

PAPER DETAILS

TITLE: KÜLTÜREL MIRAS BAGLAMINDA TARIMSAL TERASLAR VE ÖZELLİKLERİ: UZUNDERE
(ERZURUM) ÖRNEGİNDE BİR DEĞERLENDİRME

AUTHORS: Mustafa ÖZGERİS, Faris KARAHAN

PAGES: 160-175

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1242641>

KÜLTÜREL MİRAS BAĞLAMINDA TARIMSAL TERASLAR VE ÖZELLİKLERİ: UZUNDERE (ERZURUM) ÖRNEĞİNDE BİR DEĞERLENDİRME*

**Agricultural Terraces and Its Characteristics in the Context of Cultural Heritage:
An Evaluation on the Case of Uzundere (Erzurum)**

Öğr. Gör. Dr. Mustafa ÖZGERİŞ
Prof. Dr. Faris KARAHAN*****

ÖZ

İnsanoğlunun yaşam mücadelesinde en önemli aşamalardan biri, tarımsal faaliyetlere başlamasıdır. Tarımsal faaliyetlerle birlikte insanlığı doğa ile etkileşime geçerek tarımsal peyzajın temellerini atmıştır. Tarımsal peyzaj genel olarak doğa içindeki tarımsal amaçlı yapılar ile tarımsal faaliyet ve ürünlerin oluşturduğu manzaralardan oluşmaktadır. Tarımsal peyzajın önemli parçalarından biri de tarımsal teras bahçeleridir. Tarımsal teraslar, eğimli arazilerde arazi eğiminin değiştirilerek tarımsal faaliyetlere uygun hâle getirilmesini sağlayan geleneksel sistemlerdir. Binlerce yıldır arazi kullanımı ve gıda üretiminin temel unsurlarını oluşturan teraslar, dik eğimlerde bile tarımsal faaliyetlerin yapılmasına imkan tanımakta ve yüzey akışlarını azaltarak sulama ve yağmur suyundan maksimum seviyede yararlanmayı sağlamaktadır. Yüzey akış hızının azalması ile birlikte erozyon da engellenmektedir. Bunun yanında terasların yapımında kullanılan malzemeler ve içerisinde yetiştirilen bitkilerin kırsal peyzajla oluşturduğu kompozisyon, estetik olarak çok güzel manzaralar sunmaktadır. Bu manzaraların somut bölümünü taş duvarlar, sulama arkları, teras yüzeyi, sebze, meyve yetiştiriciliği ve bağcılık için ayrılmış parseller oluştururken; somut olmayan bölümünü ise nesilden nesile aktararak gelen mimari yapı teknikleri ve diğer kültürel unsurlara sağladığı katkılar oluşturmaktadır. Bu çalışma Türkiye'nin Erzurum ili, Uzundere ilçesinde yürütülmüştür. Çalışmanın amacı, geleneksel tarımın bir parçası olan ve çeşitli nedenlerle kullanımı gün geçtikçe azalan ve yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalan tarımsal teras bahçelerinin yapısal ve bitkisel özelliklerini tespit ederek, kültürel miras bağlamında değerlendirmektir. Çalışma kapsamında ilçedeki tarımsal teras bahçelerinden dokuzu yapısal özellikleri (teras duvarı genişliği ve yüksekliği, arazi eğimi, sulama ve drenaj sistemleri, teras duvarlarının yapımında kullanılan malzemeler ve inşaat tekniği) ve kullanılan bitkiler bakımından incelenerek, somut ve somut olmayan kültürel miras bağlamında değerlendirilmiştir. Çalışmanın ile ilçedeki terasların; tarıma uygun olmayan marjinal arazilerde tarımsal üretim yapmaya imkan tanıdığı, terasların inşasında kullanılan malzemelerin bazen bir akarsu yatağından toplanan bazen de arazinin üzerinde bulunduğu ana kayanın kırılması suretiyle temin edilen taş ve kayalar olduğu, teras duvarlarının kuru taş duvar tekniği ile inşa edildiği, duvarların yapımında dayanıklılığı arttırmak için eski ve geleneksel bir sistem olan hatıl uygulamasına başvurulduğu ve teraslarda sulama sistemi olarak sulama kanallarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Tarımsal teras bahçelerinde yetiştirilen bitkilerin ise genel olarak ceviz, kiraz, vişne, elma, dut, kuşburnu ve kızılcık gibi meyve türleri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışma ile teraslarda üretilen bitkilerin asırlar boyunca ilçenin mutfak kültüründe birçok tatlı, marmelat, pekmez gibi ürünlerin ana maddesini oluşturması, geleneksel festivaller, şenlikler ve etkinlikler gibi birçok somut olmayan kültürel miras unsuruna katkı sağlaması bakımından bölgedeki tarımsal terasların önemi vurgulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, özellikle kırsal alanlardan kentlere olan göç, arazilerin miras yoluyla parçalanması ve tarımsal faaliyetlerin terk edilmesiyle birlikte artık bakımsız durumda olan terasların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler

Kültürel miras, tarımsal peyzaj, tarımsal teras, taş duvar, Uzundere.

ABSTRACT

One of the most important stages in the struggle for human life is the start of agricultural activities. Along with agricultural activities, human beings have laid the foundations of agricultural landscape by inter-

-
- * Geliş tarihi: 15 Ağustos 2020 - Kabul tarihi: 6 Aralık 2021
Özgeriş, Mustafa; Karahan, Faris. "Kültürel Miras Bağlamında Tarımsal Teraslar ve Özellikleri: Uzundere (Erzurum) Örneğinde Bir Değerlendirme" *Milli Folklor* 133 (Bahar 2022): 160-175
- ** Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum/Türkiye, m.ozgeris@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1006-9303.
- *** Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum/Türkiye, fkarahan@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6426-8426.
-

acting with nature. Agricultural landscape generally consists of agricultural structures in nature and landscapes formed by agricultural activities and products. One of the important parts of the agricultural landscape is the agricultural terrace gardens. Agricultural terraces are traditional systems that make it suitable for agricultural activities by changing the slope of the land on sloping lands. Terraces, which have been the basic elements of land use and food production for thousands of years, allow agricultural activities even on steep slopes and provide maximum benefit from irrigation and rain water by reducing surface flows. Erosion is also prevented by decreasing the surface flow rate. In addition, the materials used in the construction of the terraces and the composition of the plants grown in them with the rural landscape offer very beautiful views aesthetically. While the concrete part of these landscapes consists of stone walls, irrigation arcs, terrace surface, parcels reserved for vegetable and fruit cultivation and viticulture; the intangible part consists of the architectural construction techniques handed down from generation to generation and the contributions it provides to other cultural elements. This study was carried out in Uzundere district of Erzurum province in Turkey. The aim of the study is to determine the structural and vegetative characteristics of agricultural terrace gardens, which are part of traditional agriculture and whose use is decreasing day by day for various reasons and are in danger of extinction, and evaluate them in the context of cultural heritage. Within the scope of the study, nine of the agricultural terrace gardens in the district were examined in terms of their structural features (the width and height of the terrace wall, land slope, irrigation and drainage systems, the materials used in the construction of the terrace walls and the construction technique) and the plants used, and evaluated in the context of tangible and intangible cultural heritage. The study on the terraces in the district identifies agricultural production on marginal lands unsuitable for agriculture, the materials used in the construction of the terraces are stones and rocks that are sometimes collected from a stream bed and sometimes obtained by breaking the bedrock on which the land is located, terrace walls are built with dry stone wall technique, in the construction of the walls in order to increase the durability, it has been determined that the old and traditional system, the beam application, is applied and the irrigation channels are used as the irrigation system on the terraces. It has been determined that the plants grown in agricultural terrace gardens are generally fruit types such as walnut, cherry, sour cherry, apple, mulberry, rosehip and cranberry. In addition, the importance of agricultural terraces in the region has been emphasized in terms of the fact that the plants produced on the terraces have been the main ingredient of products such as sweets, marmalades and molasses in the culinary culture of the district for centuries and contribute to many intangible cultural heritage elements such as traditional festivals, festivities and events. As a result of the study, some suggestions were made for the protection and sustainability of terraces, which are now in disrepair, due to migration from rural areas to cities, fragmentation of lands by inheritance and abandonment of agricultural activities.

