

KÜLTÜREL MİRAS ARAŞTIRMALARI



e-ISSN: 2757-9662

KÜLMİRA

YAYINCI: MERSİN ÜNİVERSİTESİ

Cilt/Volume: 4
Sayı/Issue: 2
Aralık/December
2023



Dergi Hakkında

Amaç & Kapsam

Kültürel Miras Araştırmaları Dergisi bilim ve teknolojiadaki gelişmelere paralel olarak kültürel miras araştırmaları ile ilgili yapılan çalışmaları yayınlayan ve Uluslararası İndeks ve Veri tabanlarında taranan bir dergidir.

Kültürel Miras Araştırmaları,

- ✦ Kültürel Miras Araştırmaları ile ilgili kuramsal ve uygulamalı araştırma, tarama-inceleme, bildiri, vaka çalışması, kısa rapor ve editöre mektup niteliklerinden birine uygun eserler hakem değerlendirmesinden yayınlanabilir olduğuna dair karar verildikten sonra yayımlanır. Yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan eser, dergi editörlüğünce değerlendirme için hakemlere gönderilir.
- ✦ Konu ile doğrudan veya dolaylı etkinliklerde bulunan bilim insanları, araştırmacılar, arkeologlar, turizmciler, mimarlar ve mühendisler başta olmak üzere ve diğer uygulayıcılar arasındaki bilgi ve deneyim paylaşımını güçlendirecek ve hızlandıracak, kolay erişilebilen, geniş katılımlı bir tartışma ortamı sağlamak ve bunları yayma olanağı yaratmak,
- ✦ Türkiye'nin teknolojik ve ekonomik kalkınmasında rol oynayabilecek kültürel miras araştırmaları alanında gelişmelere ilişkin sorunların daha etkin bir şekilde çözüme kavuşturulması açısından büyük önem taşıyan kurumlar arası işbirliğinin başlatılmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunmak,
- ✦ Kültürel Miras Araştırmaları dergisinde KÖR HAKEMLİK uygulaması mevcuttur. Yayımlanmasına, hakemlerin görüşü doğrultusunda Dergi Editör ve Yayın Kurulu karar verir. Gönderilen makaleler yayımlansın veya yayınlanmasın iade edilmez. Dergimizde yayınlanan yazıların her türlü sorumluluğu (bilimsel, mesleki, hukuki, etik v.b.) yazarlara aittir. Yayımlanan yazıların telif hakkı dergiye aittir ve referans gösterilmeden aktarılamaz. Araştırmacılar arasındaki bilimsel iletişimi oluşturmak amacıyla aşağıda nitelikleri açıklanan, başka bir yerde yayımlanmamış makaleler Türkçe olarak kabul edilmekte ancak özetinin İngilizce de basılması zorunluluğu vardır.
- ✦ Temel amaç, Kültürel Miras konu olabilecek durumunun titiz ve bilimsel temelli incelenmesi için yararlı olan mevcut kaynaklara genel bir bakış sağlamak ve bu alandaki son teknoloji ürünü yeni araştırmaları sunmaktır. Dergi, inceleme makaleleri, araştırma makaleleri ve ayrıntılı vaka çalışmaları yayınlamaktadır. Disiplinlerarası katkılar çok takdir edilecektir.

Kültürel Miras Araştırmaları dergisinin kapsamı;

Kültürel Miras Araştırmaları İle İlgili Yapılan;

- | | |
|--|--|
| ✓ Tarihi ve geleneksel yapı teknikleri | ✓ Deneysel sonuçlar ve laboratuvar testleri |
| ✓ Ölçüm teknikleri | ✓ Analitik ve sayısal yaklaşımlar |
| ✓ Tahribatsız muayene, inceleme ve izleme | ✓ Onarım ve restorasyon için yenilikçi ve geleneksel malzemeler |
| ✓ Onarım ve restorasyon için yenilikçi stratejiler ve teknikler | ✓ Sismik davranış ve güçlendirme |
| ✓ Genel iyileştirici önlemler | ✓ Gerçekten yeni gelişmeler de dâhil olmak üzere ayrıntılı ve son teknoloji örnek olay incelemeleri |
| ✓ Yapıların onarımı ve güçlendirilmesi | ✓ Kültürel Miras ve Turizm |
| ✓ Kültürel miras için yersel fotogrametri uygulamaları, | ✓ Kültürel miras için Uzaktan Algılama uygulamaları |
| ✓ Kültürel miras için lazer tarama uygulamaları, | ✓ Arkeolojik çalışmalar |
| ✓ Kültürel miras için 3 boyutlu modelleme uygulamaları, | ✓ Mimarlık ve İnşaat çalışmaları |
| ✓ Kültürel miras için İHA fotogrametri uygulamaları | ✓ Sanat Tarihi çalışmaları |
| ✓ Kültürel miras için su altı fotogrametri uygulamaları | ✓ Kültürel mirasın anlaşılmasına yardımcı olabilecek yeni teknolojilerin tanımı. |
| ✓ Kültürel miras için Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik uygulamaları | ✓ Kültürel açıdan önemli nesnelerin daha iyi anlaşılması için veri analizi için istatistiksel yöntemlerin ve algoritmaların geliştirilmesi ve uygulanması. |
| ✓ Kültürel miras alanında bilgisayar bilimleri | ✓ İHA ile Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları, |
| ✓ Temel İnsansız Hava Araçları Uygulamaları, | ✓ İHA ile Endüstriyel ölçmeler, |
| ✓ İHA Fotogrametrisi ve İHA ile uzaktan algılama, | ✓ İHA ile deformasyon ölçmeleri, |
| ✓ İHA Lidar ve uygulamaları, | ✓ İHA ile madencilik ölçmeleri, |
| ✓ İHA ile Şehircilik ve ulaşım planları çalışmaları, | ✓ İHA ile yapılan tüm multidisipliner çalışmalar, |
| ✓ İHA ile hassas tarım uygulamaları, | |

Yayımlanma Sıklığı
İletişim

Yılda 2 sayı (Haziran-Aralık)
kulmira@mersin.edu.tr

WEB <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kulmira>
Yayıncı Mersin Üniversitesi



Kültürel Miras Araştırmaları Dergisi
Journal of Cultural Heritage Research

EDİTÖR

Prof. Dr. Murat YKAR

Mersin Üniversitesi, FBE / Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri – Mersin/Türkiye
myakar@mersin.edu.tr

EDİTÖR YARDIMCILARI

Doç. Dr. Ali ULVİ

Mersin Üniversitesi, FBE / Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri – Mersin/Türkiye
aliulvi@mersin.edu.tr

DR. Öğr. Üyesi Fatih VAROL,

fvarol@selcuk.edu.tr

Selçuk Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Rekreasyon Yönetimi Bölümü – Konya/Türkiye

EDİTÖR KURULU

- PROF. DR. Luo XIN,**
luoxinpk@gmail.com
Harvard Üniversitesi
- PROF. DR. Cengiz ALYILMAZ,**
calyilmaz@uludag.edu.tr
Uludağ Üniversitesi
- PROF. DR. Semra ALYILMAZ,**
semraalyilmaz@uludag.edu.tr
Uludağ Üniversitesi
- PROF. DR. Ertekin Mustafa DOKSANALTI,**
ertekin96@selcuk.edu.tr
Selçuk Üniversitesi
- PROF. DR. Metin EKİCİ,**
metin.ekici@ede.edu.tr
Ege Üniversitesi
- PROF. DR. Esmâ ŞİMŞEK,**
esimsek@firat.edu.tr
Fırat Üniversitesi
- PROF. DR. Mustafa ŞAHİN,**
mustafasahin@uludag.edu.tr
Uludağ Üniversitesi
- PROF. DR. Cumaali ŞABANOV,**
- PROF. DR. Mehmet TEZCAN**
- PROF. DR. Erden KAZHYBEK,**
- PROF. DR. Kadırali KONKOBAYEV,**
- DOÇ. DR. Ümit AYDINOĞLU,**
uaydinoglu@mersin.edu.tr
Mersin Üniversitesi
- DOÇ. DR. Deniz KAPLAN,**
denizkaplan@mersin.edu.tr
Mersin Üniversitesi
- DOÇ. DR. Meltem UÇAR,**
mucar@mersin.edu.tr
Mersin Üniversitesi
- DOÇ. DR. Çilem UYGUN,**
cilemuygun@gmail.com
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
- DOÇ. DR. Figen ÇEVİRİCİ,**
figen.coskun@dpu.edu.tr
Dumlupınar Üniversitesi
- DOÇ. DR. Nurullah ŞAHİN,**
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
- DOÇ. DR. Onur ER,**
Düzce Üniversitesi
- DR. Öğr. Üyesi Halil SÖZLÜ,**
halilsozlu@mersin.edu.tr
Mersin Üniversitesi
- DR. Öğr. Üyesi Alaattin BAŞODA,**
academy.absd@gmail.com
Selçuk Üniversitesi
- DR. Öğr. Üyesi Nizar POLAT,**
nizarpolat@harran.edu.tr
Harran Üniversitesi
- DR. Öğr. Üyesi İsmail ÇOBAN,**
ismailcoban@artvin.edu.tr
Artvin Çoruh Üniversitesi
- DR. Öğr. Üyesi Fahri VALEHOĞLU,**

Danışma KURULU

Prof. Dr. Orhan ALTAN, Honorary Member of ISPRS, ICSU EB Member, Türkiye

Prof. Dr. Hacı Murat YILMAZ, Aksaray Üniversitesi, Türkiye

Kültürel Miras Araştırmaları Dergisi Dil Editörleri

DOÇ. DR. Savaş ŞAHİN,

savassahin@akdeniz.edu.tr,

Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

Dergi Sekreteri

Seda Nur Gamze HAMAL

sedanurgamzehamal@gmail.com

Mizanpaj / Son Kontrol

Seda Nur Gamze HAMAL

sedanurgamzehamal@gmail.com

Arş. Gör. Abdurrahman Yasin YİĞİT

ayasinyigit@mersin.edu.tr

Mersin Üniversitesi, Harita Müh. Bölümü /Mersin

İçindekiler

Contents

Makaleler;

Araştırma Makaleleri*;

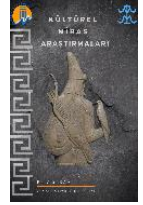
S. No	Makale Adı (Tr./En.) ve Yazar Adı
49-60*	<p><i>Dijitalleşme Çağında Kültürel Mirası Yeniden Yorumlamak</i> <i>Reinterpreting Cultural Heritage in the Age of Digitalization</i> Sinem Kunt</p>
61-71*	<p><i>Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde Üretilen Anahtarlıklarda Türk Motiflerinin İncelenmesi</i> <i>Examination of Turkish Motifs on Key Chains Produced in Mersin Maturation Institute School</i> Gözde Sönmeztürk, Tecelli Aydın Görgülü, Sevim İşbilir</p>
72-78*	<p><i>Cam Kapların Mobil Uygulama ile 3B Modellenmesi: Aksaray Müzesinde Bulunan Amphoriskos ve Antropomorfik Kap Örneği</i> <i>3D Modeling of Glass Vessels with Mobile Application: Example of Amphoriskos and Anthropomorphic Vessels in Aksaray Museum</i> Şükran Tosun Çolak, Avşar Timuçin Çolak</p>
79-90*	<p><i>Mardin Medreselerinde Görülen Taş Alterasyonları: Şehidiye ve Hatuniye Medreseleri Örneği</i> <i>Stone Alterations in Mardin Madrasas: The Case of Şehidiye and Hatuniye Madrasas</i> Ayşe Çelik Biçen, İlhami Ay, Şefika Ergin, Murat Dal</p>
91-101*	<p><i>Orta Toroslarda Geleneksel Transhüman Kültürün Tarihsel Gelişimi ve Mekânsal Organizasyon Özellikleri</i> <i>Historical Development and Spatial Organization of Traditional Transhumance Culture in Central Taurus Region</i> Nida Naycı</p>



Kültüre Miras Araştırmaları Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kulmira>

e-ISSN 2757-9662



Dijitalleşme Çağında Kültürel Mirası Yeniden Yorumlamak

Sinem Kunt ^{1*}

^{1*} Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, 06830, Ankara, Türkiye; (sinem.kunt@hbv.edu.tr)



*Corresponding Author:
sinem.kunt@hbv.edu.tr

Araştırma Makalesi

Alıntı: Kunt, S. (2023). Dijitalleşme Çağında Kültürel Mirası Yeniden Yorumlamak. *Kültürel Miras Araştırmaları*, 4(2), 49-60.

Geliş : 22.09.2023
Revize 1 : 07.10.2023
Kabul : 09.10.2023
Yayın : 31.12.2023

Özet

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde 21.yy'da kültürel mirasın içeriği çeşitlenmekte ve yeniden yorumlanmaktadır. Zaman ve mekân sınırlarından arınan kültür varlıkları daha geniş kitlelere ve daha hızlı bir şekilde ulaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı dijitalleşme çağında kültürel mirası tartışmak ve yeniden yorumlamaktır. Bu kapsamda Dünya'dan ve Türkiye'den somut olan ve somut olmayan doğal ve kültürel miraslara ilişkin teknolojik örnekler irdelenmiş ve hem kendi içlerinde hem de karşılıklık ilkesi temelinde karşılaştırılmışlardır. Aynı zamanda araştırmanın konusu zıt yönlü (olumlu-olumsuz) perspektiften ele alınmıştır. Dünya'dan ve Türkiye'den seçilen kültürel miraslar için kullanılan teknolojik araçlar ve işlevleri incelendiğinde benzerlik gösterdiği söylenmektedir. Dijitalleşme sürecinin kültürel miras için fırsatlar sunarken diğer taraftan tehditler meydana getirdiği görülmüştür. Alanyazın taramasına dayanan çalışmada elde edilen bulgulara göre yeni nesilin kültürel varlıklarını eğlenerek öğrenmelerini sağlamada, ulusal kültür bilincinin gelişmesine daha hızlı katkıda bulunmada ve kültürel mirasın uzun süre korunmasında ve erişilmesinde dijitalleşme önemli bir süreçtir. Bu noktada dijitalleşmenin kültürel miras için olumlu yanları; daha geniş erişim, zaman ve mekân bağımsızlığı ve koruma olarak yorumlanırken verilerin güvenliği, kopyalanması, teknolojideki hızlı değişimler ve tekrar kullanılabilirlik -sürdürülebilirlik ise dijitalleşmenin kültürel miras üzerindeki olumsuz yanları olarak değerlendirilmiştir.

Keywords: Somut kültürel miras, somut olmayan kültürel miras, dijitalleşme, dünya, Türkiye.

Reinterpreting Cultural Heitage in the Age of Digitalization

*Corresponding Author:
sinem.kunt@hbv.edu.tr

Research Article

Citation: Kunt, S. (2023). Reinterpreting Cultural Heitage in the Age of Digitalization. *Journal of Cultural Heritage Research*, 4(2), 49-60 (in Turkish).

Received : 22.09.2023
Revised 1 : 07.10.2023
Accepted : 09.10.2023
Published : 31.12.2023

Abstract

Thanks to advancing information and communication technologies, the content of cultural heritage is diversifying and being reinterpreted in the 21st century. Cultural assets, freed from the constraints of time and space, are reaching broader audiences, and doing so more rapidly. The aim of this study is to discuss and reinterpret cultural heritage in the age of digitization. In this context, technological examples of tangible and intangible natural and cultural heritage from the world and Turkey were examined and compared both among themselves and on the basis of the principle of reciprocity. At the same time, the subject of the research was discussed from the opposite (positive-negative) perspective. When the technological tools and functions used for cultural heritages selected from the world and Turkey are examined, it is said that they are similar. While digitization process offers opportunities for cultural heritage, it has also been observed to pose threats. Based on the findings obtained in this literature review-based study, digitization is an important process in enabling the younger generation to learn about cultural assets while having fun, contributing more rapidly to national cultural awareness, and preserving and accessing cultural heritage for a long time. In this regard, the positive aspects of digitization for cultural heritage are interpreted as broader access, time and space independence, and preservation, while data security, copying, rapid technological changes, and reusability- sustainability are considered as the negative aspects of digitization on cultural heritage.

Keywords: Cultural heritage, intangible cultural heritage, digitalization, world, Turkey.

1. Giriş

Kültürel miras, bir toplumun veya bir ulusun geçmişten günümüze kadar gelen değerleri, gelenekleri, sanat eserleri, mimari yapıları, el sanatları, dil ve edebiyatı gibi unsurlarını kapsamaktadır (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [Unesco] 2023). Dijitalleşme ise, teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve kullanımının artması sürecidir. Dijitalleşme, bilginin dijital ortamlarda depolanması, paylaşılması ve erişilebilir hale gelmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda; internet, mobil uygulamalar, dijital arşivler gibi araçlar sayesinde kültürel mirasın dijital ortama aktarılması ve dijital olarak korunması da mümkün hale gelmiştir (Colucci vd., 2018).

Dijitalleşme çağı, bilginin korunmasına yardımcı olan miras eserlerinin dijitalleştirilmiş biçimine yol açmıştır. Kültürel miras eserlerinin görüntü analizleri, makine zekâsı ile entegre edilmiş bilgisayarlı görme ve örüntü tanıma gibi teknolojik uygulamalar son yıllarda yoğun ilgi görmektedir (Reshma vd., 2023).

Kültürel mirasın dijitalleşmesi, birçok avantaj ve fırsat sunmaktadır. Dijitalleşme sayesinde kültürel mirasa daha geniş kitleler tarafından erişim sağlanabilmektedir. Bununla birlikte zaman ve mekân kavramlarının sınırlarından arınma anlamına da gelen dijitalleşme sayesinde bireyler istedikleri zaman ve istedikleri yerden kültürel miras eserlerini deneyimleme imkânı bulabilmektedirler. Sanal müzeler, dijital kütüphaneler, arşivler ve çevrimiçi veri tabanları, insanların dünya genelinde kültürel mirasa erişebilmesini sağlamaktadır. Böylece, bir kişi bir ülkeye seyahat etmeden o ülkenin kültürel mirasını keşfedebilir veya uzak bir geçmişe ait eserlere erişebilir. Ayrıca, dijitalleşme kültürel mirasın korunmasına da katkıda bulunmaktadır (Bosone vd., 2021). Fiziksel nesnelerin zamanla bozulma veya yok olma riski vardır, ancak dijitalleştirilmiş kaynaklarla bu eserler veri tabanlarında korunabilir. Dijital arşivler ve veri tabanları, sanat eserlerinin, belgelerin, fotoğrafların ve diğer kültürel nesnelerin dijital kopyalarını barındırarak bu mirasın korunmasını sağlamaktadır (Abduraheem ve Sheri, 2022). Diğer taraftan kültürel mirasın dijitalleşmesi beraberinde bazı zorlukları da getirmektedir. Dijitalleşme sürecinde veri güvenliği, telif hakları ve erişilebilirlik gibi konular önem kazanmaktadır (Njoku vd., 2023). Dijital verilerin uzun vadeli korunması, hızlı teknolojik değişimlerle başa çıkma ve dijital arşivlerin sürdürülebilirliği gibi konular da dikkate alınmalıdır. Bu araştırmanın amacı kültürel miras konusunu dijitalleşme sürecinde tekrar ele alarak irdelemek ve yorumlamaktır. Bu kapsamda Dünya'dan ve

Türkiye'den kültürel eserlere ilişkin uygulanan teknolojik örnekler paylaşılmıştır.

Dünya'dan Ara Pacis Müzesi (Roma/İtalya), Van Gogh Müzesi (Amsterdam/Hollanda), Akropolis Müzesi (Atina/Yunanistan), Smithsonian Doğa Tarihi Ulusal Müzesi (Washington/ABD), Barbican Kültür ve Sanat Müzesi (Londra/İngiltere) kültürel eserler olarak ele alınırken Türkiye'den de "Topkapı Halı Müzesi (İstanbul), Yeşil Efendi Konağı Atatürk ile Bir Gün Müzesi (Eskişehir), Anadolu Medeniyetler Müzesi (Ankara), incelenmiştir. Bunun yanı sıra Türkiye'de kültürel eserlere yönelik teknolojik platformlar olan Kültür Koruyucuları Web Sitesi, Mobil Uygulamalar ve Sanal Turlar da inceleme kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırmada, örnek uygulamalar hem kendi içinde (dünyadan örnekler dünyadan örnekler ile Türkiye'den örnekler Türkiye'den örnekler ile) hem de karşılıklı (Dünyadan örnekler Türkiye'den örnekler ile) olarak karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular, tartışma ve sonuç başlığı altında paylaşılmıştır.

2. Kültürel Mirasın Dijitalleşmesi

"Kültürel Miras" teriminin, son yıllarda önemli ölçüde kapsamı genişletilmiştir. Anıtlar ve nesne koleksiyonlarının yanı sıra atalardan miras kalan ve gelecek nesillere aktarılan gelenekleri veya yaşayan ifadeleri de içermekle birlikte sözlü gelenekleri, gösteri sanatlarını, sosyal uygulamaları, ritüelleri, bayram olaylarını, doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamaları veya geleneksel el sanatlarını üretme bilgi ve becerilerini de içerir duruma gelmiştir (Unesco, 2023). Tarihsel açıdan 'Kültürel Miras', insanların yaşayan kültürünün hafızasını oluştururken ifade ettiği anlam büyük ölçüde genişlemiş hem somut hem de somut olmayan kültürel özellikleri bünyesinde barındıran bir hal almıştır.

Kültürel mirasın dijitalleştirilmesine yönelik girişimler ve projeler şeklinde koordineli çabalar ve deneyimler son zamanlarda ivme kazanmıştır (Jia vd., 2022). Sayısallaştırma, orijinal miras öğesinin en uygun koşullarda korunmasını kolaylaştırırken aynı zamanda geniş çapta halkın kullanımına açık dijital bir eşdeğer de sağlamaktadır (Unesco, 2023). Dijital teknolojilerdeki gelişmeler, yakınlaştırma teknolojilerini her düzeyde bünyesine katarak miras eserlerinin bir bütün olarak en ince ayrıntılarına kadar görüntülenmesini ve incelenmesini kolaylaştırmıştır (Ott ve Pozzi, 2011). Kültürel Mirası çevrimiçi hale getirmenin en önemli nedeni, öğrencilerin, öğretmenlerin ve araştırmacıların tarihsel bağlamı keşfetmesi ve tarihle bağlantı kurmak için olanaklar sağlamak üzere erişilebilirliği artırmaktır (Owens, 2013; Mortara vd., 2014; Schaper vd., 2018; Zhabykbayeva vd., 2021; Achille ve Fiorillo, 2022).

Dijitalleştirme, kültürel kurumlara bir ögenin veya etkinliğin yeniden tasarlanmasında konuların yeniden çizilmesi için Dijital Fabrikasyon Teknolojisini kullanmak gibi kültürel kaynak koleksiyonlarını korumak ve yönetmek için yeni ve modern yöntemler geliştirmek için geniş fırsatlar sunmaktadır. Sunulan bu fırsatların nasıl kullandıklarını anlamak ve analiz ederek dijitalleşme uygulamalarının kültürel mirası yeniden yorumlamada fayda sağlayıp sağlamadığını tespit etmek önem taşımaktadır.

2.1. Kültürel Miras İçin Kullanılan Dijital Araçlar

Son yıllarda, kültürel miras kurumları, vatandaşların bilgi ihtiyacını ve ziyaret deneyimi öncesinde, sırasında ve sonrasında bilgi dağıtımını için uygun medyayı göz önünde bulundurarak, ziyaretçi deneyimini geliştirmek için Bilgi İletişim Teknolojileri fırsatlarını kullanmaktadır. BİT platformları sit alanları konusunda farkındalığı artırabilmekte bu sayede bireylerin ve karar vericilerin kültürel mirası korumaya yönelik faaliyetler planlamasına olanak sağlamaktadır (Okanovic vd., 2022); (Wang vd., 2023). Bilgi iletişim teknolojileri temeline dayanan Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality) uygulamaları 1990'larda (Rauschnabel vd., 2022) başlamış ve yıllar geçtikçe çeşitlenmiştir. Kültürel mirasta artırılmış gerçekliğin kullanımını ortaya çıkarmak üzere son on yıla (2012-2021) ait 1201 belgeden oluşan bibliyometrik veri ayrıntılı incelenmiştir. Sonuç olarak teknolojinin kültürel mirasın yönetimi ve korunması için yararlı olduğu kanıtlanmıştır (Boboc vd., 2022). Teknoloji sunduğu avantajlar ile zaman ve mekân kavramlarının ortadan kalkmasını sağlamakta ve geniş kitlelerin çevrimiçi ortamlarda bir arada olmasına yardımcı olmaktadır. 2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Coronavirüs pandemisi nedeniyle dünya çapında önemli kısıtlamalar getirilen müze sektörü, kapalı mekanlar olması sebebi ile pandemiden en çok etkilenen sektörler arasında yer almıştır. Buna rağmen dijital teknoloji araçları, halkla etkileşimde bulunmak, kültür ile eğitim arasında iş birliği yapmak ve sanal bir deneyim yaşamak için sayısız fırsatlar sunmuştur (Samaroudi vd., 2020).

Dijital çağda müzelerin, arşivlerin ve kütüphanelerin en önemli işlevi, kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması için kültürel mirasın dijitalleştirilmesidir. Dijital araçlar, kültürel miras eserlerini ziyaret etmek isteyenlere zenginleştirilmiş deneyim fırsatı yaşamayı sağlarken aynı zaman da yangın, deprem, tsunami gibi afetlerden, doğal yaşlanma ve diğer bozulma faktörlerinin önüne geçmek için bulut, tesis dışı depolama ve çoklu depolama sistemleri gibi dijital fırsatlar sunarak kültürel mirası korumaktadır (Abduraheem ve Sheri, 2022). Kültürel miras

eserlerinin 3B jeometrik özellik teknolojisi sayesinde hasar mekanizmaları tespit edilebilmektedir (Colucci vd., 2018). Özellikle, yeni görselleştirme teknolojileri sayesinde, bir restorasyon müdahalesi planlamak, yıkılmış veya zarar görmüş bir anıtın yeniden inşa hipotezlerini oluşturmak ve aynı zamanda halen var olan somut mirasın korunması ve muhafaza edilmesi için dijitalleştirme çalışmaları yapmak mümkün hale gelmektedir (Hajirasouli vd., 2021). Bu kapsamda doğal bir afet olayının ardından mimari miras hakkındaki bilgileri koruma amacı ile uzaktan algılama verileri ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) analizleri sayesinde anıtların risk düzeylerini gösteren bir tehlike haritası oluşturulmuştur (Agapiou vd., 2015). Bilim uzmanları bu konuda yapılan çalışmaların kültürel miras eserlerini koruma ve değer biçme alanında faydalı olacağını ifade etmektedirler (Bosone vd., 2021)

Teknolojinin sunmuş olduğu fırsatlar, bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler sayesinde çeşitlenmektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojileri kültürel miras eserlerine farklı şekillerde uygulanmaktadır. Örneğin kültürel eserlerinin 3B yeniden inşası, dijital miras gösterimleri, sanal müzeler, kullanıcı deneyimlerini eğlenceli hale getirme, eğitim amaçlı gösterimler, zenginleştirilmiş turizm deneyimi sunma, somut olmayan kültürel mirası tanıtmaya ve oyunlaştırma şeklinde ifade edilmektedir. Kültürel miras eserlerinde kullanılan dijital araçlar çeşitlilik göstermektedir. Örneğin bilgi ve iletişim teknolojileri temel alanı içinde yer alan lazer tarama, 3 boyutlu (3B) nokta bulutları, dijital fotogrametri teknikler (Mah ve diğerleri., 2019), 3B jeometrik özellik teknolojisi (Colucci vd., 2018); artırılmış gerçeklik (Augmented Reality-AR), sanal gerçeklik (Virtual Reality-VR) ve karma gerçeklik (Mixed Reality-MR) (De Paolis vd., 2022); sanal turlar, varlıkların kataloglanması, patoloji sorunlarının teşhisi (Bosone vd., 2021); blok zinciri teknolojisi (Del Vacchio & Bifulco, 2022) artırılmış gerçeklik (AR) (Rauschnabel vd., 2022), Coğrafi Bilgi Sistemleri (Geographic Information Systems-GIS) (Rosado-González vd., 2023) araçları ön plana çıkmaktadır. Aşağıda bu araçlar ile tasarlanmış kültürel eserlere ilişkin Dünyadan ve Türkiye'den teknolojik örneklere yer verilmiştir.

3. Dünya'da Kültürel Eserlere Uygulanan Teknolojik Örnekler

Araştırmanın amacı kültürel miras konusunu dijitalleşme sürecinde tekrar ele alarak irdelemek ve yorumlamaktır. Bu kapsamda Dünya'dan ve Türkiye'den kültürel eserlere ilişkin uygulanan teknolojik örnekler paylaşılmıştır.

3.1. Ara Pacis Müzesi (Roma/İtalya)

Dijital araçları uygulayan ülkelerden biri İtalya'dır. İtalya'da Roma Döneminde imparator Augustus tarafından inşa edilen ve en önemli anıtlardan biri olan Ara Pacis, (MÖ 13 ve 9) Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojileri ile yeniden tasarlanmıştır. Buradaki amaç ziyaretçilerin anıta ilişkin bilgileri öğrenme deneyimini artırmak, eğlenceli bir sunum sağlamak ve ziyaretçi memnuniyetini artırmaktır. Ara Pacis'in kabartmaları VR ve AR teknolojileri ile canlandırılarak orijinal ihtişamı ve renkleri yeniden ortaya çıkmaktadır. Ziyaretçiler, Samsung Gear VR başlığına takılı Samsung S7 akıllı telefon ve 3B izleme sistemi kullanarak sanal ve artırılmış gerçeklik dünyasına girmektedirler (Bkz. Şekil 1). En gelişmiş bilgisayar görüntüsü sağlayan algoritmalarla faydalanılarak, tüm AR sistemi üç boyutlu kabartmaları tanımakta ve gerçek zamanlı izleme imkânı sağlamaktadır. Bu tanıma sistemi, bindirme efektini gerçek yüzeye "sabitlererek" bu etkileşimli deneyimin etkinliğini artırmaktadır. Beş farklı dilde sunulan sesler, ziyaretçilere Aeneas'ın kurbanını, Romulus ile Remus'un doğumunu, tanrıları, karakterleri, jestleri, Roma'nın kökenlerini ve Augustus'un tarihsel şahsiyetini anlatan kabartmaların hikâyelerini aktarmaktadır (Trunfino vd., 2018).



Şekil 1. Ara Pacis sanal gerçeklik deneyimi (Korey, 2016).

3.2. Van Gogh Müzesi (Amsterdam/Hollanda)

Van Gogh'un "Yatak Odası" tablosunun restorasyonunun tamamlanmasını kutlamak ve Van Gogh Müzesi tarafından düzenlenen Cuma Akşamı etkinliklerinin bir parçası olarak, AR Lab, "Paul Gauguin: Moderniteye Doğru Atılım" sergisine yönelik üç kurum geliştirme görevlendirilmiştir. Bu kurumlar aracılığıyla ziyaretçilerin Van Gogh'un tablolarını eğlenceli ve heyecan verici bir şekilde keşfetmeleri amaçlanmaktadır. Kurumlardan biri, büyük bir ekranda sergilenen "Yatak Odası" tablosuna odaklanırken, ziyaretçiler dijital olarak modifiye edilmiş bir spreysel kutusu kullanarak normalde

erişilemeyen bilgileri, örneğin x-ışını, kızılötesi ve ultraviyole görüntülerini veya hatta tablonun arkasını ortaya çıkarabilmektedirler (Bkz. Şekil 2). Bu deneysel artırılmış gerçeklik kurulumları ziyaretçilere kültürel miras ile etkileşim sağlamaktadır.



Şekil 2. Ultraviyole yakalamayı seçen bir ziyaretçi (Kolstee & van Eck, 2011).

3.3. Akropolis Müzesi (Atina/Yunanistan)

Müze koleksiyonlarındaki arşiv kayıtlarının büyük bir bölümünün taranması, müzenin dijital deposunu önemli ölçüde zenginleştirmiş ve böylesine değerli bir malzemenin uzun vadeli korunmasını ve etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamıştır (Bkz. Şekil 3). Müzede, 496 adet el yazması kazı günlüğü, 110.000 adet fotoğraf, 18.410 adet dizin kartı ve 7.500 adet taşınabilir buluntu koruma raporu sayısal ortama aktarılmıştır (Acropolis Museum, 2023).



Şekil 3. Kültürel mirasın dijital olarak korunması (Acropolis Museum, 2023).

Akropolis Müzesinde çocukların tarihi eğlenceli bir şekilde öğrenebilmeleri için dijital oyunlar da tasarlanmıştır (Bkz. Şekil 4). Oyunlara çevrimiçi olarak erişim sağlanabilmektedir. Çocuklar, Antik Atina'da sanal ortamda kazılar gerçekleştirmekte hazineleri keşfetmekte, kırılan parçalarını temizleyip bir araya getirip ve kendi sergilerini oluşturabilmektedirler (Acropolis Museum, 2023).



Şekil 4. Dijital bir kazı oyunu (Acropolis Museum Kids, 2023).

3.4. Smithsonian Doğa Tarihi Ulusal Müzesi (Washington/ABD)

Smithsonian Doğa Tarihi Ulusal Müzesi Dünyanın en büyük doğa tarihi müzesidir. Bu müzedeki iskeletlerin çoğu 1881'den itibaren sergilenmektedir. İskeletler, büyük omurgalı hayvan grubunun benzersiz bir çalışma koleksiyonunu temsil etmektedir. Birbirinden farklı hayvanların iskeletlerini karşılaştırın ve nasıl benzer ve farklı olduklarını görme imkânı sunan uygulama "Skin and Bones" ismi ile mobil cihazlara indirilebilmektedir (Bkz. Şekil 5). Bu sayede ziyaretçiler hayvanların canlıyken nasıl hareket ettiklerine ve göründüklerine artırılmış gerçeklik uygulaması ile tanık olabilmektedirler (Smithsonian, 2023).



