



## Kent - İmge İlişkisinde Okunabilirlik; Bolu / Mudurnu Örneği

*Urban Legibility in The Relationship Between City and Image; Example of Bolu / Mudurnu*

### ÖZET

Her kent, doğal ve kültürel peyzaj değerleri, tarihsel ve toplumsal değişimleri ile bireylere yaşadığı çevre hakkında algısal izlenimler kazandırmaktadır. Gelişen ve değişen sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik normlar ve toplumsal yaşanmışlıklar, kente kolektif bellek kazandırmakta, kimlik, strüktür ve anlam olmak üzere üç bileşende sorgulama imkanı vermektedir. Bu kapsamda kentsel imgeler, şehrin insanlar ile iletişim yolunun bir parçasını oluşturmaktadır.

Çalışmada Tarihi kent Mudurnu'da somut ve soyut imgeler tespit edilmektedir. Somut imgeler için Lynch (1960) analizi kullanılmakta, soyut imgeler için Delgado (2005) tarafından geliştirilen landmark sınıflandırmasından yararlanılmaktadır. Kentsel imgeleri belirlerken yerleşimin karakter dokusuna ilişkin literatürel veri toplanmış, katılımcı anket değerlendirmesinden yararlanılmıştır.

Yerli halk ve üniversite öğrencileri ile yapılan anket değerlendirmesi ve karşılıklı görüşmelerde, işaret öğeleri/ landmarkları belirtmede katılımcılarda algısal farkındalıkların olduğu tespit edilmiştir. Kente anlam ve karakter kazandıran soyut kavram ve imgelerinin yaşatılmama tehdidi ile karşı karşıya kaldığı, özellikle yeni yapılaşma ile oluşan yerleşim alanlarının geçmiş doku ile bütünsellik göstermemesinin kentsel okunabilirliği olumsuz yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Tarihi özellikli yerleşimlerde kentsel okunabilirliği sağlamada en önemli koşul, sosyal ve kültürel değerleri korumak, geçmiş ile gelecek arasında kentin sürdürülebilirliğini ve sürekliliğini sağlayabilmektir. Mudurnu'da kentsel okunabilirliği destekleyici planlama/tasarım ve uygulama yaklaşımlarına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Kent, İmge, Okunabilirlik, Mudurnu (Bolu)

### ABSTRACT

Each city, with its natural, cultural landscape values, historical and social changes, gives individuals perceptual impressions about the environment they live. Developing and changing socio-economic norms and social experiences bring a collective memory to the city and provide the opportunity to quotations in three components; identity, structure and meaning. In this context, urban images form a part of the city's communication path with people.

In the study, concrete and abstract images are identified in the historical city of Mudurnu. Lynch (1960) analysis is used for concrete images, and landmark classification developed by Delgado (2005) is used for abstract images. While determining the urban images, literature data on the character texture of the settlement were collected and participant survey evaluation was used.

In terms of urban image, it was determined that the participants had perceptual awareness in specifying landmarks in the survey evaluation and mutual interviews with local people and university students. Abstract concepts and images that give meaning and character to the city are faced with the threat of not being able to survive, and that the residential areas formed by new construction do not show integrity with the past texture, negatively affecting the urban legibility.

The most important condition for ensuring urban legibility in historical settlements is to protect social and cultural values, to create the sustainability and continuity of the city between the past and the future. There is a need for planning/design and implementation approaches that support of urban legibility in Mudurnu.

**Keywords:** City, Image, Legibility, Mudurnu (Bolu)

### GİRİŞ

Yaşadığımız kentlerde, yapılandırılmış alan ve onu çevreleyen açık alanlar bir bütün halinde kent peyzajını oluşturmaktadır (Tanrıverdi, 2019). Lynch (1960) kentsel peyzaj bütünlüğü içerisinde yerleşmelerin tanımlanmasını sağlayan özellikleri kentin imaj öğeleri olarak adlandırmakta; sınır/kenar öğeleri (kentin topografik sınırları, ormanlık alanlar, sur yapıları, kıyı, kanal vb. doğal eşikleri), yollar (süreklilik gösteren ulaşım aksları), bölgeler (farklı ölçekler arası ilişkili zonlar ya da aynı karaktere sahip alanlar), odaklar/düğüm noktaları (gözlemcinin içine girebildiği ya da içinden geçebildiği stratejik öneme sahip odak noktaları, düğümler, meydanlar vb.), landmarklar/işaret öğeleri (dikkat çekici yapısal öğeler, sıra dışı referans noktaları, işaretler, yükseltiler vb.) olmak üzere beş bileşende incelemektedir (Şekil 1). Belirtilen beş bileşen, Lynch'e kenti 'imgelenebilir, okunabilir' yapan parametreler ile sorgulama imkanı vermiştir.

Kıymet Pınar Kırkık  
Aydemir<sup>1</sup>

### How to Cite This Article

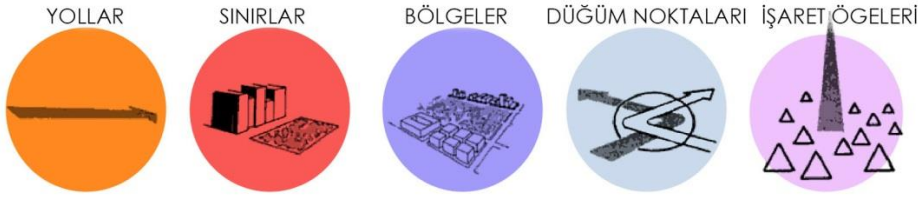
Kırkık Aydemir, K. P. (2023).  
"Kent - İmge İlişkisinde  
Okunabilirlik; Bolu / Mudurnu  
Örneği", Journal of Social,  
Humanities and Administrative  
Sciences, 9(60):2167-2180.  
DOI:  
<http://dx.doi.org/10.29228/JOSHAS.67441>

Arrival: 30 October 2022  
Published: 31 January 2023

International Journal of Social,  
Humanities and Administrative  
Sciences is licensed under a  
Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0  
International License.

This journal is an open access,  
peer-reviewed international  
journal.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Bolu, Türkiye



**Şekil 1:** Kentsel İmaj Ögeleri

**Kaynak:** Sağlık ve Kelkit, (2019) tarafından üretilmiştir.

Lynch (1960), her kentin kolektif bir belleği olduğunu savunmaktadır. Bu kolektif bellek, bireye, kimlik, strüktür ve anlam olmak üzere üç bileşende kentsel mekanı okuyabilme olanağı sağlamaktadır. Burada kimlik, “ayırt edilebilen”, “benzeri olmayan” anlamını taşıırken, strüktür; “imgenin mekânsal ve örgütsel ilişkilerini içermektedir. Anlam ise; objenin gözleyen için duygu ve düşünce bakımından ne ifade ettiği ile açıklanmaktadır (Halu, 2010). Kentin tarihsel süreçteki kazanımları, toplumsal değişimler, kent peyzajını oluşturan doğal ve kültürel değerleri, bütünsel kurgu içerisinde bireye yaşadığı çevre ile ilgili olumlu yada olumsuz algısal izler bırakmaktadır (Sağlık ve Kelkit, 2019; Bayram, 2007).

Bireyin herhangi bir yerin nerede olduğunu tahmin etmesi ve o yer hakkında fikir yürütmesi; gözlem, deneyimleme sonucunda zihinsel haritalama yöntemi ile gerçekleşmektedir (Kitchin ve Freundschuh, 2000). Lynch (1960) çalışmasında kenti çözümlemede beş bileşenin, bilişsel imgelerle birleşerek kent imajını oluşturduğu ifade etmiş olup, Boston, Jersey City ve Los Angeles olmak üzere üç Amerikan şehirinde kentsel imgelerin insan zihninde bazı imajları şekillendirdiğini ve kentin okunabilirliğini bu imajlarla ortaya çıkardığını tespit etmiştir (Erkan ve Yenen, 2010). Lynch’e göre bir çevre zihinde ne kadar kolay imgelenirse, o kadar okunabilir (Lynch, 1960).

İnsanların eylemleri, mekândaki davranışları (çevresel farkındalık ve mekan algı - biliş süreçlerine bağlı olarak) kısmen çevrelerinden elde ettikleri imgeler ile ilişkilidir. İmgeler; bireyin varsayım, anımsama, saptama ve değerlendirme sonucu zihninde oluşturduğu üç boyutlu algılardır (Tanrıverdi, 2019). Bu kapsamda bireyin çevresini hatırlama şekli, çevrenin imgesel içeriğine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Weisman (1981) okunabilirliği bireyin fiziksel çevreyi algılamasında yönünü kolaylaştıran bir imge ya da çevre kalitesi şeklinde tanımlanmaktadır. Nasar (1988)’e göre okunabilirlik; bireyin kaybolmadan çevresini kapsamlı bir şekilde keşfedebilmesidir. Köseoğlu (2010) ise okunabilirliği ilk olarak bireyin bulunduğu çevrenin mekânsal yerleşim planının karmaşıklık yapısı, ikinci olarak da yer işaretlerinin belirginliği ile değerlendirmektedir (Köseoğlu ve Önder, 2010).