Keywords

Cultural heritage, agricultural landscape, agricultural terrace, stone wall, Uzundere.

Giriş

Kültürel miras; geçmişte insan eliyle oluşturulmuş, toplumun sosyo-ekonomik durumunu, kültürünü, yaşayış biçimini veya insan-doğa etkileşimini yansıtan somut veya somut olmayan unsurlardır. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), 1972 yılında imzalanan *Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi*'nde somut kültürel mirası anıtlar, yapı toplulukları ve sitler olarak üç sınıfa ayırmıştır (UNESCO 1972). Somut kültürel miras, taşınır (sanat eserleri, el yazmaları, kitaplar, basılı materyal, görsel materyal ve tarihi koleksiyonun) ve insan-doğa etkileşiminin bir yansıması olan taşınmaz (arkeolojik veya paleontolojik öneme sahip alanlar ve rezervler, peyzajlar ve yapı grupları olarak örneklendirilebilir) kültür varlıklarıdır (Aşılıoğlu ve Memlük 2010: 85).

2003 yılında ise UNESCO bünyesinde *Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi* imzalanmıştır. Bu sözleşme ile somut miraslar gibi somut olmayan mirasın da korunması gerektiği kabul edilerek, somut ve somut olmayan miras arasındaki güçlü ilişkiye dikkat çekilmektedir. Sözleşmeye göre somut olmayan kültürel miras; toplulukların, grupların ve kimi durumlarda bireylerin, kültürel miraslarının bir parçası olarak tanımladıkları uygulamalar, temsiller, anlatımlar, bilgiler, beceriler ve

bunlara ilişkin araçlar, gereçler ve kültürel mekânlar olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda dille birlikte sözlü gelenekler ve anlatımlar, gösteri sanatları, toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler, doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamalar ile el sanatları geleneği somut olmayan kültürel mirasın belirdiği alanlar olarak değerlendirilmektedir. Sözleşme, taraf devletlere; tanımlama, belgeleme, araştırma, koruma, tanıtım, geliştirme, gelecek kuşaklara aktarma ve yeniden canlandırma gibi somut olmayan kültürel mirasın sürdürülebilirliğini hedefleyen yükümlülükler getirmektedir (UNESCO 2003). Bunun yanında sözleşmenin 16, 17 ve 18. maddeleri ile somut olmayan kültürel miras için “İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsilî Listesi”, “Acil Koruma Gerektiren Somut Olmayan Kültürel Miras Listesi” ve “Korumanın İyi Uygulamaları Kaydı” olmak üzere üç farklı koruma listesi oluşturulmuştur. 2006 yılında sözleşmeye taraf olan Türkiye’nin, on dokuzu (Aşıklık Geleneği, Meddahlık, Mevlevi Sema Töreni, Nevruz, Karagöz, Geleneksel Sohbet Toplantıları, Alevi-Bektaşî Ritüeli, Kırkpınar Yağlı Güreş Festivali, Geleneksel Tören Keşkeği, Mesir Macunu Festivali, Türk Kahvesi ve Geleneği, Ebru: Türk Kâğıt Süsleme Sanatı, İnce Ekmek Yapımı ve Paylaşımı Geleneği: Lavaş, Yufka, Bahar Bayramı Hıdırellez, Geleneksel Çini Sanatı, Dede Korkut-Korkut Ata Mirası: Kültürü, Efsaneleri ve Müziği, Geleneksel Türk Okçuluğu, Minyatür Sanatı, Geleneksel zekâ ve strateji oyunu: Togyzqumalaq, Toguz Korgool, Mangala/Göçürme) İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsilî Listesi’nde ve biri (Işık Dili) Acil Koruma Gerektiren Somut Olmayan Kültürel Miras Listesi’nde olmak üzere 20 adet unsuru bulunmaktadır (UNESCO 2021a).

1. Tarımsal Teraslar ve Kültürel Miras İlişkisi

İnsanoğlunun dünya üzerinde doğa ile ilk etkileşimleri tarımsal alanda olmuştur. Doğa içinde tarla açılması, teraslar, yollar, sulama kanalları, köy yerleşimleri, hayvancılık için ahırlar, su değirmeni gibi yapılar ve tarımsal alanlarda üretilen bitkiler insan-doğa etkileşiminin bir ürünüdür. Geçmişten günümüze gerçekleşen bu etkileşim, tarımsal peyzajları oluşturmuştur. Tarımsal peyzajların karakterinin oluşmasındaki ana etkenler; arazi yapısı, toprak, iklim ve su özellikleri ile yöreden yöreye farklılaşan sosyal ve kültürel özelliklerdir (Gül 2000; Doğan ve Erduran Nemutlu 2018:162). Tarımsal peyzajlar insanoğlunun zorlu iklim, arazi ve diğer çevre koşullarında hayatta kalma mücadelesinin bir ürünüdür ve tarihi süreç içerisinde farklı etkenler altında şekillenerek onları oluşturan insanların yaşam biçimlerini yansıtmıştır. Tarımsal üretim amaçlı yapılan teraslar da tarımsal peyzajların önemli bir parçasıdır.

Tarımsal teraslar, eğimli arazilerde arazi eğiminin değiştirilerek tarımsal faaliyetlere uygun hâle getirilmesini sağlayan yapılardır. Teraslar, antik zamandan beri dünyanın pek çok bölgesinde insan-doğa etkileşimi sonucunda yakın çevreden sağlanan malzemelerle ve özgün bir mimari anlayışla inşa edilmişlerdir. Bu özgünlüğün kaynağı, çevresel (coğrafi, morfolojik, edafik ve iklimsel özellikler) ve tarihsel süreçlerin (sosyo-ekonomik ve kültürel) çeşitliliğine dayanmaktadır (Tarolli ve Romano 2014: 14). Bu durum onlara kültürel miras niteliği kazandırmıştır. Bu mirasın somut bölümünü taş duvarlar, sulama kanalları, sebze, meyve yetiştiriciliği ve bağcılık için ayrılmış parseller oluştururken; somut olmayan bölümünü ise mimari yapım teknikleri ve diğer kültürel unsurlara sağladığı katkılar oluşturmaktadır.