Şekil 5. Skin ve bones salonundan bir görüntü (Smithsonian, 2023).

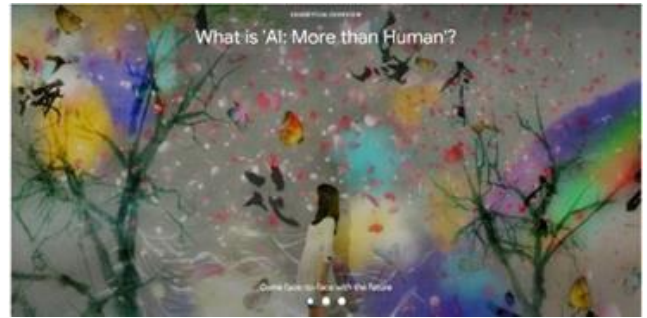
3.5. Barbican Kültür ve Sanat Merkezi (Londra/İngiltere)

2019 yılında Londra Barbican Centre'da düzenlenen "More than Human" sergisi, ekipLab adlı sanat kolektifinin "What a Loving, and Beautiful World" adlı büyük bir etkileşimli dijital kurulumuna ev sahipliği yaptı. Bu kurulum, ziyaretçilerin hareketlerine yanıt veren renkli çiçek benzeri şekiller ve Çince karakterlerle dolu doğal bir ortamı çağrıştıran sürükleyici bir sergiydi (Giannini ve Bowen, 2022).

Kurulum, ziyaretçileri dijital dünyanın çok duysal bir keşfine davet etmeyi amaçlıyordu. Ziyaretçiler mekânda hareket ettikçe, eylem ve jestleri görsel ve işitsel tepkilere dönüşüyor ve renkli şekiller ile karakterler birbiriyle etkileşime girerek değişim gösteriyordu. Kurulum, büyüleyici ve sürekli değişen bir dijital manzara içinde ziyaretçileri büyülemeyi amaçlamaktadır.

"What a Loving, and Beautiful World" kurulumu, aktif katılım ve etkileşimi teşvik ederek ziyaretçileri sanat eserinin bir parçası haline getirmeyi amaçlıyordu, gözlemci ile gözlenen arasındaki sınırları bulanıklaştırıyordu. Kurulumun dinamik ve tepkisel yapısı, insanlar, doğa ve teknoloji arasındaki ilişki üzerine düşünmeyi sağlayarak bağlantı ve hayranlık duygusu uyandırmayı hedeflemektedir.

Genel olarak, ekipLab'ın dijital kurulumu, sınırları aşma potansiyeli olan sürükleyici ve etkileşimli sanat deneyimlerinin, ziyaretçiler ile sanat eseri arasında büyüleyici ve dönüştürücü karşılaşmalar yaratma yeteneğini göstermektedir.



Şekil 6. More than human sergisinden bir görüntü (Art and Culture, 2023).

Tablo 1'de görüldüğü üzere Dünya'daki doğal ve kültürel eserlere ilişkin uygulanan teknolojik araçlar ve işlevleri özet olarak sunulmuştur.

Dünyadan kültürel miras için kullanılan teknolojik örnekler incelendiğinde teknolojik araçların günümüz dijital çağda kullanılan araçlarla paralellik gösterdiği ve çok çeşitli olduğu göze çarpmaktadır. Kullanılan teknolojik araçlar şu şekilde sıralanmaktadır: VR ve AR teknolojileri, 3B Modelleme, Samsung Gear VR Başlığı, Ultraviyole ve X-Işınları, Kızılötesi ve mobil cihazlar. Kullanılan araçların ortak noktasının ziyaretçilerin beş duyusuna hitap edebilen, dijital ve fiziksel mekânı bütünleştirerek etkili kültürel miras deneyimi sunmak bunun yanı sıra sayısallaştırma ve dijital depolama uygulamaları ile kültürel mirasın dijital ortamda saklanmasını ve korunmasına imkân tanımak olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 1. Dünya’da kültürel eserlere uygulanan teknolojik araçlar ve işlevleri.

No	Ülke	Şehir	Eser/Mekân Adı	Uygulanan teknoloji	Amaç
1	İtalya	Roma	Ara Pacis Müzesi	Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR)	Esere ilişkin bilgileri öğrenme deneyimini artırmak, eğlenceli bir sunum sağlamak ve ziyaretçi memnuniyetini artırmak
2	Hollanda	Amsterdam	Van Gogh Müzesi	X-ışını, kızılötesi ve ultraviyole	Kültürel miras ile eğlenceli ve heyecan verici etkileşim
3	Yunanistan	Atina	Akropolis Müzesi	Sayısallaştırma ve dijital depolama	Kültürel mirasın dijital ortamda saklanması ve korunmasını
4	ABD	Washington	Smithsonian Doğa Tarihi Ulusal Müzesi	Artırılmış Gerçeklik (AR)	Kültürel veya doğal esere ilişkin ziyaretçi etkileşimi
5	İngiltere	Londra	Barbican Kültür ve Sanat Merkezi	Etkileşimli dijital araçlar	Aktif katılım ve etkileşimi teşvik ederek ziyaretçileri sanat eserinin bir parçası haline getirmek

4. Türkiye’de Kültürel Eserlere Uygulanan Teknolojik Örnekler

Türkiye’den kültürel eserlere ilişkin uygulanan teknolojik örnekler paylaşılmıştır.

4.1. Topkapı Halı Müzesi (İstanbul/Türkiye)

Artırılmış gerçeklik uygulaması, ziyaretçilere görsel bir deneyim sunarak tablodaki sahnelerin canlandığını ve halının dokusunun etkileşimli bir şekilde görülebildiğini aktarmaktadır (Bkz. Şekil 7). Müze ziyaretçileri, halıları daha fazla detayla keşfetmek ve tablonun hikayesini canlı bir şekilde deneyimlemek için bu teknolojiye faydalanabilmektedir (Mat Bilişim, 2023).



Şekil 7. Artırılmış gerçeklikle tasarlanmış bir halı (Mat Bilişim, 2023).

4.2. Yeşil Efendi Konağı Atatürk ile Bir Gün Müzesi (Eskişehir/Türkiye)

Yeşil Efendi Konağı, 1890 yılında Odunpazarı'nın önde gelen zenginlerinden ve Cumhuriyet'in ilk milletvekillerinden olan Halil İbrahim Efendi tarafından yaptırılmış bir konaktır. Daha sonra, Odunpazarı Belediyesi tarafından Yeşil Efendi Konağı, Atatürk ile bir gün geçirebilme imkânı sunan bir müzeye dönüştürülmüştür. Artırılmış gerçekliği ilk kez bu alanda uygulayan müze, ziyaretçilere etkili bir ziyaret deneyimi sunmaktadır (Bkz. Şekil 8). Yeşil Efendi Konağı müzesi, ziyaretçilere Atatürk'ün yaşadığı dönemi hissettirmek amacıyla iç mekanları ve atmosferiyle döneme ait bir hissiyat sunmaktadır. Aynı zamanda, Yeşil Efendi Konağı'nın tarihi ve mimari özelliklerini koruyarak, Eskişehir'in kültürel mirasına da katkıda bulunmaktadır (Odun Pazarı Belediyesi, 2023).



Şekil 8. Atatürk'ün artırılmış gerçeklik ile tasarlanmış görüntüsü (Özel Kalem, 2020).

4.3. Kültür Koruyucuları Web Sitesi (Türkiye)

Kültür ve Turizm Bakanlığı öncülüğünde kültür varlıklarını koruma, eğitim ve farkındalık çalışmaları kapsamında “Kültür Koruyucuları Web Sitesi” tasarlanmıştır (Bkz. Şekil 9). Sitede özellikle çocuklar ve gençler için kültür varlıklarına dikkat çeken içeriklerle oluşturulmuş eğlenceli e-kitaplar, sanal müzeler ve oyunlar yer almaktadır (Kültür Varlıkları Müzeler Genel Müdürlüğü, 2023).



Şekil 9. Kültür koruyucuları web sitesinden bir görüntü (Kültür Varlıkları Müzeler Genel Müdürlüğü, 2023).

4.4. Anadolu Medeniyetler Müzesi (Ankara/Türkiye)

Müze, Anadolu'nun tarih öncesi dönemlerinden Roma İmparatorluğu'na kadar uzanan dönemlere ait arkeolojik eserlere ev sahipliği yapmaktadır. Taş Eserler Salonu, Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nin önemli bölümlerinden biridir. Bu salon, Anadolu'nun çeşitli medeniyetlerine ait taş yapı parçaları, heykeller, kabartmalar ve diğer taş eserleri içermektedir. Hitit, Frig, Urartu, Lidya gibi medeniyetlerin taş işçiliği ve mimarisi bu salonun koleksiyonunda yer almaktadır. AR uygulaması sayesinde esere ilişkin bilgiler (Bkz. Şekil 10) ziyaretçilere akıllı telefonlar aracılığıyla sunulmaktadır (Alican, 2017). Bunun yanı sıra müzenin tamamı sanal tur kapsamında artırılmış gerçeklik ile gezilebilmektedir.



Şekil 10. Taş eserler salonundan artırılmış gerçeklik örneği (Alican, 2017).

4.5. Mobil Uygulamalar ve Sanal Turlar (Türkiye)

Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından hayata geçirilen çok sayıda mobil uygulama bulunmaktadır (Bkz. Şekil 11). Örneğin “Müzelerin Sesi” uygulamasında müzelerde sergilenen eserlere ilişkin sesli anlatım sağlanmaktadır. Türkiye'nin Müzeleri uygulamasında ise Türkiye'de yer alan tüm müzelere ait bilgiler paylaşılmaktadır.

Kültür ve Turizm Bakanlığı Türkiye'deki kültür varlıkları ve müzelerle ilişkin çok sayıda sanal turlu ve mobil uygulamayı ziyaretçilerin kullanımına sunmuştur. Türkiye'de sanal olarak gezilebilen yerler şu şekilde sıralanmaktadır: Kurtuluş Savaşı Müzesi (Ankara), Cumhuriyet Müzesi (Ankara), Efes Müzesi (İzmir), Troya Müzesi (Çanakkale), Anadolu Medeniyetler Müzesi (Ankara), Gazi Müzesi (Samsun), Göbeklitepe ören Yeri (Şanlıurfa), Etnografya Müzesi (Ankara), Antalya Müzesi (Antalya), Boğazköy Müzesi (Çorum), Arkeoloji Müzesi (Gaziantep), Zeugma Müzesi (Gaziantep), Çorum Müzesi (Çorum), Şanlıurfa Müzesi (Şanlıurfa), Adana Müzesi (Adana), Arkeoloji Müzesi (Hatay), Van Müzesi (Van), Göreme Açık Hava Müzesi (Nevşehir), İhlara Vadisi (Aksaray), Hattuşa Ören Yeri (Çorum), Atatürk Müzesi (İzmir), Nemrut Ören Yeri (Adıyaman), Hierapolis Ören Yeri (Denizli), Laodikea Ören Yeri (Denizli), Türk ve İslam Eserleri Müzesi (İstanbul), Ahlat Selçuklu Meydan Mezarlığı ören Yeri (Bitlis), Uşak Müzesi (Uşak), Arkeoloji Müzesi (Mersin), Havalimanı Müzesi (İstanbul), Cumhurbaşkanlığı Milli Mücadele Sergisi (Ankara), Asos Ören Yeri (Çanakkale), Arkeoloji Müzesi (İstanbul), Efes Ören Yeri (İzmir), Eskişehir Odunpazarı Modern Müze (Eskişehir), Çanakkale Destanı Tanıtım Merkezi (Çanakkale), Çanakkale Kilit Bahir kale Müzesi (Çanakkale), Çanakkale 1915 Hilal-i Ahmer hastanesi Canlandırma Alanı (Çanakkale), Çanakkale Hamidiye Tabyası Çanakkale savaşları Tarih Müzesi, Polis Müzesi (Ankara), ASBÜ Hazine Müzesi (Ankara), Ankara Üniversitesi Oyuncak Müzesi, Gökyay Vakfı Satranç Müzesi, Hacı Bayram Veli Müzesi (Ankara) (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023b).

Tablo 2'de görüldüğü üzere Türkiye'deki kültürel eserlere ve web sitelerine ilişkin uygulanan teknolojik araçlar ve işlevleri özet olarak sunulmuştur.



Şekil 11. Mobil uygulamalar (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023a).

Tablo 2. Türkiye’de kültürel eserlere uygulanan teknolojik araçlar ve işlevleri.

No	Ülke	Şehir	Eser/Website Adı	Uygulanan teknoloji	Amaç
1	Türkiye	İstanbul	Topkapı Halı Müzesi	Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR)	Eser ile ziyaretçi arasında etkileşimi sağlama
2	Türkiye	Eskişehir	Yeşil Efendi Konağı Atatürk ile Bir Gün Müzesi	Artırılmış Gerçeklik (AR)	Etkili ziyaret deneyimi ve tarihi döneme ilişkin bir hissiyat sunma
3	Türkiye	-	Kültür Koruyucuları Web Sitesi	Dijital içerikler (e-kitap, kazı oyunları, sanal müze vb.)	Kültür varlıklarını koruma, eğitim ve farkındalık
4	Türkiye	Ankara	Anadolu Medeniyetler Müzesi	Artırılmış Gerçeklik (AR)	Kültürel esere ilişkin dijital erişim
5	Türkiye	-	Mobil Uygulamalar ve Sanal Turlar	Dijital uygulamalar	Zaman ve mekân serbestliği

Türkiye’den kültürel miras için kullanılan teknolojik örnekler incelendiğinde teknolojik araçların Dünya’da kültürel eserler için kullanılan araçlarla benzerlik gösterdiği söylenmektedir. Özellikle Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik uygulamaları Dünya’daki örnekler gibi eser ile ziyaretçi arasında etkileşim sağlayarak etkili bir ziyaret deneyiminin ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır. Diğer taraftan Türkiye’de, Dünya’daki örneklerden farklı olarak kültürel varlıkları koruma, kültürel varlıklara ilişkin özellikle çocukları ve gençleri hedef alan eğitici platformların oluşturulması ve farkındalık çalışmalarının yapılması dikkat çekmektedir.

5. Bulgular

Kültürel miras konusu dijitalleşme sürecinde ele alınıp irdelendiğinde örnek uygulamalara dayalı karşılaştırma bulguları ve olumlu olumsuz perspektif bulguları olarak ikiye ayrılmaktadır.

Örnek uygulamalara dayalı karşılaştırma bulguları

Dünya’daki “Ara Pacis Müzesi (Roma/İtalya), Van Gogh Müzesi (Amsterdam/Hollanda), Akropolis Müzesi (Atina/Yunanistan), Smithsonian Doğa Tarihi Ulusal Müzesi (Washington/ABD), Barbican Kültür ve Sanat Müzesi (Londra/İngiltere)” değerlendirildiğinde kültürel miras için kullanılan teknolojik araçlar şu şekilde sıralanmaktadır: VR ve AR teknolojileri, 3B Modelleme, Samsung Gear VR Başlığı, Ultraviyole ve X-Işınları, Kızılötesi, mobil cihazlar ziyaretçilerin beş duyusuna hitap edebilen, dijital ve fiziksel mekanı bütünleştirerek etkili kültürel miras deneyimi sunarken; sayısallaştırma ve dijital depolama uygulamaları da kültürel mirasın dijital ortamda saklanmasını ve korunmasını sağlamaktadır.

Türkiye’deki “Topkapı Halı Müzesi (İstanbul), Yeşil Efendi Konağı Atatürk ile Bir Gün Müzesi (Eskişehir), Kültür Koruyucuları Web Sitesi, Anadolu Medeniyetler Müzesi (Ankara), Mobil Uygulamalar ve

Sanal Turlar” örnekleri ele alındığında kültürel miras için kullanılan teknolojik araçların; sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, 360 derece video çekimleri, üç boyutlu modelleme, mobil cihazlar olduğu ve Dünya’da uygulanan teknolojik araçlar ile benzerlik gösterdiği söylenebilmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye’nin zengin tarihi ve kültürel mirası hem kapalı mekanlarda hem de açık hava olarak ziyaret edilebilen ören yerlerinde dijital araçlar yardımı ile korunmaktadır. Bunun yanı sıra hemen hemen her ilde yer alan değerli doğal ve kültürel varlıklar sanal turlar ile de gezilebilmektedir. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından hayata geçirilen “Kültür Koruyucuları Web Sitesi” e-kitap, sanal müze ve kültür temelli tasarlanan oyunları gençlere ve çocuklara kültürel miras bilinci kazandırmada eğitici ve etkili faaliyetler olarak sunmaktadır.

Zıt yönlü (olumlu- olumsuz) perspektif bulguları

Kültürel miras konusu dijitalleşme sürecinde zıt yönlü ele alınıp yorumlandığında dijitalleşme sürecinin kültürel miras üzerinde fırsat etkisinin ve tehdit etkisinin olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 3. Dijitalleşme sürecinin kültürel miras üzerindeki fırsat ve tehdit etkileri.

Fırsat Etkisi	Tehdit Etkisi
Daha Geniş Erişim	Veri Güvenliği
Zaman ve Mekân	Telif Hakkı
Bağımsızlığı	
Koruma	Hızlı Teknolojik Değişim
Etkili ziyaret deneyimi	Sürdürülebilirlik
Eğitim ve farkındalık	
Eser ile ziyaretçi etkileşimi	

Tablo 3’te görüldüğü üzere dijitalleşme sürecinin kültürel miras üzerindeki olumlu etkisi daha fazladır. Olumlu etkiler: daha geniş erişim, zaman ve mekân

bağımsızlığı ve koruma şeklinde sıralanmaktadır. Diğer taraftan dijitalleşme sürecinin kültürel miras üzerindeki tehdit etkisinde; veri güvenliği, telif hakkı, hızlı teknolojik değişim ve sürdürülebilirliktir anahtar kelimeleri ortaya çıkmıştır.

6. Yöntem

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesine dayanmaktadır. Yerli ve yabancı basılı ve görsel kaynaklar taranmıştır. Araştırmada, örnek uygulamalar hem kendi içinde (Dünyadan örnekler Dünyadan örnekler ile Türkiye'den örnekler Türkiye'den örnekler ile) hem de karşılıklı (Dünya'dan örnekler Türkiye'den örnekler ile) olarak karşılaştırılmıştır.

Bunun yanı sıra dijitalleşme sürecinde kültürel miras konusu zıt yönlü (olumlu ve olumsuz) bakış açısı ile ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, 01.08.2023-01.09.2023 tarihleri arasında yapılan incelemelere dayanmaktadır.

7. Tartışma ve Sonuçlar

20.yy'ın önemli kültürel miras yorumcularından olan Tilden, mirası kendi oluşturduğu altı ilke çerçevesinde yorumlamıştır. Tilden'a göre "mirası yorumlamak, anlamaktır; anlamak, kabul etmektir; kabul etmek, korumaktır" (Akt. Uzzell, 1998: 12). Bunun yanı sıra Tilden, mirasın öneminin ziyaretçiye şu anki zaman içinde zenginleştirilmiş bir anlayışla iletilmesini ifade etmiştir. Miras varlıklarını yaratıcı bir şekilde ele almak ziyaretçilerin kendi zihinsel alanlarını yaratmada geçmişe seyahat etmede ve miraslarını zihinsel olarak yeniden inşa etmede/canlandırmada onları teşvik etmektedir (Akt. Nuryanti, 1996). Tilden'ın özdeyişi aradan geçen yüzyıla rağmen özünde önemini korumakla beraber bir farklılık göze çarpmaktadır: dijitalleşme. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde 21.yy'da kültürel mirasın içeriği çeşitlenmekte, dijital ortamlarda korunmakta ve geleceğe daha hızlı bir şekilde aktarılmaktadır. Değişimin hızlı yaşandığı günümüz Dünya'sında da mirasın yeniden yorumlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Zaman ve mekânın sınırlarından arınan kültür varlıkları daha geniş kitlelere ve daha hızlı bir şekilde ulaşmaktadır. Özellikle gençleri ve çocukları hedef alan eğitici ve öğretici kültürel aktiviteler kültürel miras bilincinin yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Evrensel değer taşıyan kültür mirasları teknoloji sayesinde korunmakta, onarılmakta ve bakımı yapılmaktadır. Bu sayede kültürel eserlerin gelecek nesillere aktarımı daha kolay olmaktadır. Kültürel miras ve dijitalleşme başka bir açıdan değerlendirildiğinde ise söz konusu uygulamalar

turizm sektöründe ziyaretçi memnuniyetini de optimize etmek için kullanılmaktadır (Kulakoğlu-Dilek, 2020). Araştırma kapsamında Dünya'dan ve Türkiye'den somut olan ve somut olmayan doğal ve kültürel miraslara ilişkin örnekler değerlendirilmiştir.

Dünyadan kültürel miras için kullanılan teknolojik örnekler incelendiğinde teknolojik araçların günümüz dijital çağda kullanılan araçlarla paralellik gösterdiği ve çok çeşitli olduğu göze çarpmaktadır. Kullanılan teknolojik araçlar şu şekilde sıralanmaktadır: VR ve AR teknolojileri, 3B Modelleme, Samsung Gear VR Başlığı, Ultraviyole ve X-Işınları, Kızılötesi ve mobil cihazlar. Kullanılan araçların ortak noktasının ziyaretçilerin beş duyusuna hitap edebilen, dijital ve fiziksel mekânı bütünleştirerek etkili kültürel miras deneyimi sunmak bunun yanı sıra sayısallaştırma ve dijital depolama uygulamaları ile kültürel mirasın dijital ortamda saklanmasını ve korunmasına imkân tanımak olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye'den kültürel miras için kullanılan teknolojik örnekler incelendiğinde teknolojik araçların Dünya'da kültürel eserler için kullanılan araçlarla benzerlik gösterdiği söylenmektedir. Özellikle Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik uygulamaları Dünya'daki örnekler gibi eser ile ziyaretçi arasında etkileşim sağlayarak etkili bir ziyaret deneyiminin ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır. Diğer taraftan Türkiye'de, Dünya'daki örneklerden farklı olarak kültürel varlıkları koruma, kültürel varlıklara ilişkin özellikle çocukları ve gençleri hedef alan eğitici platformların oluşturulması ve farkındalık çalışmalarının yapılması dikkat çekmektedir.

Dijital dönüşümün kültürel miras üzerindeki etkisi zıt yönlü açıdan yorumlandığında fırsat ve tehditlerden bahsedilebilmektedir.

Dijital dönüşümün kültürel miras üzerindeki fırsat etkisi

Dijitalleşme, insanların kültürel mirasa daha kolay ve yaygın bir şekilde erişmesini sağlamaktadır. Bireyler, dijital platformlar aracılığıyla dünyanın dört bir yanındaki kültürel mirasa erişebilmektedirler. Bunun yanı sıra dijitalleşme, bireylere kültürel mirası tercih ettikleri zaman ve mekânda deneyimleme olanağı sağlamakta ve coğrafi sınırları ortadan kaldırmaktadır. Bu sayede bireyler, diledikleri zaman ve yerde kültürel eserleri tanıma ve bilgi sahibi olma imkânı bulabilmektedirler. Aynı zamanda dijitalleştirilmiş kültürel miras, fiziksel nesnelere bozulma veya kaybolma riskine karşı daha dirençli hale getirmekte ve daha etkili korumayı mümkün kılmaktadır. Özellikle açık hava mekanlarında sergilenen kültürel eserler insan ve doğa tahribi sebebi ile yok olma tehlikesi ve deformasyona uğrama ile karşı karşıya kalmaktadır. Sayısallaştırma ve depolama imkanları ile kültürel eserler çok uzun yıllar

bozulmadan dijital ortamlarda saklanabilmekte ve korunabilmektedirler.

Dijital dönüşümün kültürel miras üzerindeki tehdit etkisi

Dijital mirasın güvenliği önemli bir endişe yaratmaktadır. Verilerin yanlış ellerde bulunma veya kaybolma riski söz konusu olabilmektedir. Bu konuda alanında uzman kişiler ile iş birliği yapılması ve denetim mekanizmalarının işleyişlerinin takip edilmesi gerekmektedir. Kültürel eserlerin dijitalleştirilmesi telif hakkı sorunlarını da gündeme getirebilmektedir. Bu noktada kimin kültürel eserlere erişebileceği ve nasıl kullanabileceğinin belirlenmesi önemlidir. Bu konuda yasal yönetmeliklerin çıkarılması ve uygulanması fayda sağlayacaktır. Hızlı teknolojik değişim, dijital arşivlerin sürekli güncel ve uyumlu kalmasını zorlaştırabilmektedir. Eski dijital formatlar zamanla okunamaz hale gelebilmektedir. Bunun için güncel teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve dijital arşivlere entegre edilmesi önem taşımaktadır. Dijital arşivlerin uzun vadeli sürdürülebilirliği ayrı bir konuyu gündeme getirmektedir. Yazılım uzmanları, Bilgisayar Mühendisleri ile iş birliği yapılarak veri koruma ve yeniden kullanılabilirlik stratejileri geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.

Görüldüğü üzere, kültürel mirasın dijitalleşmesi hem önemli fırsatlar hem de dikkatlice yönetilmesi gereken zorluklar meydana getirmektedir. Veri güvenliği, telif hakkı, teknolojideki hızlı değişimler, sürdürülebilirlik ve uzun vadeli koruma gibi konular bu sürecin başarısını etkilemektedir. Kültürel miras için dijitalleşmenin, bilgi kaybını önlemenin ve daha geniş bir kitleye ulaşmanın yanı sıra ziyaretçi deneyimini zenginleştiren önemli bir teknolojik unsur olduğu da anlaşılmaktadır. Yine de kültürel mirasın dijitalleşmesi konusunda unutulmaması gereken dijitalleşme sürecinin, kültürel mirasın tamamen dijital ortama aktarılması anlamına gelmediği fiziksel koruma ve restorasyon çalışmalarının da önemli olduğu hususudur.

Yazarların Katkısı

Bu çalışmada tüm katkı yazara aittir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale tek yazarlıdır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynaklar

- Abduraheem K., & Sheri, J. (2022). Significance of Digitization of the Cultural Heritage: In the Context of Museums, Archives, and Librerie. *In Handbook of Research on the Role of Libraries, Archives, and Museums in Achieving Civic Engagement and Social Justice in Smart Cities*, ss.252–263. IGI Global.
- Acropolis Museum. (2023). Dijitalization. *Acropolis Museum*.
<https://www.theacropolismuseum.gr/en/digital-museum>, Accessed 10.09.2023.
- Acropolis Museum Kids. (2023). Games.
https://acropolismuseumkids.gr/games/ma/index_en.html, Accessed 10.09.2023.
- Agapiou, A., Lysandrou, V., Alexakis, D. D., Themistocleous, K., Cuca, B., Argyriou, A., Sarris, A., & Hadjimitsis, D. G. (2015). Cultural Heritage Management and Monitoring Using Remote Sensing Data and GIS: The Case Study of Paphos Area, Cyprus. *Computers, Environment and Urban Systems*, 54.
- Achille, C., & Fiorillo, F. (2022). Teaching and Learning of Cultural Heritage: Engaging Education, Professional Training, And Experimental Activities. *Heritage*, 5(3), 2565-2593.
- Alican, Ö. (2017). *Artırılmış gerçeklik ile bir mobil uygulama: Anadolu Medeniyetleri Müzesi örneği*. Sanatta Yeterlilik Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Art and Culture. (2023). More and human.
<https://artsandculture.google.com/project/ai-more-than-human>, Accessed 10.09.2023.
- Boboc, R. G., Băutu, E., Gîrbacia, F., Popovici, N., & Popovici, D. M. (2022). Augmented Reality in Cultural Heritage: An Overview of the Last Decade of Applications. *Applied Sciences*, 12(19), 9859.
- Bosone, M., Nocca, F., & Fusco Girard, L. (2021, July). The circular city implementation: cultural heritage and digital technology. *In International Conference on Human-Computer Interaction*, 40-62.
- Colucci, E., Noardo, F., Matrone, F., Spanò, A., & Lingua, A. (2018). High-level-of-detail semantic 3D GIS for risk and damage representation of architectural heritage. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 42(4).
- De Paolis, L. T., Chiarello, S., Gatto, C., Liaci, S., & De Luca, V. (2022). Virtual reality for the enhancement of cultural tangible and intangible heritage: The case study of the Castle of Corsano. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 27, e00238.
- Del Vacchio, E., & Bifulco, F. (2022). Blockchain in Cultural Heritage: Insights from Literature Review. *Sustainability* 14 (4), 2324.
- Giannini, T., & Bowen, J. P. (2022). Museums and Digital Culture: From Reality to Digitality in the Age of COVID-19. *Heritage*, 5(1), 192-214.

- Hajirasouli, A., Banihashemi, S., Kumarasuriyar, A., Talebi, S., & Tabadkani, A. (2021). Virtual reality-based digitisation for endangered heritage sites: Theoretical framework and application. *Journal of Cultural Heritage*, 49, 140-151.
- Jia, S., Liao, Y., Xiao, Y., Zhang, B., Meng, X., & Qin, K. (2022). Methods of Conserving and Managing Cultural Heritage in Classical Chinese Royal Gardens Based on 3D Digitalization. *Sustainability*, 14(7), 4108.
- Kolstee, Y., & van Eck, W. (2011). The augmented Van Gogh's: Augmented reality experiences for museum visitors. *2011 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality- Arts, Media, and Humanities*, 49-52.
- Korey, A. (2016, October 20). Ara Pacis virtual reality experience. <https://www.arttrav.com/rome/ara-pacis-virtual-reality/>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Kulakoğlu Dilek, N. (2020). Turizm sektöründe sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımına ve etkisine yönelik keşifsel bir araştırma.
- Kültür Varlıkları Müzeler Genel Müdürlüğü. (2023). Kültür koruyucuları web sitesi. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-337497/kultur-koruyuculari-web-sitesi.html>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023a). Mobil Uygulamalar. <https://mobil.ktb.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023b). Sanal gezinti. <https://www.ktb.gov.tr/TR-96599/sanal-gezinti.html>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Mortara, M., Catalano, C. E., Bellotti, F., Fiucci, G., Houry-Panchetti, M., & Petridis, P. (2014). Learning Cultural Heritage by Serious Games. *Journal of Cultural Heritage*, 15(3), 318-325.
- Mah, O. B. P., Yan, Y., Tan, J. S. Y., Tan, Y. X., Tay, G. Q. Y., Chiam, D. J., Wang, Y. C., Dean, K., & Feng, C. C. (2019). Generating a Virtual Tour for The Preservation of the (In)Tangible Cultural Heritage of Tampines Chinese Temple in Singapore. *Journal of Cultural Heritage*, 39, 202-211.
- Mat Bilişim. (2023). Topkapı Halı Müzesi. <http://www.matbilisim.com/topkapi-hali-muzesi.html>, Erişim Tarihi: 01.09.2023.
- Njoku, I. S., Njoku, B. C., Chukwu, S. A. J., & Ravichandran, R. (2023). Fostering Cybersecurity in Institutional Repositories: A Case of Nigerian Universities. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 33(1), 1-21.
- Nuryanti, W. (1996). Heritage and Postmodern Tourism. *Annals of Tourism Research*, 23(2), 249-260.
- Odun Pazarı Belediyesi. (2023). Yeşil Efendi Konağı Atatürk ile Bir Gün Müzesi. <https://odunpazari.bel.tr/projeler/kultur-sanat-ve-turizm-projeleri/yesil-efendi-konagi-ataturk-ile-bir-gun-muzesi>, Erişim Tarihi: 05.09.2023.
- Okanovic, V., Ivkovic-Kihic, I., Boskovic, D., Mijatovic, B., Prazina, I., Skaljo, E., & Rizvic, S. (2022). Interaction in eXtended Reality Applications for Cultural Heritage. *Applied Sciences*, 12(3), 1241. <https://doi.org/10.3390/app12031241>.
- Ott, M., & Pozzi, F. (2011). Towards a New Era for Cultural Heritage Education: Discussing the role of ICT. *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1365-1371. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.031>.
- Owens, T. (2013). Digital Cultural Heritage and the Crowd. *Curator: The Museum Journal*, 56(1), 121-130. <https://doi.org/10.1111/cura.12012>.
- Özel Kalem. (2020, January 12). Atatürk ile Bir Gün Gerçeğe Dönüştü. <https://www.ozelkalem.com.tr/ataturk-ile-bir-gun-gercege-donustu/>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Reshma, M. R., Kannan, B., Raj, V. J., & Shailesh, S. (2023). Cultural Heritage Preservation Through Dance Digitization: A Review. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, e00257.
- Rauschnabel, P. A., Felix, R., Hinsch, C., Shahab, H., & Alt, F. (2022). What is XR? Towards a Framework for Augmented and Virtual Reality. *Computers in Human Behavior*, 133, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107289>.
- Rosado-González, E. M., Lourenço, J. M. M., Vaz, N. M., Silva, E., & Sá, A. A. (2023). A Literature Review of Geographical Information Systems Applications in UNESCO Global Geoparks. *Geoheritage*, 15(2), 58. <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00829-6>.
- Samaroudi, M., Echavarria, K. R., & Perry, L. (2020). Heritage in lockdown: digital provision of memory institutions in the UK and US of America during the COVID-19 pandemic. *Museum Management and Curatorship*, 35(4), 337-361. <https://doi.org/10.1080/09647775.2020.1810483>.
- Schaper, M. M., Santos, M., Malinverni, L., Berro, J. Z., & Pares, N. (2018). Learning About the Past Through Situatedness, Embodied Exploration and Digital Augmentation of Cultural Heritage Sites. *International Journal of Human-Computer Studies*, 114, 36-50.
- Smithsonian. (2023). National Museum of Natural History. <https://naturalhistory.si.edu/exhibits/bone-hall>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Trunfino, M., Magnelli, A., Della Lucia, M., Verreschi, G., & Campana, S. (2018). Augmented and virtual reality in cultural heritage: Enhancing the visitor experience and satisfaction at the Area Pacis Museum in Rome. In S. D. & P. P. Dogan Gursoy (Ed.), *8th Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management (AHTMM) conference*, 662-674.
- United Nations Educational, S. and C. O. (Unesco). (2023). Text of the convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage. Unesco. <https://ich.unesco.org/en/convention>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Uzzell, D. (1998). Interpreting Our Heritage: A Theoretical Interpretation. In D. Uzzell and R. Ballantyne (Eds.), *Contemporary Issues in Heritage & Environmental Interpretation*. London: The Stationery Office, 11-25.