Literatür araştırmalarında kentsel okunabilirliğin; toplumların yaşam tarzı, kültürel, ekonomik, politik, sosyolojik yapıları ve bu alanlardaki gelişmeleri ile de ilgili olduğu görülmektedir. Bu kapsamda Damayanti vd., (2016), kentsel okunabilirlikte landmarklara dikkat çekerek; görsel, strüktürel ve anlamsal özellikler olmak üzere üç bileşende, bireyin çevresini algıladığına değinmiştir. Burada görsel ve strüktürel olan görülebilmekte, ancak anlamsal özellikler, maddi olmayan duygusal değer olarak ifade edilmektedir (Damayanti ve Kossak, 2016). Jacobs (1993)’e göre de kentsel okunabilirlik anlamsal açıdan, insanların biyolojik, kültürel ve bireysel algılarına bağlı olarak farklılık göstermektedir.

İçinde yaşadığımız kent, sürekli değişim içerisinde devingen bir yapıdır. Dolayısıyla topluma ait sosyo kültürel, sosyo-ekonomik normlar da süreç içerisinde değişim ve dönüşüm yaşamaktadır. Kentte süreç içerisinde yaşayan kültürler farklılaştıkça tarihsel katmanlar meydana gelmekte ve bunlar kentin belleğinde izler bırakmaktadır (Kürkçüoğlu ve Ocakçı, 2015).

Bu durum kentin okunabilirliğinde fiziksel olanla olgusal olanın, soyut göstergeler ile (simgesel, kavramsal, düşsel, anısal) somut göstergelerin karşılıklı etkileşiminin iyi algılanmasını gerektirmektedir (Gigi, 2009). Kentin her katmanı birey algısı ve dikkatinde uyarıcı tepki oluşturmaktadır. Kenti okumak, kentteki ilişkileri araştırmak, algılanabilirliği zayıf noktaları fark edilir kılmak, kentsel örüntüleri iyi değerlendirmek ve tüm bunlardan mekana dair anlam çıkarmak ile mümkündür (Çil, 2006).

Lynch (1960), insanların kenti; anılar, anlamlar ve uzun süreli ilişkiler ile okuyabildiklerine dikkat çekmiştir. Rapoport (1977) ise insan ve çevre arasındaki ilişkiyi değerlendirdiği kitabında imge kavramını ortaya koyarken, imgenin fiziksel boyutu yanı sıra anlamsal boyutunun önemine vurgu yapmıştır. Henderson vd., (2009)’a göre de kentte “anlam” arayışı, insanların görsel dikkatlerini yönlendirmede önemli rol oynamaktadır.

Bu noktada Lynch’in beş bileşeninden biri olan; işaret öğelerinin en önemli özelliği kenti algılamada farkındalık oluşturmaları, eşsiz olması, zihin haritalarında hatırdaki kalabilecek özellik taşımasıdır. İşaret öğeleri, şehrin insanlar ile iletişim yolunun bir parçası, şehrin okunabilirliğini sağlayan göstergelerdir (Bala, 2016; Köseoğlu ve Dural, 2019).

Appleyard (1969), Venezuela Guayana kentinde yaptığı anket çalışmasında insanların bulundukları çevreleri hatırlama nedenlerini; fiziksel form ayrıcalığı, kişisel mekan oluşturma, kent içi yaya dolaşımında görülebilirlik, biricik ve tek olması, toplum içerisindeki kültürel rolü şeklinde kente kimlik kazandıran özellikler olarak tespit etmiştir (Faria ve Krafta, 2003; Appleyard, 1969; Briggs, 1973, Ayvalıoğlu, 1993; Kaya ve Akdemir, 2021; Vaitkevičiūtė, 2019; Akkaya 2019).

Bireylerin bir kenti çözümlemesi, çevresel izleri beş duyu ile algılamasının ötesinde, kültürel birikim, yaratıcılık, alışkanlık, deneyim, aşinalık vb. soyut göstergeler ile de ilişkilidir (Uzun vd., 2011). Bu kapsamda Santos Delgado (2005) Davao Tarih Enstitüsünde yaptığı çalışmada şehrin işaret öğelerini sosyal, tarihsel, simgesel, ekonomik, estetik olmak üzere beş farklı kategoride ele almıştır (Tablo 1) (Delgado, 2005).

**Tablo 1:** Santos Delgado Tarafından Yapılan İşaret Öğeleri Kategorilendirmesi

Sosyal	Tarihsel	Simgesel	Ekonomik	Estetik
Bir kentin kolektif hafızasını oluşturan, geçmiş dönem ve yaşamları sembolize eden, tarihsel izlere tanıklık eden yapılar, mekanlar	Kamusal kullanım özelliği olan, insanların toplu halde bulundukları, sosyal etkileşim olanağı sağlayan yapı/me kanlar	Sembolik özelliği olan inançsal, zafer kazanımı gibi bireysel, toplumsal açıdan insanların yaşamlarına tanıklık eden tarihsel yapılar, mekanlar	Toplumların ticari faaliyetleri, bulunulan konum itibarı ile coğrafyanın sunduğu ekonomik değerler şeklinde gelişen yapılar, mekanlar, öğeler	Estetik değere sahip, toplumsal kültür, inanç, gelenekler ya da insanların kişisel hassasiyetleri, ilgi alanlarını birleştiren yapılar, öğeler, işaretler.

**Kaynak:** Delgado, (2005)'ten yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

Delgado (2005), bir kentin soyut özellikteki; simgesel, kavramsal, düşsel, anısal özellikleri ile somut yapısal özelliklerinin birleşmesi sayesinde bütünü temsil edildiğini belirtmiştir. Bu durum, yerleşimin kimliğini öne çıkaran ve onu fark edilebilir yapan bir özeldir (Lynch, 1960; Suher vd, 1996; Bala, 2013; Köseoğlu ve Önder, 2010).

Kentsel imgeler, düzen ve çeşitlilik içinde, kentsel kültürel peyzaj dokusuna anlam kazandıran, algısal karışıklığı önleyen, Lynch'in deyimiyle kentin kolay okunabilmesi için gerekli bir kriterdir (Sağsöz ve Al, 2013). Okunabilir kentsel çevre; form, şekil, ölçü, renk, doku vb. tasarımsal yaklaşımları kimlik, strüktür, kentsel imaj öğeleri ile birlikte ele alarak kente bağlam kazandırmaktadır (Schulz, 1980; Biniyaz vd., 2017). Dolayısıyla yapı bir çevreyi; kentin tarihi, kimliği, sosyal değerleri, sosyal yaşamı ile bir bütün olarak ele almak gerekir (Gigi, 2009). Okunabilir kentsel çevreler;

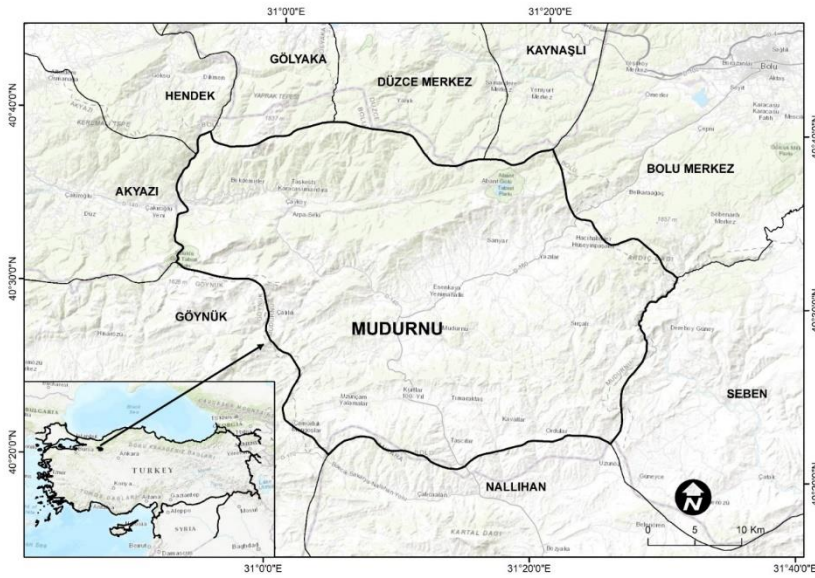
- ✓ Bireylerde kaybolmuşluk hissini ortadan kaldırmaktadır (Wener ve Kaminoff, 1983).
- ✓ Duygusal açıdan çevre, bireye güven vermektedir (Yeung ve Savage, 1996).
- ✓ Bireyin yön bulması ve kenti algılaması kolay olmaktadır.
- ✓ Psikolojik ve duygusal tatmin oluşturarak, bireye rahat bir ortam sunmaktadır.
- ✓ Toplumsal hareketi geliştirmektedir (Erem ve Erkman, 2003).

Bireylerin, kenti deneyimlerken, gideceği yönü bulması, referans olarak kullandığı imgeler ve mekanın bağlantısalılığı vb. mesajlar ile sağlanabilir (Faria ve Krafta, 2003; Appleyard, 1969; Briggs, 1973, Ayvalıoğlu, 1993; Kaya ve Akdemir, 2021; Vaitkevičiūtė, 2019; Akkaya 2019).

Çalışma akışında ilk olarak Mudurnu ilçesinin niteliklerini özetleyen kısa bir literatürel bilgi paylaşılmıştır. İkinci olarak da yerli halk ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mudurnu Süreyya Astarıcı MYO öğrencileri ile açık uçlu sorulardan yararlanılarak hazırlanan anket değerlendirmesine göre Mudurnu'da soyut ve somut imgeler belirlenmiş olup, kentsel okunabilirlik üzerine katılımcı görüşleri değerlendirilmiştir.