UNESCO Dünya Mirası Komitesi (WHC) 1972 yılında miras alanlarını, doğal ve kültürel miras olarak tanımlamış ve insan-doğa etkileşimiyle oluşmuş alan ve yapıları kültürel peyzajlar olarak nitelendirmiştir (UNESCO 2009; Balta ve Atik 2018: 63). Dolayısıyla insan-doğa etkileşimi neticesinde oluşan tarımsal peyzajlar ve ona ait unsurlar da UNESCO tarafından kültür peyzajları mirası kapsamında değerlendirilmiştir.

Örneğin; 1995 yılında Filipin Cordilleras'taki 2000 yıllık Pirinç Terasları, UNESCO tarafından Dünya Kültür Mirası Listesi'ne dâhil edilmiştir (UNESCO 2021b). 2013 yılında ise UNESCO, Çin'deki 1300 yıllık Honghe Hani Pirinç Teraslarını Dünya Kültür Mirası Listesi'ne eklemiştir (UNESCO 2021c).Günümüzde tarımsal teraslar, UNESCO tarafından Dünya Mirası olarak ilan edilen kültürel peyzaj alanlarının %22,7'sini, tüm miras alanlarının ise %2,4'ünü oluşturmaktadır (Kladnik vd. 2015: 145).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ise tarımsal terasları “Global Olarak Önemli Tarımsal Miras Sistemleri (GIAHS)” programı kapsamında değerlendirmektedir. FAO'ya göre tarımsal teraslar, sürdürülebilir kalkınma için kırsal topluluklar tarafından sosyo-ekonomik, kültürel ve geçim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ustaca inşa edilmiş, biyolojik çeşitlilik açısından zengin, önemli arazi kullanım sistemleri ve manzaralar olarak tanımlanmaktadır (Tian vd. 2015:15549).

Somut kültürel mirasın yanında, tarımsal terasların inşasının eski ve geleneksel bir yöntem olan kuru taş duvar tekniği ile gerçekleştirilmesi, onları somut olmayan kültürel miras bakımından da önemli kılmaktadır. Kuru taş duvar tekniği, bazen kuru toprak dışında başka herhangi bir bağlayıcı kullanılmadan taşların üst üste istiflenmesidir. Genellikle kırsal alanlarda ve dik arazilerde konut ve tarımsal amaçlı yapıların inşasında kullanılan bu teknikte yapıların sağlamlığı, taşların özenle seçilmesi ve yerleştirilmesiyle sağlanır. Kuru taş duvar tekniği ile yapı inşası ustalık gerektirmektedir. Nitekim bu teknik aralarında Hırvatistan, Kıbrıs, Fransa, Yunanistan, İtalya, Slovenya, İspanya ve İsviçre'nin bulunduğu sekiz ülkenin ortak teklifiyle 28 Kasım 2018 tarihinde UNESCO tarafından İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsilî Listesi'ne dâhil edilmiştir (UNESCO 2021d).

Tarımsal teraslar özellikle dünyanın kurak ve yarı kurak bölgelerinde, binlerce yıldır arazi kullanımı ve gıda üretiminin temel unsurlarını oluşturmuştur (Galletti vd. 2013: 46). Tarımsal terasların temel fonksiyonları ise şunlardır:

- Üretim Fonksiyonu: Tarımsal teraslar, arazi eğimini değiştirmek suretiyle, dik eğimlerde bile tarımsal faaliyetlerin yapılmasına imkân sağlarlar (Doğan 2012). Geçmişte gıda üretimi için inşa edilen teraslar, bugün dünya genelinde terk edilmelerine rağmen, hâlâ bazı bölgelerde tarımsal faaliyetler için kullanılmaktadır. Tarım terasları, yüksek kaliteli ürünler için kullanılabilen, ekolojik tarım ve ağaçlandırma için uygun alanlardır (Mander vd. 1999; Lasanta vd. 2013: 489).
- Çevresel Fonksiyon: Tarımsal teraslar, yüzeysel su akışını kontrol ederek sulama ve yağmur suyundan maksimum seviyede yararlanılmasına imkân tanır ve yüzeysel akış suyunun hızını azaltarak erozyonu önler (Doğan 2012). Teras duvarlarından sızan sular topraktaki su doygunluğunu azaltarak toprak kaymalarını engeller. Bunun yanında teraslar, flora ve fauna elemanları için yaşam ortamı oluşturmak suretiyle, ekosistem fonksiyonlarını düzenler ve biyoçeşitliliğin korunmasına hizmet eder.
- Kültürel Fonksiyon: Tarımsal terasların kültürel işlevi, yapımında kullanılan teknikle ilişkilidir. Zorlu çevre şartlarına karşın, insanoğlu mevcut malzemeleri ve doğal kaynakları kullanarak terasları inşa etmiştir. Örneğin, terasların sulama sistemleri onları inşa eden yerel toplulukların ve ustaların kullandığı yapı malzemesi ve yapım tekniğine göre farklılaşmaktadır (Lasanta vd. 2013:490). Benzer şekilde teras duvarı yapımında kullanılan teknikler de toplumun geleneksel mimari anlayışına göre şekillenmektedir. Tüm bunlar tarımsal terasları; toplumların yaşayış ve geçim şekilleri, kültürleri, mimari anlayışları ve tarım-

sal üretim sistemleri hakkında geçmişe dair kanıtlar sunan geleneksel bilgi sistemleri hâline getirmektedir (Koohafkan ve Altieri 2011:10).

- Estetik Fonksiyon: Kırsal ve tarımsal manzaraların estetiği ve çekiciliği, turizm konusunda bir potansiyel oluşturmaktadır (Bielza 1999; Lasanta vd. 2013:490). Terasların bulunduğu arazi içindeki yapısı ve peyzajın diğer bileşenleriyle oluşturduğu kültürel peyzaj tarımsal, kırsal yada ekolojik turizm için uygun ortam sağlamaktadır (Lasanta vd. 2013:491).

Günümüzde çeşitli nedenlerden dolayı tarımsal üretimin terkedilmesi, tarımsal terasları da yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bırakmaktadır. UNESCO bu konuda genel bir yaklaşım sergileyerek kültürel mirasa vurgu yapmakta ve kültürel mirasın, kültürel farklılaşma ve sosyo-ekonomik şartların değişmesiyle birlikte, gittikçe artan bir yok olma tehlikesi altında olduğunu ve bu tehlikenin sadece bir toplum için değil, bütün dünya mirası için zararlı bir yoksunluğa yol açtığını belirtmektedir.