Wang, B., Dai, L., & Liao, B. (2023). System Architecture Design of a Multimedia Platform to Increase Awareness of Cultural Heritage: A Case Study of Sustainable Cultural Heritage. *Sustainability*, 15(3), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su15032504>.

Zhabykbayeva, D., Sanay, G., Bekish, A., Zhylkybekova, G., & Kasymbekov, Z. (2021). Teachers' Views on the Level of Cultural Heritage Knowledge That Can Be Improved through Innovative Technologies. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(4), 1073-1087.



© Author(s) 2023.

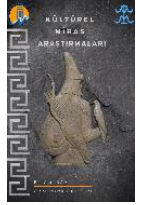
This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Kültüre Miras Araştırmaları Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kulmira>

e-ISSN 2757-9662



Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde Üretilen Anahtarlıklarda Türk Motiflerinin İncelenmesi

Gözde Sönmeztürk^{1*}, Tecelli Aydın Görgülü², Sevim İşbilir³

^{1*} Mersin Olgunlaşma Enstitüsü, Sanat Tarihi Öğretmeni, 33070, Mersin, Türkiye; (gozdesonmezturk@gmail.com)

² Mersin Olgunlaşma Enstitüsü, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, 33070, Mersin, Türkiye; (tecellia@gmail.com)

³ Mersin Olgunlaşma Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni, 33070, Mersin, Türkiye; (sevimisbilirr@gmail.com)



*Corresponding Author:
gozdesonmezturk@gmail.com

Araştırma Makalesi

Alıntı: Sönmeztürk, G., Görgülü, T. A., & İşbilir, S. (2023). Examination of Turkish Motifs on Key Chains Produced in Mersin Maturity Institute School. *Kültürel Miras Araştırmaları*, 4(1), 61-71.

Geliş : 05.05.2023
Revize 1 : 11.09.2023
Revize 2 : 09.10.2023
Kabul : 24.10.2023
Yayın : 31.12.2023

Özet

İnsanoğlunun ayırt edici özelliklerinin başında sanat gelmektedir. Kültürün önemli bir yapı taşı olan sanat; dil, ses, renk gibi araçlarla kültürden kültüre farklı biçimlerde ifade edilen ve ifade ettiği toplumun geleneklerinden izler taşıyan bir etkinliktir. Türklerde geleneksel el sanatları bu etkinliğin en başında gelmektedir. Geleneksel el sanatlarını Türk toplumu için ayırt edici ve özel kılan şey, kullanılan motiflerdir. Motifler, Türk süsleme sanatının temel unsurlarından biri olarak Orta Asya'dan Anadolu'ya gelinceye dek zenginleşerek günümüze kadar ulaşmıştır. Anadolu'nun sevincini, kederini, inancını ve sanatını yansıtan; anlamları ile sessiz bir iletişim unsuru olan Türk motifleri bu çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı, Türk motiflerinin Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde günlük kullanım eşyası olan anahtarlıklara yansımalarını incelemektir. Araştırmada literatür tarama, atölye çalışması ve gözlemi, ustalarla görüşme ve katalog oluşturma modelleri kullanılmıştır. Atölyede yirmi iki adet yapılmış anahtarlıklardan on tanesinin Türk motifi ile süslediği görülmüş ve çalışma on adet anahtarlıkla sınırlandırılmıştır. Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde üretilen anahtarlıklarda bitkisel, hayvansal, doğadan ilham alınan, insan yapısı şekillerinden ilham alınan ve insan giysi ve takılarından ilham alınan motiflerin kullanıldığı görülmüştür. Bu motif türlerinde rastlanan pıtrak, suyolu, eli belinde, küpe, göz, bukağı, koçboynuzu ve akrep motiflerinin anlamları anahtarlıklar üzerindeki görünümleri incelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Kültür, sanat, geleneksel el sanatları, Türk motifler, motif.

Examination of Turkish Motifs on Key Chains Produced in Mersin Maturation Institute School

*Corresponding Author:
gozdesonmezturk@gmail.com

Research Article

Citation: Sönmeztürk, G., Görgülü, T. A., & İşbilir, S. (2023). Examination of Turkish Motifs on Key Chains Produced in Mersin Maturation Institute School. *Journal of Cultural Heritage Research*, 4(1), 61-71 (in Turkish).

Received : 05.05.2023
Revised 1 : 11.09.2023
Revised 2 : 09.10.2023
Accepted : 24.10.2023
Published : 31.12.2023

Abstract

Art comes at the beginning of the most distinctive features of human beings. The Art, which is a crucial building block of culture, is an activity expressed in different ways by means of the tools such as language, sound, colour changing from culture to culture and carrying traces of traditions of the society it expresses. Traditional handicrafts in Turkish society are the forefront of this activity. The thing what makes traditional handicrafts the most distinctive and special is the motifs used. Motifs which are one of the basic elements of Turkish ornament art have reached to our present day by enriching them from Central Asia to Anatolia. Reflecting the joy, sorrow, faith and the art of Anatolia; The Turkish motifs, which are a silent communication element with their meaning, constitute the main subject of this study. The aim of this research is to examine the reflection of Turkish motifs on key chains, which are daily use items, in Mersin Maturation Institute. In this reseach, literature review, workshop study and observation, Interview with masters and catalogue creation models are used. It has been seen that 10 of 22 key chains were processed as Turkish motifs in workshop and the study is limited to 10 key chains. It has been observed that the motifs inspired by plants, animals, nature, shapes of human structure, human clothes and jewellery are used in the key chains produced at the Mersin Maturation institute. The meaning of cocklebur, waterway, earing, eye, hobble, ram born and scorpion motifs found in these types of motifs with their appearance on key chains were studied.

Keywords: Culture, art, traditional handicrafts, Turkish motifs, motif.

1. Giriş

Latince “colere” fiilinden türemiş, toprağı işlemek ekip biçmek anlamına gelen ve Batı dillerinde “cultura/culture/cultur” sözcükleri ile karşılanan kültür terimi, 19. yüzyılda sanat, gelenek ve yaşam biçimi gibi çeşitli anlamlar ile zenginleşerek farklı dillerde yer bulmuştur. Yalnızca insana özgü bir yetenek olan kültür yaratımı, insanın doğa karşısında yarattığı maddi ve manevi her şeydir. Dil, gelenek, düşünce, semboller, yasalar, kurallar, ahlak, kuramlar, aletler, teknikler, makineler, bilim, felsefe ve sanat eserleri gibi her tür maddesel ve inançsal ürünler bütünlüğüne kültür denir (Çüçen, 2005). İnsanoğlunun en ayırt edici özelliklerinden biri olan sanat, kültürel öğelerin başında gelmektedir. Sanat; bir düşün, duygunun veya güzelliğın anlatımında kullanılan yöntemler veya bu anlatım sonucunda ortaya çıkan üstün beceridir. Sanat eserleri toplumdan topluma ve dönemden döneme değişen veya gelişen kültürel göstergelerdir. Bu göstergeler, ortaya çıktığı tarihsel dönemin istek, düşünce ve ihtiyaçlarını yansıması yönüyle yaratıcısı olduğu toplumu ifade etmektedir (Soysaldı, 2018). Toplumların sanat duyarlılığını en kesin ve açık bir biçimde o toplumun süslemelerinde ve süslenme sanatlarında görmek mümkündür. Süsleme açısından son derece zengin olan Türk sanatlarının gerek İslamiyet öncesi ve gerekse İslamiyet sonrası, Türklerin hâkimiyet kurduğu pek çok coğrafi bölgelerdeki süsleme ve el sanatları geleneklerinden etkilenmiş olması doğaldır. Ancak bu etkilenme çok kısa bir zaman dilimi içinde kalmış ve Türk sanatı gerek malzeme teknik, renk, motif ve kompozisyon yönlerinden, gerekse Türklere özgü sadelik yönünden, Türk duyuş ve düşüncesinin en önemli ifade aracı haline gelmiştir. Geleneksel el sanatları, bir toplumunun kendini ifade ediş biçimlerinin başında gelen ve toplumu bir arada tutan yapı taşlarındandır. Geçmişle gelecek arasında bağ kuran, nesiller boyu kültürel ve zihinsel hafızanın aktarılmasını sağlayan geleneksel el sanatları ait olduğu toplumun ayak izi gibidir. Geçtiğı her yerde iz bırakır ve geçtiğı her yerden toz zerresi kadar olsa dahi kendine bir şeyler katarak yoluna devam eder. Şu da bilinir ki her toplumun ayak izi farklıdır. Türklere ait geleneksel el sanatları Orta Asya’dan Anadolu’ya Türk kültürünü değerlendirmek açısından önemli belgelerdir. Türk kültür ve tarihi için el sanatları, Anadolu coğrafyasının kültürel mirası ve yazılı bir tarihidir. Bu yazılı tarihin sözsüz iletişimini sağlayan ise motiflerdir (Koyuncu Okça ve Genç, 2015).

Türk Dil Kurumunun, yan yana gelerek bir bezeme işini oluşturan ve kendi başlarına birer birlik olan öğelerden her biri olarak tanımladığı motif; Sözen ve Tanyeli bezeme ve süslemede bütünü oluşturan parçalardan her birine verilen ad olarak

tanımlanmaktadır (Sözen ve Tanyeli, 2012). Ölmez’e göre ise usta tarafından yapılan ürünün ayırt edici unsuru ve deseni meydana getiren belirli bir nitelik kazandıran küçük bir noktadan başlayıp madalyona kadar olan birimlerin her biridir (Ölmez, 2022). Motif, toplumların gelenek, görenek, zevk, anlayış ve inanç sembollerini ifade etmede kullanılan bir araç ve aynı zamanda Türk toplumları var olduğundan beri kendi birikimleri ile oluşturmuş oldukları değerlerin bir sonucu ortaya çıkmış milli kültürel ürünlerdir (Sevim ve Canay, 2013). Bununla birlikte, doğum, ölüm, çiftleşme, üreme, bolluk, bereket, sonsuzluk, tekrar dirilme, zevk, temizlenme, kirlenme, tanrı, melek, şeytan, cin, peri, ruh, iyilik, kötülük, iftira, mükâfat, felaket, nazar, uğur, uğursuzluk, talih, talihsizlik, ümit, fal, geçmiş, gelecek, günah, sevap gibi çeşitli anlamlar taşıyan motiflerin, bir toplumu veya kültürü tanımada yol gösterici birçok işlevi vardır (Uğurlu, 2021). En basit görünen bir motifin ardında bile binlerce yıllık bir kültür oluşumunun gelenekleri, görenekleri, efsaneleri ve inançları bulunmaktadır (Kayabaşı vd., 2016). Bir nesne üzerine işlenmiş, boyanmış veya çizilmiş bir motife bakarak sanatın hangi döneme veya hangi topluma ait olduğu anlaşılabilir (Akar ve Keskiner, 1978). Motifteki çeşitlilik ise bizlere farklı coğrafyalarda bulunan bir toplumun çok kültürlülüğünü fark ettirebilmektedir. Türklerin konar-göçer bir yaşam sürmeleri onların başka kültürlerle ve doğa, bitkiler, hayvanlar ve çeşitli varlıklar ile olan etkileşimleri sanatlarına da yansımış ve farklı şekilde oluşturulmuş motiflerin görülmesine neden olmuştur.

Geleneksel Türk el sanatında, nesnelere taklit edilmesi sonucunda meydana gelen somut şekiller ve toplumların duyuş ve düşünceleri sonucunda ortaya çıkan soyut şekiller vardır (Karataş, 2017). Bu şekiller farklı nokta ve çizgilerle birleşerek çeşitli motiflerin oluşmasını sağlamaktadır. Türkler tarafından giyim, mimari, günlük kullanım eşyaları, halı ve kilimler, askeri koşum takımları gibi yaşamın ve sanatın her alanında uygulanan bu motifler, biçimlerine göre kendi içinde gruplara ayrılmaktadır:

- i. Bitkisel motifler
- ii. Geometrik motifler
- iii. Hayvansal motifler
- iv. Doğadan ilham alınan motifler
- v. Mimari ve insan yapısı şekillerinden ilham alınan motifler
- vi. Barok, ampir ve rokoko motifleri
- vii. Yazının dekor ve motif olarak kullanılması
- viii. İnsan giysilerinin ve takılarının motifleri
- ix. Geçiş süreçleri (Akar ve Keskiner, 1978).

Geleneksel Türk el sanatlarında görülen bu motifler yalnızca bir şekil değil Türklerin kültüründe hep olan ve kuşaktan kuşağa aktarılan anlam yüklü sembollerdir (Balcı, 2012).

Günümüzde Türk sanatının ve motifinin geleneksel olarak kuşaklar boyu aktarılması için çalışan kurumların başında Olgunlaşma Enstitüleri gelmektedir. İki 14 Ekim 1945'te İstanbul'da kurulan Olgunlaşma Enstitüleri, Türk toplumunun kültürel bir parçası olan Türk giyim ve geleneksel el sanatlarını gelecek nesillere aktarma hedefiyle kurulmuş, geçmişle gelecek arasında köprü olan bir kurumdur. Modern ile gelenekselin bir araya getirilip seçkin ürünlerin ortaya çıkarıldığı Olgunlaşma Enstitüleri, sanat ve eğitimin aynı çatı altında bulunduğu nadir alanlardan biridir (Akın, 2011). Mersin Olgunlaşma Enstitüsü ise Millî Eğitim Bakanlığına bağlı olarak, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında El Sanatları Teknolojisi ve Giyim Üretim Teknolojisi alanlarında açtığı atölyeler ile eğitim ve üretim faaliyetine başlayan; günümüzde de yeni atölyeler ile sanat üretim alanlarını genişletmiş bir kurum olarak faaliyet göstermektedir. Kurum, Geleneksel Türk El Sanatlarını araştırma, geliştirme ve günümüz teknolojisi ile birleştirerek tüm bireylere mesleki eğitim verme, üretim yoluyla topluma hizmet sunma göreviyle; geleneksel ve çağdaş tasarımları geliştirmeyi, Türk el sanatlarını, motiflerini ve figürlerini günümüze uyarlayarak Türk modasına katkı sunmayı ve kültürel mirası gelenekten geleceğe taşımayı hedeflemektedir.

Bu çalışmanın materyalini Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde günlük kullanım eşyası olarak üretilen anahtarlıklar oluşturmaktadır. Araştırma yöntemi olarak kaynak tarama, el sanatları ve dokuma atölyesinin usta öğreticiyle görüşme, atölye çalışmalarını izleme ve fotoğraf çekimi kullanılmıştır.

2. Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde Üretilen Anahtarlıklarda Türk Motifleri

Mersin Olgunlaşma Enstitüsü'nün dokuma ve el sanatları atölyelerinde çalışılan motiflerin başında Türk motifleri gelmektedir. Tasarlanan her ürünün Türk motiflerini doğrudan veya dolaylı olarak taşımaya özen gösterilmektedir. Dokuma ve el sanatları atölyelerinde ustalar, bu motifleri dokuma veya boyama olarak farklı malzemeler üzerinde çalışarak günlük hayatta en sık kullanılan eşyalardan biri olan anahtarlık olarak çalışmışlardır. Dokuma atölyesinde çalışan ustalardan Filiz Şahin bu çalışmayı yapmalarındaki amacı şöyle ifade etmiştir: "Dokuma, Türk el sanatının en önemli parçalarından biridir. Türk dokumasının yüzyıllar öncesine dayanan geçmişi ve kendine özgü tarzı biz dokuma sanatçıları ile varlığını devam ettirecektir. Bu amaçla Türk dokumasını daha kolay ulaşılabilir bir halde ve Türk motifleri ile süsleyerek günlük yaşamda kullanılabilir bir hale getirmeyi amaçlayarak kurumumuzun Türk motifleri çalışmasına katkıda bulunmak istedim." (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE). El sanatları atölyesinin usta

öğreticilerinden Sevil Ulutaş ise Türk motiflerini basit ve sürekli kullanıma sahip günlük kullanım eşyaları üzerinde çalışmalarının önemini şöyle belirtmiştir: "Türk motifleri maalesef yaşam alanlarında sık kullanılan motiflerden değil. Biz geleneksel Türk motiflerinin unutulmasının önüne geçmek amacıyla hem dokumada hem de farklı malzemeler üzerinde bu motifleri işlemek istedik. Bunu da insanların her gün gözünün değdiği veya dokunduğu bir eşya üzerinde tasarlayarak hafızalardan silinmesinin önüne geçmeyi hedefledik. Ayrıca, bu çalışma esnasında ahşap levhalara işlenecek motifler için naht atölyesinde usta öğretici olan Ramazan Özkan'dan yardım aldık." (Ulutaş, sözlü görüşme, 05.03.2023, MOE)

Çalışmamızın bundan sonraki kısmı Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde çalışılmış olan motif çeşitleri alt başlıklarla biçimlendirilmiş ve katalog şeklinde aktarılmıştır.

Seçilen ürünler katalog çalışmasına dönüştürülmüş ve çizimleri ile birlikte motif bilgileri aktarılmıştır.

Bu çalışma Mersin Olgunlaşma Enstitüsü el sanatları atölyesinde Geleneksel Türk motifleri ile dokunmuş veya süslenmiş 10 adet anahtarlık ile sınırlandırılıp incelenmiştir. Anahtarlıklar, kullanılan motifler, teknikler, araç-gereçler, renk ve ebat bakımından incelenmiştir. Bu çalışma ile geleneksel Türk motiflerinin hatırlatılması, geleneksel el sanatlarına yansımalarının belirlenmesi, geleneğin devamının sağlanması ve günlük hayatta kullanılan eşyalar üzerinde Türk motiflerinin kullanılmasının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın en önemli yönü, toplum hafızasında yer etmiş, kültürel imza niteliğinde olan Türk motiflerinin günlük kullanım eşyalarında kullanımını göstererek unutulmasının önüne geçmek ve nesiller boyu bu hafızanın aktarılmasına katkı sunmaktır.

2.1. Hayvansal Motifler

Tarihin her döneminde Türk sanatında kullanılan başlıklardan biri hayvan motifleridir. Kurban, ata kültürü, mücadele gibi temalarda hayvanların farklı üsluplarda işlendiği ve her bir hayvanın kendi mitolojik ve sembolik anlamlara sahip olduğu söz konusudur. İlk çağlardan bugüne kadar insanlar hayvanların vahşiliği ve tehlikesinden etkilenmiş ve onları taklit ederek, kürk ve derilerini dokumasını yaparak bu hayvanlardan kendilerine güç ve kudretin geçeceğine inanmışlar bu şekilde korunacaklarını düşünmüşlerdir.

Farklı kültür ve bilimsel çalışmalarda hayvan motiflerinin kendi içerisinde çeşitli kullanım alanı bulunduğu gözlemlenmiş, Türk sanatında ise en çok kullanılan hayvan motifleri incelendiğinde bunların akrep, ejder, yılan, kurtağzı, koçboynuzu ve böcek

motifleri olduğu gözlemlenmiştir (Oyman, 2019). Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde bu bağlamda koçboynuzu ve akrep motifi birlikte kullanılmış ve anahtarlık üretimi gerçekleştirilmiştir.

2.1.1. Koçboynuzu Motifi

“Koçboynuzu” motifinin kökeni Anadolu’da tarih öncesi dönemlere dayanmaktadır. İlk olarak mağara duvarlarına boynuzlu hayvanların resimleri ve çizimleri yapılmış, daha sonrasında da bu hayvanların boynuzlarının kullanımı söz konusu olmuştur. Laussel Venüsü’nün elinde tuttuğu bereket boynuzu M.Ö. 2600 yılına tarihlendirilmiş ve en eski boynuz örneği, olarak bilinmektedir (Kayabaşı vd., 2016).

Güç, kuvvet, erkekliği simgeleyen koçboynuzu motifi (Şekil 2), Sümerlerde ana tanrıça İnanna’nın eşi Dumuzi, Akadlar’da İstar’ın eşi Tammuz, Mısırlarda ise İsis’in eşi Osiris, Hitit’lerde Hapet’in eşi Adon, Frig’de Kibele’nin eşi Attis ve Helen’de Afrodit’in eşi Adonis olarak tasvir edilmektedir. (Erbek, 2002). Anadolu’da M.Ö. 6. yüzyılda gümüş sikkelerin üzerinde görülen koçbaşı ile birlikte tanrı ve tanrıça başları, aynı anlamı kanıtlar niteliğindedir. Anadolu mitolojisinde güç ve kuvvetin koç veya boğa boynuzlarında olduğuna inanılmaktadır (Kayabaşı vd., 2016).

Boynuzlu hayvanların bir başka kullanım yeri de astroloji alanıdır. Boğa ve koç yılının belli aylarının da sembolü olarak burç isimleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Gümüştakin, 2011).

Türk sanatında da önemli bir yere sahip olan koçboynuzu motifi bereketi, kahramanlığı, gücü ve erkekliği simgelemektedir. Pazırık kurganlarında çıkarılan kadın ve erkek cesetlerindeki dövmelelerde stilize şekilde verilmiş dağ koçu tasvirleri de bu motifin Türk sanatındaki önemini göstermesi ve tarihsel sürecini anlayabilmek adına değerlidir (Çoruhlu, 2007). Anadolu’ya gelindiğinde, Türklerin İslamiyet’i kabulü ile birlikte hayvansal motiflerin Türk sanatındaki yeri azalmış olsa da geometrik biçimlerde işlenmeye devam edildiği dokuma ürünlerdeki stilize şekilde verilmiş hayvan motiflerinden anlaşılmaktadır. Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde bu motif ile işlenmiş olan anahtarlık akrep motifi ile birlikte çalışılmıştır.

2.1.2. Akrep Motif

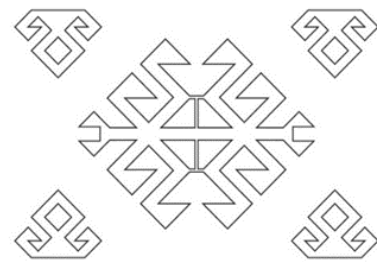
Anadolu’da sıcak bölgelerde yaşayan akrep, zehirli ve öldürücü gücü olması itibarı ile korkulan bir hayvan olmuştur. Bu yönüyle akrep motifleri korku ölüm, hastalık, acı, keder gibi anlamları ifade etmektedir. Akrep, yılan gibi sürüngen hayvanlar Anadolu ve Orta Asya Türk kültüründe toprak ile ele alınmış dolayısıyla yer altı güçlerinin ya da kötülüğün

sembolü olarak görülmüştür (Kayabaşı vd., 2016). Bununla birlikte, Anadolu coğrafyalarında yağmur yağdırmadığı düşünülen akrep figürünün yağmur duası edilmeden önce yakılması, böylelikle bereketin geleceğine olan inanç, akrebin doğa olaylarını etkileyecek kadar önemli bir varlık olduğunu ve insan yaşamı üzerinde oldukça etkileyici olduğu anlaşılmaktadır. (Karakelle ve Kayabaşı, 2018).

Akrep korkulan, sevilmeyen bunun yanında düşmanlarından kurtulmak için kendini zehirleyen bir hayvan olmasına rağmen, Türk sanatında, özellikle dokumada verdiği kahramanlık simgesi ile çok işlenen bir motif olmuştur (Deniz, 2000). İnsanların kendini akrepten korumak için akrep ve akrep kuyruğuna benzer şekilde takılar veya eşyalar yaparak yanlarında taşıdığı (Şekil 1) yine aynı düşünce ile bu akrep figürlerinin Türk sanatının çeşitli alanlarında da kullanıldığı bilinmektedir (Erbek, 2002). Bunun yanında akrep motifinin insan canını koruduğu inancı halıda dokunan akrep figürünün gücünün evde bulunan kişilere geçeceği düşüncesi Türk dokuma sanatında bu motifin sıkça kullanılmasına neden olmuştur (Sürmeli, 2014).



Şekil 1. Süs Kabağı Anahtarlık (Akrep ve Koçboynuzu motifi) (Görgülü, 2023).



Şekil 2. Akrep motifi ve Koçboynuzu motifi çizimi (Görgülü, 2023).

Şekil: 1

Ürünün Adı: Süs Kabağı Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 19,5 cm x 16 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Doğal su kabağının anahtarlık boyutlarına uygun olanı seçilerek içi oyulup çekirdekleri temizlenmiş temizlenen kabak kurutulup çalışmaya hazır hale getirilmiştir. Su kabağının üzerine merkezde akrep motifi, alta ve

üste ise koçboynuzu motifi gelecek şekilde yerleştirilip ahşap yakma tekniği ile krem rengi ve kahverengi olarak çalışılmıştır. Anahtarlık aparatı takabilmek için üst kısım da yakılarak delik açılmış deri ipin bir tarafı oyulan delik içerisinden geçirilip ortaya anahtarlık aparatı takılmıştır. Deri ipin diğer uçları ise çeşitli boyutlarda ahşap boncuklar ile süslenerek çalışma tamamlanmıştır. (Ulutaş, sözlü görüşme, 05.03.2023, MOE).

2.2. Mimari ve İnsan Yapısı Şekillerinden İlham Alınan Motifler

Türk el sanatında özellikle dokumada insan yapısı şekillerinden ilham alınarak işlenen motifler yaygın olarak kullanılmıştır. Saç bağı, el, parmak, tarak, göz, eli belinde ve insan motifleri en Türk sanatında en sık işlenen motiflerdendir. Bu motiflerin her biri sembolik anlamlar da taşımakta ve sessiz bir iletişim kurmada işlevsel rol oynamaktadır. Türk sanatında mimari yapıdan ilham alınan motifler ise kaplar, ev ve gündelik eşyalar, bina desenleri, gemi ve kalyonlardır. Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde insan yapısı şekillerinden esinlenerek yapılan anahtarlıklardan göz ve eli belinde motifi; mimari yapıdan ilham alınarak yapılan anahtarlık ise bukağı motifidir.

2.2.1. Göz Motifi

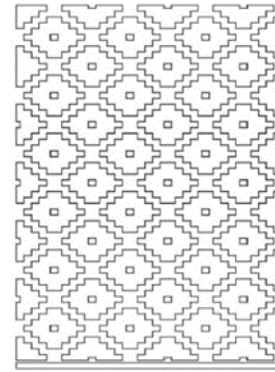
Önemli bir duyu organı olan göz, ilk çağlardan bu yana insanın davranış, mimik ve duygularını ele vermiş ve yansıtmıştır. Bu yönleriyle tüm kültürlerde özellikle Anadolu geleneği, göreneği ve inanışlarında göz motifi nazara karşı koruyucu olarak görülmüştür. Dokumalarda kötü ya da kem gözlerden korunmak amacıyla baklava ya da karelerin dörde bölünmüş şekli ile kötü gözün etkisi azaltılmış olarak kabul edilmiştir (Kayabaşı vd., 2016).

Düşünebilen ve üretebilen güçlü bir varlığın göstergesi olan insan motifi simgesel bir anlatım aracılığı ile günümüze kadar gelip kullanılan bir semboldür (Erbek, 2002). İslamiyet öncesi Türk toplumlarında insan figürünün motif olarak kullanımı oldukça fazladır. Farklı dönemlerde farklı dinleri kabul etmiş Türkler, insan figürünün simgesel olarak verdiği mesajlar benzerlik göstermektedir (Erkan, 2010). İnsan figürünün bir parçası olan Göz figürü hayatı simgelediği düşünüldüğü için Türk el sanatları ürünlerinin çoğunda tercih edilmektedir. Türk sanatında gözlerden çıkan enerji sonucunda nazarın ortaya çıkacağı inancı göz figürlerinin nazarlık olarak kullanılmasının ana nedenidir (Erbek, 2002). Göz motifi dokumalarda farklı biçimlerde kullanılarak üretilmiştir. Genellikle kare, üçgen veya beşgen gibi geometrik şekillerde dokunurken, kimi zamanda el içine yerleştirilmiş göz şeklindedir. Anadolu'da

özellikle dörde bölünmüş eşkenar dörtgen biçiminde karşımıza çıkmakta olan göz motifi, farklı yörelerde koçboynuzu, eli belinde ve bereket motiflerinin içinde de kullanım alanı bulmuştur (Etikan ve Kılıçarslan, 2012).



Şekil 3. Göz motifi anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 4. Göz motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 3

Ürünün Adı: Göz Motif Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 7 cm x 5,5 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Ağ ipliği, polyester pamuk iplikle kilim dokuma tekniği kullanılarak göz motifi anahtarlığın her iki tarafına da dokunmuştur. Krem rengi zemin üzerine turkuaz mavi, mürdüm rengi, yeşil, turuncu ve sarı iplikle dokunmuş olan anahtarlığın iç kısmına keçe astar dikilmiştir. Anahtarlık aparatı için üst kısımda yünle sarılmış iri boncuk ve bükme kordon bağlantı kullanılarak hazır hale getirilmiştir. (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE).

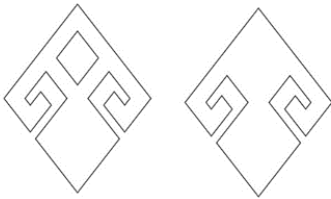
2.2.2. Eli belinde Motifi

Anadolu Türk el sanatı ürünlerinde insan figürü ile yapılmış motifler oldukça fazladır. Çoğunlukla eli belinde ismiyle bilinen, insan figürüne benzeyen figürler kullanılmaktadır (Deniz, 2000). İnsan figürüne benzetilerek yapılan bu motif, soyut figürlü bezeme örneklerinin de bir parçasını oluşturmaktadır (Şekil 6-8). Anadolu coğrafyasının neredeyse her bölgesinde

kullanılan bu motif; eli belinde, eli böğründe, kız, aman kız, kahküllü kız gibi isimler ile de bilinmektedir (Kayabaşı vd., 2016). Dişiliğin sembolü olan eli belinde motifi, anneliğin ve doğurganlığın simgesi olmakla birlikte, aynı zamanda uğur, bereket, kısmet, mutluluk ve neşeyi de temsil etmektedir (Kayabaşı vd., 2016). Türk el sanatında eli belinde figürü ana tanrıça anlayışı (Umay Ana) ile bereketin, çoğalmanın simgesi olarak kullanılmaktadır. Umay ana inancı, en soyut şekilde eli belinde motifine dönüşerek Anadolu’da Türk el sanatı ürünlerinde sıklıkla kullanılmaktadır (Güven, 2015).



Şekil 5. Elibelinde Anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 6. Elibelinde motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 5

Ürünün Adı: Kitre Rölyef Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

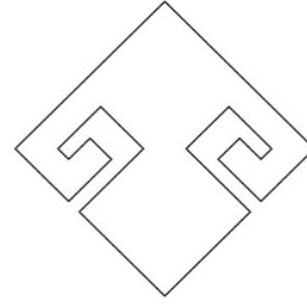
Ürün ölçüsü: 7 cm x 7 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Ahşap levha, anahtarlık boyutlarına uygun olarak daire şeklinde kesilip zemin akrilik boya ile renklendirilmiştir. Hazırlanan zemin üzerine küçük eli belinde motifleri çizilip tutkal ile kabartma yapılmıştır. Yapılan kabartmalar lacivert, açık mavi, yeşil, kırmızı, mor ve turuncu renkler ile boyanıp anahtarlığın çevresi altın sarısı bükme kordon ile süslenip, üst kısma anahtarlık aparatı takılarak çalışma tamamlanmıştır. (Ulutaş, sözlü görüşme, 05.03.2023, MOE).



Şekil 7. Elibelinde keçe anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 8. Eli belinde motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 7

Ürünün Adı: Çoban Kepeneği

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 9x7 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

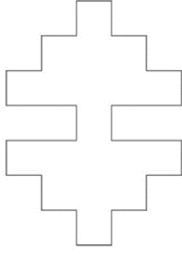
Ürün Bilgisi: Krem rengi ham keçe yünü keçe tepme tekniği kullanılarak çoban kepenegi şeklinde kalıplanıp kurutulmuştur. Hazırlanan kepenek üzerine kırmızı keçe kullanılarak dört adet eli belinde motifi keçe iğneleme tekniği ile çalışılmıştır. Ürünün üst kısmına anahtarlık aparatı takılarak çalışma tamamlanmıştır. (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE).