## MUDURNU

Türkiye'de Batı Karadeniz bölgesinde yer alan Mudurnu, Bolu iline bağlı bir ilçedir. İlçenin merkezi Hisar ve Kulaklı Tepeleri arasında vadi tipi bir yerleşim yapısına sahiptir. İlçenin doğusunda Seben, kuzeydoğusunda Bolu, kuzeyinde Düzce, kuzeybatısında Hendek, batısında Göynük ve Akyazı güneyinde Nallıhan, ilçeleri bulunmaktadır (Dinçtürk, 2019) (Şekil 2).



**Şekil 2:** Bolu - Mudurnu İlçesi Konumu

**Kaynak:** Copernicus, 2011'den yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

Tarihsel süreçte baktığımızda İlkçağlardan günümüze Mudurnu; Hitit, Frig, Lidya, Pers, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı olmak üzere birçok uygarlığın yönetimi altında bulunmuştur. Stratejik bir yerleşim merkezi niteliği göstermektedir. Bursa - İzmit - Bolu - Düzce bölgesi içerisinde bulunması sebebi ile tarihsel süreçte Bitinya eyaleti olarak bilinmektedir. İlçenin ilk kuruluşu Hisar Tepesi ve çevresinde olmuştur. (Yıldırım, 2011). Tarihsel kayıtlarda ilçenin Mondurlu, Modra, Modrena, Meterani, Metrani ve Mela gibi isimler ile anıldığı bilinmektedir (Erkut, 1987).

1307 yılında Osmanlı Beyliği'ne geçen yerleşim, İpek yolu güzergahı üzerinde olması sebebi ile önemli ticaret merkezlerinden biri haline gelmiştir. 17 yy. gezginlerinden Evliya Çelebi'nin mektuplarında Mudurnu' "iğne şehri" olarak bahsedilmiştir (Yönetim Planı, 2014; Lakerta, 2019).

Sanayileşme hareketleri sırasında zanaattaki gücünü kaybeden Mudurnu ilçesi, 1960'lı yıllarda tavukçuluk sektörü ile yeniden ekonomik hareketlilik kazanmış olup, 2001 krizi ile ilçe ekonomisi olumsuz etkilenmiştir. Günümüzde ilçenin ekonomik yapısını tarım, ormancılık, kereste, tavukçuluk ve saray helvası oluşturmaktadır (Mudurnu Kültürel Miras Alanı Yönetim Planı 2014-2018, 2014). İstanbul - Ankara karayolu ulaşım aksı güzergahının taşınması, ilçenin kendi içine kapalı bir yerleşim yapısı göstermesine ortam hazırlamış, ilçede özgün kent yapısı büyük oranda korunmuştur (Lakerta, 2019).

Mudurnu, Osmanlı mimarisi ile zengin geleneksel bir yerleşimdir. Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma (KTKV) Kurulu'nun 15.01.1991 tarih ve 1609 sayılı kararı ile kentsel sit alanı ilan edilmiş, Ankara KTKV Kurulu'nun 20.10.1992 tarih ve 2691 sayılı ve 16.10.1995 tarih ve 4219 sayılı kararları sonucunda 26.12.1995 tarih ve 4421 sayılı kararıyla Koruma Amaçlı İmar Planı onaylanmıştır (Yönetim Planı, 2014; Lakerta, 2019; Plan Açıklama Raporu, 2019).

2.8.2002 tarih ve 8104 sayılı kararı ile 16'sı tescilli olmak üzere 26 yapıya, 16.5.2003 gün 8571 sayılı kararı ile 37'si tescilli olmak üzere 55 yapıya bakım/basit onarım kapsamında onarım izni verilmiştir. Kurul kararlarıyla Mudurnu Belediyesi tarafından hazırlatılan 17 adet yapıyı kapsayan Sokak Sağlıklaştırma Projesi Ankara Koruma Kurulu'na uygun bulunmuş; bu proje ve uygulaması için gerekli maddi olanak Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından sağlanmıştır (Koçan, 2012). Kentsel Sit Alanında 214 adet tescilli parsel, 1 adet tescilli köprü ve 1 adet de anıt ağaç (Platanus orientalis; Doğu Çınarı) bulunmaktadır (T.C. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2015; Ercan vd., 2021).

Tarihi İpek Yolu üzerinde önemli bir ticaret merkezi olarak gelişmiş olan ilçe (Yönetim Planı, 2014). 2015 yılında UNESCO Dünya Miras Geçici Listesine Ahilik temasında kaydedilmesi uygun görülmüştür (Taşkıran ve Binan, 2020). Kentsel kültür yapısı ve tarihi dokusu ile özgün değerini koruyabilen ilçe 2018 yılında da "citta slow-sakin şehir" ağına katılmıştır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2013).

Mudurnu yerleşim açısından Bizans Döneminde Hisar kalesi içerisindeyken, Osmanlı döneminde Mudurnu Çayı'nın çevresine ve yamaçlara doğru yayılım göstermiştir (Babalı, 2007). İlçenin topografik dokusu ve orman varlığının yönlendirmesi ile doğadan edinilen izler ile geliştiği görülmektedir. Geleneksel doku tipi görülen yerleşimde organik doku ve ızgara plan hakimdir. Kentin merkezinde ızgara plan sistemi ile yapılmış, tarihsel nitelikli Arasta çarşısı



bulunmaktadır (Yıldırım, 2011). Tarihi konakları yanında, ilçede çok sayıda türbe bulunması ilçeyi inanç turizmi açısından da fark edilir yapmaktadır (Lakerta, 2019).

Mudurnu doğal peyzaj değerleri açısından da zengin bir yerleşimdir. Korunan orman alanları-doğal bitki örtüsü, Abant gölü, Karamurat gölü, Sülüklü göl, Sünnet gölü, Yedigöller ve termal turizme olanak tanıyan Babas kaplıcaları, Sarot Kaplıcaları, Mudurnu'yu doğa turizm açısından öne çıkaran tabiat alanlarıdır.

## YÖNTEM

Çalışmada ilk olarak literatür taraması ile birlikte saha araştırması yapılmıştır. Bu aşamada Mudurnu Belediyesi 1/1.000 ölçekli halihazır harita, fotoğraf vb. veriler temin edilmiştir. Coğrafi Bilgi Sistemleri, Photoshop, Google Earth Pro 7.x sürümü vb. farklı araç ve programlar kullanılmıştır. İkinci olarak basit rastgele örneklem yöntemi ile yerli halk ve üniversite öğrencileri ile katılımcı anket değerlendirmesi yapılmıştır. Mudurnu'da bireyin mekan ile kurduğu iletişim dili üzerinden somut ve soyut imgeleri tespit edilmektedir. Somut imgeler için Lynch analizi kullanılmakta, soyut imgeler için Delgado (2005) tarafından geliştirilen landmark sınıflandırmasından yararlanılmaktadır. Çalışmada kentsel imgeleri belirlerken yerleşimin karakter dokusuna ilişkin literatürel veri toplanmış, soyut-somut imgeleri belirlemek için karşılıklı birebir görüşmeler yapılmıştır. Bir katılımcının birden fazla yol, sınır, bölge, düğüm noktası, landmark belirttiği durumlarda, söyleme sırası dikkate alınmış olup, toplam cevaplar içerisindeki ağırlık yüzdesi MS Excel ve SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların belirttiği imgeler Google Earth Pro 7.x sürümü görüntüsü üzerine işlenmiştir.

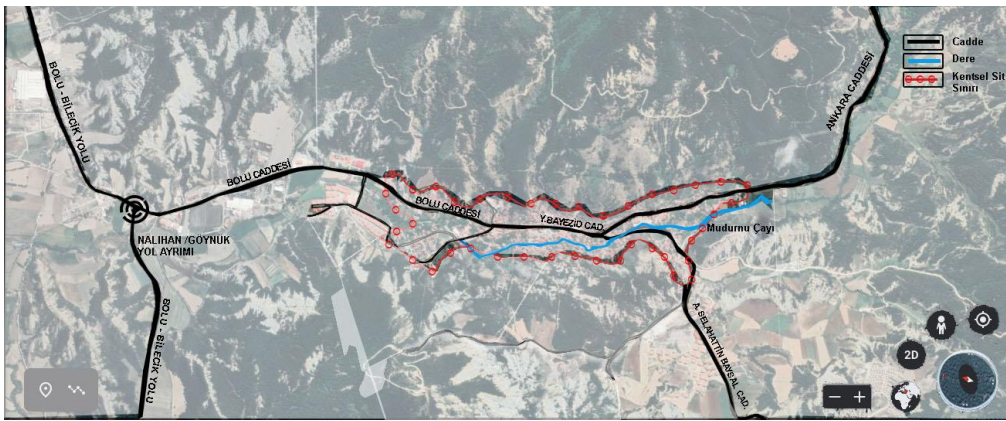
## BULGULAR

Yerli halk ve Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mudurnu Süreyya Astarıcı Meslek Yüksek Okulu öğrencileri olmak üzere 184 kişiye anket uygulaması yapılmıştır. Katılımcıların 77'si Mudurnu'ya dışarıdan gelen üniversite öğrencileridir. 107 kişi ise Mudurnu ilçesinin yerli halkıdır. Çalışmada ilk olarak Mudurnu'da anket değerlendirmesi ile somut ve soyut öğeler tespit edilmiştir. İkinci olarak, kentsel imge - okunabilirlik ilişkisini sorgulamada, katılımcı görüşleri değerlendirilmiştir.