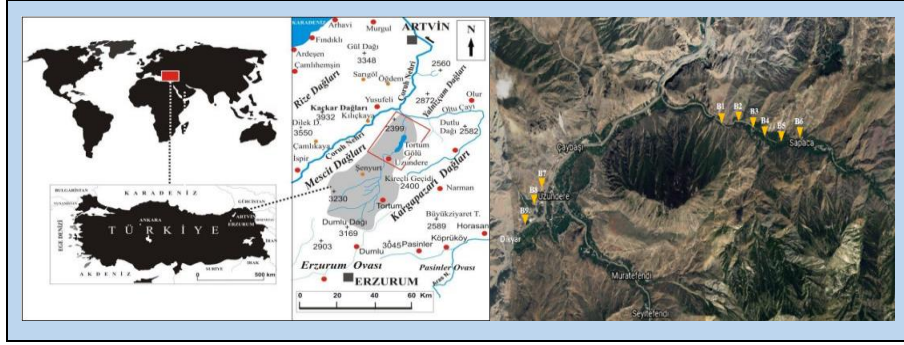
Tarım ile her zaman iç içe ve karşılıklı etkileşim içerisinde olan Türk toplumu açısından tarımsal faaliyetlerin terkedilmesi, kültürel miras açısından da bir tehlike oluşturmaktadır. Çünkü Türk toplumunda tarımsal faaliyetler yaşam biçimini ve kültürü şekillendirirken, kültür ve yaşam biçimi de tarımsal faaliyetleri etkilemiştir. Tarımsal faaliyetlerin terkedilmesi, sosyal yapıda bozulmaya yol açmaktadır (Doğan ve Erduran Nemutlu 2018:162). Bu bakımdan tarımsal faaliyetlerin önemli bir parçası olan ve aynı zamanda kültürel miras niteliğindeki tarımsal terasların korunması ve gelecek nesillere aktarılması sosyal, kültürel ve çevresel açıdan son derece önemlidir.

Bu çalışma, Erzurum ili Uzundere ilçesindeki, tarihi süreç içerisinde tarımın ve yerel kültürün bir parçası hâline gelen; fakat günümüzde kırsal alanlardan kentlere olan göç, miras yoluyla arazilerin parçalanması ve tarımsal faaliyetlerin terkedilmesiyle birlikte yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan tarımsal teras bahçeleri üzerinde yürütülmüştür. Çalışmanın amacı, yöredeki tarımsal teras bahçelerinin yapısal (özgün tasarım özellikleri ve inşaat teknikleri) ve bitkisel özelliklerini inceleyerek, kültürel miras ilişkisi içerisinde değerlendirmektir.

2. Uzundere'deki Tarımsal Teraslar ve Özellikleri

Uzundere, idari olarak Erzurum iline bağlı bir ilçedir. Coğrafi olarak ise Çoruh Havzası'nı oluşturan birçok vadiden biri olan Tortum Çayı Vadisi'nde yer almaktadır (F.1). Çoruh Havzası, Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından sahip olduğu biyolojik çeşitliliğiyle dünyanın 200 önemli ekolojik bölgesi ve 34 sıcak noktasından biri olarak ilan edilen, Kafkasya Ekolojik Bölgesi'nin batı bölümünü oluşturmaktadır (CEPF 2003).

Uzundere geçmişte Etiler, İskitler, Sakalar, Persler, Doğu Romalılar, Suvarlar, Abbasiler, Sasaniler, Bağratlılar, Gürcüler, Selçuklular, Saltuklular ve Osmanlılar gibi pek çok devlet ve millete ev sahipliği yapmıştır. (Anonim 2020a). İlçe, 840 km² yüz ölçüme sahiptir ve denizden yüksekliği 1050 metredir. İlçe yerleşimi vadi tabanından geçen Tortum Çayı çevresindeki düz alanlarda yoğunlaşmıştır. Vadi tabanının etrafı yüksek ve dik dağlarla çevrilidir ve bu dağların yüksekliği 2500 metreye kadar çıkmaktadır (Çakmak 2010: 23). İlçenin iklimi, güneyindeki ağır karasal iklim ile kuzeyindeki nemli ve ılıman iklim arasında geçiş özelliği göstermektedir. İlçede tarımsal faaliyetlerde iklim ve arazi yapısı belirleyici konumdadır. Vadi tabanı haricinde arazinin engebeli olması, tarımsal üretimde kısıtlayıcı bir faktördür. Bu nedenle yerel halk tarafından engebeli araziler teraslanarak tarımsal faaliyetler yürütülmüştür.



F.1: Çalışma alanı konumu (Karahan vd. 2011)

Çalışmada veri toplama, analiz ve değerlendirmeye dayalı araştırma yöntemi kullanılmıştır (Denzin ve Lincoln 2008: 13). Çalışma, ilçede bulunan çok sayıda tarımsal teras bahçesinden dokuzu üzerinde yürütülmüştür. Çalışma ile teras bahçelerinin bulunduğu arazilerin eğim yüzdesi, teras ve teras duvar genişlikleri, teras duvarlarının inşasında kullanılan malzemeler, duvar yapım teknikleri ve sulama-drenaj sistemlerinden oluşan yapısal özellikleri ile teraslarda kullanılan bitkiler incelenmiştir. Elde edilen veriler bilgi formlarına kaydedilmiş ve bilgi formlarında her bir bahçeye (B) numara verilerek 1'den 9'a kadar numaralandırılmıştır (B1, B2,...B8, B9).

Çalışma kapsamında yapılan ölçümler sonucunda, terasların bulunduğu arazilerin eğim yüzdeleri Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. Teras bahçelerinin arazi eğim yüzdeleri

Teras Bahçesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Arazi Eğimi (%)	7.5	0.2	0.4	8.4	8.8	6	9	1.5	8.1

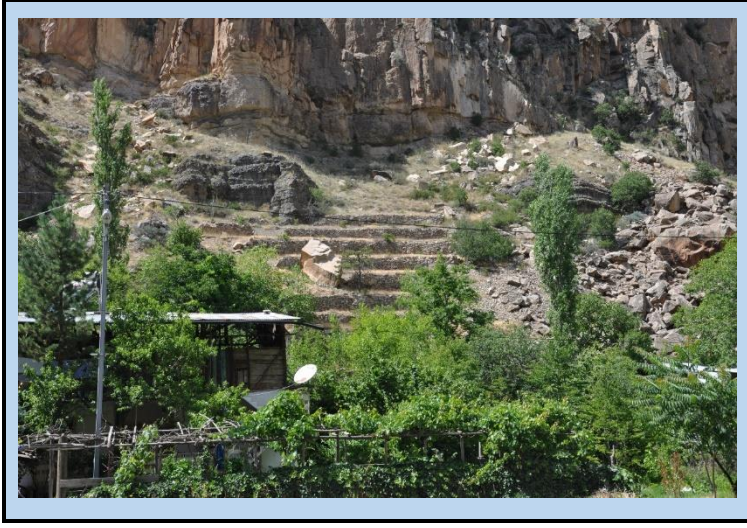
İncelenen tarımsal teras bahçeleri Türkiye'de kullanılan eğim sınıflama sistemine göre III., V., VI. ve VII. sınıf eğim gruplarına dâhildir (Tablo 2).

Tablo 2. Tarımsal teras bahçeleri eğim sınıfları

Eğim Sınıfları	Yüzde Eğim	Eğim Tanımları	Teras Bahçelerinin Eğim Sınıfları
I	0 - 2	Düz arazi	-
II	2 - 6	Hafif eğimli arazi	-
III	6 - 12	Orta eğimli arazi	B2, B3
IV	12 - 20	Dik eğimli arazi	-
V	20 - 30	Çok dik eğimli arazi	B1
VI	30 - 45	Aşırı dik arazi	B7, B8, B9
VII	45 +	Çok aşırı dik arazi	B4, B5, B6

İncelenen bahçeler, sahip oldukları eğim değerleri ve ilçenin yıllık ortalama yağış miktarı bakımından marjinal tarım arazisi (B2 ve B3 hariç) niteliğindedir (F.2). Marjinal tarım arazileri, gıda temininde güçlük çekilmesi ve nüfus artışına bağlı olarak yerel

ihtiyaçların artması gibi nedenlerden dolayı tarıma açılan arazilerdir. Bu arazilerde eğim, ortalama yağışın 640 mm'nin altında olduğu yerlerde %12' den, 640 mm veya üzerinde olduğu yerlerde ise %18'den fazladır (Anonim 2018). Uzundere ilçesi yıllık ortalama yağış miktarı 435 mm'dir (Anonim 2020b).