2.2.3. Bukağı Motifi

Bukağı kelimesinin dilimizdeki anlamı, hayvanların ön ayağına takılan onların bulunduğu yerden uzaklaşmasını engellemeye yarayan iki halkadan meydana gelen ve onları birleştiren 60 cm’lik zincirdir (Erbek, 2002). Doğum ve çoğalma ile ilgili motifler içerisinde ele alınan bukağı figürü (Şekil 10), Anadolu da köstek ismiyle de bilinmektedir. Köstek sözcüğünün engel olmak anlamı taşıdığı düşünüldüğünde, Türk el sanatında daha çok dokumada görülen bu motifin aile birliğinin devamını, âşık çiftlerin birbirine olan bağına simgelediği ve ayrılmalarına engel olacak bir motif olarak kullanıldığı görülmektedir (Sevim ve Canay, 2013). Anadolu’da bukağı olarak isimlendirilen dokuma örneklerinde görülen bu motifin şematik benzerliklerine Kızılderili (Navajo) kültüründe de rastlanmaktadır (Eroğlu, 2023).



Şekil 9. Bukağı motif anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 10. Bukağı motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 9

Ürünün Adı: Bukağı Motif

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 11 x 5,5 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Ağ ipliği, polyester pamuk iplikle kilim dokuma tekniği kullanılarak kırmızı bukağı motifi dokunmuştur. Anahtarlık altı için 4 mm ahşap levha üzerine anahtarlık boyutlarına uygun bukağı motifi çizilip kesimi yapılmıştır. Hazırlanan dokuma ve ahşap levha parçalar yapıştırıcı yardımı ile yapıştırılmıştır. Dokuma olan kısmın üzerine anahtarlık aparatı takılarak çalışma tamamlanmıştır. (Ulutaş, sözlü görüşme, 05.03.2023, MOE).

2.3. Doğadan İlham Alınan Motifler

Türklerin geçmişten günümüze yaşam biçimi göz önüne alındığında, doğadan ilham alınan motiflerin Türk el sanatlarında oldukça ön plana çıktığı öngörülebilir bir durumdur. Türk el sanatında bulut, su, güneş, ay, yıldız, deniz, akarsu ve ateş motifleri en sık kullanılan doğa motiflerindedir. İslamiyet öncesi ve sonrası Türklerin doğaya yükledikleri sembolik anlamlar günlük yaşamda kullandıkları nesnelere işlenmiştir.

Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde de suyolu motifi ile yapılmış iki anahtarlık doğadan ilham alınarak işlenen motiflerdendir.

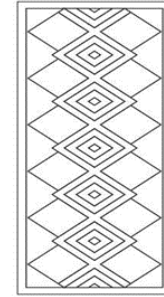
2.3.1. Suyolu Motifi

Suyolu motifi Orta Asya ve Anadolu Türk inanışlarında her zaman önemli bir motif olmuştur. Çünkü Orta Asya Türklerine ait olan yaratılış efsanelerinde suyun, insan ve topraktan önce yaratıldığı kabul edilmektedir. Suyun önemini ve bereketini temsil eden ve hayatı simgeleyen motifler içerisinde ele alınan suyolu motifi, akıp giderek her şeyi silmeyi, yeniden yaratılmayı, cennet ve ölümden sonraki yaşamı temsil etmektedir (Şekil 12). Orta Asya'dan Anadolu'ya dek su ile ilgili inancın Türklerin yaşamında ne kadar önemli olduğu Anadolu Türk el sanatlarına yansıyan ürünlerde görülmektedir (Kayabaşı ve Karakelle, 2018).

Suyolu motifinin Çatalhöyük taş duvarlarındaki motiflerde ve pişmiş topraktan yapılmış çanak çömleklerde zigzag veya meander şeklinde uygulandığı görülmüştür. Anadolu'da en sık Akdeniz ve Ege dokumalarında uygulanan suyolu motifi farklı yörelerde de farklı kompozisyonlarda uygulanmaktadır (Erbek, 2002).



Şekil 11. Heybe anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 12. Suyolu motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 11

Ürünün Adı: Heybe Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

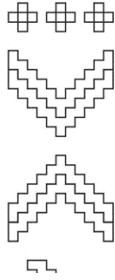
Ürün ölçüsü: 12,5 x 5 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Polyester pamuk iplik ve çözümlü iplikleri ile hazırlanmış desen çalışmasında yün koton iplik ve keçe yünü kullanılmıştır. Krem rengi zemin üzerine; lacivert, açık sarı, açık mavi, yeşil ve krem tonları kullanılarak cicim dokuma tekniği ile yapılan dokuma üzerine suyolu motifi dokunduktan sonra kenarları dikilerek heybeye dönüştürülmüştür. Keçe yünü, ıslak keçe tekniği ile limon şekli verilerek heybenin içerisine yerleştirilip kompozisyon oluşturulmuştur. Üst kısımdan kordon bağlantısı ile anahtarlık aparatı monte edilerek anahtarlık tamamlanmıştır. Bu çalışmada heybe ve limon kullanılmasının sebebi Mersin şehrini hatırlatmak içindir. Limon, Mersin'in en çok üretilen narenciye bitkisidir. Heybe ise yörük kültüründe neredeyse her evde bulunan bir ev eşyasıdır. Türk motifinin bu iki yöresel unsurla kullanılmış olması anahtarlığı kullanacak olanlar için sembolik anlamlarla yüklü değerde olacaktır. (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE).



Şekil 13. Suyolu anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 14. Suyolu motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 13

Ürünün Adı: Mavi Şerit Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 2 x 6,5

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Polyester pamuk iplikle ilikli kilim dokuma tekniği kullanılarak suyolu motifi mavi, kırmızı ve siyah renklerle çalışılmıştır. Dokunan ürün ikiye katlanarak anahtarlığa monte edilmiştir. Ara kordonu olarak kullanılan makrome örgü, kare düğüm tekniği ile örülüp üzerine anahtarlık aparatı takılarak ürün hazır hale getirilmiştir. (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE).

2.4. Bitkisel Motifler

Türkler göçebe yaşamlarından günümüze kadar, doğanın güzelliklerini kültürleriyle birleştirerek kullandıkları eşyalarda ve yaşadıkları alanlarda nesnelere üzerine çeşitli motifler işlemişlerdir. Bitkisel motifler Türklerin oldukça sık kullandığı motiflerden biridir. Geleneksel Türk el sanatında ağaçlar, çiçekler ve meyveler gruplandırılmış olan ve nesnelere üzerine işlenen bitkisel motiflerden ağaç, dal, yaprak, çiçek, meyve bazen doğada var olan haliyle bazen de kökeni belli olmayan biçimde stilize edilerek geleneksel Türk el sanatlarının barındıran ürünlerde tek başına veya diğer motiflerle birlikte kullanılmaktadır (Kaynar, 2018; Özbaşı, 1989). Türk süsleme sanatında bitkisel motifler çok zengin bir kullanım alanına sahiptir. Günlük kullanım eşyalarında da görülen bitkisel motifler özellikle Türk dokumasında en çok kullanılan motiflerden biridir. Türkler, göç ettikleri toprakların bitki örtüsüne, kültürlerine ve sanat anlayışına bağlı olarak nesnelere işledikleri bitkisel motifleri

çeşitlendirerek yeni formlar oluşturmuşlardır. Bu formlar, her dönemde benzer birtakım özellikler içerirse de yaratıcılar o dönemin ya da topluluğun sanatsal üsluplarından etkilenecek yeni motifler ortaya çıkarmış ve zengin bir çeşitlilik oluşturmuşlardır (Özsoy, 2013).

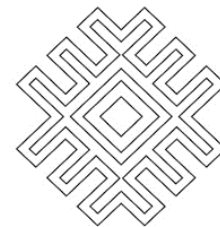
Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde yapılmış olan anahtarlıklarda bitkisel motif olarak pıtrak iki üründe kullanılmıştır.

2.4.1. Pıtrak Motifi

Anadolu coğrafyasında “bıtrak” ismiyle de bilinen bu motif, sarmaşık şeklindeki bitkinin dikenli meyvesine benzeyen bir motiften oluşmaktadır (Deniz, 2000). Hayatı simgeleyen motifler içerisinde ele alınan bu figürün Anadolu’da Türk el sanatları ürünlerinde tercih edilmesinin nedeni, pıtrağın üzerinde bulunan dikenin kötü gözü uzaklaştırdığı düşüncesine olan inançtır (Şekil 16-18). Bu nedenle bu motif Anadolu’da oldukça yaygın kullanılmaktadır. Bunun yanında bu motifin bereket ve bolluğu da simgelediğine inanılması pıtrağın Anadolu Türk el sanatı ürünlerinde özellikle dokuma sanatında sıkça kullanılmasına neden olmuştur (Kayabaşı vd., 2016).



Şekil 15. Kaplumbağa anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 16. Pıtrak motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 15

Ürünün Adı: Kaplumbağa Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 8,7 x 5 cm

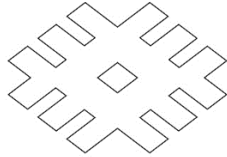
Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Ahşap levha üzerine tasarlanan kaplumbağa şekli naht atölyesi ustası tarafından

kesilip şekil verildikten sonra el sanatları atölyesinde akrilik boya ile caretta üzerine pıtrak motifi çizilmiş ve kırmızı, mavi, sarı, beyaz, yeşil ile renklendirilmiştir. Ahşap caretta şeklinin üst kısmına anahtarlık aparatı takılarak ürün tamamlanmıştır. Bu motifin caretta şekli ile birlikte işlenmesi Mersin'in denizine carettalarıyla ünlü sahiline gönderme niteliğindedir. (Ulutaş, sözlü görüşme, 05.03.2023, MOE)



Şekil 17. Pıtrak anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 18. Pıtrak motifi Görgülü, 2023).

Şekil: 17

Ürünün Adı: Pıtrak Motifli Kilim Dokuma Anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 6,5 x 15 cm

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Yün koton iplikle kilim dokuma tekniği kullanılarak dokuma atölyesinde dokunan Pıtrak motifli anahtarlık çalışması siyah zemin üzerine turuncu renk ile renklendirilmiştir. Çift taraflı olarak çalışılmış olan anahtarlıkta iç dolgu olarak elyaf kullanılmıştır. Kenar süslemelerinde elde yapılan burgu ip, püskül, tazı boncuğu ve muhtelif boyutlarda dökme boncuklar kullanılmıştır. (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE).

2.5. İnsan Giysilerinin ve Takılarının Motifleri

Kökleri tarih öncesine giden takılar, çağlar boyunca süsleme unsuru olarak kullanılan nesnelere dendir. Süs unsuru olmasının ötesinde sembolik anlamları ile kullanıldığı toplumun yaşamını bize belgeler niteliktedir. Sosyal, dini, felsefi ve mitolojik boyutları ile geçmişten bugüne kadar toplumların kültürel yapısını ortaya koyma açısından önem taşımaktadır (Alp, 2009). Farklı nesnelere üzerine işlenen bu motifler özellikle Anadolu'da Türklerin kültür ve yaşamını yansıtmaları bakımından önemlidir. Bu motif türü

genellikle stilize edilmiş şekilde Türk sanatında yer almaktadır. Özellikle geleneksel Türk dokuma sanatında rastladığımız bu motif, yöresel renk ve dokuma biçimleri ile dikkat çekmektedir. Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde ise bu motif türlerinden biri olan küpe, anahtarlık çalışılmıştır.

2.5.1. Küpe

Yüzyıllar boyunca kadınların vazgeçilmez takısı olan küpe Anadolu'da da vazgeçilmez kadın takılarından biridir. Horoztepe'de yapılan kazılar sonucu bulunan ana tanrıça heykellerinin bir kısmının kulağının delik olduğu görülmüştür (Çiçek, 2018).

Türk el sanatlarında görülen küpe ise bir motif olarak özellikle geleneksel dokuma sanatında sıkça kullanılmaktadır. Türk dokuma sanatının renkli ve zengin bir parçasını oluşturan küpe motifi, üçgen veya yarım daire biçiminde oluşmaktadır (Şekil 20). Genellikle canlı renklerin tercih edildiği bu motif, halı ve kilimlerde yöresel dokuma biçimiyle ön plana çıkmaktadır. Anlamsal olarak doğum, çoğalma ve bereketi temsil ettiği bilinen küpe motifinin Anadolu kadın kültüründe yeri çok önemlidir. Anadolu'da genç kızların evlilik isteklerini dile getirmek için dokumalara işlenen motifin formu sarkık küpe stilizasyonudur (Yeşildal, 2019). Anadolu dokumalarında sık görülen küpe motifinin nişanlılığı da sembolize ettiği bilinmektedir (Erbek 1980). Bu sembole gerek Anadolu gerek diğer Türk boyları arasında rastlanmaktadır. Kazak ve Kırgız Türkleri arasında küpe günümüzde dahi nişanlılığı sembolize etmektedir. Küpenin nişanlılık alameti olarak kullanıldığına dair izlere Kütahya'nın Emet ilçesinden derlenmiş olan bir türküde geçen şu ifadelerde rastlanmaktadır (Yeşildal, 2019):

“Varın bakın yörük kızı uyur mu?

Kulağında nişan küpeleri durur mu?

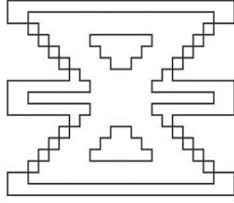
Elin yâri kendin gibi olur mu?” (Doğlarlıoğlu, 2013; akt. Yeşildal, 2019)

Anadolu'da hala bazı bölgelerde nişan yüzüğü yerine nişan küpesi takıldığı görülmektedir. Adana'nın Kadirli ilçesinin bazı bölgelerinde nişan küpesi geleneği devam etmektedir (Yeşildal, 2019).

Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde de küpe motifi ile bir anahtarlık üretilmiştir.



Şekil 19. Küpe anahtarlık (Görgülü, 2023).



Şekil 20. Küpe motifi (Görgülü, 2023).

Şekil: 19

Ürünün Adı: Küpe motif anahtarlık

Üretim Yılı: 2022

Ürün ölçüsü: 7*7

Kullanım Amacı: Anahtarlık

Ürün Bilgisi: Küpe motifi, polyester pamuk iplikle kilim dokuma tekniği kullanılarak anahtarlığın ortasına dokunmuştur. Beyaz zemin üzerine açık mavi ve lacivert iplikle dokunmuş olan motif uçlara saçak ve yanlara burgu yapılarak hareketlendirilmiştir. El ile dikilerek kare biçiminde ortaya çıkarılan ürün anahtarlık aparatı takılarak hazır hale getirilmiştir. (Şahin, sözlü görüşme, 03.03.2023, MOE)

3. Sonuç

Türklerde geleneksel el sanatları Orta Asya'dan Anadolu'ya süren yüzlerce yıllık süreçte adeta bir kimlik gibi yanlarında taşıdıkları, göç ettikleri yeni coğrafyalarda varlıklarını imza atarcasına sembollerle işledikleri ve yeni tanıştıkları coğrafyadaki kültürlerle harmanladıkları bir mirastır. Bu mirasın gelecek nesillere aktarılması ve böylece yeni zihinlerde farklı ifadelerle geleneksel el sanatlarına aktarımı ise motifler vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Türk motifleri göçebe Türklerle birlikte yol alarak Anadolu'ya gelmiş ve buranın coğrafyası, yaşamı, kültürü ve sanatıyla birleşerek yeni anlamlar ve görünüşler kazanmıştır. Motifler, işlendiği ürüne ahenk ve güzellik katarak toplumun zihninde var olan sembolik anlamların varlığını sürdürmesini sağlamaktadır.

Yüzyıllardır insanların duygularını ifade etmek amacıyla kullandığı sözsüz bir iletişim aracı olan motiflerin, Türk süsleme sanatında daha çok kadınlar tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde de çoğunluğu kadın ustalardan oluşan atölyelerde üretilen anahtarlıklar onların sayesinde yeni bir aktarım yolu bulmuştur. Çalışma kapsamında, Mersin Olgunlaşma Enstitüsü atölyelerinde üretilen anahtarlıklarda hayvansal (koçboynuzu, akrep), bitkisel (pıtrak), mimari ve insan yapısı şekillerinden ilham alınan (göz, eli belinde, bukağı), doğadan ilham alınan (suyolu), insan giysilerinin ve takılarından ilham alınan (küpe) motiflerin çalışıldığı görülmüştür. Bu motiflerden şekil 3-9-11-13-17-19 dokuma tekniği yapılmış; şekil 1 yakma tekniği; şekil 5 rölyef kabartma tekniği; şekil 7

keçe tepme tekniği, şekil 15 ise oyma tekniği ile yapılmıştır. Beyaz, turuncu, mavi, kırmızı, yeşil ve sarı motiflerde kullanılan renklerdir.

Bu çalışmada araştırma konusu olan ve günümüzde kullanım alanı azalmış olan Türk motiflerini tekrar yaşamın içine dâhil etmek, geleneksel ve estetik değerini artırmak önem arz etmektedir. Bu bakımdan Mersin Olgunlaşma Enstitüsünde yapılmış olan bu ürünler manevi olarak değer taşımaktadır.

Sonuç olarak, Türk süsleme sanatının önemli bir ögesi olan motifler, Türk el sanatının her alanında kullanılmaya teşvik edilmeli ve gelecek kuşaklara aktarımı gerçekleştirilmelidir. Bilinmelidir ki kültür varlıklarının içerisinde değerlendirilebilecek motifler milletlerin dünya uygarlığına katkılarının belgeleri niteliğindedir. Türk kültür varlıklarının korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması biz kültür araştırmacılarımızın en önemli görevlerinden biridir.

Yazarların Katkısı

Yazarların katkısı eşittir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynaklar

- Akar, A., Cahide K. (1978). *Türk Süsleme Sanatlarında Desen ve Motif*, Tercüman Gazetesi Sanat ve Kültür Yayınları, İstanbul.
- Akın, M. (2011). *Kız teknik eğitim-öğretiminde bir örnek: Ankara Olgunlaşma Enstitüsü (1958-2002)*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, AÜ Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü, Ankara.
- Alp, Ö. (2009). *Orta Asya'dan Anadolu'ya Kültürel Sembollere Giriş*, Eflatun Yayınevi, Ankara.
- Balcı, N. (2012), *Türk Halı Sanatında Mitolojik Kaynaklı Bazı Motifler, Arış Halı, Düz Dokuma, Kumaş, Giyim, Kuşam ve İşleme Sanatları Dergisi*, 8.
- Çiçek, G. (2018). *Başlangıçından Günümüze Kadar Anadolu'da Ana Tanrıça Heykellerinin Örnekleme, Ordu Kurul Kalesi Kybelesi*. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Sanat tarihi Ana Bilim Dalı, Kayseri.
- Çoruhlu, Y. (2007). *Erken Devir Türk Sanatı*, İstanbul.
- Çüçen, A. K. (2005). "Kültür, Uygarlık, Evrensellik ve Çok-Kültürlülük". Kaygı. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 4, 111-115.
- Deniz, B. (2000). *Türk Dünyasında Halı ve Düz Dokuma Yayımları*, Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, Ankara.

- Erbek, M. (2002). *Çatalhöyük'ten Günümüze Anadolu Motifleri* Kültür Bakanlığı, Ankara.
- Erkan, T. (2010). Anadolu Selçuklu Sanatındaki İnsan Figürlerinin Uygurların Mağara Resimleri ve Gaznelilerin Duvar Resimleriyle Konu ve Biçim Yönünden Karşılaştırılması, *Turkish Studies International Periodical for The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 5(3), 218–1263.
- Eroğlu, M. A. (2023). Anadolu Kilimlerindeki Bukağı Motifinin Kızılderili (Navajo) Kilimlerindeki Biçimsel Benzerlikleri. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 10, 855-868.
- Etikan, S., & Kılıçarslan, H. (2012). Düz Dokumalarda Nazar İnanıcı ve Göz Motifi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi*, 10, 103-121.
- Gümüştekin, N. (2011). Anadolu ve Diğer Kültürlerde İşaret ve Simgelerde Anlam. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(26), 103-118.
- Güven, İ. M. (2015). *Türk Ebru Sanatında Çağdaş Bir Tasarım Ögesi Olarak Eli Belinde Motifi*. Yayımlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı, Antalya.
- Kalay, H. A. (2017). "Anadolu'da Ana Tanrıça Kültü ve Anadolu Kilimlerine Yansımaları". *Yörük Yaşam Kültü ve Uluslararası Geleneksel Türk Sanatları Sempozyumu Bildiri Kitabı*. (Ed. İsa Eliri ve Mehmet Ali Eroğlu). Kırıkkale Üniversitesi Yayınları, 191-200.
- Karakelle, A., & Kayabaşı, N. (2018). Hatay/Reyhanlı Kilimlerinde Bulunan Yaşam ile İlgili Motifler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2633-2646.
- Karataş, M. (2017). Bir Gösterge Türü Olarak Türk Yanışları (Motifler), *Dil Araştırmaları Dergisi*, Bahar(20), 167-185.
- Kayabaşı, N., Bozkurt, H., & Özkoca, B. (2016). Çorum El Sanatlarında Kullanılan Motifler ve Anlamları, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 39-62.
- Kaynar, H. (2018). 19. Yüzyıl Sonrası Dokunan Sivas Halısı Desenlerinde Bitkisel Motifler ve Özellikleri, *Türk-İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi*, 13(26), 223.
- Koyuncu Okca, A., & Genç, M. (2015), Anadolu Halı ve Kilimlerinde Renk. *SOBİDER Sosyal Bilimler Dergisi/The Journal of Social Science*, 2(4), 235-246.
- Oyman, N. R. (2019). Bazı Anadolu Kilim Motiflerinin Sembolik Çözümlemesi. *Arış Dergisi*, 14, 4-22.
- Ölmez, F. N. (2022). Bir Gösterge Olarak Motiflerde Anlam(landırma) Sorunsalı. *Hars Akademi, Aydın Uğurlu ve Geleneksel Sanatlar Özel Sayısı*, 5, 430-445.
- Özbaşı, T. (1989). *Ankara İl Merkezinde Yaşayan Kadınlarda Bulunan Geleneksel Gümüş Takılar Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü El Sanatları Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Özsoy, H. N. (2013). *Tezhip sanatında kullanılan bitkisel motiflerin kökenleri*. Yüksek Lisans Tezi, FSM Vakıf Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Geleneksel Türk Sanatları (Tezhip) Anasanat Dalı, İstanbul.
- Sevim, K., & Canay, A. (2013). Anadolu'da Üretilen Kilim Motiflerinden Bukağı Motifi ve Bu Motiften Çıkan Seramik Çalışmaları. *İdil Dergisi*, 6, 60 – 70.
- Soysaldı, A. (2018). Kültür, Sanat ve Beşeriyet İlişkisi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 22, 305-315.
- Sözen, M., Tanyeli, U. (2012). Sanat Kavramları ve Terimleri Sözlüğü. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Sürmeli, K. (2014). Konya Selçuklu Halı Motiflerinin Ekslibrislerde Yorumlanması, *Tarih Okulu Dergisi*, 359-374.
- Uğurlu, S. S. (2021). Geleneksel Dokumalarda Motif-Desen Bağlantıları. *Kesit Akademi Dergisi*. 7(27), 160-175.
- Yeşildal, Ü. Y. (2016). Küpe Motifinin Kültür Değişimi Kuramları Bağlamındaki Yolculuğu. *Millî Folklor* 124(Kış), 189-201.

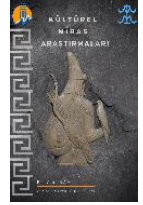
Sözlü Kaynaklar

- KK-1: Sevil Ulutaş. Mersin. Usta Öğretici. Mersin Olgunlaşma Enstitüsü. Görüşme Tarihi: 05.03.2023.
- KK-2: Filiz Şahin. Mersin. Usta Öğretici. Mersin Olgunlaşma Enstitüsü. Görüşme tarihi: 03.03.2023.



© Author(s) 2023.

This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Cam Kapların Mobil Uygulama ile 3B Modellenmesi: Aksaray Müzesinde Bulunan Amphoriskos ve Antropomorfik Kap Örneği

Şükran Tosun Çolak ^{1*}, Avşar Timuçin Çolak ¹

^{1*} Kültür ve Turizm Bakanlığı Aksaray Müzesi, 68200, Merkez/Aksaray, Türkiye; (sukrantosun@hotmail.com; avsartimucin@gmail.com)



*Corresponding Author:
sukrantosun@hotmail.com

Araştırma Makalesi

Alıntı: Çolak, Ş. T., & Çolak, A. T. (2023). Cam Kapların Mobil Uygulama ile 3B Modellenmesi: Aksaray Müzesinde Bulunan Amphoriskos ve Antropomorfik Kap Örneği. *Kültürel Miras Araştırmaları*, 4(2), 72-78.

Geliş : 26.10.2023
Revize 1 : 28.10.2023
Kabul : 04.11.2023
Yayın : 31.12.2023

Özet

Kültürel miras, toplumların geçmişlerinden gelen değerli unsurları içeren ve gelecek nesillere aktarılan bir zenginlik kaynağıdır. Bu miras, tarih, sanat, gelenekler, el sanatları, dil, müzik, mimari ve en önemlisi arkeoloji olmak üzere daha birçok alanı içerir. Kültürel mirasın korunmasında arkeolojik anlamda bilimsel kazı çalışmaları sonucunda ortaya çıkan arkeolojik eserlerin belgelenmesi, iklim kontrolü, aydınlatma, sergileme, güvenlik, temizlik-bakım, ziyaretçi kontrolü vb. görevler müzelere düşmektedir. Bu çalışma ile Aksaray Müzesinde bulunan cam malzemeden üretilmiş Amphoriskos ve Antropomorfik Kap Örneği mobil uygulama (polycam) ile üç boyutlu (3B) modelleri oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda cam eserlerin hassas ve kırılabilir yapıları nedeniyle belgeleme işlemleri esnasında eser üzerinde hasar meydana gelme ihtimali gibi yaşanan olumsuz durumlar en aza indirgenmesi sağlanmıştır. LİDAR özellikli Iphone 14 Pro mobil telefon ve Polycam isimli mobil uygulama ile 3B modelleme yapılarak cam eserlerin kırılabilir yapıları nedeni ile zarar meydana gelme ihtimali aza indirgenmiş, zamandan tasarruf sağlanmakla birlikte, oldukça yüksek çözünürlükte modellenen eserlerin saklanması, eserde meydana gelen yüzey ve kimyasal değişiklikler noktasında restorasyon çalışmaları için 3B veri imkânı sunmaktadır. Bununla birlikte 3B modelleme çalışmaları sonucunda obj. formatında elde edilen veri, video görüntüleme programı yardımı ile LCD (Liquid Crystal Display) ekranda Aksaray Müzesi teşhir salonunda sergilenmiş olup, çağdaş müzecilik anlayışına katkı sağlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Müzecilik, kültürel miras, cam kaplar, 3B modelleme.

3D Modeling of Glass Vessels with Mobile Application: Example of Amphoriskos and Anthropomorphic Vessels in Aksaray Museum

*Corresponding Author:
sukrantosun@hotmail.com

Research Article

Citation: Çolak, Ş. T., & Çolak, A. T. (2023). 3D Modeling of Glass Vessels with Mobile Application: Example of Amphoriskos and Anthropomorphic Vessels in Aksaray Museum. *Journal of Cultural Heritage Research*, 4(2), 72-78 (in Turkish).

Received : 26.10.2023
Revised 1 : 28.10.2023
Accepted : 04.11.2023
Published : 31.12.2023

Abstract

Cultural heritage is a source of wealth that contains valuable elements from the past of societies and is passed on to future generations. This heritage includes many areas such as history, art, traditions, crafts, language, music, architecture and most importantly archaeology. Documentation of archaeological artifacts unearthed as a result of scientific excavations in the archaeological sense in the protection of cultural heritage, climate control, lighting, exhibition, security, cleaning-maintenance, visitor control, etc. The duties fall on museums. In this study, three-dimensional (3D) models of the Amphoriskos and Anthropomorphic Vessel Samples made of glass in the Aksaray Museum were created with a mobile application (polycam). As a result of the study, negative situations such as the possibility of damage to the work during the documentation process were minimized due to the sensitive and fragile nature of the glass works. By performing 3D modeling with a LIDAR-enabled iPhone 14 Pro mobile phone and a mobile application called Polycam, the possibility of damage to glass works due to their fragile structure has been reduced to a minimum, saving time and preserving the works modeled in very high resolution, and restoration in terms of surface and chemical changes that occur in the work. It offers 3D data for your studies. However, as a result of 3D modeling studies, the object. The data obtained in the format was exhibited on the LCD (Liquid Crystal Display) screen in the Aksaray Museum exhibition hall with the help of the video display program, contributing to the understanding of contemporary museology.

Keywords: Museology, cultural heritage, glass vessels, 3D modeling.

1. Giriş

Kültürel miras anlayışı, insanların tarih boyunca biriktirdikleri deneyimlerin, gelenek ve göreneklerin devamlılığını sağlamaktadır (Acıelma ve Güngör, 2021). Geçmişten günümüze ışık tutan kültürel miraslarımız ve arkeolojik eserler gerek insan gerekse doğa olaylarından dolayı yok olmakta ya da çok büyük hasarlara ve bozulmalara uğramaktadır (Alanyalı vd., 2007). Kültürel mirasa etki eden olası riskler doğal kaynaklı (deprem, sel, yangın, toprak kayması, tsunami, ...) ya da insan kaynaklı (Vandalizm, savaşlar, hırsızlık, ...) risklerdir (Oktay vd.,2020).

Kültürel mirasların belgeleme çalışmalarında modern belgelemede kullanılan değişik yöntemler vardır. Bunlar klasik, topografik, fotogrametrik ve lazer tarama metotlarıdır (Yakar vd., 2010). Kültürel miras olarak sayılan küçük objeler veya büyük yapıları belgelendirmek için birçok yöntem kullanılmaktadır (Ulvi vd., 2019a).

Günümüzde dijital fotoğraf makinelerinin nispeten ucuz ve portatif olması nedeniyle fotogrametri yöntemi kültürel mirasın belgelenmesinde sıklıkla kullanılmaktadır (Ulvi vd., 2019b).

Gün yüzüne çıkartılan arkeolojik eserlerin belgelenmesinde fotoğraflama ve tanımlamanın yanı sıra en önemli aşamalardan biri, çizimdir (Türkoğlu, 2020). Buluntularda, özellikle ünük eserlerde çizim sırasında kullanılan aletler, belgelemenin bir diğer aşaması olan fotoğraf çekimi ile restorasyon çalışmalarında da mekanik ve kimyasal hasarlar oluşabilmektedir (Uslu, 2016; Uslu ve Uysal, 2017). Kültürel miras öğelerinin korunması ve geleceğe aktarılması, bir ülkenin sosyal ve ekonomik olarak ilerlemesi açısından oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu değerlerin korunması, yönetilmesi ve sonraki nesillere iletilmesi sürecinde önemli hususlardan biri de hassas dokümantasyondur (Yakar vd., 2021).

Cam eserlerin belgelenmesi, hassas ve kırılğan doğaları nedeniyle özel bir özen gerektiren bir süreçtir. Cam eserlerin belgelenmesi, tarihçiler, arkeologlar, konservatörler, restoratörler ve müze uzmanları tarafından gerçekleştirilebilir. Cam eserlerin belgeleme işlemlerinde eserin tüm yüzeyini ve detaylarını yakalamak amacıyla eserin ayrıntılı fotoğrafları, belgelenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Bununla birlikte cam eserlerin belgelemede önemli yer tutan çizim safhasında ise boyutlarının ölçülmesi, eser üzerinde desenlerin, süslemelerin ve hasar durumunun detaylı incelenmesine müteakip çizim işlemleri tamamlanır.

Kültürel miras niteliği taşıyan somut ve somut olmayan varlıkların korunmasında ve güvenle gelecek

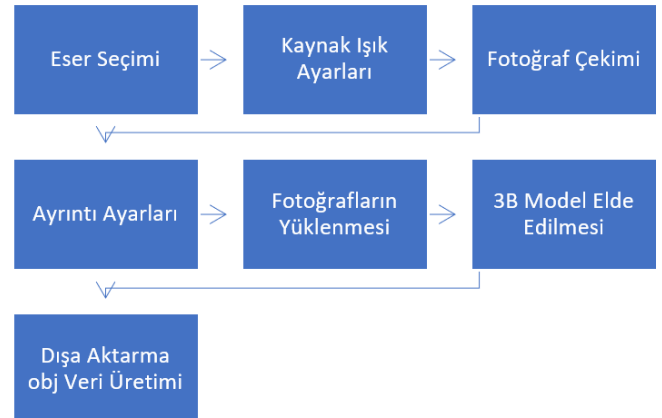
nesillere aktarılmasında en önemli mekanlardan bir tanesi de müzelerdir (Çavdarlı ve Gök, 2020).

Arkeolojik kazılar, bağışlar ve müsadere yolu ile müzeye kazandırılan her eserin envanter kayıt işlemlerinde belgeleme çalışmaları önemli yer tutar. Görsellik anlamında en çok ilgi çeken eserlerden olan cam eserlerin belgeleme çalışmalarında diğer malzemelerden üretilmiş eserlerin belgelenmesine kıyasla bazı özel zorluklarla karşılaşabilmektedir. Cam malzemeden üretilmiş gözyaşı şişesi, koku kabı vb. eserler hassas ve kırılğan yapılarından dolayı belgeleme çalışmaları esnasında en ufak fiziksel temas ve basınçtan etkilenip yüzeyleri hasar alabilmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte LİDAR (Light Detection and Ranging-Işık Tespiti ve Mesafe Ölçme) uyumlu mobil telefon ve mobil uygulamalar yardımı ile çok kısa sürede, en az fiziksel temas ile narin eserlerin belgelenmesi yüksek çözünürlükte veri elde edilmek sureti ile yapılabilmektedir.