### Mudurnu'da Yerli Halk Ve Üniversite Öğrencilerin Belirttikleri Somut ve Soyut Öğeler

#### Yollar

Çalışma alanı olan Mudurnu, Bolu kent merkezinden 52 km mesafe uzaklıkta olup (Şekil 1), erişim Bolu - Bilecik yolu üzerinden sağlanmaktadır. İlçeye gelmeden 2 km geride Ankara Nallıhan ve Beypazarı-Göynük yol ayrımı vardır. Belirtilen yol ayrımından Mudurnu kentsel sit alanına Bolu Caddesi ile erişim gerçekleşmektedir. Mudurnu çayına paralel devam eden Bolu Caddesi kentin odak noktaları olan Yıldırım Bayezid Camii ve Hamamı'nın olduğu yerde Yıldırım Bayezid Caddesi adı ile devam eder. Aks üzerinde Saat Kulesi izdüşümünde yol çatallaşarak, güneybatı yönünde A. Sebahattin Baysal Caddesi, güneydoğu yönünde Ankara caddesi olarak ikiye ayrılmaktadır (Şekil 3).

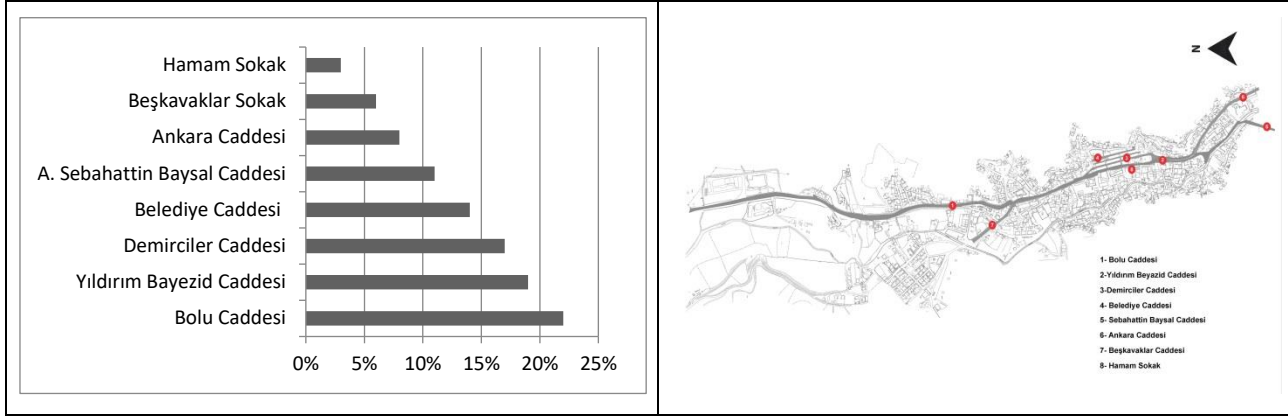


Şekil 3: Mudurnu Bolu Caddesi ve Diğer Yol Bağlantıları ile Olan Bağlantısı

Kaynak: Google Earth Pro 7.x görüntüsünden yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

Mudurnu ilçesinde; tarihi yapılar ve konaklar, ticaret merkezi olarak kullanılan Arasta çarşısı'nın aks üzerinde olması sebebi ile Bolu Caddesi, katılımcı anket değerlendirmesinde algılanabilirliği en yüksek cadde olarak belirtilmektedir. Bolu caddesi, Yıldırım Bayezid Camii ve Hamamı'nın olduğu yerde Bayezid Caddesi olarak devam etmektedir. Katılımcı anket değerlendirmesinde Yıldırım Bayezid Caddesi ile aynı zanaat dalında üretim yapan dükkânların bir arada toplandığı, ahilik geleneğinin yaşatıldığı yayalaştırılmış bir aks olan Demirciler Caddesi ve Arasta'nın doğusundaki Belediye Caddesi sırası ile en çok algısal farkındalık oluşturan caddeler olarak belirtilmektedir (Şekil

4). Mudurnu somut ögeler ile soyut kültürel kimliğin bulunduğu önemli bir yerleşimdir. Bu kapsamda Demirciler Caddesi'nde yedi asırdır her cuma günü esnaf duası okunması şeklindeki gelenek günümüze değin yaşatıldığı bilinmektedir.



Şekil 4: Mudurnu Kent Merkezi Algısal Farkındalık Oluşturan Cadde-Sokak Aksları

**Kaynak:** Mudurnu Belediyesi 1/1000 hâlihazır haritadan yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

### Bölgeler

Katılımcıların verdiği cevaplarda, Mudurnu ilçesinde işlevsel özelliklerin dikkate alındığı karakter bölge sınıflandırması yapıldığı görülmektedir. Katılımcılar tarafından;

Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 15.01.1991 tarih ve 1609 sayılı kararı ile ilan kentsel sit alanı,

Toplu Konut İdaresi Başkanlığı tarafından TOKİ konut alanları,

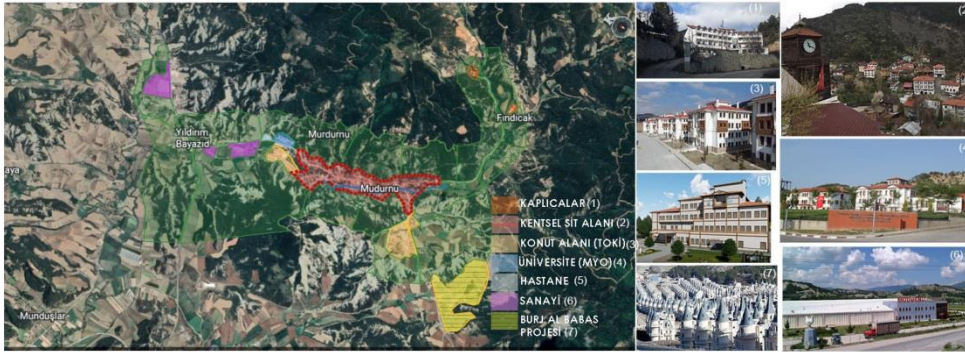
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mudurnu Süreyya Astarıcı Meslek Yüksek Okulu Yerleşkesi,

Devlet Hastanesi'nin bulunduğu alan,

Tarım, ormancılık, kereste, tavukçuluk ve gıda endüstrisinin bulunduğu sanayi alanı,

Jeotermal Kaplıca alanları,

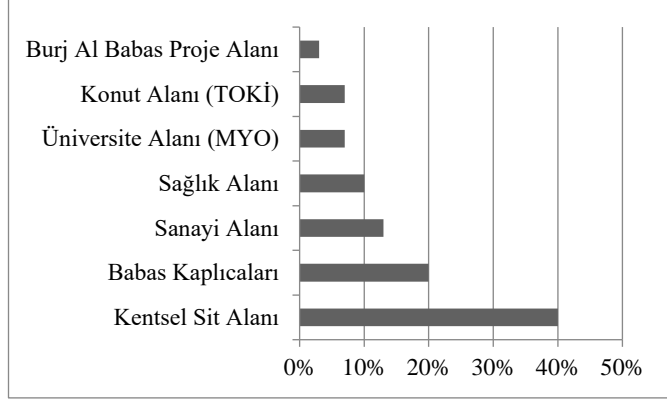
A. Sebahattin Baysal Caddesi üzerindeki Burj Al Babas Proje alanı olmak üzere yedi farklı karakter bölge belirtilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5: Katılımcı Anket Değerlendirmesinde Kentsel İmge Olarak Belirtilen Bölgeler

**Kaynak:** Google Earth Pro 7.x görüntüsünden yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

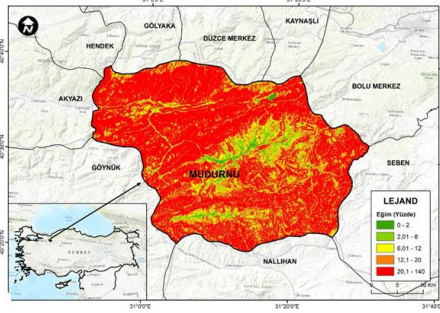
Yapılan anket değerlendirmesinde halkın kendisi ile özdeşleştirdiği bölge; Ankara KTVK Kurulu'nun 15.01.1991 tarih ve 1609 sayılı kararı ile kentsel sit alanı olarak ilan edilen kentsel sit sınırları içerisindeki alan ile Jeotermal özellikli kaplıca alanlarıdır. Yerleşim yerinin güneybatısında "Mudurnu Şato evler" olarak bilinen Burj Al Babas Projesi'nin yapıldığı alan, bulunduğu konuma göre geniş bir alana yayılmış olması ve Mudurnu'nun canlandırılmaya çalışılan Arasta çarşısının, yerel ürünler pazarının ve geleneksel evlerinin onarılıp konaklama için kullanılma imkanlarının önüne geçmesinden dolayı, katılımcılarda olumsuz imge algısı oluşturduğu tespit edilmiştir. Katılımcı anketi ile imge algısı oluşturan bölgelerin algılanma oranları Tablo 2'de belirtilmektedir.

**Tablo 2:** Katılımcı Anketi Sonrası Bölge Algısı Oluşturan Alanlar ve Algılanma Oranları.

**Kaynak:** Yazar tarafından üretilmiştir.

## Sınırlar

Mudurnu ilçesinde kuzeydoğuda Abant dağları, güneybatıda ise Kocaman dağları yerleşim açısından doğal sınır oluşturmaktadır. Kentin merkezi, doğuda Hisar Tepe, batıda Kulaklı Tepe'nin sınır olarak belirlediği %0- %2'lik eğim yapısı olan derin vadiye lineer olarak kurulmuştur. İlçe merkezinin ortasından geçen Mudurnu Çayı yerleşim alanını ikiye bölmektedir (Şekil 6).