F.2: Çalışma alanındaki marjinal tarım arazisine kurulu tarımsal teras örneği

Teras bahçelerinin inşasında kullanılan yapı materyalleri, yakın çevreden temin edilen malzemelerdir. Bahçe yakınından geçen bir akarsuyun getirdiği taşlar veya bahçenin bulunduğu arazi üzerindeki parçalanmış taş ve kayalar teras duvarı yapımında kullanılmıştır (F.3). Teras duvarları düz, kare ya da yuvarlak taşlar kullanılarak inşa edilmiştir. Duvarları müstahkem hâle getirmek için taşların arasına bazı yerlerde toprak doldurulmuş, bazı yerlerde ise herhangi bir bağlayıcı kullanılmadan taş istifi yapılmıştır. Bahçe duvarı inşasında kullanılan teknik, kuru taş duvar tekniğidir. Bununla beraber son dönemlerde onarımdan geçen bazı teraslarda taş istifinde bağlayıcı olarak harç kullanıldığı görülmüştür.



F. 3. Tarımsal teras duvarı yapımında kullanılan malzemeler-çevre ilişkisi

İncelenen bahçelerde en dar teras duvarı 42.5 cm, en geniş teras duvarı ise 49.25 cm olarak ölçülmüş, ortalama duvar genişliği ise 45 cm olarak hesaplanmıştır. Teras duvarlarının başlangıç ve bitiş noktalarında (köşelerde) düz taş kullanıldığı, duvar yük-

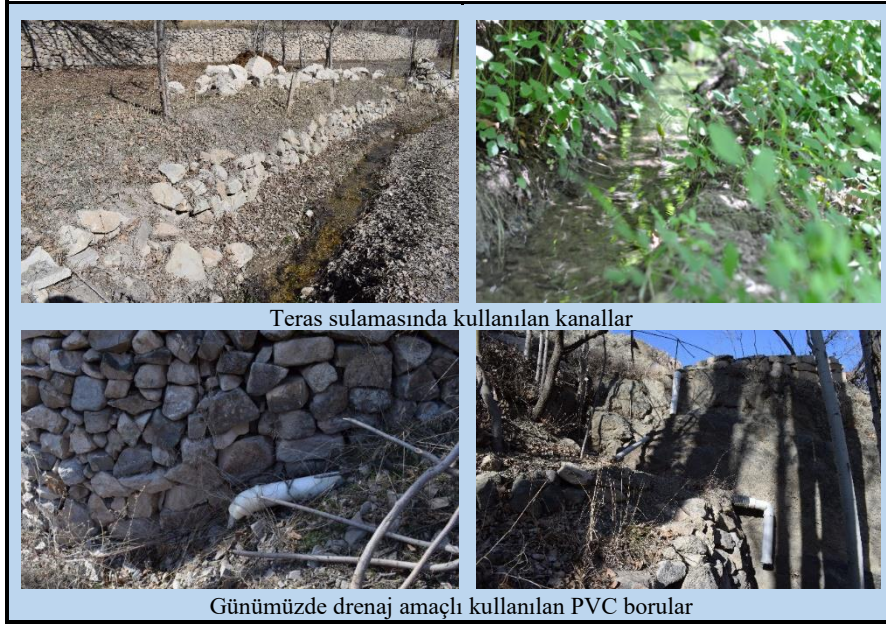
sekliğinin 150 cm'yi geçtiği durumlarda ise buna ek olarak duvar ortasında, hatıl uygulandığı tespit edilmiştir (Şekil 4). Hatılların, teras duvarlarının stabilitesi ve sağlamlığını arttırmak amacıyla uygulandığı değerlendirilmiştir. Kullanılan hatıllar özellikle taş örgünün düzgün olmadığı durumlarda (kaba yonu taşlar ya da moloz taş kullanımı gibi), duvarın belirli aralıklarla aynı seviyede birleştirilmesi ve bir arada tutulması görevini üstlenmektedirler. Hatıl uygulaması 2500 yılı aşkın süreden beri var olan ve Türk mimarisinde de kullanılan geleneksel bir yöntemdir (Yılmaz Karaman ve Tanaç Zeren 2015: 81). Hatıl olarak kullanılan malzemenin ahşap olma sebebi ise diğer malzemelere (betonarme ve taş) göre darbe ve yük dayanımının daha yüksek olması ve kolaylıkla temin edilebilmesidir (Hughes 2000; Yılmaz Karaman ve Tanaç Zeren 2010: 80).



F. 4. Teras duvarlarında hatıl uygulaması

İncelenen bahçelerde sulamanın klasik (salma) sulama şeklinde yapıldığı saptanmıştır. Sulamada en üst terasa bırakılan su sırasıyla alt teraslara kanallar ve savaklarla indirilmektedir. Bununla birlikte sosyal, ekonomik ve teknolojik şartlardaki değişimle beraber teraslarda plastik boruların kullanımına da rastlanmaktadır. Bu kanal veya sa-

vaklar bir terastaki fazla sulama suyunu bir alttaki terasa indirmekte, en alttaki terastan ise arazi dışına tahliye etmektedir. Bu şekilde teraslar sırasıyla en üst kademden en alt kademeye doğru sulanmakta ve aynı zamanda fazla su drene edilmektedir. Bu şekilde sulama suyundan maksimum derecede yarar sağlanmaktadır (F. 5).



F. 5. Tarımsal teraslar drenaj-sulama sistemleri

Tarımsal terasların başlıca kullanım biçimi meyvecilik olup, bahçelerde ceviz (*Juglans sp.*), dut (*Morus sp.*), vişne (*Prunus sp.*), kiraz (*Prunus sp.*), elma (*Malus sp.*), kuşburnu (*Rosa canina*) ve kıvılcık (*Cornus mas*) bitkilerinin yetiştirildiği tespit edilmiştir (F.6). Teraslarda yetiştirilen bitki çeşidinde teras genişliğinin etkili olduğu değerlendirilmiştir. Teras genişliği uygun olan bahçelerde (B2, B3) dut ve ceviz yetiştirilirken, teras genişliği daha dar bahçelerde ise (B4, B5, B6) kuşburnu ve kıvılcık yetiştirildiği saptanmıştır.



F. 6. Teraslarda yetiştirilen bazı tarımsal ürünler

Yetiştirilen bu ürünler yerel halkın geçim kaynağı olmasının yanında, Uzundere mutfak kültürünün şekillenmesinde de önemli bir göreve sahiptir. İlçede yöresel olarak yapılan 15 farklı tatlının, marmelat, pekmez ve içecek gibi ürünlerin ana malzemesini büyük oranda tarımsal teraslarda yetiştirilen ürünler oluşturmaktadır (F.7). Bu ürünler çorba, sebze yemekleri ve hamur işlerinde kendini çeşni olarak göstermektedir (Özsoy 2012:V).