Aksaray Müzesi envanterine kayıtlı olan Roma ve Helenistik Döneme tarihlenen cam malzeme Amphoriskos ve Antropomorfik Kapların LİDAR uyumlu mobil telefonlar ve ücretsiz veya makul bir ücrete tabii mobil uygulama yardımı ile üç boyutlu (3B) modelleme çalışmaları çok fazla uzmanlığa ihtiyaç duyulmadan nispeten kısa sürede, kolaylıkla ve hassas/narin eserler üzerinde fiziksel temastan dolayı oluşabilecek hasarın minimuma indirgenmesiyle belgeleme çalışmaları tamamlanabilmektedir.

2. Yöntem

Bu çalışma ile Aksaray Müzesi envanter defterine kayıtlı üretim materyali cam olan ve Roma ve Helenistik Dönemine tarihlenen ve Amphoriskos ve Antropomorfik Kapların 3B modellenmesi yapılmıştır. Modelleme işlemleri esnasında LİDAR uyumlu Iphone 14 pro mobil telefon ve Polycam 3D Scanner, LİDAR,360 mobil uygulaması tercih edilmiştir. Şekil 1’de belirtilen iş akış şemasına uyulmak sureti ile modelleme çalışmaları tamamlanmıştır.

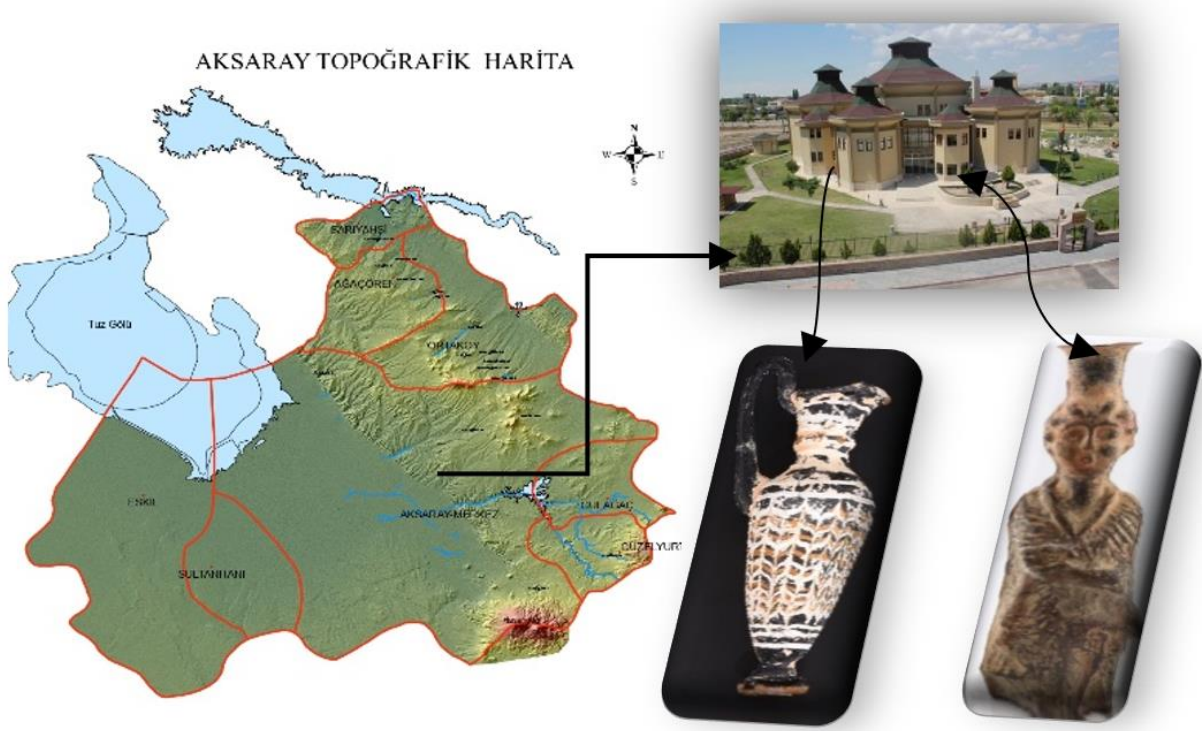


Şekil 1. Polycam 3B Modelleme İşlem Akışı.

2.1. Çalışma Alanı

Çalışma alanı Şekil 2’de belirtildiği üzere Aksaray Müzesi envanter kayıtlarında yer alan cam

malzemeden üretilmiş Roma ve Helenistik Döneme tarihlenen Amphoriskos ve Antropomorfik Kapların 3B Modellemesi olarak yapılmıştır.



Şekil 2. Çalışma alanı.

1969 Yılında kurularak Müzecilik faaliyetlerine başlayan Aksaray Müzesine müsadere yolu ile kazandıran Yonca Ağızlı Cam Kap ilk 3B modelleme işlemi için seçilen ilk örnek olmuştur. Eser yüksekliği 12 cm olup, ağızdan boya doğru daralmak sureti ile bir kemer oluşturarak omuza doğru genişlemiş vaziyettedir. Yuvarlak kaideli olup dibe doğru daralmaktadır. Siyah renkteki kulp, ağız kenarından yükseltilerek omuz kısmında son bulmaktadır. Dip, ağız ve omuz kısmında şerit halkalar mevcuttur. Renk olarak siyah zemin üzerine açık kahve ve beyaz taşlar kullanılmıştır (Şekil 3).

Amphoriskos, dar ağızlı ve boyunlu, omuzdan iki kulplu, genelde oval gövdeli, sivri dipli taşıma kaplarıdır. Yunanca “amphi-her iki kenarda” ve “phero taşımak” kelimelerinden gelmektedir (Er, 2004).

İki kulpu ve sivri tabanlarıyla cam amphoriskoslar, MÖ 6. Yüzyıl sonları ile 5. yüzyılın karakteristik kapları arasında yer almaktadırlar. Erken örnekleri beyaz zemin üzerine mor cam ipliği bezemeye süslenmişlerdir (Honey, 1946). Geç dönemde ise bezemeler sarı, beyaz renklerde görülmektedir. Genellikle kandil yağı, parfüm veya diğer sıvı maddeleri saklamak için kullanılmaktadır.

Modellenmek üzere ikinci olarak Aksaray Müze envanterine kayıtlı olan yine cam materyalden oluşan

Antropomorfik kap tercih edilmiştir. Uzunluğu 20 cm olan insan biçimli kap, eller gövdede birleştirilmiş durumda kadın figürü açıkça görülmekte olup, tam vaziyettedir (Şekil 4).



Şekil 3. Amphoriskos ölçekli fotoğrafı.



Şekil 4. Antropomorfik kap ölçekli fotoğrafı.

Antropomorfizm, “insan biçimcilik” Yunanca antropos (insan) ve morphe (biçim) kelimelerinden türemiştir. İnsan biçimlerinin veya özelliklerinin bir varlığa atfedilmesi anlamına gelir. Kelimenin bir diğer anlamı ise Tanrı ya da diğer doğal güçlere, hayvanlara insan şekli ve insan nitelikleri yüklemektir (Zeytün, 2014). Antropomorfik kaplar, insan veya insan benzeri özelliklere sahip kaplar anlamına gelir. Bu tür kaplar, genellikle yüz ifadeleri, eller, ayaklar veya diğer insan benzeri vücut özellikleri ile süslenmiş veya şekillendirilmiş kaplardır. Antropomorfik kaplar, farklı kültürlerde ve tarihlerde kullanılmıştır. Bu tür kaplar, dini, ritüel veya dekoratif amaçlar için kullanılabilir. Antropomorfik kapların tasarımı, o kapların insanlarla daha yakın bir bağlantı kurmasına veya insanlara daha duygusal bir şekilde etkileşimde bulunmasına yardımcı olabilir.

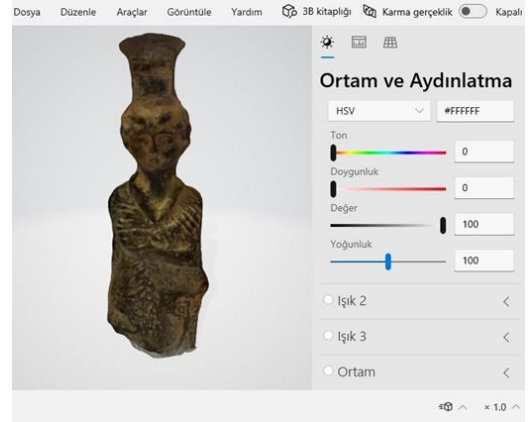
2.2. Uygulama

Antropomorfik kap ve Amphoriskos 3B modellemesi çalışmasına yüzeydeki detayların daha net ortaya çıkarılması amacı ile stüdyo ışıkları uygun şekilde konumlandırılarak başlanmıştır. Eserin etrafında dairesel yörünge oluşturmak sureti ile farklı açı ve uzaklıklarda LİDAR uyumlu Tablo 1’de teknik özellikleri belirtilen Iphone 14 pro mobil telefon ile fotoğraf çekimi yapılmıştır.

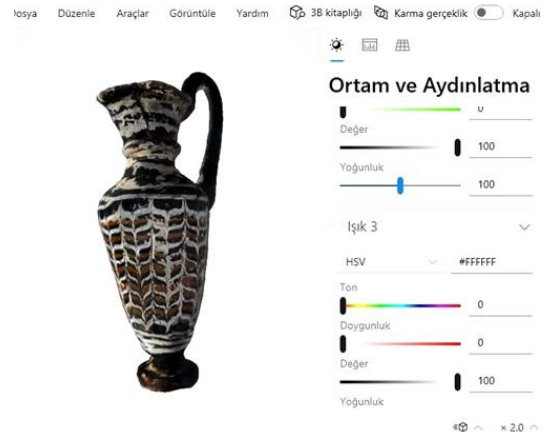
Tablo 1. Iphone 14 Pro Kamera Teknik Özellikleri.

	Çözünürlük	Diyafram	Diğer özellikler
Ana Kamera	48 MP	f/1.78	İkinci nesil sensör bazlı optik görüntü stabilizasyon yedi bileşenli lens, %100 Focus Pixels
Ultra Geniş kamera	12 MP	f/2.2 ve 120° görüş alanı	Altı bileşenli lens, %100 Focus Pixels
2 kat Telefoto		f/1.78	İkinci nesil sensör bazlı optik görüntü stabilizasyon yedi bileşenli lens, %100 Focus Pixels
3 kat Telefoto		f/2.8	Optik görüntü stabilizasyonu, altı bileşenli lens

Eserin etrafında her detayına dair tatmin edilen seviyede ve sayıda fotoğraf çekim işlemleri tamamlandıktan sonra Polycam 3D Scanner, LİDAR,360 mobil uygulama üzerinden çekilen fotoğraflarda uploading işlemi yapılmıştır. Fotoğrafların uygulamaya yüklenmesi işleminden sonra ayarları yapıldıktan sonra process yapılarak Şekil 5 ve Şekil 6’te belirtildiği üzere 3B modelleme süreci tamamlanmıştır.



Şekil 5. Antropomorfik kap 3B modeli.



Şekil 6. Amphoriskos 3B modeli.

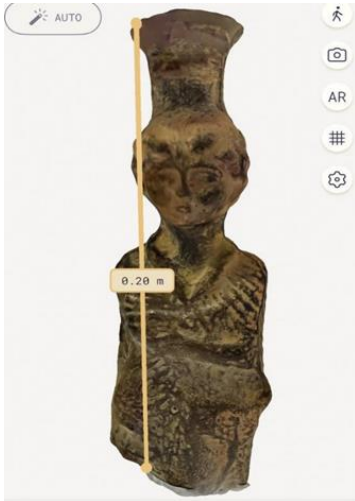
Polycam 3D Scanner, LİDAR,360 mobil uygulaması üzerinden obj., gltf, dae, fbx vb. uzantılı mesh proje çıktısı ve dxf, ply vb. nokta bulutu çıktısı alınabilmektedir.

Polycam 3D Scanner, LİDAR,360 mobil uygulaması üzerinden obj. formatında proje çıktısı alınarak video görüntüleme programı aracılığı ile Antropomorfik kap ve Amphoriskos'un 3B modellerine ait video Aksaray Müzesi teşhir salonunda LCD (Liquid Crystal Display) ekran üzerinden ziyaretçiler ile paylaşılmıştır.

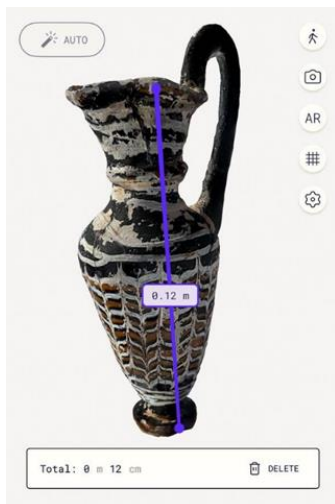
2.3. Analizler

Amphoriskos için 120 adet, Antropomorfik kap için ise 94 adet fotoğraf çekimi yapılmıştır. Üretilen 3B modellemede cam kapların uygulama içerisinde yer alan measure komutu ile ebatları ölçülmüştür. Gerçek uzunluğu envanter defterinde 20.4 cm olarak belirtilen Antropomorfik kap 3B model üzerinde Şekil 7'de görüldüğü üzere 20 cm olarak ölçülmüştür.

Gerçek uzunluğu envanter defterinde 12.1 cm olarak belirtilen Amphoriskos 3B model üzerinde Şekil 8'de görüldüğü üzere 12 cm olarak ölçülmüştür.



Şekil 7. Antropomorfik kap 3B model ölçüsü.



Şekil 8. Amphoriskos 3B model ölçüsü.

3. Bulgular ve Tartışma

Cam eserler, arkeolojik kazılarda ve çalışmalarda sıkça bulunan önemli buluntulardan biri olarak karşımıza çıkar. Cam eserler, geçmiş dönemlere ait önemli bilgiler sunar. Bu bilgiler başlıca sıralanacak olursa, camın üretim teknikleri, stilistik değişiklikler, kullanım amacı, belirli dönemleri ve kültürleri anlamamıza yardımcı olur. Ayrıca cam eserler, antik dönemlerde ticaret yollarının ve kültürel değişimlerin izlerini takip etmek, süslemeli ve estetik olarak değerli nesnelere üretmek suretiyle arkeolojinin yanında sanat tarihi disiplinine de dair önemli veriler sağlar. Bu derece önemli atfedilen cam eserlerin belgelenmesi, restorasyonu ve korunması çalışmalarının titizlikle yürütülmesi elzemdir.

Geleneksel müzecilik anlayışı içerisinde 2863 Sayılı Kanun kapsamında olup, müzeye kazandırılan cam eserlerin belgelenmesinde geçmişten süregelen geleneksel belgeleme yöntemi uygulanmakta, bahse konu yöntem eserin farklı açılardan fotoğraf çekimi, boyutlarının ölçülmesi ve akabinde desen, kabartma vb. detaylarının el çizimi ile yapılmasını kapsamaktadır. El ile eserin çizimi yapılmak sureti ile belgelenmesi konusu uzun uğraşlar, laboratuvar vb. uygun mekân, zaman ve tecrübe gerektiren olgudur.

Gelişen teknoloji çağdaş müzecilik anlayışına entegre edildiğinde eserlerin 3B modellerinin üretilmesi tercih edilir hale gelmiştir. Üretilen modellerin kısa sürede, yüksek doğrulukta ve 3B modellemeye dair özel uzmanlık gerektirmeden LİDAR uyumlu mobil telefon ve mobil uygulamalar ile müze uzmanlarınca yapılabilmesi her konuda büyük kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca cam malzemeden üretilen doğası gereği hassas ve narin eserlerin geleneksel belgeleme yöntemlerine kıyasla en az fiziksel temas ile modellenerek belgelenmesi hasar oranını oldukça azaltacağı aşikardır.

Fotogrametri yardımıyla 3B model oluşturma çalışmalarında Meshroom, 3DF Zephyr, Photomodeler vb. programlar kullanılmaktadır. Bu programların arasından Agisoft Methasape programı gerçekçi doku kaplama, yüksek çözünürlükte veri üretebilme kapasitesi ile ön plana çıkmaktadır (Ş. Çolak ve A. Çolak, 2023). Her ne kadar bahsedilen fotogrametrik yöntemlerle 3B modelleme işleminde yüksek çözünürlükte ve doğrulukta veri elde edilebilsede bu durum tecrübe, teknik bilgi, alanında uzmanlık ve belirli seviyede donanım gerektirmektedir.

Bu çalışma ile LİDAR uyumlu Iphone 14 Pro mobil telefon ve Polycam 3D Scanner, LİDAR,360 mobil uygulaması ile eserlerin modellenerek belgeleme çalışmalarında geleneksel belgeleme yöntemlerine nazaran zaman açısından pratiklik kazanılmakla

birlikte, el ile çizim ve esere fiziksel temas/basınç nedeni ile insan kaynaklı olağan hatanın en aza düşürülebileceği öngörülmektedir. Bununla birlikte fotogrametrik işlemler neticesinde üretilen 3B modeller özel eğitim, bilgi, birikim ve uzmanlık gerektirir. Ancak küçük boyutlu ve hassas arkeolojik eserlerin belgeleme işlemleri için ulaşımı ve kullanımı kolay olan mobil telefon ile mobil uygulamalar hızlı ve pratik bir şekilde dokümantasyon oluşturmak için tercih edilebilir.

4. Sonuçlar

Kültürel miras, bir toplumun veya insanlığın geçmişinden gelen önemli kültürel, tarihi ve sanatsal değerleri içerir. Bu mirası korumak ve sürdürmek, müzecilik faaliyetlerinin temel amacıdır. Müzeler, geçmişten gelen eserleri sergileyerek ve koruyarak kültürel mirası canlı tutarlar. Teknolojinin hızla ilerlemesi, müzelerin işleyişini, sergileme yöntemlerini ve ziyaretçi deneyimini büyük ölçüde etkilemiştir. Geleneksel müzecilik anlayışı teknoloji ile, dijital sergileme, arttırılmış gerçeklik, mobil uygulamalar ile rehberlik, interaktif sergiler, dijital arşivler oluşturarak koleksiyonlarını daha etkili bir şekilde yönetebilmesi uygulamaları ile çağdaş müzecilik anlayışına evrilmiştir. Bu durum müzelerin geleneksel rolünü genişleterek toplumun dinamiklerini ve kültürel çeşitliliğini canlı olarak yansıtmaya olanak sağlamaktadır.

Antropomorfik kap ve Amphoriskos'un 3B modelleme çalışmaları sonucunda obj. formatında elde edilen veri, video görüntüleme programı yardımı ile LCD (Liquid Crystal Display) ekranda Aksaray Müzesi teşhir salonunda sergilenmiş ve kültürel mirasın daha geniş kitlelere ulaştırılması ve daha ilgi çekici hale gelmesi mümkün kılınmıştır.

Cam eserler, kültürel mirasın ve sanatın önemli bir parçasıdır ve geçmişten geleceğe taşınması, korunması gereken önemli eserlerdir. Bu eserler, tarihî dönemlerin ve sanatın izlerini taşır ve aynı zamanda estetik açıdan büyük bir değere sahiptir. Cam eserlerin belgelenmesi çalışmalarında hassas ve kırılgan yapıları nedeni ile en az fiziksel temas gerektirmesi, insan kaynaklı hataların minimuma indirilmesi konularında 3B modelleme yöntemi büyük önem arz etmektedir. Müzecilik faaliyetlerinin önemli ayağı olan eserlerin belgeleme çalışmalarında bu derece öneme haiz olan 3B modelleme işlemlerinin LİDAR uyumlu mobil telefon, ulaşılabilirliği ve kullanımı nispeten basit olan mobil uygulamalarla yapılması müzeciliğe yeni bir boyut kazandıracaktır.

Arkeolojik eserlere dair 3B modelleme ile belgeleme çalışmaları akabinde yapılacak olan restorasyon işlemlerine dair restorasyonun nasıl gerçekleştirileceği,

hangi onarımların yapılacağı gibi restorasyon planlamalarına büyük katkı sağlayacaktır.

Yazarların Katkısı

Şükran Tosun Çolak: Veri toplama, uygulama, yazma.
Avşar Timuçin Çolak: Veri toplama, uygulama, yazma.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynaklar

- Acıelma, B., & Güngör, Ş. (2021). Kültürel Mirasın Korunması ve Turizm İlişkisi Bağlamında Altınköy Açık Hava Müzesi. *Kültürel Miras Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 72-77.
- Alanyalı, F., Çabuk, A., Devenci, A., Erginçan F., Avdan, U., & Akça, S. (2007). Arkeoloji ve Mimari Rekonstrüksiyon Çalışmalarında Yersel Fotogrametri ve Gerçek Zamanlı Küresel Konumlandırma Sistemi Uygulaması: Patara Hurmalık Hamamı ve Palestra Kompleksi Örneği. (TUBİTAKSOBAG 105K049 nolu proje).
- Aslan, İ., Kalaycı, E. & Tektaş, Y. (2022). Farklı veri kaynaklarından üretilen 3B modellerin kıyaslanması; Diyarbakır Ulu camii Musalla taşı ve Güneş saati örneği. *Türkiye Fotogrametri Dergisi*, 4 (2), 52-57.
- Çelik, M.Ö., Yakar, İ., Hamal, S. N. G., Oğuz, G. M. & Kanun, E. (2020). Sfm Tekniği ile Oluşturulan 3B Modellerin Kültürel Mirasın Belgelenmesi Çalışmalarında Kullanılması: Gözne Kalesi Örneği. *Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi*, 2(1), 22-27.
- Çolak, Ş. T., & Çolak, A. T. (2023). Aksaray Müzesinde Bulunan Asklepios ve Kartal Heykelinin 3B Modellemesi. *Türkiye Fotogrametri Dergisi*, 5(1),01-06.
- Er, Y. (2004). *Klasik arkeoloji sözlüğü*, Phoenix yayınları, Ankara.
- Honey, William B. (1946). *Glass: A Handbook for the Study of Glass Vessels of all Periods and Countries & A Guide to the Museum Collection*, London.
- Miral Çavdırılı, C., & Adan Gök, Ö. (2020). Müzeler ve kültürel mirasın sürdürülebilirliği: Köstem Zeytinyağı Müzesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 2241-2262.
- Oktay, S., Taş, N., Taş, M. (2020). Kültürel Miras Alanlarının Korunması ve Afet Yönetimi İlişkisi. *Resilience*, 4(2), 305-321.
- Türkoğlu, İ. (2020). *Arkeolojik Küçük Buluntu Çizimi Teknikleri*. Ege Yayınları, İstanbul.
- Ulvi, A., Yakar, M., Yiğit, A. Y., & Kaya, Y. (2019b). The Use of Photogrammetric Techniques in Documenting Cultural Heritage: The Example of Aksaray Selime

- Sultan Tomb. *Universal Journal Of Engineering Science*, 7(3), 64-73.
- Ulvi, A., Yiğit, A. Y. & Yakar, M. (2019a). Modeling Of Historical Fountains by Using Close-Range Photogrammetric Techniques. *Mersin Photogrammetry Journal*, 1(1), 1-6.
- Uslu, A. (2016). *Kültürel Mirasın Üç Boyutlu Modellenmesi ve Web Ortamında Sunulması*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Harita Mühendisliği Ana bilim Dalı (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyonkarahisar.
- Uslu, A., & Uysal, M. (2017). Arkeolojik Eserlerin Fotogrametri Yöntemi ile Üç Boyutlu Modellenmesi: Demeter Heykeli Örneği. *Geomatik Dergisi*, 2 (2), 60-65.
- Yakar, İ., Hamal, S. N. G., Çelik, M. Ö., & Bilgi, S. (2021). Kültürel mirasın dokümantasyonu çalışmalarında farklı yazılımların karşılaştırılması: Dikilitaş (Theodosius Obeliski) Örneği. *Geomatik*, 6(3), 217-226.
- Yakar, M., Yılmaz, H. M., Yıldız, F., Zeybek, M., Şentürk, H., & Çelik, H. (2010). Silifke-Mersin Bölgesinde Roma Dönemi Eserlerinin 3 Boyutlu modelleme Çalışması ve Animasyonu. *Jeodezi ve Jeoinformasyon Dergisi*, 101.
- Zeytün, B. (2014). *Mimari Tasarımda Biyomorfik Yaklaşımlar*. Yüksek Lisans Tezi, Yakınoğu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.



© Author(s) 2023.

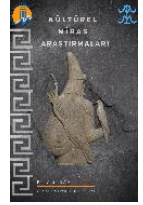
This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Kültüre Miras Araştırmaları Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kulmira>

e-ISSN 2757-9662



Mardin Medreselerinde Görülen Taş Alterasyonları: Şehidiye ve Hatuniye Medreseleri Örneği

Ayşe Çelik Biçen¹ ID, İlhami Ay^{2*} ID, Şefika Ergin¹ ID, Murat Dal³ ID

- ¹ Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, 21280, Diyarbakır, Türkiye (ayse.bicen@outlook.com; sefika@dicle.edu.tr)
² Hakkâri Üniversitesi, Çölemerik Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 30000, Hakkâri, Türkiye (ilhamiay@hakkari.edu.tr)
³ Munzur Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 62000, Tunceli, Türkiye (muratdal1122@gmail.com)



*Corresponding Author:
ilhamiay@hakkari.edu.tr

Araştırma Makalesi

Alıntı: Biçen, A. Ç., Ay, İ., Ergin, Ş., & Dal, M. (2023). Mardin Medreselerinde Görülen Taş Alterasyonları: Şehidiye ve Hatuniye Medreseleri Örneği. *Kültürel Miras Araştırmaları*, 4(2), 80-91.

Geliş : 26.10.2023
Revize 1 : 15.11.2023
Kabul : 30.11.2023
Yayın : 31.12.2023

Abstract

Kültürel miras niteliğindeki yapılara bakıldığında taş malzemesi ana yapım malzemesi olarak sıkça kullanılmaktadır. Taş malzemesinin petrografik özelliklerinden dolayı yapılarda sıkça kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Taş yapılar çevresel ve iklimsel etkenlere maruz kaldığında yapıların taş yüzeylerinde alterasyonlar meydana gelmektedir. Taş alterasyonlarının tespit edilmesi ve alterasyona karşı önlemlerin alınması yapıların daha uzun süre ayakta kalmasında önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, Mardin'de yer alan Hatuniye ve Şehidiye Medreselerinde gözlemlenen taş alterasyonlarının belirlenmesi, sınıflandırılması ve görülen alterasyonların benzerlikleri ve farklılıkları, alterasyonların nedenlerini tespit etmeyi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında, genel literatür taraması ışığında taş alterasyonların tespiti ve sınıflandırılması, alterasyonların görsel olarak incelenmesi ve haritalama yöntemi ile incelenmesi yapılmıştır. Görsel olarak gözlemlenen alterasyonlar tespit edilmiş, fotoğraflanmış ve fiziksel, kimyasal, biyolojik ve antropojenik alterasyonlar olarak sınıflandırılmıştır. Haritalama yönteminde ise gözlemlenen alterasyonun tüm cepheye oranı tespit edilmiştir. Cephe bazında görülen alterasyonların hangi cephede hangi oranda olduğu ve buna etken olan nedenin cephe ile ilişkisi irdelenmiştir. Aynı alterasyon türünün farklı yapılardaki etkileri ve cepheye oranları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucuna göre her iki yapıda da en fazla kimyasal alterasyonlar; en az ise antropojenik alterasyonlar gözlemlenmiştir.

Keywords: Kültürel miras, taş alterasyonları, Mardin, medrese.

Stone Alterations in Mardin Madrasas: The Case of Şehidiye and Hatuniye Madrasas

*Corresponding Author:
ilhamiay@hakkari.edu.tr

Research Article

Citation: Biçen, A. Ç., Ay, İ., Ergin, Ş., & Dal, M. (2023). Stone Alterations in Mardin Madrasas: The Case of Şehidiye and Hatuniye Madrasas. *Journal of Cultural Heritage Research*, 4(2), 80-91 (in Turkish).

Received : 26.10.2023
Revised 1 : 15.11.2023
Accepted : 30.11.2023
Published : 31.12.2023

Abstract

Stone is a commonly used construction material in cultural heritage buildings due to its petrographic properties. However, exposure to environmental and climatic factors can result in alterations on the stone surfaces of structures. Therefore, detecting and taking measures against these alterations is crucial for preserving these structures for an extended period. The purpose of this study is to identify and classify the stone alterations observed in Hatuniye and Şehidiye Madrasas in Mardin. Moreover, the similarities and differences of the alterations and the causes of the alterations will be determined. The study encompasses the identification and classification of stone alterations based on a general literature review, visual examination of the alterations and mapping method examination. Observed alterations were identified via visual inspection, categorized as physical, chemical, biological, or anthropogenic, and photographed for documentation. To determine the extent of alteration, a mapping method was employed, which involved calculating the ratio of observed alterations to the total façade area. The alterations on each individual façade were then analyzed to identify their causes. The impact of identical alterations on various structures and their proportions concerning the facade were compared. According to the results of the study, the most chemical alterations and the least anthropogenic alterations were observed in both structures.

Keywords: Cultural heritage, stone alterations, Mardin, madrasa.

1. Giriş

Mardin'in coğrafi konumu ve önemli ticaret yollarından biri olarak kabul edilen İpek Yolu üzerinde yer alması gibi nedenlerle birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Farklı kültür, medeniyet ve halkalardan oluşan insan toplulukları bir arada yaşamışlardır (Alioğlu, 1989, Ergin vd., 2020a). Her toplum da yaşadığı dönemden eserler bırakarak Mardin şehrinin tarihi yönden gelişmesinde rol oynamışlardır. Şehirde kültürel miras niteliği taşıyan yapıların fazla olması, geçmişle günümüzdeki farklı kültürlerin deneyimlerini birbirlerine yansıtması açısından önemli rol oynamaktadır. Farklı zamanlarda inşa edilen yapılardan bir tanesi medrese yapılarıdır. Bu yapıların bir kısmı işlev değiştirerek günümüze kadar gelmişken bir kısmı da aynı işlevde kullanılmaya devam etmektedir (Uyar, 2019). Medrese yapılarının tarihsel gelişim süreçlerini incelediğinde bu yapıların eğitim ve kültür yapıları olarak kullanıldığı görülmektedir (Yardımlı, 2018). Yöreye özgü taş malzemesinin kolay erişilebilir olması nedeniyle kültürel miras niteliğindeki yapıların ana yapı malzemesi olarak kullanılmasında önemli rol oynamaktadır. Doğal etkenlerle birlikte atmosferik koşullara maruz kalan taş yapılarda fiziksel, kimyasal ve biyolojik alterasyonlar gözlemlenmektedir. Bunlara ek olarak insanlar tarafından yapıya yapılan antropojenik alterasyonlar da gözlemlenmektedir ve bu alterasyonlar zaman içerisinde yapıları hızlı bir şekilde tahrip etmektedir (Biçen Çelik vd., 2023a; Dal & Öcal, 2013a; Dal & Öcal, 2013b). Taş yüzeyinde meydana gelen tahribatlar zaman içerisinde taşın mukavemet dayanımının azalmasına neden olmaktadır (Ergin vd., 2022). Yapılarda meydana gelen bu alterasyonlara karşı gerekli önlemlerin alınması yapıların gelecek yıllara aktarılması açısından önemlidir (Douglas vd., 2016). Yapılarda gözlemlenen alterasyonların farklı olması alınacak olan önlemlerin de farklılık göstermesine neden olmaktadır. Bazı durumlarda da yapılarda meydana gelen bu alterasyonların başka alterasyonların oluşumuna zemin hazırladığı, ya da alterasyonların sürecini hızlandırdığı görülmektedir (Dal & Öcal, 2017a).

Yerinde yapılan gözlemler sonucunda, seçilen iki medrese yapısında atmosferik bileşik etkileri, fiziksel etkiler, canlı ve bitkilerin etkileriyle oluşan alterasyonlar, alterasyonların nedenleri irdelenmiştir. Kültürel miras niteliğindeki yapılarda alterasyonların tespit edilmesi, sınıflandırılması ve alterasyonların erken ve doğru bir şekilde tespit edilmesi yapıların daha uzun süre ayakta kalmasında önemli rol oynamaktadır (Dal & Öcal, 2017b; Öcal & Dal, 2012). Bu bağlamda, kültürel miras niteliğindeki yapılarda gözlemlenen alterasyonların tespiti ve önlemlerin

alınması; insanların tarih bilincinde olması ve yetkili kişi veya kurumlar tarafından uygun koruma işlemlerinin yapılması açısından önemlidir.

2. Yöntem

İnsanların yerleşik hayata geçmesinde günümüze kadarki süreçte taş malzemesi diğer ana yapı malzemelerine göre daha fazla tercih edilen malzeme olmuştur. Ek olarak bağlayıcı malzemeye ihtiyaç duymaması ve işlenebilirliği kolay olması taş malzemesinin daha fazla kullanılmasında önemli etken olmuştur (Adin, 2007). Taş malzemesi; nem, hava kirliliği ve tuz birikimi gibi etkenlere maruz kaldığında taşın yüzeylerinde alterasyonlar meydana gelmektedir (Tokmak & Dal, 2020; Umaroğulları & Kartal, 2021; Ay vd., 2023a). Bu çalışmada Mardin'de yer alan Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde meydana gelen alterasyonlar tespit edilmiş, sınıflandırılmış ve incelenmiştir. Çalışmada alterasyonlar fotoğraflanarak görsel analiz; haritalama yöntemi ile alterasyonun cepheye oranları tespit edilmiştir. Yapılarda meydana gelen alterasyonların türleri, oranları, çeşitleri ve nedenleri iki farklı yapıda karşılaştırma yapılarak incelenmiş ve alterasyon türlerinin farklılık ve benzerlikleri, bunlara neden olan sebeplerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada aynı şehirde yer alan ve aynı iklim özelliklerine sahip iki farklı medrese yapısındaki alterasyon benzerlik ve farklılıklarının tespiti de amaçlanmıştır.