**Şekil 6:** Mudurnu'da Sınır Ögesi Olarak Topografya ve Mudurnu Çayı

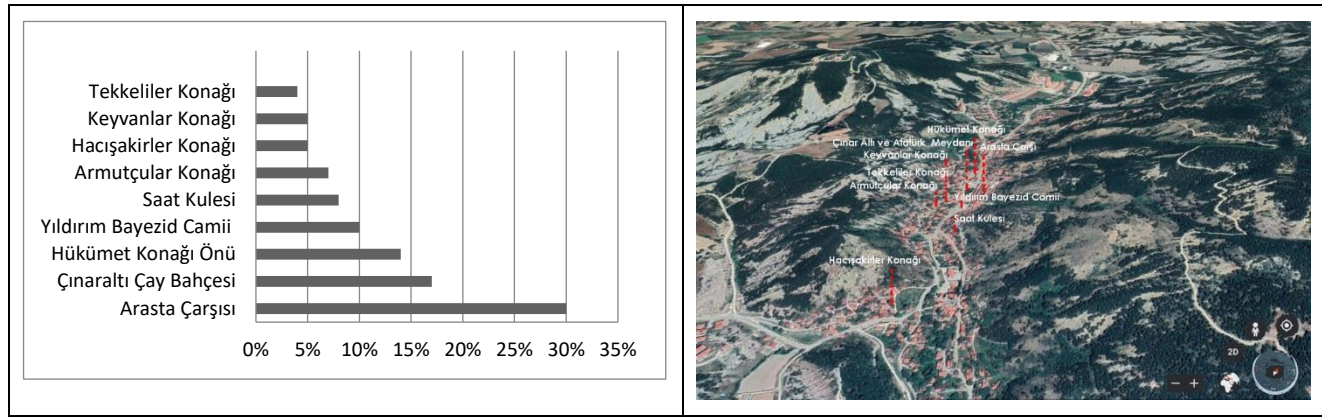
**Kaynak:** Copernicus, 2011; Bolu-Mudurnu 360 Air-1; 2019. den yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

Mudurnu'da doğal orman alanları varlığı da bir sınır ögesi özelliği göstermektedir. 89.67 ha orman alanı ile Mudurnu, Bolu'nun ikinci büyük orman varlığına sahip ilçesini oluşturmaktadır (Dinçtürk, 2019).

## Odaklar/Düğüm Noktaları

Odaklar; kentin geçiş noktaları, yaya toplanma - dağılma noktaları, gözlemcinin kente girebilmesini sağlayan stratejik noktalardır. Yapılan anket değerlendirmesinde katılımcılar odak noktası olarak; Çınar altı ve Atatürk Meydanı, Arasta Çarşısı, Hükümet Konağı, Saat Kulesini, Yıldırım Bayezid Camii, Tekkeliler Konağı, Hacışakirler Konağı, Armutçular Konağı, Keyvanlar Konağı'nı belirtmişlerdir. Mudurnu'da en önemli odak noktası kentin merkezinde bulunan ticari faaliyetin devam ettiği Tarihi arasta çarşısıdır. Çınar altı çay bahçesi - Atatürk Meydanı insanların vakit geçirmesine olanak sağlayan ikinci bir odak noktası oluşturmıştır. Hükümet konağı ise Mudurnu'ya farklı illerden gelen insanları yönlendirmede Bolu Caddesi üzerinde konumlanması sebebi ile odak noktası özelliği göstermektedir. Bu sıralamayı tarihsel doku, kültürel özellikleri barındırması, kentle özdeşleşmiş sembol özelliği açısından Yıldırım Bayezid Camii, Tarihi konaklar ve Saat Kulesi takip etmektedir (Şekil 7).





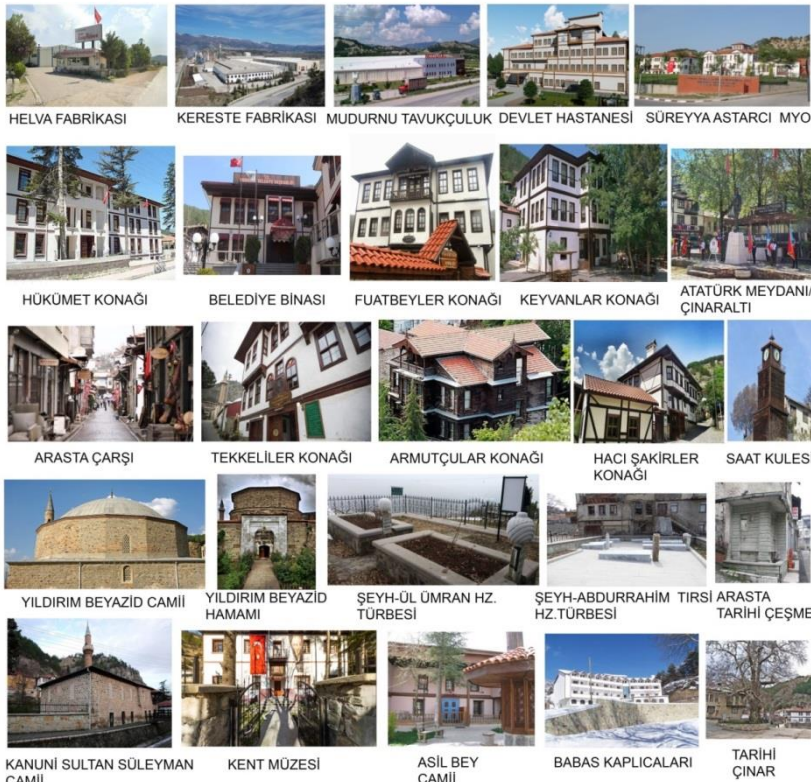
Şekil 7: Katılımcılar Tarafından Belirtilen Mudurnu Kent Merkezi Odak Noktaları ve Algılanma Oranları

Kaynak: Google Earth Pro 7.x görüntüsünden yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

## İşaret Öğeleri/Landmarklar

İşaret öğeleri “çevreyi tanımada ve tarif etmede kullanılan bir öğe” olarak bilinmektedir. Kentsel imge açısından işaret öğeleri/landmarklar; tarihsel özellikli bir yapı, ağaç, donatı, işaret levhası olabildiği gibi tepe vb. uzaklıktan rahatlıkla görülebilen kente karakter kazandıran bir sembolik yapı da olabilmektedir. Unesco Dünya miras geçici listesindeki Mudurnu ilçesi tarihsel ve kültürel landmarkları; tarihi konakları, Arasta çarşısı, Yıldırım Beyazid camii ve hamamı, türbeler ve Babas kaplıcasıdır. Kent dokusunu oluşturan meydan niteliği taşıyan açık alanlardaki çeşme, anıt ağaç (çınar ağacı) gibi kentsel öğeler de bir kentsel odak ögesi özelliği göstererek, kentin kimlik yapısını zenginleştirmektedir (Şekil 8).

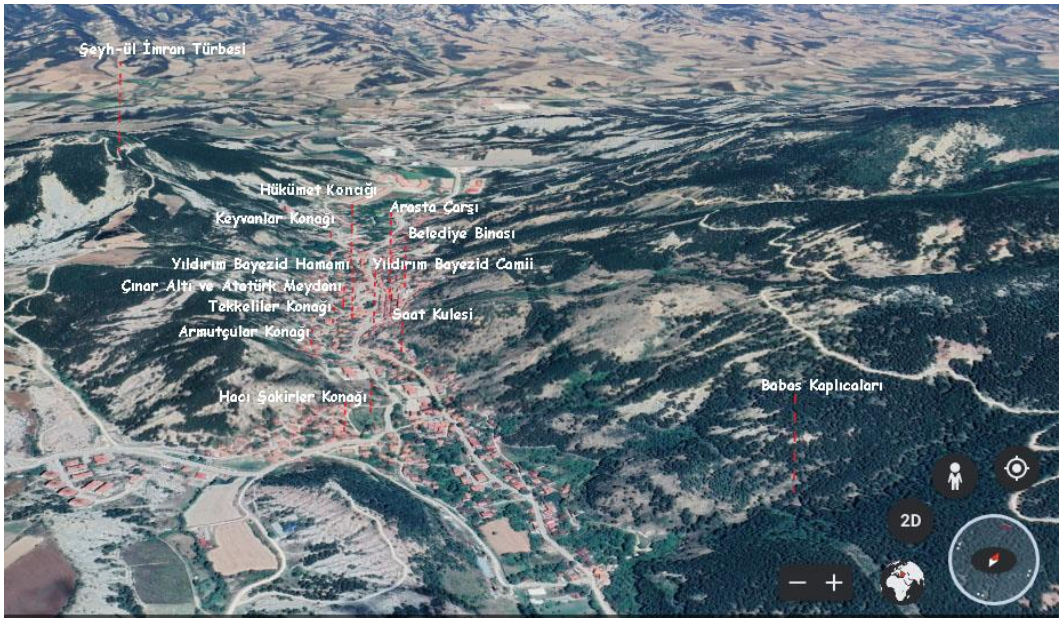
Yerli halk ve üniversite öğrencileri ile yapılan katılımcı anket değerlendirmesinde bireyler; Mudurnu’da yaşayış tarzları, sosyal çevre algıları ile landmarkları belirtmişlerdir. Özellikle yerli halkın somut öğeler dışında soyut algılar ile kentsel işaret öğelerini ifade ettikleri görülmüştür. Katılımcılar; tarihsel, simgesel, estetik açıdan öne çıkan landmarkları; Tarihsel Konaklar, Yıldırım Beyazid Camii, Yıldırım Beyazid Hamamı, Arasta Çarşısı olarak belirtmişlerdir. Sosyal landmark mekanları olarak buluşabildikleri ve vakit geçirebildikleri, Çınar altı ve Atatürk Meydanı ile Hükümet Konağı eşiğini, estetik ve simgesel açıdan kent ile özdeşleşen Saat kulesini, inançsal anlamda ise Şeyh-ül İmran Veli Türbesini imge olarak belirtmişlerdir (Şekil 8; Tablo 4).