Teraslarda yetiştirilen bitkiler yerel kırsal kültürün üzerinde de önemli bir rol oynamıştır. Çünkü teraslarda yetiştirilen meyveler kurutularak kış gecelerinde köy odalarının oyun, toplanma ve âşıklık atışmaları geleneğine yemiş olarak eşlik etmiş ve Herfene şenlikleri gibi geleneksel birçok tarım, gıda, gastronomi şenliklerinde mutfak kültürünün ana temasını oluşturmuştur.



Geleneksel pestil yapımı - Geleneksel Herfene Şenlikleri

F. 7. Teraslarda yetiştirilen ürünlerin kültürel yansımaları

Sonuç ve Değerlendirme

Tarımsal teraslar; yüksek eğimli arazilerde tarımsal faaliyetlerde bulunmayı, yağmur suyunu kontrol ederek heyelan ve erozyonu azaltmayı, sulama ve yağmur suyundan maksimum yararlanmayı sağlayan yapılardır. Bunların yanında teraslarda yetiştirilen tarımsal ürünler ile ekonomik, sosyal ve kültürel hayata katkı sağlanmaktadır. Tarımsal terasların bu faydaları, onların dünyanın çok eski devirlerinde arazi kullanımının farklı bir şekli olarak ortaya çıkarmıştır.

Tarımsal teraslar, insan-doğa etkileşiminin bir yansımasıdır. Teraslar; insanoğlunun sosyo-ekonomik ve dini değerleriyle desteklenen, peyzaj bileşenlerinin geleneksel formunun, peyzaj işlevinin sürekliliğinin, geleneksel bilgi, ritüeller, mimari ve mimari yapım tekniklerinin fiziksel bir tezahürü olan istisnai manzaralardır (UNESCO 2021c). UNESCO, tarımsal terasları bu yönleriyle kültürel peyzajlar içerisinde değerlendirerek somut kültürel miraslar kapsamına dâhil etmiştir.

Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey kesiminde yer alan Uzundere ilçesi de kültürel peyzajın önemli bir parçası olan çok sayıda tarımsal teras bahçesine sahiptir. İlçenin tarımsal faaliyetler üzerinde kısıtlayıcı rol oynayan engebeli arazi yapısı, burada yaşayan insanları yüzyıllardır tarımsal üretimde farklı arayışlara yöneltmiştir. Bu arayışın bir sonucu olarak da tarımsal teraslar ortaya çıkmış ve daha geniş ölçekte Tortum Gölü Havzası ve Çoruh Vadisi'nin kültürel peyzaj desenini ve kimliğini ortaya koymuştur.

Çalışma kapsamında incelenen teras bahçelerinin yapımında, çevreden toplanan ve bazen de arazi üzerindeki ana kayanın parçalanması ile elde edilen taşlar kullanılmıştır. Bu taşlar, kuru taş duvar tekniği ile özenle istiflenerek teras duvarları inşa edilmiştir. Kuru taş duvar tekniği, kadim bir mimari yapım tekniğidir. Bu teknik 2018 yılında 8 Avrupa ülkesinin başvurusu ile UNESCO tarafından İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsilî Listesi'ne dâhil edilmiştir. Her ne kadar kuru taş duvar tekniği 8 Avrupa ülkesinin ortak mirası olarak tescil edilmişse de incelenen teras duvarlarının bu teknikle inşa edilmiş olması, somut olmayan kültürel miras unsurunun Kuzeydoğu Anadolu'daki örneklerini yansıtmaları bakımından önemlidir. Terasların duvarlarında sağlamlığı arttırmak için ise geleneksel bir yöntem olan hatıl uygulamasına başvurulmuştur.

Yöredeki teraslarda yetiştirilen ürünlerin geleneksel herfene şenlikleri, köy odası toplantıları ve âşıklık atışmaları gibi birçok kültürel faaliyete katkı sağladığı değerlendirilmiştir. Terasların oluşturduğu kültürel peyzajlar, somut ve somut olmayan mirasın bir arada bulunduğu alanlardır. Örneğin, Filipin Cordilleras'ta somut kültürel miras unsur-

larına (pirinç terasları) somut olmayan kültürel miras unsurları (Hudhud şarkı geleneği, müzik grupları) eşlik etmektedir (Bouchenaki 2009: 4; Metin Basat 2013: 69). Nitekim Jimenez de Madariaga çalışmasında somut ve somut olmayan kültürel miras arasında simbiyotik bir ilişkinin olduğunu belirtmektedir (Jimenez de Madariaga 2021).

Bununla beraber, incelenen 9 tarımsal teras bahçesi ve bölgede gözlemlenen diğer bahçeler yapısal ve bitkisel olarak bakımsız ve tahrip olmuş durumdadır. Tarımsal faaliyetlere devam edilen bazı teraslarda ise teknolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel alandaki gelişim ve değişimle birlikte mimari yapım tekniği bakımından dönüşüm görülmektedir. Örneğin, bazı teraslarda kuru taş duvar tekniğinin terkedilerek, taş istifinde bağlayıcı olarak harç; sulama ve drenaj sistemlerinde ise ark ve savakların yerine plastik (PVC) borular kullanıldığı gözlenmiştir. Sosyo-ekonomik ve kültürel dönüşümün bir sonucu olarak kırsal alanlardan kentlere olan göç, miras yoluyla tarım arazilerinin parçalanması belki yakın gelecekte tarımsal terasların ve ustalık gerektiren yapım tekniklerinin tamamen yok olması anlamına gelmektedir.

Geleneksel mimariyi yansıtan yapılar, kültürün somut ve somut olmayan unsurları altında şekillenir (Karakul 2007: 151). Bu nedenle tarımsal teraslar; somut olmayan kültürel miras (bilgi, gelenekler, yapım teknikleri ve etkilediği diğer kültürel unsurlar), somut kültürel miras (ortaya çıkan yapılar ve peyzaj), yapımında kullanılan malzemeler, doğal çevre ve onları oluşturan toplulukların sosyo-ekonomik durumu gibi çok farklı bileşeni olan yapılardır. Ayrıca teraslar doğal mirasları oluşturan ekosistemlerin önemli bir parçasıdır ve terasların ekosistem içerisindeki fonksiyonları onların korunmasının önemini pekiştirmektedir (Jimenez de Madariaga 2021).

2004 yılında yayımlanan Yamato Deklarasyonu ile somut olmayan kültürel mirasın, topluluklara kimlik kazandıran unsurlar olduğu belirtilerek, somut olmayan kültürel mirasın korunmasının, somut kültürel mirasın korunması kadar önemli olduğu ve nesilden nesile aktarılması gerektiği bildirilmiştir (UNESCO 2004). Bu nedenle kültür koruma çalışmalarında somut ve somut olmayan kültürel mirası bir bütün olarak düşünerek bütüncül bir koruma yaklaşımının ortaya konulması gerekmektedir (Metin Basat 2013: 70).

