çevresinin jeomorfolojisi. *Jeomorfoloji Dergisi*, 20, 3-28.
- Emilien, A., Poulin, P., Cani, M. P. and Vimont, U. (2015). Interactive procedural modeling of coherent waterfall scenes. In *"Computer Graphics Forum"*, Vol. 34, pp. 22-35. Wiley Online Library.
- Forester, R. R. (1973). *Planing for man and nature in national parks*. IUCN.
- Gülez, S. (1992). Effect of public opinion on national park planning in Turkey: A Case Study. *Environmental Management* 16, 354-362.
- Hepcan Ş. ve Güney A. (1996). Doğa koruma alanlarında yeni yönetim kategorilerinin önemi. *Ekoloji ve Çevre Dergisi*. 20, 6.
- Hepcan Ş., Hepcan, Ç.C., Bouwma I.M., Jongman R.H.G. and Özkan, M.B. (2009). Ecological networks as a new approach for nature conservation in Turkey: A case study of İzmir Province. *Landscape and Urban Planning*, 90, 1-11.
- Holmes, G. and Brockington, D. (2012). Protected areas-what people say about well-being. *Biodiversity conservation and poverty alleviation: Exploring the evidence for a*

link, 160-173.

Hudson, B. J. (1998). Waterfalls resources for tourism. *Annals of Tourism Research*, 25, 958-973.

IUCN (2021). Category III: Natural Monument or Feature. International Union for Conservation of Nature.

Resmi_Gazete (1983). Milli Parklar Kanunu. Vol. 2873.

Keskin, İ. (2011). Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü 1/100.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları Samsun E36 ve F36 Paftaları, 149.

Koç, Y. ve Soykan, A. (2020). Dünyada ve Türkiye’de doğa korumanın kuramsal temelleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 86-99.

Koday, Z. ve Demir, M. (2011). Keklik Şelalesi (Sarıkamış-Kars) doğal çevre özellikleri ve beşerî ekonomik potansiyeli. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (2), 298-306.

MGM, (2021) Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Yayımlanmamış Rasat Verileri.

Mumcu, Ü. (2017). *Yeşilirmak Deltası (Çarşamba/Samsun) orta ve batı kesiminin floristik, fitosoyolojik ve ekolojik yönden araştırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ondokuzmayıs Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü.

Mombeshora, S. and Le B.S. (2009) Parks-people conflicts: the case of Gonarezhou National Park and the Chitsa community in south-east Zimbabwe, *Biodiversity and Conservation*, 18, 2601-2623.

Plumb, G. A. (1993). A scale for comparing the visual magnitude of waterfalls. *Earth-Science Reviews*, 34, 261-270.

Stolton, S. and Dudley, N. (2010). *Arguments for Protected Area*. London: Eartscan.

Tülek, B. ve Atik, M. (2013). Doğa korumada ekolojik ağlar; habitat bağlantıları ve Antalya Düzlerçamı yaban hayatı geliştirme sahası örneğinde incelenmesi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6 (1), 01-06.

Türkyılmaz, B. (2012). Doğal sitler-İzmir ve çevresinde irdelenmesi. *TMMOB Kent Sempozyumu*, Ankara.

UNEP (2021). “United Nations Environment Programme, Protected Planet Report 2020”. URL: <https://www.unep.org/resources/protected-planet-report-2020> (Erişim Tarihi: 02.11.2021).

Uzun, S., Uzun, A., Yılmaz, C. ve Zeybek, H. İ. (2005). Erfelek Çağlayanları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14, 331-349.

- Uzun, A. ve Zeybek, H. İ. (2018). Çağlayandibi Çağlayanı, Gümüşhane/Türkiye. 20-22 Eylül 2018. 2. Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Sempozyumu.
- Worboys, G. L., Francis, W. and Lockwood, M. (2010). *Connectivity conservation management: A global guide*. Earthscan.
- Worboys, G. L., Lockwood, M., Kothari, A., Feary, S. and Pulsford, I. (Ed) (2015). *Protected area governance and management*. ANU Press.
- Yılmaz, C. (Ed.) (2013). *İlkçağdan günümüze canik*. Samsun: Canik Belediyesi, İhlas Gazetecilik.
- Yılmaz, C. ve Zeybek, H. İ. (Ed.) (2016). *Samsun Coğrafyası*. Canik Belediyesi, Uğur Ofset.
- Yücel, M. ve Babuş, D. (2005). Doğa korumanın tarihçesi ve Türkiye'deki gelişmeler. *Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü DOA Dergisi*, 11, 151-175.
- Zeybek, H. İ. (2000). Ocaklı Çağlayanı (Pazar-Tokat). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi, Coğrafya Serisi*, 1 (1), 171-188.
- Zeybek, H.İ., Aylar, F. ve Dinçer, H. (2020). Değirmendere şelalesi (Ulus/Bartın), doğal ortam özellikleri ve turizm potansiyeli. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (1), 349-373.

İnternet Kaynakları

- URL-1. "Türkiye Cumhuriyeti Birleşmiş Milletler Cenevre Ofisi Nezdinde Daimi Temsilciliği". <http://cenevreofisi.dt.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/203426> (Erişim Tarihi: 10.09.2021).
- URL-2. IUCN, International Union for Conservation of Nature, Protected Area Categories System. <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-area-categories> (Erişim Tarihi: 18.09.2021).
- URL-3. Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/dkmp/kutuphane/66.pdf> (Erişim Tarihi: 30.09.2021).
- URL-4. Milli Parklar Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2873.pdf> (Erişim Tarihi: 04.10.2021).
- URL-5. Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/Korunan%20Alanlar%20Listesi/1-%20Milli%20Parklar.pdf> (Erişim Tarihi: 10.10.2021).

- URL-6. World Waterfall Database, <https://www.worldwaterfalldatabase.com/help#types> (Erişim Tarihi: 15.10.2021).
- URL-7. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım Arazileri Bilgilendirme ve Değerlendirme Portalı, <https://tad.tarim.gov.tr/TadPortal/OvalarPortali> (Erişim Tarihi: 25.10.2021).
- URL-8. Türkiye İstatistik Kurumu İstatistik Veri Portalı, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2020-37210> (Erişim Tarihi: 26.10.2021).
- URL-9. International Union for Conservation of Nature (IUCN), <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/pag-021.pdf> (Erişim Tarihi: 28.10.2021).
- URL-10. Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/07/20120719-3.htm> (Erişim Tarihi: 30.10.2021).
- URL-11. Milli parklar Yönetmeliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=7&MevzuatNo=5413&MevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 01.11.2021).