Şekil 8: Mudurnu Kent Merkezi İşaret Noktaları/Landmarklar.

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.





**Şekil 9:** Katılımcılar Tarafından Belirtilen Somut Öğeler Kategorisindeki Tarihsel, Simgesel, Estetik Landmarklar

**Kaynak:** Google Earth Pro 7.x görüntüsünden yararlanılarak yazar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların yaşadıkları çevrede coğrafi ve ekonomik landmark olarak belirttikleri imgeler de vardır. Jeotermal alanlar açısından zengin olan Mudurnu ilçesinde Babas Kaplıcaları, şifa turizmi açısından ilçede ekonomik bir landmark algısı oluşturmaktadır. Ekonomik ve simgesel olarak, Mudurnu tavukçuluk ve tadım kültürü ile Helva fabrikası öne çıkan imgesel landmark öğeleridir. Karşılıklı görüşmelerde; orman varlığı, doğa koruma alanları vb. tabiat güzellikleri ve eşsiz kültürel mimarisi ile sakin şehir (yavaş kent) hareketi, esnaf kültürünün yaşatılması ile Ahilik kültürü, yaşam tarzları ve geleneksel sosyal mahalle algısı ile komşuluk ve samimiyet kavramları da kente anlam kazandıran soyut işaret öğeleri olarak belirtilmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3:** Mudurnu’da Katılımcılar Tarafından Belirtilen Somut ve Soyut Landmarklar/İşaret Öğeleri.

Landmarklar	Sosyal	Tarihsel	Simgesel	Ekonomik	Estetik	Yüzdesel
Tarihi Konaklar						22,20%
Sakin Şehir						15,21%
Yıldıırım Bayezid Cami ve Hamamı						12,20%
Arasta Çarşısı						10,36%
Kaplıca						8,74%
Saat Kulesi						7,90%
Tavukçuluk						7,79%
Ahilik Kültürü						6,66%
Helva						3,05%
Çınaraltı Çay Bahçesi ve Atatürk Meydanı						2,26%
Komşuluk ve Samimiyet						1,34%
Oya İşçiliği						0,57%
Hükümet Konağı						0,57%
Kaşık Sapı Yemeği						0,45%
AİBÜ (MYO) Kampüs						0,23%
Şeyh-ül Ümran Türbesi						0,47%

**Kaynak:** Yazar tarafından üretilmiştir.

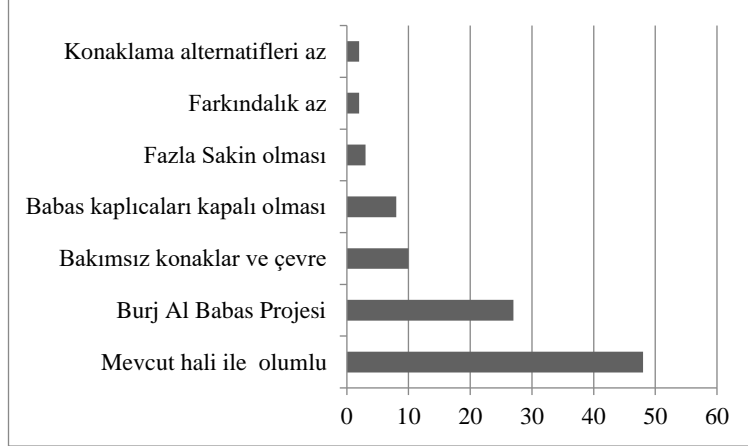
Tablo 3’de verilen bilgilere göre Mudurnu’da günümüze kadar korunabilmiş olan sivil mimari örnekleri olarak tarihi konaklar, kentin karakterini yansıtan en önemli landmark öğeleri olarak ifade edilmiştir. Bunu sırası ile Yıldıırım Beyazıt Camii ve Hamamı, Arasta Çarşısı ve kaplıcalar takip etmektedir. Katılımcılar tarafından belirtilen soyut landmarklar ise; %15,21 ile sakin şehir, %6,66 ile Ahilik Kültürü, %1,34 ile komşuluk ve samimiyettir. Karşılıklı görüşmelerde belirtilen, kentin ekonomik yapısı ile özdeşleşen Mudurnu tavukçuluk %6,66 oranında, helva fabrikası ise %3,05 oranında landmark öğesi olarak ifade edilmiştir. Yerli halk tarafından oya işçiliği, kaşık sapı yemeği gibi yerel sanatsal etkinlikler ve tadım kültürü kapsamındaki yöresel ürünler de soyut landmark öğeleri olarak öne çıkmaktadır.

### Kentsel İmge - Okunabilirliği Sorgulamada Katılımcı Görüşleri

Mudurnu’da kentsel imge – okunabilirliği sorgulamada yerli halkın %85 oranında Mudurnu kenti ile kendini özdeşleştirdiği belirtilmiş olup, bu oranın üniversite öğrencilerinde %66 olduğu görülmüştür. Yerli halk ve üniversite öğrencileri ile yapılan karşılıklı görüşmelerde; mevcut yapı ve çevre ilişkisi açısından %48 oranında yerleşim

dokusunun olumlu yönde değerlendirildiği, %52 oranındaki katılımcının ise geleneksel dokunun korunmasında yeni yapılaşma ile oluşan yerleşim alanlarının geçmiş doku ile bütünsellik göstermemesi sebebi ile kaygılı oldukları tespit edilmiştir. Katılımcılardan %27'si Burj Al Babas projesinin yerel ile uyumsuz mimarisi, %10'u tarihi konakların ve çevrenin bakımsızlığı, %7'si Babas kaplıcalarının kapalı olması, %8 oranında katılımcı da ilçenin fazla sakin olması, farkındalık oluşturacak etkinliklerin az olması ve konaklama alternatiflerinin yetersizliği sebebi ile Mudurnu'da kentsel imge - okunabilirlik ilişkisini zayıf buldukları yönünde izlenimlerini aktarmışlardır (Tablo 4).

**Tablo 4:** Mudurnu Kentsel İmge- Okunabilirlik İlişkisini Etkileyen Olumlu/Olumsuz Faktörler



**Kaynak:** Yazar tarafından üretilmiştir.

Yerel halk ve üniversite öğrencilerinin kentsel okunabilirlik – imge ilişkisini değerlendirmede özellikle üniversite öğrencileri tarafından, kentin tarihsel ve kültürel dokusunu yansıtan etkinliklerin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Karşılıklı görüşmeler ve anket değerlendirmesinde üniversite öğrencilerinin Burj - al Babas Projesi, TOKİ evleri vb. yeni yapısal oluşumları “bölgeler” kategorisinde kentsel imge olarak değerlendirdikleri tespit edilmiştir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Kent imgesi, çevre ve insan arasındaki etkileşimde algı, kavrama, biliş süreçlerini içermekte ve bireyin çevresel deneyimini kimlik, strüktür ve anlam bütününde zihinde kodlamaktadır. Dolayısıyla kent dokuları, fiziksel ve sosyal boyutu yanı sıra psiko-mekânsal boyutu da içeren çok katmanlı bir yapıdır (Turgut,2019). Bireyin zihninde var olan mekan; alışkanlık, aşinalık, deneyim, kültürel birikim vb. bir çok kez tekrarlanan ilişkiler bütünüdür (Ateş, 2021). İnsanların duyuları ile algıladığı bilgiler, yaşam standartları, deneyim, kişisel farklılıklara göre de değişiklik gösterdiğinden (Eraydın, 2016) kentsel çevreyi deneyimlemeleri ve değerlendirmeleri de farklılık göstermektedir. Bu durum kentte her bir bireyin kişisel algı farkındalıklarından dolayı, öznel imgesi olmasına sebep olmaktadır (Lynch, 1960; Pocock ve Hudson, 1978).

Birçok uzman Lynch'in beş temel bileşeninin kenti deneyimleyenlerde bir bilişsel algı oluşturduğunu fakat bireyin yaşanmışlıkları, anıları, davranışları, kişisel tercihleri vb. faktörlerden kaynaklanan soyut imgeleri de kent ile ilişkilendirmek gerektiğini belirtmiştir (Appleyard, 1980; Carmona, vd. 2003; Lang, 1987; Madanipour, 1996; Rapoport, 1977; Köseoğlu ve Önder, 2011). Dolayısıyla güçlü bir kent imgesi ancak anlamsal boyut ile birlikte ele alındığında kent ile bütünleşir (Appleyard, 1980; Carmona, vd. 2003; Lang, 1987; Madanipour, 1996; Rapoport, 1977).