Yapılarda meydana gelen alterasyonlar gözlem yoluyla tespit edilmiş, fotoğraflanmış ve sınıflandırılarak incelenmiştir. Alterasyonlar; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve antropojenik alterasyonlar olarak gruplandırılmıştır. Görsel analize ek olarak, uluslararası geçerliliği bulunan haritalama yöntemi kullanılmıştır. Haritalama yöntemi için Autocad 2018 ve Adobe Photoshop CS6 programı kullanılmıştır. Yapıların cephelerinde gözlemlenen alterasyonlar tespit edildikten sonra ilgili programlar kullanılıp alterasyonlar cephelere işlenmiştir. Alterasyon türünün tüm cephedeki oranı tespit edilerek yüzdelik dilim belirlenmiştir. Yapılan çalışma ile ilerleyen yıllarda yapılacak olan çalışma sonuçlarını karşılaştırmak ve desteklemek için kaynak oluşturması hedeflenmektedir.

2.1. Çalışma Alanının Özellikleri

Mardin, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 36° 54' ve 37° 47' kuzey enlemleri ile 39° 55' ve 42° 41' doğu boylamlarına sahip, yüzölçümü 8891 km² ve rakımı 1100 metre olan bir şehirdir. Şanlıurfa, Diyarbakır, Batman, Şırnak ve Siirt illerinin yanı sıra Suriye ile de sınır komşusudur (Şekil 1).

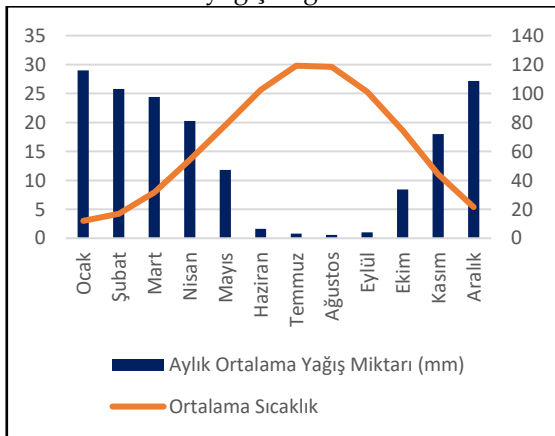


Şekil 1. Mardin şehrinin Türkiye’deki konumu.

Şehirde yerleşimler Mardin Kalesi çevresinde şekillenmiştir (Karataş, 2018). Şehrin coğrafi konumu gereği eğimli arazilere sahip olması nedeniyle yapılar da bu arazilerde kurulmuş ve yapılara erişim dik rampalar ve merdivenler aracılığıyla sağlanmaktadır (Bekleyen vd., 2014; Kejanlı vd., 2019).

Mardin’in iklimi incelendiğinde; merkezde karasal iklim, ilçelerde ise Akdeniz iklimi hâkimdir. Kış ayları soğuk geçmekte, yaz ayları ise çölden gelen basıncın ve rüzgârın etkisiyle kurak ve sıcak geçmektedir. Ortalama sıcaklık değerleri incelendiğinde Temmuz ayında en yüksek sıcaklık değerine (29,8 °C), Ocak ayında ise en düşük sıcaklık değerine (3,0 °C) sahip olduğu gözlenmektedir. Tablo 1’de de 1942-2022 yılları arasındaki ortalama sıcaklık değerleri görülmektedir. Elde edilen veriler ışığında, güneşlenme süresinin en fazla Temmuz ayında (12,4 saat), en az ise Aralık ayında (4,5 saat) olduğu gözlemlenmiştir. Mardin’in sahip olduğu iklim özelliklerinden kaynaklı olarak taş alterasyonlarına sıklıkla rastlanmaktadır (Karataş, 2018, Ergin vd., 2019).

Tablo 1. Meteorolojik verilere göre Mardin ilinin ortalama sıcaklık ve yağış değerleri.



Mardin şehri, Mezopotamya kurulmuş olup, coğrafi olarak “Bereketli Hilal” olarak isimlendirilen bölgededir. Önemli ticaret yollarından biri olan İpek Yolu üzerinde yer almaktadır. Bu nedenle birçok medeniyet ve uygarlığın izlerini taşıyan eserler bulunmaktadır (Alioğlu, 2000; Ergin vd., 2020b). Farklı medeniyet ve uygarlıklara ev sahipliği yapmasıyla “Maride, Mâridin ve Mârdê” gibi farklı isimlerde anılmışlardır (Gabriel, 1940; Noyan, 2008; Yousif, 2011).

Mardin’in tarihsel açıdan ilk yerleşimleri incelendiğinde M.Ö. 3000 yıllarına ait eserlerin olduğu gözlemlenmiştir (Aydın vd., 2000). Daha sonraki yıllara bakıldığında ise farklı medeniyet, uygarlık ve devletlere ait eserler de bulunmaktadır (Yıldız, 2007; Aliveya, 2007; Biçen Çelik, 2021). Ancak şehrin mimari kimliğinin belirlenmesinde Artuklu devletinin etkisinin olduğu görülmektedir (Dal & Öcal; 2017a). Artuklu Devleti dışında şehirde hakimiyet kuran Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler ve Osmanlılara ait eserlere de rastlanmaktadır (Çağlayan, 2018). Bu eserlerden bir kısmı günümüze kadar gelmişken bir kısmı da yok olup gitmişlerdir. Bu yapı gruplarından biri medrese yapılarıdır. Medrese yapıları daha çok eğitim ve kültür faaliyetlerinin yürütüldüğü yapılar olarak kullanılmıştır.

Medrese yapıları, ilk zamanlardan beri tüm toplumlarda eğitim ve kültür yapıları rolündedir. Osmanlı Devleti zamanında da medrese yapıları külliye içerisinde yer alan temel eğitim kurumları olarak kullanılmıştır (Karakök, 2013). Osmanlı döneminde iki katlı olarak inşa edilen medrese yapılarının ortasında avlu, avlu kenarlarında ise öğrenci odaları ve dersane olacak şekilde planlanmıştır (Tayla, 2007; Dobrowolski, 2001).

Mardin'in tarihi yol üzerinde yer alması ve farklı medeniyetlere ev sahipliği yapması, şehirde medrese yapılarının fazla olmasında etkili rol oynamıştır. Şehirde on bir tane medrese yapısı yer almaktadır. Bunlar; Kasımiye, Şehidiye, Zinciriye, Altunboğa, Şah Sultan, Muzafferiyeye, Savur Kapı, Melik Mansur, Hatuniye, Marufiye ve Hüsamiye medreseleridir.

Çalışmaya konu olan Şehidiye Medresesi 1239-1260 yılları arasında (Demir, 2019), Hatuniye Medresesi ise XII. yüzyılda (Alioğlu, 2000) inşa edilmiştir. Her iki yapıda günümüze kadar ulaşan yapılar arasındadır. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinin konumları Google Earth haritası işlenerek Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinin coğrafi konumları (Google Earth üzerinden işlenerek).

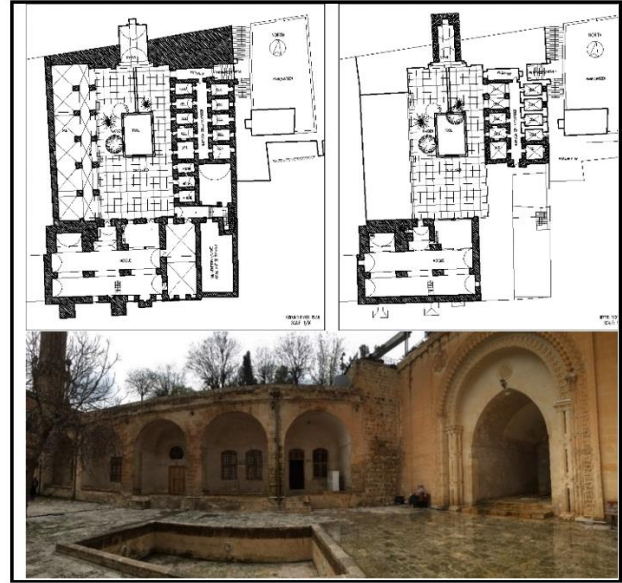
2.2. Şehidiye ve Hatuniye Medreselerinin Mimari Özellikleri

Şehidiye Medresesi, şehrin Şehidiye Mahallesi'nde yer almaktadır. Yapının tam olarak kimin tarafından yapıldığı bilinmemektedir. Farklı yıllardaki yapılan restorasyon çalışmaları sonucu yapının özgünlüğü kaybolmuştur. Yapının yapımına başlandığında şehit mezarlarının bulunması sonucu Şehidiye adını almıştır (Biçen Çelik, 2021). Yapının girişi ana portalden sağlanmakta ve beşik tonozla örtülü koridordan avluya geçiş yer almaktadır. Karşılıklı ve koridoru dik kesen hücrelerin yer aldığı yapıda, hücreler eğitim merkezi olarak kullanılmıştır. Yapının avluya bakan dört cephesi ve ana portalin bulunduğu cephe olmak üzere beş cepheden oluşmaktadır. Medrese, şu an günümüzde cami olarak kullanılmaktadır (Biçen Çelik vd., 2023b; Zekâ, 2020). Yapı, ana yapım malzemesi olarak kireçtaşı kullanılmıştır. Kireçtaşı dışında kesme taş ve kabayonu taş da kullanılmıştır (Şekil 3).

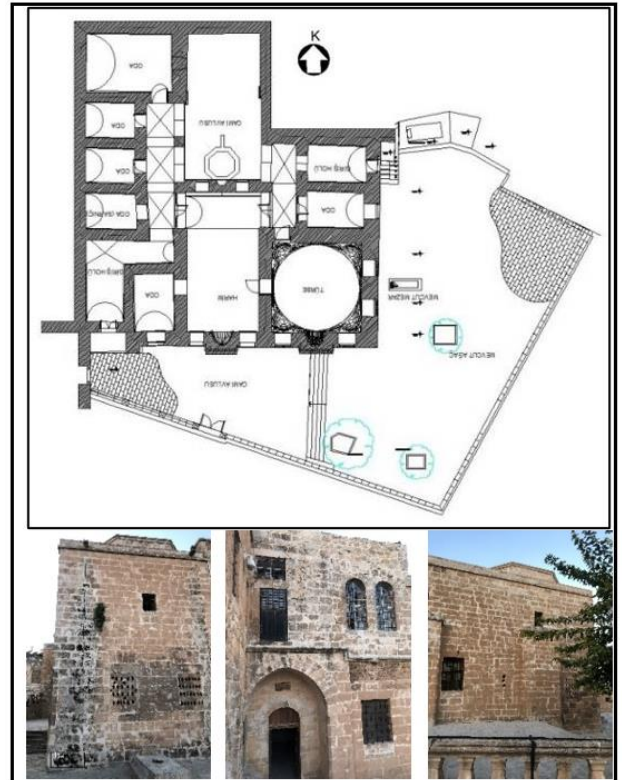
Mardin'in Gül Mahallesi'nde yer alan Hatuniye Medresesi 2. Artuklu sultanı Kudbettin İl Gazi tarafından yaptırılmıştır. Yapı günümüze orijinal haliyle gelememiş ve farklı yıllarda müdahalelerde bulunulmuştur. Medrese, kuzey-güney doğrultusunda uzanan iki eyvanlı medreselerden biridir. Yapının iki katlı olduğu bilinmektedir. Yapının batı cephesinde dört oda, doğu cephesinde bir oda; güneydoğu cephesinde bir türbe ve güney cephesinde bir harim

yer almaktadır. Yapı iki katlı olmasına rağmen farklı yıllarda yapılan müdahaleler sonucu ikinci kata erişimin nasıl olduğu hakkında bilgi bulunmamaktadır (Altun, 1971; Erdal, 2020). Ana yapım malzemesi olarak kireçtaşı kullanılan yapı; güney, doğu ve iç avluya bakan dört cephe olmak üzere altı cepheden oluşmaktadır (Şekil 4).

Ürgüp Musa Efendi Cami'nin yazlık mekânı uzun yıllar İnas (kız) mektebi olarak kullanıldıktan sonra günümüzdeki yapı inşa edilmiştir. Yapının inşa tarihi net olmayıp bu konuda bazı bilgiler mevcuttur. 1943



Şekil 3. Mardin Şehidiye Medresesi planı ve cephe görselleri.



Şekil 4. Mardin Hatuniye Medresesi planı.

3. Bulgular

Kültürel miras niteliğindeki yapılarda taş malzemesinde alterasyonlara neden faktörlerin belirlenip uygun önlemler alınması önemlidir (Karataş & Peyker, 2023; Dal vd., 2023). Taş malzemesi zaman içerisinde basınç, sıcaklık, rüzgar ve yağış gibi iklimsel etkenlerle karşı karşıya kaldığında taş yüzeylerinde alterasyonlar oluşmaktadır (Dal, 2016; Dal, 2021). Taş yüzeylerdeki bu alterasyonlar, zaman içerisinde taşın dayanıklılığını azaltmakta, yeni alterasyonlara ortam hazırlamakta ve sürecin hızlanmasına neden olmaktadır. Alterasyonlara karşı önlemlerin alınmaması yada yanlış müdahalelerde bulunulması yapılarda ciddi hasarlara neden olmaktadır (Hasbay & Hattap, 2017; Khooshroo vd., 2017).

Mardin Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen alterasyonlar tespit edilmiş, sınıflandırılmış ve fotoğraflanarak belgelenmiştir. Yapılarda meydana gelen alterasyonlar fiziksel, kimyasal, biyolojik ve antropojenik alterasyonlar olarak sınıflandırılmıştır (Ay vd., 2023b; Biçen Çelik vd., 2023c). Elde edilen veriler sonucunda alterasyonlar; görsel analiz yöntemi ve haritalama yöntemi ile inceleme yapılmıştır. Haritalama yönteminde cephelerde meydana gelen alterasyon türleri cepheye işlenmiş ve alterasyonun tüm orana belirlenmiştir.

Fiziksel alterasyonlar; atmosferik koşullara ve mekanik etkilere bağlı olarak taşın içerisinde yer alan minerallerin zayıflaması sonucu bağların kopmasıyla birlikte taş yüzeylerinde meydana gelen kırılma, derz boşalması, çatlak oluşumu, aşınma gibi oluşumlardır (Yılmaz Erten & Mısırlı, 2023; Dal & Yardımlı, 2021).

Kimyasal alterasyonlar; atmosferik olaylar sonucu taş yüzeyindeki değişimler olarak adlandırılırlar. Taş yüzeylerde görülen renk değişimleri, tuzlanma, kristalleşme, kabuklanma gibi etkiler kimyasal alterasyon sonucu oluşmaktadır (Ergin vd., 2021; Ay vd., 2023c).

Biyolojik alterasyonlar; organik maddelerin taş yüzeylerinde oluşturduğu değişimler sonucu meydana gelmektedir. Yosun, liken, bitki oluşumları ile biyolojik birikimler biyolojik alterasyonlar sonucu oluşmaktadır (Dolar & Yardımlı, 2017; Dal vd., 2020).

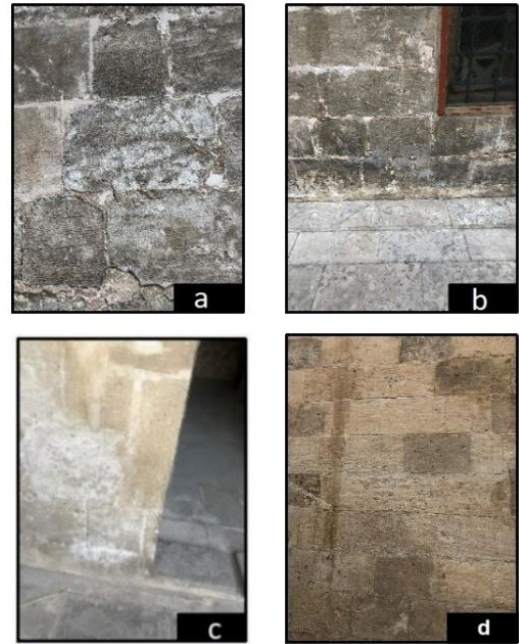
Antropojenik alterasyonlar, insanların taş yüzeylere bilinçli ya da bilinçsiz olarak vermiş olduğu tahribatlar sonucu oluşan değişimlerdir. Yanlış kullanım, periyodik yıpranma, bakımsızlık antropojenik alterasyonlar sonucu meydana gelmektedir.

Bu çalışmada Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen taş alterasyonları; görsel analiz ve haritalama yöntemi olarak iki başlık altında incelenmiştir.

3.1. Şehidiye ve Hatuniye Medreselerindeki Taş Alterasyonlarının Görsel Analiz Yöntemi ile İncelenmesi

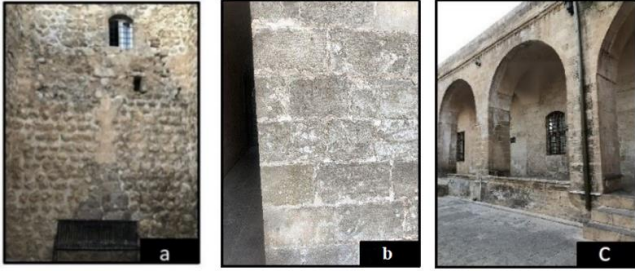
Görsel analiz yönteminde Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde meydana gelen alterasyonlar tespit edilmiş ve sınıflandırılarak incelenmiştir. Fiziksel, kimyasal, biyolojik ve antropojenik sınıflandırma sonucu yapılan incelemeler fotoğraflanarak belgelenmiştir.

Her iki yapıda fiziksel alterasyon olarak kılcal çatlaklar, derz boşalmaları, parça kopmaları ve yüzey aşınmaları gözlemlenmiştir. Mardin'in iklimi nedeniyle yapıların termal şoka maruz kalması sonucu kılcal çatlaklar; hava olayları ve taşın petrografik özellikleri nedeniyle de çatlakların oluşumu görülmüştür (ICOMOS, 2008). Ayrıca rüzgarın toz taneciklerini taşıması sonucu da taş yüzeylerde aşınmalar görülmüştür. Yapılarda görülen alterasyonlar Şekil 5'te gösterilmiştir. Yapılarda kılcal çatlaklar (Şekil 5a), derz boşalması (Şekil 5b), yüzey aşınması (Şekil 5c) ve parçalanma (Şekil 5d) görülmüştür.



Şekil 5. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen fiziksel alterasyonlar.

Şehidiye ve Hatuniye medreselerinin ana yapı malzemesi olan kireçtaşında; zaman içerisinde iç ve dış etkilere maruz kaldığı için kimyasal alterasyonlar oluşmuştur. Yapıların taş yüzeylerindeki renk değişimleri, tuzlanma ve bakteri oluşumları gibi değişimler kimyasal alterasyonlar yapılarda gözlemlenmiştir. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde gözlemlenen kimyasal alterasyonlar Şekil 6'da gösterilmiştir. Renk değişimleri (Şekil 6a), tuzlanma (Şekil 6b) ve bakteri oluşumları (Şekil 6c) fotoğraflanarak gösterilmiştir.

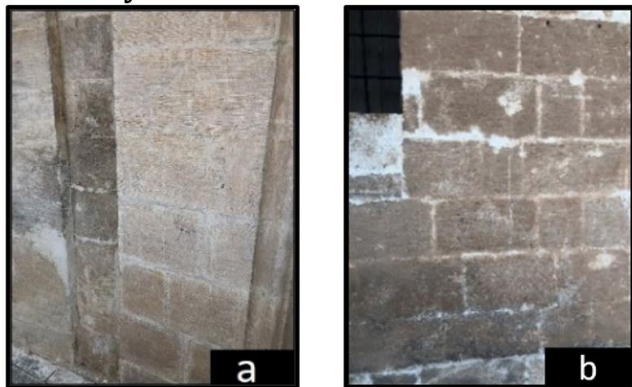


Şekil 6. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen kimyasal alterasyonlar.

Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde gözlemlenen biyolojik alterasyonlar Şekil 7'de gösterilmiştir. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde bitki oluşumları gözlemlenmiştir. Bitkilerin köklerinin büyümesi ve gelişmesi sonucu taş yüzeylerinin derzlerinin büyümesine ve çatlakların genişlemesine neden olmaktadır. Fiziksel alterasyon türleri olan derz boşalması ve çatlakların gelişim sürecini hızlandırmaktadır (Karataş, 2022). Şehidiye Medresesi'nde bitki oluşumuna ek olarak yosun oluşumları da gözlemlenmiştir. Yosunlar genellikle taş yüzeylerde oluşan boşluk ve çatlaklarda oluşarak taş yüzey üzerinde biyolojik alterasyonlara neden olmaktadır. Yosun oluşumları özellikle taş yüzeylerin su ile temas ettiği bölgelerde daha sık görülmektedir (Ergin vd., 2023). Bitki oluşumu (Şekil 7a) ve yosun oluşumu (Şekil 7b) iki medresede görülen biyolojik alterasyonlardır.



Şekil 7. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen biyolojik alterasyonlar.



Şekil 8. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen antropojenik alterasyonlar.

İnsanların etkileri sonucu oluşan antropojenik alterasyonlar Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde gözlemlenmiştir. Her iki medresede kesici alet kullanımı sonucu alterasyon gözlemlenmiştir. Şehidiye Medresesi'nde kesici alet kullanımı sonucu görülen antropojenik alterasyon Şekil 8a, Hatuniye Medresesi'ndeki kesici alet kullanımı sonucu görülen antropojenik alterasyon ise Şekil 8b'de gösterilmiştir.

3.2. Şehidiye ve Hatuniye Medreselerindeki Taş Alterasyonlarının Haritalama Yöntemi ile İncelenmesi

Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen alterasyonlar haritalama yöntemi ile analiz edilmiştir. Yapıların cephelerinde görülen alterasyonların yapılan sınıflandırmaya göre cephelere işlenmiştir. Alterasyon türünün tüm cepheye oranı hesaplanarak belirtilmiştir. Şehidiye Medresesi'nde doğu cephesi, güneye bakan cephesi, kuzeye bakan cephesi ve doğuya bakan avlu cephesi; Hatuniye Medresesi'nde ise güney, doğu, güneye bakan avlu cephesi ve batıya bakan avlu cephesi incelenerek analiz edilmiştir.

Yapılan incelemeler sonucunda fiziksel alterasyonlar olarak kılcal çatlaklar, derz boşalması, yüzey aşınması ve parçalanmalar gözlemlenmiştir. Yüzey aşınmaları en çok; parça kopmaları ise en az görülen fiziksel alterasyonlar olmuştur. Şehidiye Medresesi'nde görülen fiziksel alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi Tablo 2'de; Hatuniye Medresesi'ndeki fiziksel alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi ise Tablo 3'te gösterilmiştir.

Yapılan haritalama yöntemi ile analize göre kimyasal alterasyon olarak yapılarda renk değişimi, tuzlanma ve bakteri oluşumu gözlemlenmiştir. Renk değişimi ve tuzlanma en fazla görülen alterasyon türleri olurken bakteri oluşumu diğer iki türe göre daha az görülmüştür. Şehidiye Medresesi'nde görülen kimyasal alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi Tablo 4'te; Hatuniye Medresesi'ndeki kimyasal alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi ise Tablo 5'te gösterilmiştir. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde gözlemlenen biyolojik alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi sonucu Şehidiye Medresesi'nde bitki oluşumu ve yosun oluşumu; Hatuniye Medresesi'nde ise bitki oluşumu gözlemlenmiştir. Şehidiye Medresesi'nde görülen bitki ve yosun oluşumları Tablo 6'da; Hatuniye Medresesi'ndeki bitki oluşumları ise Tablo 7'de gösterilmiştir. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde gözlemlenen antropojenik alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi sonucu keskin alet kullanımına bağlı olarak alterasyonlar gözlemlenmiştir. Şehidiye Medresesi'nde görülen keskin alet kullanımı Tablo 8'de; Hatuniye Medresesi'ndeki keskin alet kullanımı ise Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 2. Şehidiye Medresesi'nde görülen fiziksel alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

	Fiziksel Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)		Fiziksel Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Doğu Cephesi	Derz Boşalması		8	Güneye Bakan Avlu cephesi	Derz Boşalması		1.2
	Kılcal Çatlak		6		Kılcal Çatlak		1.4
	Parça Kopması		5		Parça Kopması		0.3
	Yüzey Aşınması		93		Yüzey Aşınması		90
Kuzeye Bakan Avlu Cephesi	Derz Boşalması		1.5	Doğuya Bakan Avlu Cephesi	Derz Boşalması		10
	Kılcal Çatlak		2.3		Kılcal Çatlak		12
	Parça Kopması		0.8		Parça Kopması		1
	Yüzey Aşınması		21		Yüzey Aşınması		87

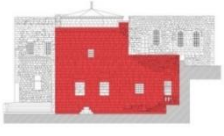

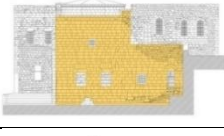

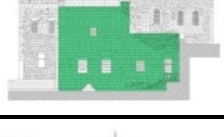



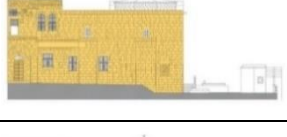



Tablo 3. Hatuniye Medresesi'nde görülen fiziksel alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

Fiziksel Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)	Fiziksel Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Doğu Cephesi	Derz Boşalması	1.2	Güneye Bakan Avlu cephesi	Derz Boşalması	1.3
	Kılcal Çatlak	2.3		Kılcal Çatlak	1.2
	Yüzey Aşınması	100		Yüzey Aşınması	100
Güney Cephesi	Derz Boşalması	0.8	Batıya Bakan Avlu Cephesi	Derz Boşalması	2
	Kılcal Çatlak	10		Kılcal Çatlak	1.4
	Parça Kopması	0.9		Parça Kopması	2.1
	Yüzey Aşınması	89		Yüzey Aşınması	100


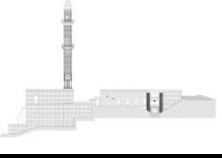
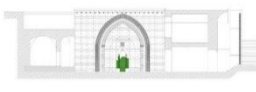
Tablo 4. Şehidiye Medresesi'nde görülen kimyasal alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

Kimyasal Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)	Kimyasal Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Doğu Cephesi	Renk Değişimi	100	Güneye Bakan Avlu cephesi	Renk Değişimi	100
	Tuzlanma	100		Tuzlanma	100
	Bakteri Oluşumu	98		Bakteri Oluşumu	43
Kuzeye Bakan Avlu Cephesi	Renk Değişimi	88	Doğuya Bakan Avlu Cephesi	Renk Değişimi	94
	Tuzlanma	100		Tuzlanma	100
	Bakteri Oluşumu	42		Bakteri Oluşumu	82

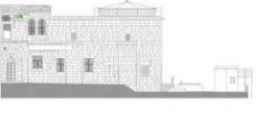
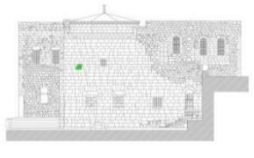
Tablo 5. Hatuniye Medresesi'nde görülen kimyasal alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

	Kimyasal Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)		Kimyasal Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Doğu Cephesi	Renk Değişimi		100	Güneye Bakan Avlu cephesi	Renk Değişimi		100
	Tuzlanma		100		Tuzlanma		100
	Bakteri Oluşumu		100		Bakteri Oluşumu		100
Güney Cephesi	Renk Değişimi		100	Batıya Bakan Avlu Cephesi	Renk Değişimi		100
	Tuzlanma		100		Tuzlanma		100
	Bakteri Oluşumu		97		Bakteri Oluşumu		100

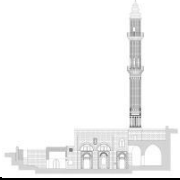
Tablo 6. Şehidiye Medresesi'nde görülen biyolojik alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

	Biyolojik Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)		Biyolojik Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Güneye Bakan Avlu Cephesi	Bitki Oluşumu		0.1	Doğu Cephesi	Bitki Oluşumu		0.2
	Yosun Oluşumu		1.3				

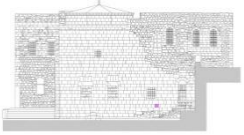
Tablo 7. Hatuniye Medresesi'nde görülen biyolojik alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

	Biyolojik Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)		Biyolojik Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Güney Cephesi	Bitki Oluşumu		0.4	Doğu Cephesi	Bitki Oluşumu		0.4

Tablo 8. Şehidiye Medresesi'nde görülen antropojenik alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

Antropojenik Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Kuzeye Bakan Avlu Cephesi Keskin Alet Kullanımı		0.1

Tablo 9. Hatuniye Medresesi'nde görülen antropojenik alterasyonların haritalama yöntemi ile analizi.

Antropojenik Alterasyon Türü	Haritalama Yöntemi ile Analizi	Oran (%)
Doğu Cephesi Keskin Alet Kullanımı		0.1

4. Sonuç

Kültürel miras niteliği taşıyan yapıların ana yapım malzemelerinden biri olan taş, insan yaşamının farklı alanlarında farklı işlev ve amaçlar için kullanılarak yer almaktadır. Mardin'deki kültürel miras niteliği taşıyan yapılardan olan Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde de ana yapım malzemesi olarak kireç taşı kullanımı görülmüştür. Kireç taşının sahip olduğu petrografik özelliklerinden dolayı iklim ve dış etkenlere maruz kaldığında taş yüzeylerinde değişimler gözlenmektedir. Bu çalışmada da Şehidiye ve Hatuniye medreselerinde görülen taş alterasyonları incelenmiştir. Çalışmada yapıların cephelerinde

görülen taş alterasyonları tespit edilmiş, sınıflandırılmış ve fotoğraflama işlemi yapılarak belgelendirilmiştir. Belgeleme işleminin ardından gözlemlenen alterasyonlar, görsel ve haritalama yöntemi ile analiz edilmiş ve karşılaştırmaları yapılmıştır.

Görsel ve haritalama yöntemi ile yapılan analizler sonucunda her iki yapıda da kimyasal alterasyonların en fazla; antropojenik alterasyonların ise en az olduğu gözlemlenmiştir. Kimyasal alterasyonlarla birlikte fiziksel alterasyonlar da her iki yapıda sıkça gözlemlenmiştir. Fiziksel alterasyonlar türlerinden yüzey aşınması en fazla, parça kopması ise daha az görülen alterasyon türü olmuştur. Kimyasal alterasyonlar incelendiğinde ise renk değişimi ve tuzlanma; biyolojik alterasyonlarda ise bitki oluşumuna rastlanmıştır. Şehidiye Medresesi'nde güneye bakan avlu cephesinde yosun oluşumu gözlemlenirken, Hatuniye Medresesi'nde yosun oluşumu görülmemiştir. Her iki yapıda en az görülen alterasyon olan antropojenik alterasyonlarda keskin alet kullanımı söz konusudur. Tablo 10'da her iki yapıda gözlemlenen taş alterasyonlar türlerinin cephelerdeki dağılımları gösterilmiştir.

Bu çalışmada Şehidiye ve Hatuniye medreselerindeki taş alterasyonlarının karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Çalışma sonunda elde edilen veriler doğrultusunda gelecek yıllarda yapılacak olan koruma ve restorasyon projeleri ile çözüm önerileri sunulmaktadır. Yapılardaki alterasyonları en aza indirmek veya durdurmak için alterasyonların doğru şekilde tespit ve analiz edilmesi gerekmektedir. Kültürel miras niteliğindeki yapıların gelecek nesillere aktarılması açısından bu önemli bir etkidir.

Tablo 10. Şehidiye ve Hatuniye medreselerinin cephelerindeki alterasyonlar.

		Aşınma	Kılcal Çatlak	Derz Boşalması	Parça Kopması	Renk Değişimi	Tuzlanma	Bakteri Oluşumu	Bitki Oluşumu	Yosun Oluşumu	Keskin Alet Kullanımı
Şehidiye Medresesi	Doğu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x
	Kuzeye Bakan Avlu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x
	Güneye Bakan Avlu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
	Doğuya Bakan Avlu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Hatuniye Medresesi	Doğu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
	Güney Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x
	Güneye Bakan Avlu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x
	Batıya Bakan Avlu Cephesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x

Yazarların Katkısı

Yazarların katkısı eşittir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynaklar

- Adin, H. (2007). Mardin ve Midyat'ta Kullanılan Bina Yapı Taşlarının Bazı Fiziksel Özellikleri. *Mühendis ve Makina*, 48(570), 13-17.
- Alioğlu, F. E. (1989). *Mardin Şehir Dokusu ve Evler Üzerine Bir Deneme*. Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alioğlu, F. E. (2000). *Mardin Şehir Dokusu ve Evler*. Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Aliveya, M.A. (2007). *Makalelerle Mardin I. Tarih-Coğrafya: Mardin ve Çevresini İçine Alan Türk Devletleri Tarihi*. İstanbul: Mardin Valiliği.
- Altun, A. (1971). *Mardin'de Türk Devri Mimarisi*. Gün Matbaası, İstanbul.
- Ay, İ., Ergin, Ş., & Dal, M. (2023a). Geleneksel Taş Yapılarda Meydana Gelen Taş Alterasyonları: Gaziantep Millet Hamı Örneği. *UMTEB- XIII International Scientific Research Congress*, 507-514.
- Ay, İ., Ergin, Ş., & Dal, M. (2023b). Geleneksel Taş Yapılarda Meydana Gelen Taş Alterasyonları: Gaziantep Hamam Müzesi Örneği. *UMTEB- XIII International Scientific Research Congress*, 515-523.
- Ay, İ., Dal, M., Ergin, Ş., & Çelik, A. B. (2023c). Stone Alterations in Kasımiye Madrasah. *Advanced Engineering Days (AED)*, 7, 81-84.
- Aydın, S., Emiroğlu, K., Özel, O. & Ünsal, S. (2000). *Mardin Aşiret-Cemaat-Devlet*. Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Bekleyen, A., Dalkılıç, N., & Özen, N. 2014. Geleneksel Mardin Evi'nin Mekânsal ve Isısal Konfor Özellikleri. *Türk Bilim ve Araştırma Vakfı*, 7(4): 28-44. ISSN: 1308-4941
- Biçen Çelik, A. (2021). *Mardin İlindeki Medrese Yapılarının Cephelelerinde Oluşan Taş Bozunmalarının İncelenmesi ve XRF Spektrometresi ile Analizi*. Master's thesis, Dicle University Institute of Science and Technology, Diyarbakır.
- Biçen Çelik, A., Ergin, Ş., Dal, M. & Ay, İ. (2023a). Analysis of Stone Deterioration on the Facades of Hatuniye Madrasah. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8(1), 355-369.
- Biçen Çelik, A., Ergin, Ş., Dal, M. & Ay, İ. (2023b). Analyzes of Stone Deterioration on the Facades of the Şehidiye Madrasah in the Central District of Mardin Province. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 5(2), 248-271.