Karakul (2011) çalışmasında, somut ve somut olmayan miras unsurlarını bünyesinde barındıran yapı kültürünün sürdürülebilirliğinde, yapım tekniklerinin devam etmesi açısından, eski ustaların belirlenerek bilgilerini çıraklara aktarmasının önemini vurgulamıştır (Karakul 2011: 122). Uzundere'nin tarımsal teraslarının yapımında kullanılan kuru taş duvar tekniğinin ustalarının bulunarak bilgi ve deneyimlerini aktaracakları yeni çırakların yetiştirilmesi, somut olmayan kültürün devamı açısından önemlidir. Ancak günümüzdeki ekonomik ve teknolojik gelişmelerle birlikte daha az emek gerektiren mimari yapım tekniklerinin, modern mimari anlayışların ve yapı malzemelerinin varlığı, terasların korunması konusunda bir risk oluşturabilir. Nitekim kültürel mirasın korunmasındaki en önemli sorunlardan biri, mirasın artık yararlı olmadığına terk edilerek unutulmasıdır. Mirası korumadaki anahtar eylem ise yeni kullanım şekillerinin formüle edilerek, ekonomik, kültürel ve sosyal değerini arttırıp onu yararlı mirasa dönüştürmektir. Bu ise geniş katılımlı planlama yaklaşımlarıyla mümkündür (Jimenez de Madariaga 2021).

Somit olmayan kültürel miras değerlerinin yanı sıra tarımsal terasların oluşturduğu kültürel peyzajlar ve ekosistem içerisindeki görevleri, onların korunmasını önemli kılan bir başka konudur. Teraslar, biyolojik çeşitliliğin korunmasında, kültürel peyzajın ve yerel kimliğin sürdürülmesinde stratejik bir rol oynarlar (Agnolletti vd. 2015: 13887). 2010 yılında yayımlanan Honghe Deklarasyonu'nda tarımsal terasların bilimsel, kültü-

rel, tarihi, felsefi, dini, ekolojik ve estetik değerleri ile gıda temini için önemi vurgulanarak, terasların kültür depoları niteliğinde tarımsal ekolojik sistemler olarak dünya genelinde korunması gerektiği bildirilmektedir (Junchao 2010). Sürdürülebilir tarımın eski örneklerini sunan terasların değeri, özellikle gelecekteki muhtemel arazi ve su kıtlığının gıda güvenliğini tehlikeye sokmasıyla birlikte daha açık bir şekilde anlaşılacaktır (Fresco 2009; Gökırmaklı ve Bayram 2018:352).

Türkiye 1983 yılında *Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi*'ne, 2006 yılında ise *Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi*'ne taraf olarak somut ve somut olmayan kültürel miras ile doğal miras alanlarını korumayı taahhüt etmiştir. *Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi* somut olmayan kültürel mirası belgeleme, araştırma, muhafaza, geliştirme, güçlendirme, canlandırma ve eğitim yolu ile kuşaktan kuşağa aktarma gibi faaliyetlerle korumayı öngörmektedir (UNESCO 2003). *Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi*'nin Uygulama Esaslarında ise somut olmayan kültürel mirasın korunmasının kaynakların sürdürülebilir yönetimini, biyolojik çeşitliliğin korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını doğrudan etkilediğine vurgu yapılmaktadır (UNESCO 2021f; Dölek 2021:194). Bu nedenle koruma faaliyetleri çevresel sürdürülebilirliği de dikkate alarak biyokültürel mirasın (biyolojik ve kültürel çeşitlilik) korunması yoluyla, biyolojik çevre ve geleneksel ekolojik bilginin korunmasını da sağlamalıdır (Rotherham 2015: 3425, Arı 2020b: 218).

Sonuç olarak Uzundere (Erzurum) örneğinde tarımsal terasların somut ve somut olmayan kültürel miras bağlamında değerlendirildiği bu çalışmada, incelenen 9 teras bahçesinin özellikleri belgelenmiştir. Çalışma ile elde edilen bulgulara ve literatürdeki diğer çalışmalara dayanarak bölgedeki tarımsal terasların korunması için aşağıdaki öneriler getirilmektedir:

- Kamu otoriteleri tarafından bölgedeki geleneksel teras bahçeleri için sürdürülebilir bir bakışa dayalı geniş katılımlı koruma çalışması yürütülmeli,
- Bölgedeki tüm geleneksel teraslar tespit edilerek harita üzerine işlenmeli ve teraslar somut ve somut olmayan yönleriyle ele alınarak araştırma ve belgeleme çalışması yapılmalı,
- Tahrip olmuş teras bahçeleri, yapımında kullanılan malzemeler ve yapım tekniklerine bağlı kalarak yeniden inşa edilmeli ve/veya iyileştirilmeli,
- Terasların yapımında kullanılan kuru taş duvar tekniğinin bölgedeki eski ve deneyimli ustalarına ulaşarak, bilgi ve becerilerini aktarmaları sağlanmalı,
- Teraslardaki bakımsız ve verimden düşmüş olan bitkilere gerekli bakım yapılmalı ve/veya teraslar bitkisel yönden rehabilite edilmeli,
- Geleneksel terasların sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla yerel yönetimler öncülüğünde, uygun işletme modeli geliştirilerek yerel ekonomiye kazandırılmalı,
- Terasların sürdürülebilir bakım ve korunması için izleme sistemi oluşturulmalı.

YAZARLARIN KATKI DÜZEYLERİ: Birinci Yazar %60, İkinci Yazar %40.

ETİK KOMİTE ONAYI: Çalışmada etik kurul iznine gerek yoktur.

FİNANSAL DESTEK: Çalışmada finansal destek alınmamıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI: Çalışmada potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

Agnoletti, Mauro, Leonardo Conti, Lorenza Frezza, Massimo Monti and Antonio San-toro. "Features analysis of dry stone walls of Tuscany (Italy)". *Sustainability* 7 (2015-10): 13887-13903.