Mudurnu'ya yönelik yapılan çalışmada Lynch'in ifade ettiği beş temel bileşende katılımcı grubu oluşturan yerli halk ve üniversite öğrencilerinin “yollar, düğüm noktaları, bölgeler, sınırlar” şeklindeki kent imgelerinde birbirine yakın cevap verdikleri görülmüştür. Fakat işaret öğeleri ve landmarkları belirtmede algısal farkındalıkların olduğu, öğrencilerin; Çınar altı çay bahçesi ve Atatürk anıtı vb. vakit geçirebildikleri kamusal mekanları ön planda tuttukları, yerli halkın ise kentin tarihsel dokusuyla uyumlu, “Tarihi konaklar ve yapıları”, esnaflar arası yardımlaşmayı ve dayanışmayı temsil eden “ahilik kültürü”nü, ilçe ticari yapısını oluşturan tavukçuluk, helva vb. girişimsel faaliyetleri ve günümüz kentlerinde yitirilen bir değer olarak “komşuluk ve samimiyet” e dayalı kentin karakteri ile özdeşleşen somut ve soyut landmark öğelerini belirttikleri görülmüştür. Yerli halkın kentsel imge vurgusu; yaşanmışlıklar, deneyimler, geçmişten izler ile birlikte gelişirken, üniversite öğrencilerinin daha çok çevre kalitesi ve görsel algı üzerinden kentsel imge - okunabilirlik ilişkisini yorumladıkları dikkati çekmektedir. Mudurnu kenti ile etkileşimde bireylerin kültürel birikimi, yaratıcılık, alışkanlık, deneyim, aşinalık vb. ölçülemeyen soyut göstergeler ve kentin sahip olduğu soyut kavramsal imgelerin yerli olmayan halk tarafından algılanabilir olmaması katılımcı – kent ilişkisini ve kentsel okunabilirliği zayıflatmaktadır.

Mudurnu coğrafi yapısı sebebi ile içe dönük bir yerleşim yeri olması ve karayolu açısından İstanbul ve Ankara ile bağlantısının çevre yollar ile sağlanması, kentteki sosyal baskıyı azaltarak, ilçede geleneksel dokunun büyük ölçüde korunmasını sağlamıştır. Yalnız süreç içerisindeki sosyoekonomik gelişmeler, mevcut nüfusu istihdam etmek ve bölge ekonomisini güçlendirmek amaçlı sektörel gelişmeler, Mudurnu' da nüfus hareketliliğini artırarak, Mudurnu Belediyesi tarafından eski kent dokusunun güneybatısında TOKİ konutlarının yapımını başlatmıştır. TOKİ konutlarının yörenin geleneksel mimarisi dikkate alınarak yapılması ve kat sayısının beş kat ile sınırlandırılması görece tarihsel kimliğe yansıyabilecek olumsuz etkiyi azaltsa da, kentsel sit alanı içerisindeki nüfusun iklimsel koşullar, ısınma vb. sebepler ile barınmada TOKİ konutlarını tercih etmeleri, kent merkezindeki hareketliliği azaltmasına sebep olmuştur. Yapılan anket değerlendirmesi ve karşılıklı görüşmelerde yerli halk tarafından, ahilik kültürünün yaşatılması açısından, geleneksel zanaat ile uğraşan ustaların yaşlanmış olmaları ve yeni ustaların yetiştirilememesine dikkat çekilmiştir. Üniversite öğrencileri tarafından da zanaata yönelik araştırmaların, sergilerin, etkinliklerin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Bu durum kentte kültürel mirasın sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemekte, kente anlam ve karakter kazandıran soyut kavram ve imgelerinin yaşatılmama tehdidi ile karşı karşıya kalmasına sebep olmaktadır.

Mudurnu'da kentsel okunabilirliği olumsuz etkileyen bir diğer faktör ilçe merkezine 1.5 km uzaklıkta, termal turizmin gelişmesi amacı ile yapılması amaçlanan, yerel mimari ile uyumsuz özellikteki, Burj Al Babas Projesi'dir. Katılımcı anket görüşlerinde, projenin ilçenin sosyal ve kültürel yapısında yozlaşmaya sebep olacağı belirtilmiştir.

Mudurnu, Kentsel Sit Alanı ve Koruma İmar Planı'nın onaylanmasından günümüze değin kendi özgün kimliğini, soyut ve somut kültürel mirasını büyük oranda koruyabilmiş, Türkiye'de önemli tarihi kentlerden biridir. Ankara KTKV Kurulu'nun 15.01.1991 tarih ve 1609 sayılı kararı ile kentsel sit alanı ilan edilen kentte 26.12.1995 tarih ve 4421 sayılı kararı ile Koruma Amaçlı İmar Planı Uygulama Esasları ve Hükümlerine uyulmasına karar verilmiştir (Yönetim Planı, 2014; Lakerta, 2019; Plan Açıklama Raporu, 2019). Tarihi İpek Yolu üzerindeki konumu ve ahilik kültürünün yaşatılmasıyla tanınan Mudurnu ilçesi, 2015 yılında UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'ne alınmış, 2018 yılında da "citta slow-sakin şehir" ağına katılmıştır (Türkiye'nin Kültür Hazinele, 2018; T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2013).

Benzer tarihi özellikteki bir çok yerleşim gibi Mudurnu kenti de korunan sivil mimarlık örnekleri, soyut ve somut kültürel mirasıyla geçmişin sosyal, kültürel ve ekonomik özelliklerini günümüze yansıtmakta, ölçü ve oran, malzeme, doku, renk vb. özellikler ile Bolu iline simgesel bir değer katmaktadır. Mudurnu'ya simgesellik kazandıran bu yapılar ve imgeler, yerel halkın yaşam tarzı, kültürleri, gelenekleri vb. toplum hafızasında da birçok çağrışımlar oluşturmaktadır.

Tarihi özellikli yerleşimlerde kentsel okunabilirliği sağlamada en önemli koşul, sosyal ve kültürel değerleri korumak, geçmiş ile gelecek arasında kentin sürdürülebilirliğini ve sürekliliğini sağlayabilmektir (Koçan, 2011; Bogenç vd., 2021). Bu çalışmanın Mudurnu tarihi kentinde, imgesel sınıflandırmanın anlaşılması ve çevresel kalite iyileştirmesinde yerel yönetim, merkezi yönetim, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları, üniversite, yerel halk vb. aktör/paydaşlar ilişkisinde sorumluluk bilincinin geliştirilmesine teşvik edici olacağı öngörülmektedir. Mudurnu'da kentsel okunabilirliğin sürdürülebilirliğini destekleyici planlama/tasarım ve uygulama yaklaşımlarına ihtiyaç olduğu görülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akkaya, M. (2019). Kentsel Tasarım Kapsamında Zamanın Mekan Algısı Üzerine Etkileri [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Algan, Ö. (2009). Türkiye'nin Kuzey-Güney Mimarisi ve Yaşam Tarzı [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Appleyard, D. (1969). Why Buildings Are Known. *Environment and Behavior*, 1, 131-156.
- Appleyard, D. (1980). Why buildings are known: A Predictive Tool for Architects and Planners. Broadbent, G., Bunt, R. & Llorens, T. (der), *Meaning and Behavior in the built Environment içinde* (ss. 135-161). New York: John Wiley & Sons, Chichester
- Ateş, M. (2021). Üsküdar'ın Kent İmgeleri Bağlamında Okunabilirliği. *Kent Akademisi Dergisi*, 15(1), 223-244.
- Ayvalıoğlu, N. (1993). İstanbulluların Zihnindeki İstanbul: İstanbul'un Kognitif İmajının İncelenmesi. *Psikoloji Çalışmaları*, 19, 5-50.
- Babalı, M. (2007). Mudurnu'nun Fiziksel ve Tarihsel Dokusu, Sivil ve Anıtsal Mimarlık Örnekleri, Çevresel Analiz ve Koruma Önerileri [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.