- Biçen Çelik, A., Ay, İ., Dal, M., & Ergin, Ş. (2023c). Stone Alterations in Zinciriye Madrasah. *Advanced Engineering Days (AED)*, 7, 89-91.
- Çağlayan, M. (2018). Bir Mimari Karşılaştırma: Mardin Zinciriye ve Kasımiye Medreseleri. Karacoşkun, M. D. & Köse, O. (Ed.). *İlk Çağlardan Modern Döneme Tarihten İzler II*. (s.147-165). ISBN: 978-605-7501-36-3, Berikan Yayınevi, Ankara.
- Dal, M., Ergin, Ş., Çelik, A. B., & Ay, İ. (2023). Stone Alterations in Hatuniye Madrasah. *Advanced Engineering Days (AED)*, 7, 77-80.
- Dal, M. & Öcal, A. D. (2013a). Limestone used in Islamic religious architecture from Istanbul and Turkish Thrace. *METU Journal of the Faculty of Architecture*. 30(1), 29-44.
- Dal, M. & Öcal, A. D. (2013b). Investigations on Stone Weathering of Ottoman Architecture: A Kırklareli Hizirbey Kulliyeye Case Study, *PARIPEX – Indian Journal of Research*, 2(11), 1-7.
- Dal, M. & Öcal, A. D. (2017a). Mardin Şehrindeki Taştan Yapılmış Eserlerde Görülen Bozunmalar, *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 60-74.
- Dal, M. & Öcal, A. D. (2017b). Tunceli İli Çemişgezek İlçesinin Kent Merkezindeki Tarihi Yapılarındaki Bozunma Analizi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 35-51.
- Dal, M., Zülfikar, H. C., & Dolar, A. (2020). Mimari Taş Yapılarda Görülen Biyolojik Bozunmalar. İçinde Geleneksel ve Çağdaş Mimari Yapılar Üzerine Akademik Çalışmalar (ss. 29-62). İksad Yayınevi.
- Dal, M. (2021). The Deterioration Problems Observed in the Natural Building Blocks of Saint George Church in Diyarbakır Province. *Online Journal of Art and Design*, 9(1), 254-262.
- Dal, M., & Yardımlı, S. (2021). Taş Duvarlarda Yüzey Bozunmaları. *Kent Akademisi*, 14(2), 428-451. <https://doi.org/10.35674/kent.922313>
- Demir, H. (2019). Anadolu Selçuklu Dönemi Külliye Düzenlemesinde Cami ve Medrese'de Ortak Avlu Kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD)*, (30), 143-166.
- Dolar, A., & Yardımlı, S. (2017). Tarihi Yapı Taşarındaki Alg ve Bakteri Alterasyonları. *Uluslararası Katılımlı 6. Tarihi Yapıların Korunması ve Güçlendirilmesi Sempozyumu*, 143-152.
- Dowrolowski, J. (2001). *The Living Stones of Cairo*. American University in Cairo Press: Cairo. ISBN: 978-9774246326.
- Douglas-Jones, R., Hughes, J. J., Jones, S. & Yarrow, T. (2016). Science, value and material decay in the conservation of historic environments. *Journal of Cultural Heritage*, 21, 823-833.
- Erdal, Z. (2020). Mardin'deki Artuklu türbeleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(1), 455-486. ISSN: 2147-0146.
- Ergin, Ş., Çelik, A. B., & Dal, M. (2019). Technical Characteristics of Kasımiye Madrasah Building Stones And Analysis of Stone Decay Problems. *In Kerpic'19-*

- Earthen Heritage, New Technology, Management, 7th International Conference*, 285-294.
- Ergin, Ş., Dal, M., & Çelik, A. (2020a). Şeyh Çabuk Camii Cephelelerinde Görülen Taş Bozunma Sorunlarının İrdelenmesi ve Kimyasal Analizlerinin Karşılaştırılması. *İçinde Mimarlık Üzerine-1*, 103-124, IKSAD Yayınevi.
- Ergin, Ş., Dal, M., & Çelik, A. (2020b). Abdüllatif Camii (Latifiye Camii) Taş Bozunmalarının Tespiti ve XRF Spektrometresi ile Kimyasal Analizi. *İçinde Mimarlık Üzerine-1*, 80-102, IKSAD Yayınevi.
- Ergin, Ş., Karahan, B., & Dal, M. (2021). Sultan Hamza-i Kebir Camii'nde Görülen Taş Bozunmaları. *Kent Akademisi*, 14(2), 414-427. <https://doi.org/10.35674/kent.931428>.
- Ergin, Ş., Gökdemir, B., Yardımlı, S. & Dal, M. (2022). Deterioration on the Stone Surfaces of the Diyarbakır Nebi Mosque. *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, 27(Autumn Term), 1-32. ISSN: 2148-8142.
- Ergin, Ş., Çelik, A. B., Ay, İ., & Dal, M. (2023). Stone Alterations in Şehidiye Madrasah. *Advanced Engineering Days (AED)*, 7, 85-88.
- Gabriel, A. (1940). *Voyages Archéologiques Dans La Turquie Orientale*, Paris: E. De. Boccard.
- Hasbay, U., & Hattap, S. (2017). Doğal Taşlardaki Bozunma (Ayrışma) Türleri ve Nedenleri. *Bilim ve Gençlik Dergisi*, 5(1), 23-45.
- Karakök, T. (2013). Yükseköğretim Kurumu Olarak Osmanlı'da Medreseler: Bir Değerlendirme. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 2(2), 208-234.
- Karataş, L. (2018). *Mardin Kenti İbadet Yapılarında Malzeme Kullanımı ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ University Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Karataş, L. (2022). Mardin'de Kültürel Miras Yapılarında Restorasyon Sırasında Yapılan Hatalı Onarımlar, Restorasyon Sonrası Süreçte Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Kültürel Miras Araştırmaları*, 3(2), 78-86.
- Kejanlı, D. T., Aykal, F. D. & Koç, C. (2019). Eski Mardin'de Sokak-Cephe İlişkisinin Değişimi Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, 18 (Autumn Winter Term), 77-100.
- Khooshroo, S., Javadi, N., Yardımlı, S., & Hattap, S. (2017). İstanbul Süleymaniye Camii Taş Yüzeylerinde Tespit Edilen Bozunmalar. 227-235.
- ICOMOS (2008). *Illustrated Glossary on Stone Deterioration Patterns*. Page:86. ISBN: 978-2-918086-00-0. France.
- Öcal, A. D. & Dal, M. (2012). Doğal Taşlardaki Bozunmalar. İstanbul: Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi.
- Noyan, S. (2008). *Bir Şehir Bir Malikâne Sıra Dışı Evler Mardin*, Ankara: Bizim Büro Basımevi.
- Tayla, H. (2007). *Geleneksel Türk Mimarisinde Yapı Sistem ve Elemanları*. Taç Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Tokmak, M., & Dal, M. (2020). Classification of Physical, Chemical and Biological Deteriorations Observed in Ankara Stone Monuments. *International Journal of Pure and Applied Sciences*, 6(1), 8-16.
- Umaroğullari, G., & Kartal, S. (2021). A Model Proposal on Results of Physical and Mechanical Properties of Trakia Region Küfeki Stone Used at Early Period Ottoman Buildings. *Journal of Architectural Sciences and Applications (JASA)*, 6(2), 384-395.
- Uyar, S. (2019). *Mardin'in Kutsal Mekân ve Ritüelleri (Undergraduate Graduation Thesis)*. Artuklu University Faculty of Literature, Mardin.
- Yardımlı, S. (2018). *Madrasas As Educational Buildings in Van*. Yücel Caymaz, G. F. & Işık, B. (Ed.). *Cultural Landscape of Van-Turkey*. Chapter 6. (76-92). ISBN: 978-975-2438-33-0. *Istanbul: Aydın University Publications*.
- Yılmaz Erten, Ş., & Mısırlı, A. (2023). Yığma Yapılarda Gözleme Dayalı Bozulma/Hasar Tespiti: Eski Harbiye Kışlası. *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6(1), 38-50.
- Yıldız, S. (2007). *Makalelerle Mardin II Ekonomi-Nüfus-Kentsel Yapı: Mardin Şehir Dokusu ve Mimari Yapı*. İstanbul: Mardin Valiliği.
- Yousif, E. İ. (2011). *Mezopotamya'nın Yıldız Şehirleri Mezopotamya'nın Yıldız Şehirleri Urfa, Nusaybin, Diyarbakır, Mardin, Erbil, Kerkük, Süleymaniye, Duhok*. Avesta Yayınları, İstanbul.
- Zeka, S. (2020). Mardin'i Romandan Tanımak: Abbara/Bir Umudun Masalı. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 3(1), 11-24. ISSN: 2667-4424.



© Author(s) 2023.

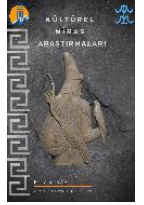
This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Kültüre Miras Araştırmaları Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kulmira>

e-ISSN 2757-9662



Orta Toroslarda Geleneksel Transhüman Kültürün Tarihsel Gelişimi ve Mekânsal Organizasyon Özellikleri

Nida Naycı ^{1*}

^{1*} Mersin Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Kültür Varlıkları Koruma YL Programı, 33110, Mersin, Türkiye; (nidanayci@mersin.edu.tr)



*Corresponding Author:
nidanayci@mersin.edu.tr

Araştırma Makalesi

Alıntı: Naycı, N. (2023). Orta Toroslarda Geleneksel Transhüman Kültürün Tarihsel Gelişimi ve Mekânsal Organizasyon Özellikleri. *Kültürel Miras Araştırmaları*, 4(2), 91-101.

Geliş : 27.10.2023
Revize 1 : 30.11.2023
Kabul : 12.12.2023
Yayın : 31.12.2023

Özet

Akdeniz havzasının iklimsel ve çevresel kültürü ve geleneksel Anadolu göçer kültürünün önemli bir parçası olan konar-göçer kültürünün yüzyıllar içerisinde Akdeniz havzasının iklimsel ve çevresel bağlamına adapte olmuş hali olan transhüman kültürü; Torosların önemli yaşayan miras değerleridir. Bu kapsamda Toroslar ile Akdeniz kıyı düzlükleri arasında gerçekleşen transhüman faaliyetleri; Orta Asya'dan Anadolu'ya aktarılan bozkır göçebeliği deneyiminin Braudel'in çizdiği Akdeniz havzasının iklimsel ve ekolojik koşullarına yüzyıllar içerisinde adapte olmuş bir formu olarak tanımlanabilir. Transhüman yaşam biçiminin Akdeniz'de bir konar-göçer kültürü olarak ortaya çıkması ve zamanla bölgenin coğrafi yapısına uyum göstererek bugünkü halini almasında farklı etmenler rol oynamıştır. Bu değerlendirmeler ışığında bu araştırmanın amacı Orta Toroslar'da, Erdemli çevresi özelinde yüzyıllar boyunca süregelen ve Akdeniz havzasına özgü bir göçer yaşam kültürü olan transhüman faaliyetlerin yaşayan miras değerlerinin anlaşılması; çağlar içerisinde içinde buldukları iklimsel ve çevresel bağlam ile geliştirdikleri uyumun araştırılmasıdır.

Keywords: Kültürel miras, transhüman, konar-göçer, orta toroslar, Erdemli.

Historical Development and Spatial Organization of Traditional Transhumance Culture in Central Taurus Region

*Corresponding Author:
nidanayci@mersin.edu.tr

Research Article

Citation: Naycı, N. (2023). Historical Development and Spatial Organization of Traditional Transhumance Culture in Central Taurus Region. *Journal of Cultural Heritage Research*, 4(2), 91-101 (in Turkish).

Received : 27.10.2023
Revised 1 : 30.11.2023
Accepted : 12.12.2023
Published : 31.12.2023

Abstract

Transhumance culture is one of the important and traditional Anatolian nomadic culture lifestyles, which has been adapted in the climatic and environmental context of Mediterranean Basin throughout centuries onwards. In this sense, the traditional movements of this significant living heritage which continues between the Mediterranean plains and Taurus Mountains can be claimed as the transformation of Anatolian nomadic culture derived from Central Asian step-based culture and adapted into Mediterranean context pictured by Braudel. There have been various factors which have formed and shaped the traditional transhumance in historic ages. Within the light of this information, the purpose of this article is to research cultural heritage values of traditional transhumance lifestyles and their cultural context based on Erdemli and its environs located in central Taurus Mountains and understand their adaptation into environmental and climatic context with continuities and changes.

Keywords: Cultural heritage, transhumance, semi-nomadism, central taurus, Erdemli.

1. Anadolu Akdeniz’inde Bir Göçer Kültürü Olarak Transhüman Faaliyetler

İnsanoğlunun doğadaki en eski ve doğal yaşam biçimlerinden biri olan göçebe kültürünün özellikleri toplulukların hareketliliği ve üretim faaliyetlerinin niteliği üzerinden ifade edilmektedir. Kutlu (1992) tarihsel olarak göçebelik kültürünü “avcı-toplayıcı göçebeler, kırsal göçebelik ve ticari faaliyetler veya etnik özelliklerle ilişkili diğer göçebe gruplar” olarak sınıflandırmaktadır. Bunların içerisinde en öne çıkan göçer kültürü; hayvancılık ekonomisine dayalı bir kırsal göçebelik türü olan göçebe çobanlık (pastoralizm)¹. Geniş sürüler halindeki hayvan sürülerini sağlıklı otlaklara ve su kaynaklarına ulaştırmak için yapılan mevsimsel yer değiştirme hareketine dayalı bir yaşam kültürüdür (Kutlu, 1992). Koyun, keçi, sığır gibi hayvanların evcilleştirilmesiyle başlayan bu süreç günümüzde Afrika’dan Asya steplerine kadar geniş bir coğrafyada devam etmektedir.

Göçer kültürün Akdeniz havzası içerisindeki tarihsel gelişimine bakıldığında coğrafya ve iklimsel şartların önemli rol oynadığı anlaşılır. Toros Dağları ve Alpler gibi önemli dağ sistemleri ile çevrili Akdeniz havzası; Kuzey Afrika’da çöl sistemleri ile birleşerek oluşturduğu tarımsal ekolojik ortam sayesinde ilkçağlardan itibaren tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin çeşitlenmesini sağlamıştır (Braudel, 1993). Dağlık kesimlerin doğal kaynakları tarih boyunca yerleşimler için önemli olmuştur. Vadiler ve bayırlar üzerinde düzenlenmiş taraçalar ve tarım terasları sayesinde buğday, arpa, çavdar; alçak teraslarda zeytin, portakal, dut ağaçları, safran yetiştirilmiş; güneş bakısı güçlü yamaçlar bağcılık için oldukça elverişli koşullar sağlamıştır. Yüksek kesimlerde palamut, meşe, ceviz gibi orman ürünleri; ile kerestecilik için önemli olan sedir ormanları ekonomik faaliyetler açısından zengin kaynaklar sunmuştur. Dağ sistemlerinin en yüksek kesimlerinde bulunan platolar ise; hayvancılık faaliyetleri (keçi, koyun, kuzu vb küçükbaş yetiştiriciliği ve kimi yerlerde sığırcılık) ve hayvan ürünleri (peynir, tereyağı, vb) elde edilmesi için elverişli mera alanlarını ve otlakları barındırmaktadır (Braudel, 1993). Böylece tarih boyunca Akdeniz’de kıyı düzlükleri ile dağlık kesimleri ve bu sistemleri besleyen akarsu vadileri birlikteliğinde oldukça verimli ve çeşitlendirilmiş

tarım, hayvancılık ve ticaret faaliyetleri potansiyeli süregelenmiştir.

Bu çevresel şartlar bağlamında zamanla Akdeniz havzasında kıyı düzlükleri ile dağlık kesimler arasında bir yaylacılık türü olan “transhüman” göçer kültürü gelişmiştir. Akdeniz havzası ve Avrupa’nın Alpin iklimi etkisindeki bölgelerinde (Balkanlar, İtalya ve İber yarımadası, Anadolu Torosları gibi) ortaya çıkan transhüman kültürü en genel anlamı ile geleneksel olarak hayvanlarını daha iyi otlaklara ulaşması için ‘meraların kullanıma hazır hale gelmesiyle birlikte sürü halinde yaşayan hayvanların, insanlarla birlikte, genellikle dağlık yerler ile ovalar arasındaki mevsimlik yer değiştirme hareketleridir² (Kutlu, 1992). Farklı rakımlar arasında gerçekleştirilen bu yaylacılık faaliyetleri kendi içinde çeşitlenmektedir. Braudel ise transhüman faaliyetini ‘Akdeniz çobanlığı’ olarak tanımlayarak; ova otlaklarıyla dağ otlakları arasında yüzyıllar boyunca aktarılan bilgeliyle düzenlenmiş hali olarak ifade eder (Braudel, 1993). Kavas (2016) ise uzun mesafeli göçerlik hareketine göre belirli bir bölge içerisinde tanımlı ve her sene döngüsel olarak tekrar eden bir yer değiştirme hareketi olduğunu aktarır. Akdeniz kültürün en güçlü öğelerinden biri transhüman faaliyetine dayalı göçebelik kültürüdür (Braudel, 1993; Kavas, 2016). Braudel (1993) Akdeniz’deki transhüman faaliyetlerini üç grupta toplar: Normal veya yaz transhüman faaliyetinde sürü sahipleri veya çobanlar aslen ovalarda ikamet ederler ve yazın sürülerini daha iyi otlaklar ve su kaynakları bulmak için dağlık kesimlere çıkarmaktadırlar. Üst rakımlarda da kendi mülkiyetleri vardır ve çoğunlukla dağlılara kiralanmaktadır. ‘Ters’ transhüman faaliyetinde sürüler ve çobanlar aslen dağlık kesimlerde ikamet etmekte; kışın ovalara inmektedirler. Yaz ve kış transhümanı ile karışık olan ‘karma transhüman’ denilen iki otlak arasındaki bayırlarda konaklanarak yapılan bir çeşidi bulunmaktadır (Braudel, 1993).

Anadolu’da kırsal göçebelik kültürünün eskiçığlara kadar gittiğine ilişkin çeşitli arkeolojik ve tarihi araştırmalar bu tezi güçlendirecek somut ipuçları ortaya koysa da (Baysal, 2012; Aksoy, 2020); Anadolu’daki göçer kültürün tarihsel dayanağının 11. yüzyıldan itibaren Orta Asya’dan göç eden Oğuz boylarının beraberinde getirdiği bozkır tipi göçebelik kültürü olduğu görüşü hakimdir (Kutlu, 1992; Kavas, 2013). Kutlu (1992) Anadolu Göçer kültürünü “konar-

¹ Yabancı literatürde ‘göçebe çoban’ yerine ‘pastoralizm’ ifadesi kullanılmaktadır. Kutlu tarafından ‘göçebe çoban’ “hayvanların mevsim koşulları ve besin gereksinimine göre geniş bir alana yayılan otlaklar arasında yaygın ve yatay bir devinim örüntüsü izleyen” kişidir (Kutlu).

² Muhtar Kutlu, Batı dillerinde yaylacılığa dayalı bir tür göçebe-çoban faaliyeti anlamına gelen ‘Transhüman’

teriminin Türkçede kendine tam karşılık bulamadığını aktarmaktadır (Kutlu,1992). Bu yazı genelinde; özellikle Akdeniz ve Alpin iklimi etkisindeki bölgelerde karşılaşılan göçer faaliyetini; günümüzde kullanıldığı şekliyle farklı kesimler arasında tarımla uğraşan “yaylacı” topluluklardan ayırt etmek için ‘transhüman’ terimi aynı şekliyle kullanılmıştır.

göçer, yarı-göçer ve yaylacı topluluklar” olarak sınıflandırılır. Günümüzde göçer hayatın Anadolu’daki coğrafi yayılışına baktığımızda Doğu ve Güneydoğu Anadolu, Karadeniz, Akdeniz ve Batı Anadolu’nun belli kesimlerinde varlığını sürdürmektedir. Bu bölgelerde farklı tipteki göçer kültürleri ve hayvancılık ekonomisiyle bütünleşmiş geleneksel toplulukları görmek mümkündür.

Transhüman kültürü, zamanla Torosların çevresel ve iklim şartlarına uyum göstererek gelişen coğrafi temelli bir konar-göçer kültürüdür (Kavas, 2016). Kışın daha ılıman sahil şeridinde; yazları ise serin yaylalara göç etmektedirler. Bölgenin iklimsel koşulları yaz mevsimlerinin oldukça kurak ve yağışsız geçmesine neden olurken hayvan sürüleri için de aşırı sıcaklık ve ekin yoksunluğuna sebep olmaktadır. Bu nedenle çobanlar sürülerini yaz dönemlerinde serin ve farklı otlak imkanları sunan dağlık alanlarına çıkarırken; kış dönemlerinde yüksek zonlarda başlayan kar ve soğuk şartları nedeniyle sürülerini kıyılardaki ılıman düzlüklere indirmektedirler. Böylece Toroslardaki konar-göçer yaşam tarzı farklı rakımlar arasındaki dikey ve mevsimlik hareketleri ile Avrupa ve Balkanlar gibi Akdeniz havzasının diğer bölgelerinde görülen “transhüman” kültürü içerisinde kabul edilmektedirler (Kavas, 2013; Kavas2016).

Kültürel peyzaj alanları; kültürel kalıtlar, doğal çevreler ve yerel toplulukları birbirine bağlayan yaşayan miras alanlarıdır (WHC, 2021). Birçok yerde kültürel peyzaj alanları yakın çevresinin fiziksel, doğal, ekosistem değerleri ve somut olmayan kültürel değerleri ile bir bütünlük gösterir. Bu özellikleriyle doğal çevre ve yerel toplulukları birbirine bağlayan yaşayan miras alanlarıdır. İnsanoğlunun içinde yaşadığı kültürel coğrafya ile geliştirdiği geleneksel ilişkilerin geleceğin sürdürülebilirliğindeki rolü oldukça önemlidir. Bu alanların ve sahip olduğu bilgilerin korunması, yaşatılması ve geleceğe aktarılması aynı zamanda yakın çevresinin ekosistem özellikleri ve biyoçeşitliliğinin de sürdürülebilirliğinin sağlanması demektir. Birleşmiş Milletler 2030 yılı Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında gezegenin geleceği için kültür-doğa yaklaşımı ve peyzaj temelli çözümlerin geliştirilmesi vurgulanmıştır (Labadi vd., 2021). Bu kapsamda, yerel toplulukların geleneksel yaşam kültürlerinin ve zaman içerisinde yaşadıkları çevrenin iklim, çevre ve ekosistem şartlarına yönelik geliştirdikleri adaptasyonun anlaşılması önemlidir.

Bu değerlendirmeler ışığında bu araştırmanın amacı Orta Toroslar’da, Erdemli çevresi özelinde yüzyıllar boyunca süregelen ve Akdeniz havzasına

özgü bir kona-göçer yaşam kültürü olan transhüman faaliyetlerin tarihsel gelişimi ve mekânsal özelliklerinin tespit edilmesi; çağlar içerisinde yaşadıkları bağlamın çevresel ve iklimsel özelliklerine yönelik geliştirdikleri uyumun değerlendirilmesidir.

2. Yöntem

Bu çalışmada ele alınan araştırma alanı, Orta Toroslar bölgesinde konumlanan ve coğrafi olarak Bolkar Dağlarıyla Akdeniz kıyıları arasında Mersin-Erdemli-Karaman üçgenini kapsayan bölgeye odaklanmaktadır. Araştırma kapsamında öncelikle Orta Toroslar bölgesinin tarihi, kültürel ve sosyo-ekonomik gelişimine ilişkin literatür ve arşiv araştırmaları derlenmiştir. Bugüne kadar Akdeniz bölgesinin farklı bölgelerindeki konar-göçer yaşam kültürüne ilişkin kültür araştırmalarının yanı sıra bölgedeki aşiretlerin tarihleri ve sosyo-ekonomik kayıtlarına ilişkin arşiv araştırmalarına odaklanan çalışmalar incelenmiştir. Tarihi ve kültürel araştırmaların yanı sıra, odak bölgesinde gerçekleştirilen saha çalışmaları kapsamında yerel rehberler eşliğinde fiziki çevre araştırmaları gerçekleştirilmiştir³.

Çalışma bölgesindeki konar-göçer kültürün geleneksel yaşamına ilişkin ilk kapsamlı kültür araştırmaları ve yazılı bilgilere 1928 yılı yaz aylarında bölgeyi gezen Ali Rıza Yalman’ın anılarında rastlanır (Yalman, 1977). Güzeloluk merkezden çıkarak yüksek kesimlerdeki yaylalar olan Musabolzulduğu, Göktepe, Evdilerk, Eğriçayır, Pınarbaşı’nda yaptığı saha çalışması ve sözlü mülakatlardan derlediği bilgileri aktarmaktadır. Bu kapsamda aynı bölge içerisinde yer alan Güzeloluk, Akpınar, Göktepe, Kavak, Uzunkuyu, Eğriçayır, Musabolzulduğu ve Evdilek kırsal yerleşimleri ve yerleşimlerle ilişkili yayla alanları 2019-2022 yılları boyunca farklı mevsimlerde gerçekleştirilen saha çalışmaları ile yerinde detaylı olarak incelenmiştir (Şekil 1).

Yapılan tespitler sonucu; geleneksel olarak kullanılan göç yolları, sabit kırsal yerleşimlerle güzle ve yaylak alanları arasındaki ilişkiler; göç sırasında farklı rakımlarda gerçekleştirilen geleneksel üretimler ve fiziki-coğrafi çevreye ilişkin bilgiler tespit edilmiştir. Böylece Yalman tarafından aktarılan coğrafi bölgedeki durum karşılaştırılarak; alandaki mevcut kırsal ve kırsal yerleşimler ile bu yerleşimlerle ilişkili transhüman faaliyetlerin kültürel özellikleri tespit edilerek; yaşayan miras değerleri bağlamında tartışılmıştır.

³ Araştırmaya esas olan tespitler Çukurova Kalkınma Ajansı (ÇKA) tarafından desteklenen, ‘Kıyılardan Dağlara: Antik Olba Bölgesi Kültür Yolları ve Kırsal Turizm Odakları

Geliştirme Projesi’, Proje No: TR62/18/TG/0020 kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Boğazı ve Silifke’de bulunan Sertavul geçidir. Bunların arasında kalan ve bugünkü adıyla Ayrancı geçidi üzerinden Erdemli Alata havzasına bağlanan tarihi ticari bir güzergâh daha bulunmaktaydı. Bölge eskiçağlardan itibaren Toros dağlarındaki dar geçitleri aracılığıyla kıyılara bağlanan ticaret yolları sayesinde Orta Anadolu’dan Akdeniz’e açılan bir kapı görevi görmüştür. Antikçağlarda Olba Bölgesi olarak geçen Lamas ve Göksu akarsuları arasındaki coğrafi bölge, dağlık kesimlerde yetiştirilen tarımsal ürünler ve üst rakımlardaki sedir ormanlarından elde edilen kereste ürünlerinin kıyıda liman kentleri aracılığı ile Akdeniz’e ihraç edildiği bir yol ve ticaret ağları sistemi ile ekonomisini geliştirmiştir (Durukan, 2015; Naycı, 2010).

Bölgenin İç Anadolu ile bağlantısını sağlayan yol sistemleri ve güzergahları Geç Antik çağlarda, ardından bölgede hâkim olan Selçuklular döneminde de kullanılmıştır (Çelik, 1994). Türkmen asıllı göçer aşiretlerin Orta Toroslara yerleşmesi 11. yüzyılda başlamıştır. Selçuklular döneminden itibaren Anadolu’da daha etkin olmaya başlayan Türkmen aşiret boylarının bir kısmı Toros Dağlarının dağlık kesimlerine yerleşmişlerdir (Bakır, 1995; White, 2019). Selçuklu ve Karamanlıların bölgedeki idari hakimiyeti ele geçirmesine koşut aşiretler bölgeye dağlık kesimden başlayarak yerleşmişlerdir. Ancak bu dönem İçel yöresinin Araplarla, Bizanslılar arasında bir sınır haline gelmesi; ardından yapılan Haçlı seferleri ve bölgeye yerleşen Ermenilerin etkisi ile Bizanslılar ve Selçuklular arasında sıkça el değiştirmesi neticesinde bölgeden dışarıya göçler artmış ve bu durum nüfus azalmasına sebep olmuştur. 12. yüzyılda yaşanan çalkantılı dönemden sonra İçel ve çevresine yerleşme amacıyla yoğun bir konar-göçer Türkmen akımı olmuştur. Bölgeye gelen Türkmenlerin büyük bir kısmının Anadolu’ya geçen ve Ermenek bölgesini merkez edinen Karaman boyu olduğu belirtilmektedir (Çelik, 1994). Bölge, 15. yüzyıldan başlayarak Osmanlılarla Karamanlılar arasında yaşanan çekişmelere sahne olmuş ve 1483 yılından sonra tamamen Osmanlı hakimiyetine geçmiştir (Çelik, 1994). İçel Sancağı Kıbrıs’ın 1571 de Osmanlılar tarafından fethi ile daha da önem kazanarak Kıbrıs vilayetine bağlanmış ancak Karaman vilayeti ile askeri, ekonomik ve ticari ilişkileri devam etmiştir (Uğuz, 2018).

Orta çağlarda yaşanan siyasi istikrarsızlıklar sonucu ortaya çıkan göçlerle yerleşimlerin nüfus yapısı oldukça değişmiştir. Eskiçağlarda kalabalık ve yoğun nüfusa sahip olan kıyı bölgelerdeki antik

yerleşimlerdeki kalıntılar, Orta çağlarda aynı yoğunlukta yerleşim görmediğine işaret etmektedir. Bunun nedeni olarak yaşanan siyasi istikrarsızlık ile bölge dışına göçlerin artması ve kalan nüfusun da dağlık kesimlere çekilerek kale kentler veya küçük kırsal yerleşim birimleri halinde yaşamış olmasıyla ilişkilendirilmektedir (Naycı, 2010; Tuncer, 2007). Benzer şekilde Köse (2017) 16. yüzyılın sonlarından itibaren İçel Sancağının da içinde bulunduğu bölgedeki idari boşluklar neticesinde eşkıyalık olaylarının artmasıyla birlikte nüfusta değişimler olduğundan bahsetmektedir. Çalışma bölgesi özelinde yaşanan bu toplumsal değişimin Braudel’in 1550’lere kadar Akdeniz çevresinde artan nüfusun yavaşlamaya başladığı teziyle örtüştüğünü aktaran Çelik (1994) bu dönemden sonra sancak dışına göçlerin hızlandığını aktarır. Bu değerlendirmeler ışığında konar-göçer yaşama dayalı Türkmen aşiretlerinin bölgede yaşanan siyasi gelişmeler neticesinde farklı tarihlerde geldiği ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Bölgedeki konar-göçerlerin yanısıra farklı dönemlerde Karaman, Adana ve Tarsus bölgesinden de konar-göçer aşiretler bölgeye yerleşmiştir (Koca, 1994)⁴. Konar-göçer grupların bir kısmı yaylak ve kışlaklar arasında hareket halindedir ve göç ederken gittikleri bölgelerde tarımla uğraşmaktadırlar. Bu durum özellikle 15. ve 18. yüzyılları arasında bölgedeki aşiretlerin yerleşimlerinin tespit edilmesini zorlaştırmaktadır. Nitekim Çelik (1994) tarafından Osmanlı tahrir defterleri üzerine yapılan incelemelerde bölgedeki yerleşim kayıtlarının kimi zaman boy ve cemaat isimleri ve de bunlara bağlı yurd ve köy isimleri ile kayda geçirildiğini göstermektedir.

18. yüzyıldan sonra bölgedeki Osmanlı Devleti’nin aşiretleri yerleşik hayata geçirme politikaları artmıştır. Köy muhtarlık sisteminin kurulmaya başlandığı 1829 yılından itibaren daimî yerleşimler ortaya çıkmaya başlamıştır. Günümüzde bölgedeki kırsal yerleşimlerin büyük bir kısmı konar-göçer aşiretlerin⁵ yerleşik hayata geçmesi ile kurulmuştur ve bu nedenle yerleşimlerin büyük bir çoğunluğu aşiretlerin isimleriyle anılmaktadır⁶. 18. yüzyıldan sonra idari yapılanmada yapılan düzenlemelerle Erdemli bölgesinin bağlı olduğu İçel Sancağı (Silifke) Konya ve Adana Eyaletleri arasında el değiştirmiştir (Uğuz, 2018). Bu dönemden itibaren arşiv kayıtlarında Erdemli ve Silifke bölgesi arasında kalan ve birçok aşiretin bulunduğu bölgenin ismi “Cebel” nahiyesi olarak geçmektedir.