- Anonim 2018. https://www.tarim.gov.tr/Belgeler/Mevzuat/Talimatlar/ToprakArazi_SiniflamasiStandartlari-TeknikTalimativeIlgiliMevzuat_yeni.pdf (10.04.2020)
- Anonim 2020a. Uzundere Belediyesi, İlçemiz Hakkında. <http://www.uzundere.bel.tr/islemler.asp?x=8> (10.04.2020)
- Anonim 2020b. Uzundere Kaymakamlığı, İlçemizin Coğrafyası. <http://uzundere.gov.tr/> (10.04.2020)
- Arı, Yılmaz. "Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması ve Sürdürülebilirliği: Gü-müşhane Dölek Köyün-de Geleneksel Çömlekçilik". *Milli Folklor* 33 (2021-17): 190-203.
- Aşılıoğlu, Fatma ve Yalçın Demir Memlük. "Frig Vadisi Kültür Mirası Alanlarının Belirlenmesi ve Değerlen-dirilmesi". *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi* 2 (2010-2): 185- 197.
- Balta, Sıla ve Meryem Atik. "Dünya Mirası Kırsal Kültürel Peyzajları ve Selge Tarım Terasları". *Inonu University Journal of Art and Design* 2018: 63-76.
- Bouchenaki, Mounir. "The Interdependency of the Tangible and Intangible Cultural Herigate". (2003). http://openarchive.icomos.org/id/eprint/468/1/2_-_Allocution_Bouchenaki.pdf (29.10.2021).
- CEPF 2003. Critical Ecosystem Partnership Fund. Ecosystem Profile, Caucasus Bio-iversity Hotspot. <https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/caucasus> (10.04.2020).
- Çakmak, Erol. Uzundere Stratejik Gelişme Planı: Vizyon 2023. Erzurum, Türkiye, 2010. ISBN: 978-975-980-33-3-9
- Denzin, Norman, K. and Yyonna S. Lincoln. The Landscape of Qualitative Research. Sage Publications, 2008. ISBN: 978-1-4129-5758-8.
- Doğan, Zeliha ve Füsün Erduran Nemutlu. "Kültürel Miras Olarak Tarımsal Peyzajın Önemi: Karabiga, Çanakkale Örneği". *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi* 6 (2018): 161-168.
- Fresco, Louise O. "Challenges for food system adaptation today and tomorrow". *Envi-ronmental Science & Policy* 12 (2009-4): 378-385.
- Galletti, Christopher S., Elizabeth Ridder, Steven E. Falconer, Patricia L. Fall. "Maxent Modeling of Ancient and Modern Agricultural Terraces in The Troodos Foothills, Cyprus". *Applied Geography* 39 (2013): 46-56.
- Gökırmaklı, Çağlar ve Mustafa Bayram. "Gıda İçin Gelecek Öngörülleri: Yıl 2050". *Akademik Gıda* 16 (2018-3), 351-360.
- Gül, Atila. "Peyzaj İnsan İlişkisi ve Peyzaj Mimarlığı". *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* A/1 (2000): 97-114.
- Güneroğlu, Nilgün ve Makbule Bekar. Agricultural Landscape Values of Turkey. Sofia: St. Kliment Ohridski University Press, 2016.
- Hughes, R. "Hatıl Construction in Turkey: Earthquake-Safe: Lessons to be Learned from Traditional Constr-uction. International Conference on the Seismic Perfor-mance of Traditional Buildings, ICOMOS, İstan-bul: 2000.
- Kaldnik, Drago, Mateja Šmid Hribar and Matjaž Geršič. "Terraced Landscapes as Protected Cultural Heritage Sites". *Acta geographica Slovenica*, 57 (2017-2): 131-148.
- Karahan, Faris, İbrahim Kopar, Tuba Orhan, Egemen Çakır. "The Geopark Potential of Tortum Valley (Erzu-rum-Turkey) and its Surroundings". Natural Environment and Culture in the Mediterranean Region II, Cambridge Scholars Publishing in associa-tion with GSE Research, 2011, 395-406.
- Karakul, Özlem. "Tarihi Çevrelerde Halk Mimarisi: Somut Olmayan Kültürel Mirasın Yaşama Mekânları". *Milli Folklor* 19 (2007-75): 151-163.
- _____. "An Integrated Approach to Conservation Based on the Interrelations of Tangible and Intangible Cultural Properties". *METU Journal of the Faculty of Architecture* 28 (2011-2): 105-125.
- Lasanta, Teodoro, José Arnaéz, Purificación Ruiz Flaño, Noemí Lana-Renault Mon-real. "Agricultural Terraces in The Spanish Mountains: An Abandoned Landscape and A Potential Resource". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 63 (2013): 487-491.
- Jiménez de Madariaga, Celeste. "Dry stone constructions -intangible cultural heritage and sustainable envi-ronment". *Journal of Cultural Heritage Management and Sus-tainable Development* (2021), DOI: 10.1108/JCHMSD-12-2020-0180
- Junchao, Shi. "Global declaration on protection and development of terraces". Yun-nan, China: 2010. http://www.paesaggierrazzati.it/wp-content/uploads/2016/12/Honghe-Declaration_English_2010I.pdf (29.10.2021).
- Metin Basat, Ezgi. "Somut ve Somut Olmayan Kültürel Mirası Birlikte Koruyabilmek". *Milli Folklor* 25 (2013-100): 61-71.
- Özsoy, Nezihe. *Lezzet Vadisi Çoruh'tan Uzundere Sofrası. Uzundere Turizmi Geliştirme Projesi*, Ankara, Türkiye, 2012.
- Parviz, Koohafkan, and Miguel A. Altieri. "Globally Important Agricultural Heritage Systems A Legacy for the Future". Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011.

- Rotherham, Ian. D. "Bio-Cultural Heritage and Biodiversity: Emerging Paradigms in Conservation and Planning". *Biodiversity and Conservation* 24 (2015): 3405-3429.
- Tarolli, Paolo and Nunzio Romano. *Terraced Landscapes in Italy: State of The Art and Future Challenges*, Italy: 2014.
- Tian, Mi, Min Qingwen, Lun Fei, Zheng Yuan, Anthony M. Fuller, Lun Yang, Yongxun Zhang and Jie Zhou. "Evaluation of Tourism Water Capacity in Agricultural Heri-tage Sites". *Sustainability* 7 (2015): 15548-15569.
- UNESCO 1972. Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natu-ral Heritage. <https://whc.unesco.org/en/conventiontext/> (29.10.2021)
- UNESCO 2003. Text of the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. <https://ich.unesco.org/en/convention> (29.10.2021)
- UNESCO 2009. World Heritage Papers <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001870/187044e.pdf> (10.04.2020).
- UNESCO 2021a. UNESCO UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, Somut Olmayan Kültü-rel Miras Listelerinde Türkiye. <https://www.unesco.org.tr/Pages/126/123/UNESCO-%C4%B0nsanl%C4%B1nC4%9F%C4%B1n-Somut-Olmayan-K%C3%BClt%C3%BCrel-Miras%C4%B1-Temsil%C3%AE-Listesi> (29.10.2021)
- UNESCO 2021b. Rice Terraces of the Philippine Cordilleras. <https://whc.unesco.org/en/list/722/> (29.10.2021)
- UNESCO 2021c. Cultural Landscape of Honghe Hani Rice Terraces. <https://whc.unesco.org/en/list/1111/> (17.04.2020).
- UNESCO 2021d. Art of dry stone walling, knowledge and techniques. <https://ich.unesco.org/en/RL/art-of-dry-stone-walling-knowledge-and-techniques-01393> (29.10.2021).
- UNESCO 2021e. Co-operation and coordination between the UNESCO Conventions concerning heritage: the Yamato Declaration on Integrated Approaches for Safe-guarding Tangible and Intangible Cultural Heri-tage. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137634> (29.10.2021).
- UNESCO 2021f. Operational Directives for the Implementation of the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. 3 Nisan 2021f. https://ich.unesco.org/doc/src/ICH-Operational_Directives-7.GA-PDF-EN.pdf.
- Yılmaz Karaman, Özgül ve Mine Tanaç Zeren. "Importance and Deterioration Prob-lems of Wooden Supporting Elements within The Masonry System of Traditional Turkish Houses". *Dokuz Eylul University Faculty of Engineering, Journal of Scien-ce and Engineering* 12 (2010-2): 75-87.
- _____. "Case Study: Examples of Wooden Vernacular Architecture - Turkish Hou-ses in Western Anato-lia". *Journal of Built Environment* 3 (2015-1,2): 77-87.