- Bala Alkan, H. (2013). The Semiology of Landmarks in Urban Space. [Conference Presentation]. (T. Papanikos , Ed.). 3rd Annual International Conference on Architecture. Athens, Greece.
- Bala Alkan, H. (2016). Landmarks in Urban Space as Signs. *Current Urban Studies*, (4). 409-429.
- Bayram, B. (2007). Kamusal Mekan Kalitesinin Yükseltmesinde Yöntemler Ve Kamusal Sanatın Rolü [Yayınlanmış yüksek lisans tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Biniat, F. ve Hanaie, T. (2017). Recognition of Elements Affecting Readability in Adult Perception, Case Study: Emamieh Boulevard of Mashhad, *Journal of Urban Studies*, 23, 2017.
- Bogenç, Ç., Bekci, B., (2020) Regeneration of Historical Akçaabat Ortamahalle, *Atlas Journal International Refereed Indexed Journal of Social Sciences*, 6(33), 811-823.
- Bolu-Mudurnu 360 Air-1. (2019). [https://www.360tr.com/bolu-mudurnu-360-air-1-panorama-virtual-tour\\_4969ffd6ee\\_en.html](https://www.360tr.com/bolu-mudurnu-360-air-1-panorama-virtual-tour_4969ffd6ee_en.html). 17.01.2023.
- Briggs, G. A. (1973). Diffusion estimation for small emissions. Preliminary report. United States. <https://doi.org/10.2172/5118833>
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T. & Tiesdell, S. (2003). *Public Spaces Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford: Architectural Press.
- Copernicus. (2011). Europe's on earth. September 30, 2022 from <https://land.copernicus.eu/imagery-in-situ/eu-dem/eu-dem-v1.1>.
- Çil, E. (2006). Bir Kent Okuma Aracı Olarak Mekân Dizim Analizinin Kuramsak ve Yöntemsel Tartışması. *Megaron*, 1(4), 1-16.
- Damayanti, R. ve Kossak, F. (2016). Extending Kevin Lynch's concept of imageability in third space reading; case study of Kampung, Surabaya-Indonesia. *A/Z ITU Journal of Faculty of Architecture*, 13(1), 57-67.
- Delgado, R. S. (2005). Architectural Landmarks In Davao City: Value-Based Approach To The History Of Architecture *Banwa Archives* 2 (1).
- Diñçtürk, C. (2019). Kentsel Dış Mekanda Kadın: Bolu – Mudurnu Yerleşimi Örneği [Yayınlanmış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Eraydın, Z. (2016). Kentsel Markalaşma Stratejilerinin Kent Belleği ve Kent İmgesi Üzerine Etkileri: Ankara Örneği, *İdealkent Dergisi*, 20 (7), 830-855.
- Ercan, Ş.A., Öztürk, D., Karadeniz, B., Akçura, S.U., Tchernega, N., Çetinkaya, G., Salman, S.Y., Tanyeli, G., Sayar, Y.K. (2021). Mudurnu Geleneksel Ticaret Merkezi "Arasta" ve Koruma Sorunları [Conference Presentation]. Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı 2021, İstanbul, Türkiye.
- Erem, Ö ve Erkman, U. (2003), Tatil Köylerinin Okunabilirliğinde Çevre İşaretlerinin Rolü, *İTÜ Dergisi*, 2(1), 51-59.
- Erkan, N. Ç. ve Yenen, Z. (2010). Yerleşmelerde İmaj Analizi Konusunda Bir Yöntem: Kastamonu Örneği. *Megaron Dergisi*, 5(2), 67-81.
- Erkut, S. (1987). *Tarihte Mudurnu, Bolu Kalkınma ve Tanıtma Vakfı Yayınları*, Bolu.
- Faria, A.P.N. ve Krafta, R. (2003). Representing Urban Cognitive Structure Through Spatial Differentiation. [Conference Presentation]. 4th International Space Syntax Symposium, Londra, U.K.
- Gigi, Y. (2009). Tarihi Mekanların Mekan Dizim Yöntemiyle Okunması, Güney Haliç Bölgesi Örneği [Yayınlanmış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Halu, Z. Y. (2010). Kentsel Mekan Olarak Caddelerin Mekansal Karakterinin Yürünebilirlik Bağlamında İrdelenmesi Bağdat Caddesi Örneği, [Yayınlanmış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- 29.Henderson, J. M., Malcolm, G. L., & Schandl, C. (2009). Searching in the dark: Cognitive relevance drives attention in real-world scenes. *Psychonomic Bulletin & Review*, 16(5), 850-856. <https://doi.org/10.3758/pbr.16.5.850>
- Jacobs, J. (1993). *Büyük Amerikan Şehirlerinin Ölümü ve Yaşamı*. Çev. B.Doğan, Metis Yayıncılık.

- Kaya, A.Y. ve Akdemir, İ.O. (2021). Kentsel Değişim-Kent İmgesi Korelasyonu: Elazığ Örneği, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31 (1), 1-23.
- Kitchin, R. ve Freundschuh, S. M. (2000). The Future of Cognitive Mapping Research. Cognitive Mapping: Past, Present, and Future. <https://doi.org/10.4324/9781315812281>
- Koçan, N. (2011). Mudurnu (Bolu) Kentsel Sit Alanı Üzerine Bir Araştırma. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 11 (1), 44-51.
- Koçan, N. (2012). Tarihi Kent Koruma ve Mudurnu (Bolu) Örneği. Ordu Üniv.Bil.Tek.Derg. 2(2),293-102.
- Köseoğlu, E. ve Önder, D. E. (2010). Mekânsal Okunabilirlik Kavramının Çözümlemesi. Yapı, 343, 52-56.
- Köseoğlu, E. ve Önder, D. E. (2011). İnsan Belleğinin Ve Kentin Belirgin Öğelerini Tanımlak: Ayvalık'taki öznel ve nesnel işaret öğeleri. Arkitekt, 524,40-51.
- Köseoğlu, E.ve Dural, G. (2019, November 22-24). Göynük'te Mekansal Aşinalık ve Kentsel Okunabilirlik İlişkisi. [Conference Presentation]. 4 th International Symposium on International Symposium on Innovative Approaches in Architecture, Planning and Design,Samsun, Turkey. <https://doi.org/10.36287/setscei.4.7.012>
- Kürkçüoğlu, E. ve Ocakçı, M. (2015). Kentsel Dokuda Mekansal Yönelme Üzerine Bir Algı-Davranış Çalışması: Kadıköy Çarşı Bölgesi. Megaron,10 (3),365-368.
- Lakerta, A. G. (2019). Mudurnu Kentsel Sit Alanı İçin Koruma Önerisi ve Turizm Potansiyellerinin Değerlendirilmesi [Yayınlanmış yüksek lisans tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Lang, J. (1987). Creating architectural theory. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lynch, K. (1960). The Image of The City. The MIT Press.
- Madanipour, A. (1996). Design of urban space. England: John Wiley and Sons Ltd.
- Mudurnu Kültürel Miras Alanı Yönetim Planı 2014-2018. (2014), İstanbul.
- Mudurnu (Bolu) Koruma Amaçlı İmar Planı Plan Açıklama Raporu, (2019). Şahin Planlama, Ankara.
- Nasar, J. L. (1988). Environmental aesthetics; theory, research and applications. (Nasar, J.L. ed.) Cambridge University Press. xxi-xxvii pp.
- Pocock, D. ve Hudson, R. (1978). Images of the urban environment. London: Macmillan.
- Rapoport, A. (1977). Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design. Urban and Regional Planning Series, 15.
- Safari, H., Fakouri, M., Fataneh, S. ve Mahdzar, S. (2016). Influence of geometry on legibility: An explanatory design study of visitors at the Kuala Lumpur City Center Frontiers of Architectural. Research, 5, 499-507.
- Sağlık, E. ve Kelkit, A. (2019). Kentsel Kimlik Bileşenlerinin Kent Kullanıcıları Tarafından Belirlenmesi: Örnek Kent Çanakkale. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5(1),63-79.
- Sağsöz, A, Al, S. (2013). Kent İçinde Bir Yapı, Yapı İçinde Bir Kent. Sanat Tarihi Dergisi. 22 (2), 91-109.
- Schulz, N. C. (1980) Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture. Rizzoli.
- Suher,H., Ocakçı, M. ve Karabay, H. (1996). İstanbul Metropolitan Kent Planlama Sürecinde Kent Kimliği ve Kent İmgesi [Conference Presentation]. Habitata Doğru İstanbul 2020 Sempozyumu, İstanbul, Türkiye.
- Tanrıverdi Kaya, A. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Zihinsel Haritalarında Kentin İmajı: Düzce Örneği. Tasarım Kuram Dergisi, 15(28),165-178.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (22 Şubat 2013). Türkiye Kültür Portalı, Sakin Şehir Mudurnu - Bolu. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/TurizmAktiviteleri/mudurnu>. Adresinden 07 Kasım 2022 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2015). Mudurnu Tarihi Ahi Kenti UNESCO Dünya Miras Geçici Listesinde. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-138544/mudurnu-tarihi-ahi-kenti-unesco-dunya-miras-gecici-listesinde.html>. Adresinden 07 Kasım 2022 tarihinde alınmıştır.
- Taşkıran, A.A., Binan, C.Ş. (2020). Unesco Dünya Miras Listesi ve Sınır Aşırı Seri Miras Kavramı: Türkiye'nin potansiyeli. MEGARON, 15(1),67-83.

- Turgut, E. (2019). Yerin Anlamı'nın Planlama Kentsel Tasarım İlişkisi İçerisinde İncelenmesi Ve Yeni Bakış Açısı Üzerinden Burgazada Deneyimi [Yayımlanmış yüksek lisans tezi] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Türkiye'nin Kültür Hazineleeri (2018). Mudurnu'da Hedef UNESCO Dünya Mirası Listesi. <https://www.aa.com.tr/tr/kultur-sanat/mudurnuda-hedef-unesco-dunya-mirasi-listesi/1216914>.
- Uzun, İ., Akyol Altun, T. D. ve Bal, E. (2011). İzmirli'nin İzmir: Kentlinin Belleğindeki mekânsal Temsiller. Ege Mimarlık, 76, 34-39.
- Vaitkevičiūtė, V. (2019). Legibility of Urban Spaces in Kaunas New Town: Research, Strategy, Suggestions. Architecture and Urban Planning, 15, 13-21.
- Yeung, H.W. ve C, Savage, V. R. (1996), Urban Imagery and the Main Street of the Nation: The Legibility of Orchard Road in the Eyes of Singaporeans, Urban Studies Magazine, London
- Yıldırım, A. E. (2011). Kentsel Koruma Projelerinde Aktörlerin Örgütlenmesi–Gaziantep, Kuşadası ve Mudurnu Örnekleri Üzerinden Türkiye'nin Tarihi Kent Dokularında Uygulanabilir Örgütlenme Modellerine Yönelik Bir Araştırma [Yayımlanmış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Wener, R. ve Kaminoff, R. (1983). Improving Environmental Information: Effects of Sign on Perceived Crowding and Behaviour, Environment and Behaviour, Psychology at The Polytechnic Institute of New York, New York.
- Weisman, G. (1981). Evaluating Architectural Legibility: Way finding in the Built Environment, Environment and Behavior, 13: 189-204.