⁴ Örneğin XV. yüzyılda Karaman Beyliğinden bölgeye gelen ve Elvan beye atfen ismi verilen Elvanlı köyü gibi (Koca, 1994).

⁵ Keşefli, Kösereli, Koyuncu, Karakeşli, Kocaş bu gruplardan bazılarıdır.

⁶ Ayaş, Koyuncu, Faskılı Kızılın, Gerçili, Elbeyli, Elvanlı, Tırtar gibi yerleşimler örnek verilebilir

3.2. Bölgedeki Transhüman Faaliyetlerin İklim ve Çevre Bağlamında Çeşitlenmesi

Çalışmanın odağını oluşturan Erdemli ve çevresi coğrafi olarak doğuda Alata Çayı, batıda Gökso Nehri, güneyde Akdeniz, kuzeyde Toroslar dağ sisteminin bir parçası olan Bolkar Dağları ile çevrili bir coğrafi alanı kapsamaktadır. Bölgeye farklı tarihlerde gelen ve konar-göçer yaşama dayalı aşiretlerin yaşam biçimlerini geliştirmelerinde yukarıdaki bölümde aktarılan siyasi ve idari olaylar kadar; iklim ve coğrafi yapı da oldukça etkili olmuştur.

Toros Dağları coğrafyasında kıyılarda makilik bitki örtüsü hakimken; 1500-1800 m yüksekliklerde yerini kızılçam, ardıç ve sedir ormanlarına bırakır. Orman alanlarının bittiği 2000-2200 m rakımdan sonra platolarda çayırılık düzlüklere rastlanır. Aynı zamanda ilkbahar ve yaz dönemlerinde ortaya çıkan su kaynakları ile oluşan küçük dere ve çaylar hayvancılık faaliyetinin devam etmesi için gerekli olan su teminini sağlar. Bölgenin kıyı alanları ile iç ve dağlık kesimlerini birbirine bağlayan Lamas ve Alata gibi vadi sistemleri hem ulaşım amaçlı değerlendirilmiş hem de vadilerin açıldığı kıyı ovalarında tarımsal üretim yapmak mümkün olmuştur.

Kış mevsiminin şiddetli soğukları ve kar yağışları yüksekteki yaylaların ekonomik değerini yitirmeye başlamasına neden olmaktadır. Yaz döneminde ise alçak zonlar, kurak iklim ve sıcak havalar nedeniyle tarım ve hayvancılık için elverişsiz hale gelir. Dolayısıyla iklim ve bitki örtüsünün yaz ve kış dönemlerinde alçak ve yüksek zonlar arasında mevsimlik olarak yer değiştirmesi neticesinde çobanlar da sürüleriyle birlikte yer değiştirerek transhüman faaliyetlerinin gelişmesini sağlamıştır. Konar-göçer grupların yaklaşık 0-2000 rakımları arasında gerçekleştirdikleri mevsimlik göç, sadece hayvanların çobanların gözetiminde üst rakımlara taşınmasını içermez. Tüm aşiret yaz döneminde üst rakımlardaki tepe yerleşimlerine göç etmektedir. Bu göç yolculuğu sırasında iklime ve rakıma uyum sağlayabilmek için ara rakımlarda yapılan kısa süreli konaklama alanları da bulunur. Bu kapsamda yayla (yaylak), kışla (kışlak) ve güzle (güzlek) olarak mevsimsel ve coğrafi rakım referanslarına göre değişen geçici yerleşimler kurmuşlardır⁷ (Şekil 2).



Şekil 2. Evdilek yaylası; Lamas Çayının su kaynağı ve "in" denilen mağaralar konar-göçer aileler tarafından hala kullanılmaktadır (Naycı, 2020).

Hayvancılık faaliyetlerinin yanısıra coğrafi yapının tarıma elverişli bölgelerinde aileler tarımsal faaliyetlerle ilgilenmeye başlamışlardır. Özellikle, Akdeniz'e açılan vadi ağzlarında ve kıyı düzlüklerinde sulak alanların varlığına uygun olarak ziraat faaliyetlerinin yapıldığı anlaşılmaktadır. Nitekim Çelik (1994) 16. yüzyıl Tahrir Defterlerine göre Lamas köyünde pirinç-çeltik üretimi yapıldığını aktarmaktadır (Çelik, 1994). Zamanla yeni ürünlerin gelmesi ile bahçecilik faaliyetleri gelişmiştir. Kıyı ovaları ve yamaçları yaz dönemlerinde kurak ve yağışsız geçmesi nedeniyle diğer tarım ürünleri susuz tarıma müsait buğday, arpa gibi ürünlerdir⁸. Yaz dönemlerinde orman üstü zonlarındaki yaylak alanlara yerleşen aileler dolin, uvala denilen düzlüklerde kendi tüketimlerine yönelik buğday, mısır (darı), patates, nohut gibi ürünler ve hayvanların yem ihtiyacına yönelik arpa, yonca gibi ürünler yetiştirmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Güzeloluk, Göktepe yaylası Kavak mevkiinde konar-göçer ailelerden kalma tarım terasları (Naycı, 2022).

⁷ Bu yerleşimler farklı coğrafyalarda oba, kom, mezra gibi isimler olarak Anadolu kırsal yerleşim kültürü ve köy altı yerleşim tiplerinin önemli şekilde çeşitlenmesini ve zenginleşmesini sağlamıştır.

⁸ Cumhuriyet Döneminde Erdemli'de Alata Bahçe Kültürleri araştırma Merkezinin kurulmasıyla hayvancılık

ekonomisi büyük oranda tarımsal faaliyetlere yönelmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında turuncgil ve muz üretimi ile başlayan üretim deseni, 1960'lardan sonra sebze ile devam etmiştir. Bölgedeki sulama imkanlarının gelişmesiyle meyve sebze üretimi üst zonlara yayılmaya başlamıştır; hayvancılık ve tahıl tarımı azalmıştır.

Bölgedeki üst ve alt zonlarda yer değiştirilerek yapılan hayvancılık faaliyetlerinden etkilenen bir diğer ekonomik faaliyet türü de arıcılıktır. Konar-göçer ailelerden bazıları yaylakları ve kışlakları arasında taşıdıkları kovanlarıyla bal üretiminde deneyim kazanmışlardır. Benzer şekilde de çiftçiler alt ve üst zonlarda mevsimlik üretim yapar hale gelmişlerdir.

Günümüzde Torosların dikey transhüman yaşam tarzına sahip kimi konar-göçer ailelerde; kısa ve döngüsel (mevsimsel) yaylacılık faaliyeti nedeniyle zamanla çobanlık faaliyetinin yanısıra çiftçilik, arıcılık ve ormancılık faaliyetlerinden örülü çok güçlü ve karma bir üretim faaliyeti ortaya çıkmıştır. Bölge genelinde yüzyıllar içerisinde geliştirilen coğrafi ve iklimsel uyum sonucu farklı rakımlarda çiftçilik ve hayvancılık faaliyetleri birarada gerçekleştirilmektedir. Bunlar içerisinde hayvancılık, ziraat ve arıcılık en güçlü ekonomik üretim alanları olup, her üç faaliyetin de farklı rakımlarda ve mevsimlerde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bölgedeki transhüman faaliyetler zaman içerisinde kendi içinde aşağıdaki gibi çeşitlenmiştir:

Konar-Göçer Faaliyetler: Yükselti farkı nedeniyle mevsimsel değişimlere ve bitki örtüsünün farklı dönemlerdeki olgunlaşmasına bağlı olarak kışlak, güzlek ve yaylak arasında devamlı hareket halindedirler. Bölgedeki Sarıkeçililer bu kapsama girmektedir. Daha uzun mesafeli bir göç dönemine sahiptirler. Kışları Akdeniz kıyı kesiminde ve yazları Karaman-Niğde bölgesinde konaklama yaparlar. Konar-göçerlerin yarı göçerlerden ayrılan önemli özelliği yaz-kış boyunca çadırlarda ikamet etmeleri ve sadece hayvancılıkla uğraşmalarıdır. Torosların sarp kayalıklarına daha dayanıklı olması nedeniyle bölgede keçi en yaygın yetiştirilen hayvan türüdür. Bununla birlikte Sarıkeçililer gibi konar-göçer topluluklar geleneksel göçlerinde develeri kendi yüklerini taşımak için kullanmaktadırlar.

Yarı-Göçer Faaliyetler: Yarı-göçerliğe dayalı transhüman kültürü, özellikle göçer aşiretlerin kışlak veya güzle yerleşimlerinde yerleşik hayata geçmeye başlamaları ile gelişmiştir. Hayvancılığa dayalı yarı-göçerlik Cumhuriyetin ilk yıllarında bölgedeki hâkim ekonomik faaliyettir. 1935 yılında Erdemli’de nüfusun büyük bir kısmının yarı göçebe hayvancılıkla uğraştığını aktaran Koca (1994) 1991 yılında bu oranın %2’ye düştüğünü belirtmektedir.

Günümüzde yarı-göçerliğin ekonomik faaliyetleri içerisinde hayvancılık en büyük orana sahiptir ve temelini oluşturur; bununla birlikte tarımsal üretim ve arıcılık faaliyetleri de yaylacılık faaliyetlerinin kapsamında gelişen üretim alanları olmuştur. Yaylacılar yazları yaylaklarına gitmekte ve kışın kışlaktaki sabit yerleşmelerine dönmektedirler (Şekil 4). Bazı yarı-göçer gruplar bu bölgede de topraklarını geçici olarak işlemektedir.



Şekil 4. Yazları Musabozulduğu yaylasına sürülerini getiren bir çoban (Naycı, 2022).

3.3. Yayla Yerleşimlerinin Mekânsal Organizasyonu Bağlamında Değerlendirilmesi

Yukarıda aktarılan kültürel ve tarihsel bağlam içerisinde detaylı saha araştırması gerçekleştirilen ve günümüzde yerleşik mahalle olarak geçen Güzeloluk, Akpınar ve Evdilek kırsal yerleşimleri ve bu yerleşimlerle ilişkili Göktepe, Kavak, Uzunkuyu, Eğriçayır, Musabozulduğu yayla alanları üzerine yapılan tespitler sonucunda yerleşimlerin transhüman faaliyetler sırasında kullanım biçimleri, yerleşim coğrafyası ve barınma mekanlarına ilişkin özellikleri analiz edilmiştir. Tarihi araştırmalar ışığında elde edilen veriler ve 1928 yılında Ali Rıza Yalman (1977) tarafından aynı güzergahlar üzerinde yapılan tespitler sonucunda çalışma odağındaki yerleşimlerin son yüzyıllık süreçteki değişimleri ve süreklilikleri değerlendirilebilmiştir. Bu sentezler ışığında ulaşılan bulgular şunlardır:

Araştırma bölgesinde tarihsel olarak güzlek alanları olarak kullanılan yerleşimler Torosların 800-1200 m rakımlarında yer alırken; yaylak alanları 1180m-2250 m kuşağı arasındaki yamaçlara kurulmuştur. Bu kapsamda günümüzde bölgenin ilk ve önemli dağlık kırsal yerleşimlerinden olan Güzeloluk yerleşimi 19. yüzyıl sonlarında bölgedeki en eski aşiretlerden biri Koyuncu Oymağının yerleşik hayata geçmesiyle kurulmuştur. Bir güzle yerleşimi olan Güzeloluk zamanla kalıcı yerleşime dönse de ailelerin birçoğu yaz dönemlerinde Göktepe, Kavak, Musabozulduğu gibi farklı rakımlardaki yayla alanlarına göç etmeye devam etmişlerdir. Bunlar içerisinde tarihsel dönemde bir zamanlar kalabalık nüfusa sahip ve en yoğun kullanılan yaylak alanları Göktepe ve Musabozulduğu yaylasıdır. Özellikle Musabozulduğu yaylasının Erdemli’yi Ayrancı üzerinden Karaman’a bağlayan güzergâh üzerinde olması nedeniyle Tarsus gibi farklı kışlak bölgelerinden gelen aileler bu bölgeyi hala yaylak olarak kullanmaya devam etmektedir.

Yaylakların yer seçiminde kayalık yamaç yüzlerinde “İn” denilen mağaralar önemli yer

tutmuştur. Hayvanlarına korunaklı alan sağlarken; kendileri de çadırlarını korunaklı yamaç kenarlarına kurmuşlardır. Bazı yamaç ve tepelik bölgelerde bulunan mağaralar, dere ve çayların su kaynaklarını da barındırıyor olması nedeniyle hem hayvanları hem kendileri için önemli olan su temini için değerlendirilmiştir.



Şekil 5. Güzeloluk Göktepe yaylası, Kavak mevkiinde yarı-göçer bir aileye ait yaylak yerleşimi (Naycı, 2022).

Torosların sarp kayalıklarına daha dayanıklı olması nedeniyle transhüman faaliyetlerde keçi en yaygın yetiştirilen hayvan türüdür. Zamanla mera hayvancılığına geçen aileler koyun yetiştirmeye başlamıştır. Çobanlar tarafından sürülerin otlatılması için gerekli kapasitede su kaynağı ve verimli otlaklara erişimi için her göç mevsiminde o senenin iklim, yağış, kuraklık gibi etmenlerinin değerlendirilmesi gereklidir. Aynı şekilde hayvanların bulaşıcı hastalıklardan sakınımı için sürülerin, takip eden dönemlerde farklı yerlerde ikamet ettirilmesine dikkat edilmeye çalışılmıştır. Ancak zaman içinde tarımsal faaliyetle uğraşan ailelerin sayısının artmasına koşut; göç yollarının daralması veya sabit göç yollarının oluşturulması nedeniyle sürü sahipleri hayvanları için ekim-dikim yapmaya başlamıştır. İklim ve coğrafi yapının elverdiği güzle veya yüksek rakımlardaki yaylak alanlarında sonbahar döneminde bir sonraki yaz dönemine hazırlık olması amacıyla sürü sahipleri tarafından arpa ve yonca ekimi yapılmaktadır.

Örneğin Musabozulduğu, Eğriçayır ve Kavak yaylalarında hayvancılıkla geçinen yarı-göçer ailelere ait tarım terasları bulunmaktadır (Şekil 5). Bu teraslarda ailenin ihtiyacına yönelik darı, patates ve nohut ekimi de mümkün olmuştur. Bölgede oldukça yaygın olan obruklar peynir üretimi için saklama alanları olarak; mağaralar ise tarımla uğraşan aileler tarafından ambar olarak kullanılmışlardır.

Bölgeye yerleşmiş en eski konargöçer aşiretlerden bir diğeri de Ayaş Oymağı'dır. Yalman'ın bölgeyi ziyaret ettiği dönemde Ayaş cemaati için kış dönemlerinde alçak zonda Kızkalesi-Silifke arasında kaldıklarını, yazları ise Akpınar, Topalan, İner ve

Pınarbaşı yaylalarında yarı çadır yarı damlarda yarı-göçer bir topluluk olarak yaşadığını aktarmıştır (Yalman, 1977). Geleneksel olarak çiftçilik, çobanlık ve arıcılıkla ilgilendiklerini belirtir. Ayaş cemaatinin bölgeye yerleşmeye başladığı 1555 tarihli Osmanlı Tahrir defterlerinde Ayaş cemaatine bağlı obalar içerisinde "Karikürgüs, Kürgüs (Korykos)" isimlerinin geçmesi (Çelik, 1994) 16. yüzyıldan itibaren bölgedeki antik yerleşimleri kendilerine referans aldıklarını göstermektedir. Aynı şekilde yayla yerleşimleri olan Akpınar bölgesi de Geç Antik çağlardan kalma önemli kilise ve konut yapılarının bulunduğu bir bölgedir. Sadece konaklama alanlarının seçiminde değil, geleneksel olarak yayla göçü yaptıkları dönemlerde, Lamas vadisi güzergahını ve vadi içerisindeki antik yol ve köprüleri kullandıkları anlaşılmaktadır. Dolayısıyla Ayaş Cemaati tarihsel olarak 16. yüzyıldan 19. yüzyıla kadar bölgede kırsal-kültürel çok katmanlılığa kesintisiz olarak katkı koymuşlar; bölgedeki antik kentler ve güzergahların oluşturduğu mekânsal örüntüyü daha sonraki dönemlerde göç yolları ve yaylak-kışlak örüntüleri ile devam ettirmişlerdir. Günümüzde çoğunlukla tarım ve turizmle uğraşmaları nedeniyle hayvancılık faaliyetleri kısıtlı sayıda aile tarafından sürdürülmektedir. Kışları Korykos ve Merdivenlikuyu mahallelerinde; yaz dönemlerinde ise Akpınar mahallesinde daimî olarak ikamet etmektedirler.

Ali Rıza Yalman'ın bölgeyi keşfi sırasında ziyaret ettiği bir diğer önemli grup Kocahasanlı Oymağıdır. Erdemlinin batısında Topuzalan ve Üçtepe denilen yerde kışlarlar; yazın Uzunkuyu Delikbalıran yaylalarında geçirirler. Yalman bu bölgedeki ailelerin birkaç nesildir arıcılıkla uğraştıklarından ve meşhur arıcılar yetiştirdiğinden bahseder (Yalman, 1977). Nitekim günümüzde Eskiden kışlak alanları olan kıyı kesimindeki yerleşimleri sabit yerleşimlere dönmüştür; ancak yaz dönemlerinde özellikle yaylak bölgelerindeki arılıklarına çıkarak arıcılık faaliyetlerine devam etmektedirler. Örneğin Eğriçayır bölgesi günümüzde de bilinen önemli bir üretim alanıdır.

3.3.1. Transhüman kültürde halk mimarlığı ve yapı çevre

Çalışma bölgesindeki kırsal yerleşimlerin fiziksel biçimlenişinde transhüman kültürün oluşturduğu yapı çevre önemli bir rol oynar. Farklı kotlardaki kışlak-güzle-yayla yerleşimleri arasında mekik dokuyan konar-göçer ailelerin zamanla yarı yerleşik hayata geçmesi ile geçici yerleşmelerin bir kısmı kalıcı köy ve köy altı yerleşmelere dönüşmüştür. Bu süreçte yerleşimlerin etrafındaki küçük tarım alanları hem ailelerin hem de sürülerin besin ihtiyaçlarını karşılamak için ekilip dikilmeye devam etmiştir. Bu

örüntü kıyıları dağ platoları arasında gerçekleşen dikey transhüman faaliyetleri ile birleşerek farklı rakımlara göre uyarlanmış mevsimsel ekim ve hasat takviminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu kapsamda barınma mekanlarının niteliği çeşitlenmiş; barınma mekanlarıyla birlikte yaşam alanlarının hemen yakınında üretim alanları şekillenmiştir. Bu kapsamda barınma ve çalışma mekanlarına ilişkin özellikler şunlardır:

Karaçadır: Ali Rıza Yalman (1977) Çukurova'daki konar-göçer kültür üzerine yaptığı gözlemler sonucunda göçer ve yarı göçer yaşamın mekanlarını "alaçık, topak ve karaçadır veya çul çadır" olmak üzere üç grupta sınıflandırır. Çadır olarak kullanılan keçe dokumasının zor olması nedeniyle son yıllarda naylon ve branda kullanımı artmış, çadırların yerini hızla "çatma" denilen ahşap iskelet sistemler almaya başlamıştır. Çatmalar hem çadırlar hem de ağıllar için kullanılmaktadır. Sonbaharda yaylaktan dönüş sırasında çatmanın etrafındaki brandalar toplanmakta; çatmalar yerinde bırakılmaktadır. Kış döneminin ardından yaylaya göç öncesinde çatmalar tamir edilip brandaların yerleştirilmesini yaz dönemine hazır hale getirilmektedir.

Çardak: Yazın çobanların hayvanları otlatmaya gittiği zaman geceyi geçirdikleri çoban barınağına "Çardak veya huydak" denilmektedir. 1 metrelik yığma duvar üzerine 1.5 metrelik yüksekliğe sahip ardıç pardıllardan kırma çatı yapılırdı. Pardılların üzeri kertilerek pürüzlü bir yüzey elde edilir ve ardıç kabuğu ile kaplanırdı; böylece kar yağışının içeriye geçmesi engellenirdi (Şekil 6). Dolayısıyla çardaklar kurulumu; mağara (inlerin) önüne veya çatkıdan yapılmış ağılların yakınına konumlandırılırdı.



Şekil 6. Güzeloluk Göktepe yaylasında bir çoban barınağı (Naycı, 2020).

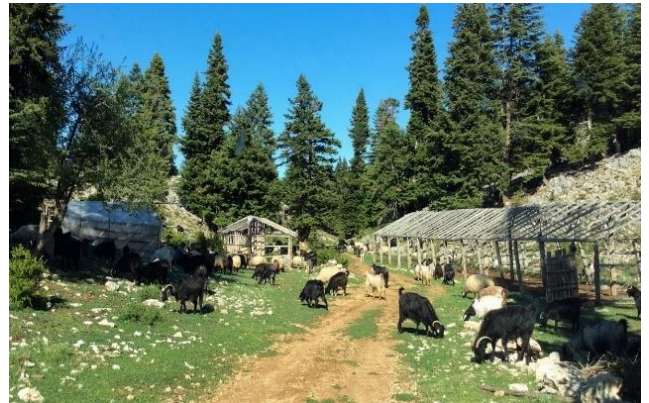
Dam: Göçer yaşamdan yarı-göçer yaşama geçişte sabitleşen mekanlardan biri "dam" denilen yığma taş evler olmuştur. Çadırın mekânsal organizasyonunun devamı niteliğindeki damlar ilk önceleri tek odalı olarak inşa edilmiştir (Şekil 7). Zaman içerisinde iki odalı ve önünde yarı açık alanıyla mekânsal organizasyonu zenginleşmiştir. Dam evler kabayonu

taş malzeme ve kargir yapı tekniğinde inşa edilmektedir. Yüksek kesimlerdeki damlarda kar yüküne önlem olarak kırma çatı yapılırken; kıyılarıdaki damlarda duvarların üzeri ahşap kütüklerle geçilir ve üzeri kardı ve saz malzeme ile kaplanarak toprak katman serilmektedir. Her iki teknikte de mekânın ortasına yerleştirilen bir veya iki adet ahşap dikmeyle çatıyı taşıyan ana kirişe destek sağlanmaktadır.



Şekil 7. Uzunkuyu yaylasında bir "dam" örneği (Naycı, 2020).

Hayvan Barınakları; Çatma/Ağıl: Yaylak, güzle ve kışlaklarda oluşturulan hayvan barınaklarının temel amacı keçi, koyun, oğlak sürülerini yaban hayvanı saldırıları ve sert iklim koşullarına karşı korumak ve güvenli bir ortamda barındırmaktır (Şekil 8). Ancak diğer taraftan sürülerde olası salgın hastalıkları ve devamlı aynı yerlerde konulanmalarından kaynaklanacak hastalıkları önlemek amacıyla açık alanların da kullanılması önemlidir. Sürüler genellikle çobanların çardaklarının etrafındaki ağıllara yerleştirmektedir. Yaz dönemlerinde soğuk ve yağıştan korumak içinse mağara (inler) veya çatmalar içerisinde tutulmaktadırlar.



Şekil 8. Kuşluca-Göktepe göy yolu üzerinde bir "çatki" ağıl (Naycı, 2020).

Kuzuluk (Kuzluk) ve Sütlük: Sürü içerisinde kuzulayan keçilerin oğlaklarıyla beraber 3-4 ay sürüden ayrı tutulmasına dikkat edilirdi. Bunlar için

yapılan özel barınaklara “kuzuluk” veya kuzluk adı verilmektedir. Benzer şekilde başlıca hayvansal üretimlerden olan süt ve süt ürünleri geleneksel üretimler içerisinde önemli bir paya sahiptir. Sütler sağıldıktan sonra peynir hazırlanması, pişirilmesi, saklanması için yapılmış özel mekâna sütlük denir. Yüksekliği yaklaşık 2 metre olan bu mekanlar çatki veya kuru duvar tekniği ile yapılırdı (Şekil 9).



Şekil 9. Güzeloluk'ta bir sütlük örneği (Naycı, 2021).

Çitlik, Mağara ve İner: Yaz dönemlerinde gündüz saatlerinde sürü serbest olarak dinlenmeye bırakılırken, akşamları “in” denilen korunaklı mağara girişlerine veya kaya altlarına alınmaktadır. Bazı yaylaklarda mağara önlerine “Çitlik” denilen ahşap kütüklerle çevirmeler yapılır ve sürü korumaya alınmaktadır. Eğer güzlede uzun süreli kalınacaksa veya kış güzlede geçirilecekse iklim koşullarından korumak için de çatma yapılarak üzeri kapatılır ve soğuşa karşı önlem alınmaktadır.

Arılık: Yaz dönemlerinde yaylaklara çıkan ve arıcılıkla ilgilenen aileler farklı yöntemlerle bal üretimi yapmaktadırlar. Ahşap kütüklerden yapılmış arı kovanlarının arılık denilen korunaklı bölgelere yerleştirilmesiyle üretim yapılabildiği gibi dik kaya yamaçlarında bulunan yaban arısından kaya balı elde edilebilmektedir. Balın; arılıklara yerleştirilen kovanlardan, kaya yüzeyleri ve ağaç gövdelerinden toplanması işlemine ‘bal hasadı’ denilmektedir (Şekil 10).



Şekil 10. Musabozulduğu yaylasında bir kovan (Naycı, 2021).

4. Sonuç Değerlendirme

Anadolu göçer kültürünün önemli bir parçasını oluşturan ve Toroslar'da devam eden konar-göçer kültürü kültürel peyzajın önemli yaşayan miras değerleridir. Toroslar ile Akdeniz kıyı düzlükleri arasında gerçekleşen transhüman faaliyetleri; Orta Asya'dan Anadolu'ya aktarılan bozkır göçebeliliği deneyiminin Braudel'in çizdiği Akdeniz havzasının iklimsel ve ekolojik koşullarına yüzyıllar içerisinde uyum sağlamış bir formu olarak tanımlanabilir. Yüzyıllar içerisinde Selçuklular'dan günümüze bölgenin değişen siyasi ve ekonomik koşullarının yanı sıra, çevre ve iklimsel bağlamdaki değişimlere de uyum sağlayarak farklı alt türlere evrilmiş ve günümüze aktarılacak ulaşılmış olan transhüman faaliyetlerin kültürel miras çalışmaları kapsamında daha fazla incelenmesi gereklidir. Benzer şekilde kışlak ve yayla alanlarının mekânsal organizasyonlarına koşut zaman içinde çeşitli mesken ve üretim alanları gelişmiştir. Tarihsel olarak çadırları kendileri tarafından dokunmakta; köy evleri ise kendi katılımları ile yöre ustalarıyla birlikte inşa edilmektedir. Bu anlamda konar-göçer kültürün yapıli çevresinin tam bir halk mimarisi üretimi olduğunu vurgulamak gerekir.

Araştırma bölgesinden elde edilen deneyimler de göstermektedir ki zaman içerisinde bölgedeki yarı-göçer aşiretlerden kalıcı yerleşimlere ve tarımsal ekonomiye geçen ailelerin sayısı artmıştır. Ailelerin bazıları hayvancılığı tamamen bırakmıştır. Ancak ekonomik olarak hayvancılığa dayalı yaşam biçimini devam ettirmeye çalışan aileler hala bulunmaktadır. Kısa mesafeli de olsa sürülerini yaz dönemlerinde yaylalara çıkarmaktadırlar. Hayvancılığa dayalı göçer ailelerin sayılarının hızla azalması nedeniyle eskiden aşirete bağlı tüm aile üyelerinin göç etmesiyle gerçekleştirilen göç güzergahları ve Göktepe ve Musabozulduğu gibi kalabalık nüfuslu tarihi yaylak alanları yerlerini dağınık halde ve kısa mesafeli rakımlarda konaklayan ailelere bırakmıştır. Bu durum tarihsel olarak kullanılan göç güzergahları ve eski yayla yerleşimlerine ilişkin konar-göçer kullanım izlerinin kaybolmasına neden olmakta; mevcut haldeki dağınık yaylaların mekânsal özellikleri ve göç hareketlerinin tümünün tespit edilmesini zorlaştırmaktadır. Bölgedeki geleneksel yaşam ve üretim biçimlerinin azalmasına koşut, yıllar içerisinde bu yaşama dayalı gelişmiş kırsal ve kır-altı yerleşimlerin mekânsal biçimlenme ve yöresel mimarlık pratiklerinin de hızla terk edilmesine neden olmaktadır.

Bu değerlendirmeler ışığında; bölgede hızla azalan konar-göçer veya yarı-göçerliğe dayalı transhüman kültürün belgelenmesi; günümüzün sürdürülebilir gelişme politikalarıyla uyumlu olarak devamlılıklarına

ilişkin kültürel miras ve alan yönetimi çalışmaları gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bilgilendirme/Teşekkür

Bu makalede konu edilen örneklem bulguları; Mersin Üniversitesi ile Erdemli Ticaret ve Sanayi Odası ortak yürütücülüğünde ve Çukurova Kalkınma Ajansı desteği ile yürütülen TR62/18/TG/0020 Proje nolu 'Kıyılardan Dağlara: Antik Olba Bölgesi Kültür Yolları ve Kırsal Turizm Odakları Geliştirme Projesi' kapsamında elde edilmiştir. Yazar; projeyi destekleyen kurumlara ve saha çalışmalarında rehberlik yapan Mitat Ceyhan, Yıldız Mavi ve Güzeloluk Muhtar İbrahim Doğan'a teşekkürlerini sunar.

Yazarların Katkısı

Bu çalışmada tüm katkı yazara aittir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale tek yazarlıdır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynaklar

- Aksoy, B. (2020). Anadolu Arkeolojisinde Göçebeler ve Görünürlükleri. *Anadolu*, (46), 187-213.
- Bakır, İ. (1995). *Batı Toroslarda Göçerlerin Yerleşme ve Mekân Sorunlarının Çözümü Üzerine Bir Deneme*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Bölümü, Konya.
- Baysal, A. (2012). Doğu Anadolu Arkeolojisinde Göçebelik ve Yaylacılık Kültürü (MÖ II. Bin): Veriler Işığında Yeni Düşünceler. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(23), 255-268.
- Braudel, F., (1993). *II. Felipe Döneminde Akdeniz ve Akdeniz Dünyası*, çev: Mehmet Ali Kılıçbay, İmge Kitabevi.
- Çelik, Ş., (1994). *Osmanlı taşra teşkilatında İcel Sancağı*, Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Durukan, M. (2015). Geç Antik Çağ'da Doğu Akdeniz'deki Ekonomik Gelişimin Nedenleri: İpek Yolu ve Baharat Yolu'nun Rolü, LR1 Amphoraları ve Kilikia'daki Diğer Kanıtlar. *Adalya*, (18), 237-258.
- Faroqhi, S. (2006). *Osmanlı Şehirleri ve Kırsal Hayatı*, çeviren: Emine Sonnur Özcan, Doğubatu Yayınları, Ankara.
- Kavas, K. R. (2013). Mimariyi "Dokumak": Anadolu-Batı Toros Göçerlerinde Çevre-Kültür İlişkisi. *Bilgi*, (64), 231-258.

- Kavas, K. R. (2016). Akdeniz Yaylalarında Transhümant Mekân Örüntülerinin Karşılaştırmalı Analizi: Belgeler Işığında Antalya Türkiye ve Abruzzo İtalya. *Adalya*, (19), 363-396.
- Koca, H. (1994). *Erdemli İlçesinin Beşerî ve İktisadi Coğrafyası*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum.
- Köse, E. (2017). İcel Sancağında Kargaşa: Suhde Fesadı (1576-1606), *Çukurova Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 22-51.
- Kutlu, M. (1992). Yaşayan Bir Alt Kültür Geleneği: Anadolu Göçer Kültürü. IV. Milletlerarası Türk Halk Kültürü Bildirileri, Kültür Bakanlığı Halk Kütüphanelerini Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Yay, 164, 59-73.
- Kutlu, M. M., Anadolu Göçer Kültürü, Ankara Üniversitesi Açık Erişim Ders Sunusu, <https://acikders.ankara.edu.tr/course/view.php?id=1848> (erişim tarihi: 13.05.2021).
- Labadi, S., Giliberto, F., Rosetti, I., Shetabi, L., & Yildirim, E. (2021). Heritage and the sustainable development goals: Policy guidance for heritage and development actors. *International Journal of Heritage Studies*.
- Naycı, N. (2010). *Integrated management policies for coastal archaeological environments of Turkey: Erdemli-Silifke coastal region*. Doktora Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tabak, F. (2021). *Solan Akdeniz 1550-1870 Tarihsel Coğrafya Açısından Bir Yaklaşım*, Telemak Yayınları, İstanbul.
- Tuncer, O. C. (2007). *Anadolu'da Kervan Yolları*, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- Tunçdilek, N. (1967). *Kır İskanı Köy-Altı İskân Şekilleri*, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları No:49, İstanbul.
- Yalman, A. R. (1977). *Cenupta Türkmen Oymakları I, II*, haz. Sabahat Emir, Kültür Bakanlığı Yayınları, 256, Ankara.
- White, S. (2019). *Osmanlıda İsyan İklimi Erken Modern Dönemde Celali İsyanları*, (çev. Nurettin Elhüseyni) 2.basım, ISBN 978-605-106-765-0, İstanbul.
- World Heritage Center (WHC) (2021) Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, Paris, <https://whc.unesco.org/en/guidelines> (English) Erişim tarihi: 12.06.2022.
- Uğuz, S. (2018). Nüfus Defterlerine Göre 19. Yüzyılın İlk Yarısında Erdemli ve Çevresi Yörüklerinin İdarî ve Demografik Durumu. *International Journal of Turkish Literature, Culture, Education*, 7(2).



© Author(s) 2023.

This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>